



Het Noordzeekanaalgebied
Landschap van contrasten
2023

Inhoud

Inleiding.....	4
Het Noordzeekanaalgebied, een gebiedsbiografie	4
Opzet van de gebiedsbiografie	4
Bestaand onderzoek en beleid	5
1. De basis: het natuurlijk landschap	7
Hoe het begon	7
Eerste bewoning	8
Hoog- en laagveen	8
Nieuwe doorbraak voor het Oer-IJ	9
Geschikt voor permanente bewoning	10
Moerassen en bossen	10
De mens neemt over	11
In het kort	12
Relicten van het natuurlijk landschap	12
Noten bij thema 1	13
Themakaart De basis: het natuurlijk landschap	14
2. De omgang met water	15
Middeleeuwse ontginning	15
Kaden en sloten	16
Groeiende meren	17
Bedijking	17
Dammen en sluizen	17
Vis en veenweide	18
Droogmakerijen	19
Het Noordzeekanaal	19
In het kort	20
Relicten van de omgang met water	20
Themakaart De omgang met water	21
3. Netwerken.....	22
Wegen en waterwegen	22
Internationale handelsroutes	23
Nieuwe infrastructuur	24
Het Noordzeekanaal	24
Spoor en tram	26
Autowegen en luchtvaart	26
Overige netwerken	27
Netwerklandschap	28
In het kort	28
Relicten van netwerken	29
Noten bij thema 3	29
Themakaart Netwerken	30

4. Economie en nederzettingen.....	31
Middeleeuwse kernen	32
Linten in het veen	33
'Gouden eeuw'	34
Het Noordzeekanaal	35
Landbouw	36
Woningnood	36
Wederopbouw	36
Druk op de ruimte	38
In het kort	39
Relicten van economie en nederzettingen	39
Themakaart Economie en nederzettingen	41
5. Macht en strategie	42
Romeinse vlootstations	42
Recht op wildernis	43
Machtige kastelen	43
Bolwerken en schansen	44
Linie van Beverwijk	45
Stelling van Amsterdam	45
Atlantikwall	46
Koude oorlog	47
In het kort	48
Relicten van macht en strategie	48
Themakaart Macht en strategie	49
6. Ontspanningslandschap: recreatie en welzijn	50
Buitenplaatsen	51
Themakaart Ontspanningslandschap: recreatie en welzijn	57
7. Omgangsvormen: omarm de contrasten.....	58
Noordzeekanaalgebied in transitie	59
Omgangsvormen	60
Colofon	68



Inleiding

Het Noordzeekanaalgebied, een gebiedsbiografie

Welkom op de site van de gebiedsbiografie van het Noordzeekanaalgebied: een **contrastrijk** en karaktervol stuk Noord-Holland. Deze gebiedsbiografie vertelt het verhaal van een landschap waarin alles met alles samenhangt.

In het gebied staat veel te gebeuren. Energietransitie, waterberging, wonen, industrie, natuur, recreatie en mobiliteit vragen allemaal om ruimte. Bij het tegemoetkomen aan die ruimtevragen, kunnen we in de geschiedenis van het bestaande landschap aanknopingspunten vinden om de ruimtelijke kwaliteit van het Noordzeekanaalgebied te behouden en vaak te versterken. Zelfs bij de huidige, hoge dynamiek in het gebied. Want hoewel de plekken in het Noordzeekanaalgebied door de eeuwen heen altijd sterk met elkaar verbonden waren – ruimtelijk en functioneel –, ze hebben ook elk een sterke eigen identiteit.

Opzet van de gebiedsbiografie

Deze gebiedsbiografie beschrijft aan de hand van zes thema's de geschiedenis van het Noordzeekanaalgebied en brengt in kaart wat daar nu nog van te zien is. De kernkarakteristieken ('Relicten') in elk thema vatten samen wat typerend is voor het thema in dit gebied, wat de eigenheid definieert, zonder er een waardering aan te koppelen. De tijdlijn laat de continuïteit en discontinuïteit in de ontwikkeling zien – en soms ook parallelle maar onafhankelijke ontwikkelingen – en definieert belangrijke periodes of juist trendbreuken.

Deze gebiedsbiografie biedt met zogenoemde 'omgangsvormen' suggesties voor hoe er met de kernkarakteristieken omgegaan kan worden bij de veranderingen die momenteel plaatsvinden. Want er gebeurt veel in het Noordzeekanaalgebied. Wie de bestaande patronen, structuren, sociale en culturele verbanden en gebouwen kent en begrijpt, kan ontwikkelingen verrijken, mooier maken, betekenis geven. Zo verbetert de omgevingskwaliteit: een van de kerndoelen van de Omgevingswet.

De omgangsvormen geven richting aan de zes thema's: ze laten zien hoe of waar synergie bereikt kan worden met nieuwe ontwikkelingen. De omgangsvormen scheppen daarmee een argumentatiekader voor de toekomstige ontwikkeling aan de hand van historische verhaallijnen. De omgangsvormen bieden een uitwerking van de ontwikkelprincipes zoals die zijn beschreven in de *Leidraad Landschap & Cultuurhistorie* van de Provincie Noord-Holland (2018).¹¹ Het perspectief van deze gebiedsbiografie is anders dan dat van de Leidraad: het hele Noordzeekanaalgebied is het onderwerp, relaties tussen gebieden en functies en sociaal-culturele betekenis zijn de uitgangspunten.

Bestaand onderzoek en beleid

De gebiedsbiografie van het Noordzeekanaalgebied borduurt voort op bestaande kennis en bestaand beleid. Hoewel de aanleg van het Noordzeekanaal een sleutelmoment is in die geschiedenis, zijn het landschap en de nederzettingen al in de eeuwen daarvoor gevormd. Er is al veel geschreven over de landschappen, de archeologie, de steden en dorpen in het gebied, maar er is nog weinig vastgelegd over het gebied als geheel met al zijn verbindingen en contrasten op ruimtelijk, historisch en maatschappelijk vlak. De onderlinge relaties zijn onderbelicht gebleven sinds het *streekplan ANZKG* (1979) dat werd opgesteld door de Provinciaal Planologische Dienst. De publicatie *Narratief voor het MRA landschap* (door bureau SteenhuisMeurs, 2020, over de Metropoolregio Amsterdam) brengt een grote rijkdom aan relaties, verhalen en betekenissen in kaart binnen dat grotere gebied.²¹ Het Noordzeekanaalgebied komt daar natuurlijk in voor, maar is niet de focus.

De directe aanleiding voor deze gebiedsbiografie is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI), waarin de rijksoverheid haar visie en ambities voor de inrichting van Nederland heeft vastgelegd. De NOVI wordt uitgewerkt in het programma NOVEX (Nationale Omgevingsvisie Extra). Hierin werken alle overheden in een gebied samen aan een plan voor de inrichting. Het Noordzeekanaalgebied is een van de NOVEX-gebieden.

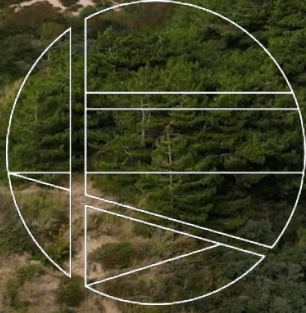
De genoemde *Leidraad Landschap & Cultuurhistorie* beschrijft voor geografisch bepaalde ensembles al de ontstaansgeschiedenis, kenwaarden, dynamiek, ambities en ontwikkelprincipes, maar het bestaand stedelijk gebied is buiten beschouwing gelaten. Omdat in de gebiedsbiografie het gehele Noordzeekanaalgebied het onderwerp is, worden hier *zeven* ensembles met elkaar in verband gebracht, plus het stedelijke gebied dat in de Leidraad niet aan bod komt.

De Provincie Noord-Holland heeft ook 32 gebieden aangewezen als Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) en een aantal daarvan ligt deels of geheel in het Noordzeekanaalgebied.³¹

[Bron Provincie Noord-Holland]

Bronvermelding

1. <https://leidraadlc.noord-holland.nl/ensembles-structuren/>
2. <https://www.metropoolregioamsterdam.nl/wp-content/uploads/2020/10/Narratief-voor-het-MRA-landschap.pdf>
3. https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Bijzonder_Provinciaal_Landschap



1. De basis: het natuurlijk landschap

Noord-Hollands duinlandschap. Foto MOOI Noord-Holland

1. De basis: het natuurlijk landschap

Het Noordzeekanaalgebied heeft een dynamisch verleden. Door aanvoer van zand en slib en door duinvorming, veengroei en -afbraak veranderde het landschap keer op keer. In de bodem is die dynamiek terug te zien aan de verschillende zand-, klei- en veenlagen. In de bodem zijn ook sporen van vroege bewoning gevonden. Ondanks het veranderende landschap vestigden zich hier mensen die zich vaak generaties lang staande wisten te houden. Bovengronds is nog steeds goed te zien hoe sterk de bodem de ruimtelijke inrichting heeft bepaald. Het grote landschappelijke raamwerk van duinen, strand- en oeverwallen, strandvlakten en veengebieden vormt het stevige fundament van het Noordzeekanaalgebied. Daarmee staan water en bodem aan de basis van de ruimtelijke inrichting en samenhang in het gebied.

Hoe het begon

Om te begrijpen hoe de ruimtelijke inrichting is bepaald, moeten we 11.700 jaar teruggaan. Aan het einde van de laatste ijstijd (het weichselien) lag het Noordzeekanaalgebied net als de rest van Nederland nog niet aan zee. De zeespiegel stond ongeveer 35 meter lager dan tegenwoordig en de bodem van de Noordzee lag grotendeels droog. Het huidige Noordzeekanaalgebied lag aan de zuidzijde van een oud drooggefallen rivierdal van de Rijn dat zich in de voorlaatste ijstijd (het saalien, tot 150.000 jaar geleden) had gevormd in het midden van Noord-Holland.

Ongeveer 11.700 jaar geleden werd het klimaat geleidelijk aan warmer. Ijskappen smolten en de zeespiegel steeg met een snelheid van één à twee meter per eeuw.^[1] Daardoor vulde het Noordzeebekken op met smeltwater en schoof de kustlijn naar het oosten op. Tussen 7250 en 6000 v.Chr. overstroomde het oude rivierdal van de Rijn met zeewater en veranderde een steeds grotere oppervlakte in een getijdengebied, dat omstreeks 3850 v.Chr. zijn maximale omvang bereikte. Het huidige Noordzeekanaalgebied maakte toen deel uit van een uitgestrekt waddenlandschap met getijdenkreeken, wadplaten en kwelders.

Rond 2750 v.Chr. steeg de zeespiegel nog steeds, maar nog slechts met enkele decimeters per eeuw. Langs de kust zette de zee steeds meer zand en slib af. Zand dat over de bodem van de Noordzee werd aangevoerd vormde langgerekte noord-zuidgerichte strandwallen, een zich steeds vernieuwende kustlijn. Op deze strandwallen verrezen veel later steden (zie thema 4: Economie en nederzettingen). Zo is de langgerekte vorm van Haarlem een direct gevolg van de loop van de strandwal waarop de stad is ontstaan. Achter de strandwallen ontstond een uitgestrekt moeraslandschap. Afgestorven planten bezonken in het water en verteerden door het gebrek aan zuurstof slechts gedeeltelijk. Zo ontstond in de loop der eeuwen een dikke laag veen. Buiten het duingebied bestaat het Noordzeekanaalgebied nog steeds voor een groot deel uit veengrond (zie thema 2: De omgang met het water).

Eerste bewoning

Door opslibbing en de groei van het veen werd het getijdensysteem ter hoogte van het Noordzeekanaal (tussen Amsterdam en Haarlem en de Zaanse veengebieden en de Haarlemmermeer) steeds kleiner. Het kleinere en zich steeds verplaatsende getijdensysteem noemen we het Oer-IJ. De monding van het Oer-IJ lag waarschijnlijk rond 3000 v.Chr. ter hoogte van Velsbroek. Door kuststromingen schoof het zeegat in noordelijke richting op. Rond 2500 v.Chr. lag de monding bij Driehuis-Velsen-Zuid.^[2]

Zo kwam het dat het Noordzeekanaalgebied een zeer gevarieerd landschap had met een afwisseling van strandwallen, wadden, kwelders, rivieren met oeverwallen, moeras met open water, rietlanden, broekbossen en gebieden met loofbos. Er was genoeg wild en vis voor de aanvankelijk kleine groepjes bewoners. Later gingen zij vee houden en kleinschalige akkerbouw bedrijven. Het Noordzeekanaalgebied is een **ware** archeologische schatkamer. Vindplaatsen zoals Velsbroek, waar sporen en vondsten getuigen van ruim veertig eeuwen bewoningsgeschiedenis, tonen de landschappelijke aantrekkelijkheid van de natuurlijke dynamiek.^[3]

Hoog- en laagveen

De kustlijn schoof tijdens het neolithicum (vanaf ca. 11.000 v.Chr.) op naar het westen. Het Oer-IJ en het West-Friese Zeegat (ook Zeegat van Bergen genoemd) onderbraken op den duur als enige de verder gesloten Noord-Hollandse kustlijn. Doordat er een overschot aan zand voor de kust beschikbaar was breidden de strandwallen geleidelijk zeewaarts uit: evenwijdig aan de eerste strandwallen ontstonden in westelijke richting voortdurend nieuwe rijen strandwallen – met daartussen lager gelegen en vaak met klei opgevulde strandvlakten.

Achter de strandwallen nam het veenmoeras in relatief korte tijd sterk in omvang toe. In eerste instantie groeide er onder voedselrijke omstandigheden rietveen, zeggerietveen,

bosveen en broekveen (laagveen). Waar geen toevoer van rivierwater was of kwelwater uit de bodem omhoog sijpelde, werd het milieu gaandeweg voedselarmer. Daar en op eerder gevormde veenlagen ontstond veenmosveen met wollegras en heide (hoogveen). Met name het oostelijke deel van het Noordzeekanaalgebied veranderde in een weids veengebied: een drassige wildernis met glooiende, nauwelijks begaanbare hoogveenruggen die meters boven de zeespiegel uitstaken. Tussen de hoogveenbulten lagen flauwe dalen met slingerende veenstromen.

De Stompe Toren in Spaarnwoude ligt hoger dan de omgeving. Foto Joost J. Bakker, Flickr

Rietveen. Foto David Leeming (cc-by-sa2.0)

Bosveen. Foto Stanley Zimny, Flickr

Hoogveen. Foto m66roepers, Flickr

Nieuwe doorbraak voor het Oer-IJ

Door de laatste zeegaten waterde het achterland af op de zee, maar kon de zee ook het achterland binnendringen. Via het Oer-IJ verzwakte de zee de strandwal bij Assum, waardoor tussen 2000 en 1900 v.Chr. een grote doorbraak plaatsvond richting de Noorderbuitendijkenpolder.⁴¹ Deze doorbraakgeul raakte verbonden met de hoofdgeul bij Velsen. Door deze verbinding ontstond een nieuwe hoofdgeul die uitmondde in het gebied tussen Heemskerk en Limmen, de Castricumerpolder. Het oude zeegat bij Velsen zandde geleidelijk dicht.

Na 1400 v.Chr. was alleen het Oer-IJ nog een open zeegat. In het getijdengebied woonden waarschijnlijk geen mensen, want er zijn geen archeologische vondsten uit de midden bronstijd gedaan. Op de hoger gelegen strandwallen en zandopduikingen in het Noordzeekanaalgebied zijn wel diverse nederzettingssporen uit die periode aangetroffen.⁵¹

De invloed van de zee in het mondingsgebied van het Oer-IJ nam tussen 850 en 650 v.Chr. af. Vanaf de strandwallen en het duingebied werd het aangrenzende kweldergebied in gebruik genomen als akkerland. In de Velsersbroekpolder zijn vijf grafheuvels gevonden uit de vroege en midden bronstijd (2000-1100 v.Chr.), maar ook huisplaatsen met ploegsporen uit de late bronstijd tot in het begin van de jaartelling. Rond 650 v.Chr., op de overgang van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd, woonden er ook mensen in de randen van het veengebied, zoals in de Assendelpolders. Prehistorische boerderijen zijn aangetroffen op kleine hoogveenkussens die zich aan de rand van het veengebied hadden ontwikkeld.⁶¹

Na 650 v.Chr. overstromden de nederzettingen op het veen door toenemende invloed van de zee. De waterafvoer uit het achterland nam toe, waardoor de geulen breder werden en het zeewater op zijn beurt bij vloed verder het land kon binnendringen. De waterafvoer nam toe doordat de Rijn via de Utrechtse Vecht in verbinding kwam te staan met de zuidelijke Flevomeren en daarmee het Oer-IJ – dat zo de meest noordelijke tak van de Rijn werd. Daar komt bij dat de bewoners van het veengebied de overstromingen in de hand werkten. Ze groeven greppels en sloten om het gebied droger en begaanbaar te maken. Door de

ontwatering drong zuurstof in de bodem en verteerde het veen. Daardoor daalde de bodem en kreeg het getijdensysteem de kans om uit te breiden. De mensen verlieten de kwelders en de randen van het veen. Tussen 650 en 400 v.Chr. werd alleen nog op de strandwallen en duinen gewoond.

Na 400 v.Chr. begon het gebied geleidelijk te verlanden. Oorzaak was een nieuwe zeeopening in het achterland richting de Waddenzee waardoor het Oer-IJ zijn afwateringsfunctie verloor. De hoofdgeul werd niet meer opgehouden door uitstromend water en zandde geleidelijk dicht. Rond 200 v.Chr. was de afsluiting van het Oer-IJ-zeevat compleet. De afwatering van het gebied verliep na de afsluiting in omgekeerde richting: via de oude geulverbinding tussen Velsen en Amsterdam richting Flevomeren en Waddenzee.

Ontwikkeling van het Oer-IJ. Uit Leidraad, Provincie Noord-Holland, VISTA. Klik op de afbeelding om deze in zijn geheel te zien.

Geschied voor permanente bewoning

Door de afnemende invloed van de zee werden de kwelders en randveengebieden opnieuw toegankelijk voor de mens. In de late ijzertijd en vroeg Romeinse tijd woonden er weer mensen in het voormalige getijdengebied en in de randzone van het veengebied. Zo was het veengebied westelijk van Krommenie en Assendelft goed toegankelijk omdat het werd ontwaterd met langgerekte gegraven waterlopen die aangesloten waren op de oude hoofdgeul van het Oer-IJ.^[7]

Het aantal nederzettingen piekte in de Romeinse tijd. Via de oude hoofdgeul van het Oer-IJ stonden de bewoners in wat nu het Noordzeekanaalgebied heet, in verbinding met het gebied rondom de Flevomeren en de Waddenzee en was er een goede verbinding met de Oude Rijn. In Velsen lagen twee Romeinse militaire bases met havens. De havens – Velsen I en Velsen II genoemd – werden aangetroffen bij de aanleg van de Wijkertunnel en de Velsertunnel. De eerste dateert van 16-28 n.Chr. en de tweede basis is van circa 40-50 n.Chr. De bases tonen de strategische betekenis van het gebied. De Romeinen controleerden vanaf Velsen zowel de landroute langs de binnenduinrand als de toegang tot de waterwegen door het hele gebied van het Oer-IJ. Bovendien lag in de buurt, in de zuidwesthoek van Velsbroek een belangrijk heiligdom dat al sinds de vroege ijzertijd in gebruik was als offerplaats en tot in de Romeinse tijd werd onderhouden en uitgebreid.^[8]

Hoewel rond 200 v.Chr. de afsluiting van het Oer-IJ-zeevat compleet was, zandde de monding verder op en werd onderdeel van het strandwallen- en duingebied. Door het wegvallen van de stroming werd de hoofdgeul van het Oer-IJ geleidelijk aan ondiep. Door golfwerking was er – zeker bij stormen – afslag langs de randen en werd het geulsysteem steeds breder. Hierdoor ontstond uit het voormalige Oer-IJ uiteindelijk het IJ.

Moerassen en bossen

Door het dichtslibben van de geulen in het voormalige getijdengebied kreeg het veen opnieuw kans zich uit te breiden. Moerassen namen in omvang toe en ook de laaggelegen delen van de strandwallen en duinen raakten bedekt met veen. Vandaag de dag is het overgrote deel van dit veen geoxideerd en is de onderliggende zeeklei aan de oppervlakte

gekomen. Het veen is alleen nog aanwezig waar het werd afgedekt, bijvoorbeeld bij het middeleeuwse kerkje aan de Kaaik (Kayk) in de Assendelverpolder. Door het gewicht van de kerk is daar het post-Romeinse veen onder het grondwaterniveau gedrukt en daardoor niet aangetast door oxidatie.

Behalve het veen nam ook de bebossing toe, versterkt door het vertrek van de Romeinen en de afname van het bevolkingsaantal. In de derde eeuw n.Chr. werden nederzettingen verlaten en konden eikenbossen op de strandwallen uitbreiden. Over de geschiedenis van deze donkere eeuwen tussen de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen is nog veel onduidelijk.

Dankzij sporen en vondsten die zijn aangetroffen is over de vroege middeleeuwen meer bekend. Zo werd bij het graven van het Noordzeekanaal in 1866 een schat van zestien gouden munten uit circa 575 n.Chr. aangetroffen. De goudschat is waarschijnlijk begraven aan de rand van de duinvallei de Breesaap bij Velsen. De herkomst van de munten is opvallend gevarieerd, wat doet vermoeden dat deze streek deel uitmaakte van een netwerk waarin goud circuleerde en dat degene die deze munten heeft begraven deel uitmaakte van de aristocratie.

Ook zijn in 2002 op de zandvlakte van Groot Olmen zoveel sporen en vondsten aangetroffen dat duidelijk is dat het gebied in de vroege middeleeuwen intensief in gebruik is geweest. De oudste bewoningssporen dateren uit de vijfde eeuw.

Romeinse forten bij Velsen. Foto Huis van Hilde

Opgraving Groot Olmen door Hollandia. Foto Wim Bosman

De mens neemt over

De grootschalige veenvorming in Noord-Holland eindigde toen bewoners in de volle middeleeuwen de moerasgebieden in gebruik begonnen te nemen. Door sloten te graven werd overtollig water afgevoerd en het veen ontgonnen. Al in de twaalfde eeuw waren de veengebieden van vrijwel heel Noord-Holland door de mens in cultuur gebracht met akkers en weidegebieden (zie thema 2: De omgang met het water).

In het duingebied vonden vanaf de ijzertijd slechts beperkt zandverstuivingen plaats. In de middeleeuwen namen deze verstuivingen toe doordat steeds meer duinvegetatie plaatsmaakte voor akkers, waardoor de wind vrij spel had. Door de verstuivingen werden op en nabij de strandwallen lage parallelle duinenrijen gevormd. Deze oude duinen varieerden in hoogte van twee tot vier meter.

Vanaf de tiende eeuw raakten grote delen van de oude duinen overgestoven, inclusief complete nederzettingen. Er ontstonden grote paraboolduinen: op de wind georiënteerde duincomplexen, met een doorsnede van soms meer dan een kilometer, met aan de loefzijde een uitblazings- of egalisatievlakte. Deze jonge duinen konden enkele tientallen meters hoog worden en bedekken sindsdien vele oude bewoningslocaties en andere archeologische vondsten en sporen.

De hoge jonge duinen konden niet voorkomen dat de aan zee grenzende duinvalleien bij storm onder water liepen. Daar kwam in de negentiende en twintigste eeuw verandering in. Door zand op het strand los te woelen en aan de duinvoet windschermen te plaatsen, werd zand gevangen voor de kustbescherming. De nieuwe duinaanwas werd beplant met helm, waardoor een hoog gesloten duinfront langs de kust ontstond.

De valleien verder landinwaarts vernatten intussen opnieuw. Dat kwam door de berging van zoet regenwater. In zandmassieven zoals het dungebied bevindt zich van oudsher een grote zoetwaterbel. Dit water komt aan de voet van de duinen, zoals bij de binnenduinrand, aan de oppervlakte (drangwater) en stroomt via ver- of gegraven beekjes (duinrellen) naar de lager gelegen strandvlakten. Ook aan de zeezijde komt dit zoete water aan de oppervlakte, waar het in zee stroomt. Een van die duinrellen stroomde vanaf de Breesaap tot het strand: 't Watergat. Later is dit watergat opgenomen in het Noordzeekanaal. Tegenwoordig wordt het natuurlijke proces van infiltratie en extractie van zoet water praktisch geheel door de mens gestuurd. Zo werd in 1975 een infiltratieveld in het Kieftenvlak bij Wijk aan Zee aangelegd. Voorgezuiverd IJsselmeerwater wordt er via kanalen ingelaten en zakt via de oevers in de duinbodem weg, waarna het enkele weken later weer opgepompt wordt als gefilterd, schoon drinkwater.

De halfcirkelvormige duinen (paraboolduinen) zijn goed te herkennen aan de rode toppen op de hoogtekkaart van Nederland. Uit Actueel Hoogtebestand Nederland

In het kort

Het Noordzeekanaalgebied heeft een dynamisch verleden: getijdengeulen verlegden zich, veenmoerassen breidden uit of raakten overspoeld met zeelei en het zand stooft kilometers ver en tientallen meters hoog. Tegelijkertijd boden de contrasten hoog-laag, droog-nat, beslotenheid-openheid, zout-brak-zoet goede leefomstandigheden voor de mensen in het gebied. De natuurlijke omstandigheden bepaalden aanvankelijk waar gewoond en gewerkt werd, later kregen mensen steeds meer greep op de inrichting van het landschap. Hoewel door omvangrijke menselijke ingrepen in het Noordzeekanaalgebied natuurlijke landschapspatronen verstoord zijn, is het landschappelijk noord-zuidgeoriënteerde raamwerk van jonge duinen, oude duinen, strand- en oeverwallen, strandvlakten en veenontginningen nog goed waarneembaar.

Relicten van het natuurlijk landschap

- Een grote landschappelijke diversiteit binnen enkele kilometers, soms zelfs binnen meters. Tussen hoog en laag, openheid en beslotenheid, dichtbevolkt en dunbevolkt, zout, brak en zoet.
- Noordoost-zuidwestgeoriënteerde landschapstypen parallel aan elkaar: jonge duinen, oude duinen, strandwallen, strandvlakten en veengebieden met voormalige veenriviertjes.
- De overgangsgebieden tussen droge hoogten en natte laagten zijn van oudsher aantrekkelijke leefgebieden en hebben een rijk archeologisch bodemarchief.

- Het Oer-IJ dat dwars door het gebied stroomde, hoogten en laagten heeft gevormd en dat als voorloper van het IJ en het Noordzeekanaal kan worden gezien.

Noten bij thema 1

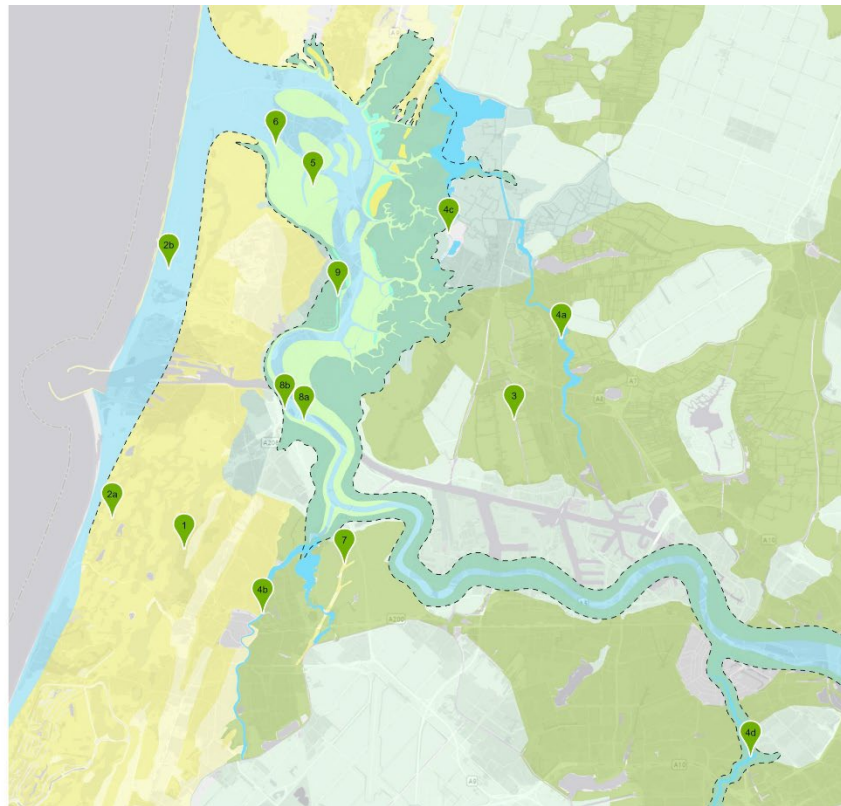
1. Vos, Peter. *Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualised in national, regional and local palaeogeographical map series*, 2015
2. Buizer, B., H. van Weenen en Piet Veel (red.). *Atlas van het Oer-IJ gebied*, 2018, blz. 22
3. Schriftelijke mededeling Wim Bosman. De ruim veertig eeuwen bewoningsgeschiedenis in Velslerbroek wordt plaatselijk vertegenwoordigd door meer dan twintig opeengestapelde cultuurlagen.
4. Buizer, B., H. van Weenen en Piet Veel (red.). *Atlas van het Oer-IJ gebied*, 2018, blz. 23
5. Koning, de J. *Kennemerland in de Bronstijd. Inventarisatie en synthese van archeologische vindplaatsen*, 2012, blz. 87-88, via https://www.academia.edu/24890097/Kennemerland_in_de_Bronstijd_Inventarisatie_en_synthese_van_archeologische_vindplaatsen
6. Buizer, B., H. van Weenen en Piet Veel (red.). *Atlas van het Oer-IJ gebied*, 2018, blz. 25
7. Buizer, B., H. van Weenen en Piet Veel (red.). *Atlas van het Oer-IJ gebied*, 2018, blz. 29
8. Koning, de J., *Kennemerland in de Bronstijd. Inventarisatie en synthese van archeologische vindplaatsen*, 2012, blz. 412-415, en <https://www.huisvanhilde.nl/2022/11/online-college-waarom-waren-de-romeinen-in-velsen/>
9. Koning, de J. *Kennemerland in de Bronstijd. Inventarisatie en synthese van archeologische vindplaatsen*, 2012, blz. 411-412
10. https://www.dbnl.org/tekst/loos005holl01_01/loos005holl01_01_0006.php

Themakaart Het natuurlijk landschap. Beeld Bureau Schout

Download [hier](#) de kaart met legenda en toelichting.

Het natuurlijk landschap

-  Karakteristieke plekken en structuren
- Getijdenzone Oer-IJ circa 500 v. Chr. (paleogeografie)
-  Wadden en slikken
-  Kwelders en riviervlakten
-  Gebieden met kwelderwallen en -ruggen
-  Bedijkte kwelders en riviervlakten
-  Duin
-  Water Oer-IJ
-  Contour van het Oer-IJ circa 500 v. Chr.
- Archeologische landschapstypering
-  Hoge duinen
-  Strandwallen en lage duinen
-  Strandvlakten
-  Veenvlakten
-  Kleigebied (kwelders)
-  Droogmakerijen
-  Veenrivieren (Zaan, Amstel, Spaarne, Crommenijje)



Uitgedrukt van de Gebiedsbiografie Noordzeekanaalgebied.
Schaal 1 op 100.000, onderlegger: Luchtfoto Canvas East
Noordland & Gemeentelijk Mapcontribution, Overige
bronvermelding zie website gebiedsbiografie. Uitgave 2023.



2. De omgang met water

Zuiderpolder bij Buitenhuizen. Foto MOOI Noord-Holland

2. De omgang met water

In de loop van de tijd zette de mens de natuurlijke omstandigheden in het Noordzeekanaalgebied steeds meer naar zijn hand. Binnen een paar generaties werden uitgestrekte wildernissen ontgonnen en veranderde een groot deel van het gebied in vlak, laag liggend land dat nauwelijks boven de zeespiegel uitkwam. Dit nieuwe land werd al vroeg doorsneden door duizenden sloten en bebouwd met honderden boerderijen en al enkele kerken. Maar door de ontginning daalde de bodem en trad wateroverlast op. Aanvankelijk was de omgang met het water defensief: kades en dijken moesten het bezit beschermen. Op den duur kreeg de omgang met het water een offensief karakter: meer en meer land werd op het water gewonnen en voor menselijk gebruik ingericht – voorlopers van de grote civieltechnische werken die het Noordzeekanaalgebied inmiddels rijk is.

Middeleeuwse ontginning

De landschappelijke zonering van duinen, strand- en oeverwallen, strandvlakten en veenmoerassen bepaalde waar het hoog en droog of laag en nat was. Deze natuurlijke gradiënten stonden al vroeg permanente bewoning op de strandwallen toe. Op de hogere delen van de oude strandwallen lagen de akkers, de geesten. De boerderijen lagen op de flank van de geest, op de overgang naar de weilanden op de lager gelegen strandvlakten (zie thema 4: Economie en nederzettingen). In de loop van de vroege middeleeuwen nam bewoning op de strandwallen toe.

Vanaf de strandwallen en vanuit oude wateren zoals het IJ, de Crommenije, de Zaan en het Spaarne trokken bewoners van het gebied vanaf het eind van de tiende eeuw het veen in. Vanaf de strandwallen en de waterlopen groeven zij sloten naar de hoogste delen van het

veengebied waardoor het water wegstroomde naar het dal waar een veenstroom lag. Zij namen het veen in gebruik voor akkerbouw, weide en als woongebied. Het slotenpatroon herinnert nog aan deze middeleeuwse ontginning: lange, evenwijdig liggende sloten met lange smalle percelen ertussen, de zogenoemde strokenverkaveling.

Natuurlijk landschap en ontginningsrichtingen, tussen Crommenye en Twiske. Afbeelding Chris de Bont en Piet Kleij

Kaden en sloten

Gelijktijdig met het ontginnen van het veen werden lage zijkaden en achterkaden opgeworpen om het water uit het omringende nog onontgonnen veen tegen te houden. De meeste kaden zijn in de loop van de tijd verdwenen of nauwelijks meer te herkennen. Sommige dienden als de grenzen van een dorp of ambacht of als weg. Het Weiver, die de Dorpsstraat van Wormer verbindt met de Dorpsstraat van Jisp, is zo'n zijkade (grens) tussen de ontginningsgebieden van Wormer en Jisp. Ook op andere plaatsen in het veengebied komt een weiver als verbinding tussen twee bewoningslinten voor – bijvoorbeeld Krommenie-de Middel in Westzaan en de Middel-Kerkbuurt en J.J. Allanstraat in Westzaan. Ook dit zijn waarschijnlijk oude zijkaden.²¹

Nadat het veen was ontwaterd daalde het maaiveld (zie thema 1: Het natuurlijk landschap). Het reliëfrijke hoogveenlandschap veranderde zo in een vlakliggend laagveen op zeeniveau. Na de aanleg van dijken en bemaling – aanvankelijk met windmolens – zakte het maaiveld zelfs tot onder zeeniveau.

Door bodemdaling nam de vernatting toe en was akkerbouw niet langer mogelijk. Bewoners trokken daarom verder het veengebied in om nieuwe delen te ontwateren. Dit werd de tweede fase van de ontginning. Het oude, inmiddels laaggelegen en drassige land was alleen nog geschikt voor veeteelt (veenweide). De achterkade van de eerste fase van de ontginning diende als ontginningsbasis (beginpunt) voor de tweede fase. Vanaf de achterkade werden de sloten doorgetrokken, de helling op het onontgonnen veen in. Dit resulteerde in nog langere, min of meer rechte sloten die vandaag de dag nog steeds herkenbaar zijn.

In de tweede ontginningsfase van de Zaanstreek lagen de boerderijen aanvankelijk nog steeds verspreid over de ontgonnen gronden. Pas later ontwikkelde de zo kenmerkende lintbebouwing, zoals Assendelft, Westzaan en Oostzaan (zie thema 4: Economie en nederzettingen).

Model veenontginning, tussen Crommenye en Twiske. Afbeelding Chris de Bont en Piet Kleij

De middeleeuwse veenontginningen resulteerden in een landschap van linten, dijken en paden, zoals hier in Westzaan.

Groeiende meren

Door de grootschalige veenontginningen ontstond in de loop van de elfde tot de dertiende eeuw een landschap dat nauwelijks boven de waterspiegel uitkwam en dat via het Spaarne, de Zaan, het IJ en de Crommenije in open verbinding stond met de Zuiderzee. Door eb en vloed in combinatie met door stormen opgestuwd water en springvloeden, kampte het laaggelegen land regelmatig met overstromingen. Na een overstroming bleef een laag klei op het veen achter. Hierdoor nam het gewicht van de kleiafzettingen toe en daalde het maaiveld nog verder.

Zo nam het IJ in omvang toe. Rond 1400 was er een groot ondiep meer ontstaan en had het zijn maximale omvang bereikt.^[3] Ten zuiden van het IJ groeiden de natuurlijke meren het Spieringmeer, Leidsche Meer en (oude) Haarlemmermeer samen uit tot het Haarlemmermeer, ook wel de Waterwolf genoemd. Door golfslag groeiden ook veenstroompjes uit tot meren, zoals de Crommenije waarvan nu de meertjes de Buiten-Krommenie, de Krommenie en de Noorder en Zuider Ham van resteren.^[4]

Bedijking

Door bodemdaling verdween steeds meer land. De enige oplossing was het aanleggen van dammen en dijken. De oudste dijken dateren mogelijk al uit de twaalfde eeuw. In de loop van de dertiende eeuw was het Noordzeekanaalgebied vrijwel zeker grotendeels bedijkt.^[5]

Langs de voormalige veenstroompjes wierpen de bewoners lage dijken op. Die beschermden bijvoorbeeld op de oostelijke en westelijke Zaanoever grote delen van het land langs de Zaan tegen wateroverlast. Delen van de dijk in het huidige Koog aan de Zaan en Zaadijk dragen tot op de dag van vandaag de naam Lage(n)dijk.

Langs de oever van het IJ werd een hoge dijk opgeworpen ter bescherming tegen het water van deze brede getijdengeul. Een deel van de hoge dijk ten noorden van het IJ loopt dwars door het centrum van het huidige Zaandam en heet nog steeds Hogendijk. Bij de bedijking van het IJ werd een deel van het ontgonnen veengebied buitengedijkt, oftewel buiten de dijk gelaten – bijvoorbeeld in Assendelft, waar het buitengedijkte gebied Buitenhuizen wordt genoemd, tegenwoordig onderdeel van het recreatiegebied Spaarnwoude.^[6] De aanleg van de doorgaande lage en hoge dijken vereiste samenwerking op regionale schaal. Voor het beheer en onderhoud werden halverwege de dertiende eeuw de eerste waterschappen opgericht.

Tijdens de Kerstvloed van 1717 braken de Sint Aagtdijk en Assendelver Zeedijk op diverse plekken door.

Dammen en sluizen

De aanleg van dijken loste het probleem van de wateroverlast slechts gedeeltelijk op. De eb- en vloedstroom bleef een bedreiging. Meermaals braken dijken door en overstroonden akkers, weilanden en huizen. Daarvan getuigen onder andere de vele braken (doorbraakkolken) langs de dijken – denk aan de Braak en Grootte Braak langs de Overtoom bij Nauerna. Na een doorbraak werd de dijk met een bocht om de braak hersteld. Dat verklaart het kronkelen van de oude dijken, zoals de Zeedijk bij Assendelft.

Aan de gevaarlijke getijwerking in het Spaarne, de Zaan en de Crommenije kwam een eind met de aanleg van dammen. Zo werd in de monding van het Spaarne halverwege de dertiende eeuw een dam aangelegd, die na verwoesting rond 1285 werd vervangen door de huidige Spaarndam. In de veertiende eeuw volgde de afdamming van de Zaan en de Crommenije.

De aanleg van de dijken en dammen belemmerde de vrije afwatering op de rivieren. Nieuwe waterlopen (weteringen) en waterbergingsgebieden (boezems) moesten het water naar de spuisluizen leiden waar het water op het IJ kon worden geloosd. De aanhoudende bodemdaling bemoeilijkte het spuien echter steeds meer waardoor de wateroverlast in de veengebieden toenam. In de eeuwen daarna werd dat de drijfveer tot nieuwe uitvindingen: de eerste poldermolen werd in de vijftiende eeuw gebouwd.

Molengroep aan het Kalf. Collectie R. van Houten, gemeentearchief Zaanstad

Vis en veenweide

De dijken en dammen maakten het mogelijk om in de veengebieden direct aan de waterlopen te gaan wonen. Zo vormden de hoge dijken bij de Zaenderdam een drogere en veiligere woonplaats dan het gedaalde land dat door de Voorzaan en het IJ bedreigd werd. Een gunstige bijkomstigheid was dat de dam voorzag in een extra bron van inkomsten of misschien zelfs een geheel andere bron van inkomsten, namelijk visserij (zie thema 4: Economie en nederzettingen).

Terwijl tussen 1300 en 1500 de bewoning tot op de Zaanoevers uitbreidde, werd akkerbouw in het gebied steeds moeilijker. Uit historische documenten valt op te maken dat akkerbouw rond 1500 in de Zaanstreek uitsluitend nog op de slootkanten werd uitgeoefend. Met veenderrie uit de sloten werden de walkanten opgehoogd. In 1514 wordt akkerbouw nauwelijks nog genoemd en is het gemengd bedrijf grotendeels uit deze contreien verdwenen.

Met de opkomst van de industrieën en steden als Amsterdam en Haarlem (zie thema 4: Economie en nederzettingen) nam de vraag naar brandstof toe. De veengebieden in de directe omgeving van de steden voorzagen in deze behoefte. Veen werd afgegraven, gedroogd en als turf verkocht. In de omgeving van het Noordzeekanaalgebied, met name ten zuidoosten ervan werd veel veen afgegraven.

Het veen in het Noordzeekanaalgebied was van slechte kwaliteit. Alleen in de huidige Assendelver Veenpolder is vanaf 1804 op grote schaal turf gewonnen. In 1845 was door de vervening een meer ontstaan, waarop besloten werd tot het aanleggen van een omringdijk en droogmaking. Hierdoor ontstond de polder van 300 hectare met zeeklei aan de oppervlakte en een waterpeil van 3,6 meter onder NAP.

Het veenweidegebied in de landschapschilderkunst. Weidelandschap met koeien aan het water door Willem Maris. Collectie Rijksmuseum, SK-A-2428

Droogmakerijen

In de zeventiende eeuw zijn veel grote en kleine meren met poldermolens drooggemalen. Kapitaalkrachtige Amsterdammers en Haarlemmers financierden de droogmakerijen. Het ging om zowel kleine als grote meren, zoals de Vlietpolder bij Assendelft (1638), de Enge Wormer (1634) en de Wijde Wormer (1616). Hoe groter het hoogteverschil tussen het binnenmeer en de nieuw aangelegde ringvaart, hoe meer molens achter elkaar in een molengang stonden. Zo maalden meerdere molengangen van vier molens de Wijde Wormer droog. In de loop van de achttiende eeuw maakte molenbemaling plaats voor stroom-, diesel- en elektrische gemalen. Veel molens zijn daarop gesloopt.

Het Haarlemmermeer werd in de negentiende eeuw drooggelegd. Al eerder was drooglegging voorgesteld, maar dit werd steevast tegengehouden door Haarlem en Leiden vanwege hun handelsbelangen op het meer. Pas toen het Haarlemmermeer door oeverafslag steeds groter werd en er een verbinding met het IJ dreigde te ontstaan, vormde het een zodanige bedreiging voor Amsterdam dat werd besloten tot droogmalen. De drooglegging gebeurde met drie zeer moderne stoomgemalen: Leeghwater, Cruquius en Lijnden. Tussen 1848 tot 1852 ontstond de Haarlemmermeerpolder. Het verdwijnen van het Haarlemmermeer veroorzaakte echter een probleem: de boezem – waar overtollig water tijdelijk wordt opgeslagen – werd met tachtig procent verkleind. Het water moest dan ook zo spoedig mogelijk naar zee worden afgevoerd en daarvoor waren drie boezemstoomgemalen nodig: Spaarndam (1844), Halfweg (1852) en Gouda (1856).

De grote en kleine droogmakerijen werden rationeel ingericht: een geometrisch verkavelingspatroon met een assenkruis voor tochten en wegen waarlangs bomen werden geplant en boerderijen verzezen.

Het Noordzeekanaal

Na de drooglegging van het Haarlemmermeer volgden plannen voor drooglegging van het IJ en de aanleg van het Noordzeekanaal. Halverwege de negentiende eeuw was het IJ deels dichtgeslibd, wat nadelig was voor de havens van Beverwijk tot Amsterdam. Amsterdam zocht constant naar oplossingen om zijn handelspositie vast te houden. In 1824 kwam het Noordhollandsch Kanaal gereed en in 1826 werd begonnen met de aanleg van het Goudriaankanaal in Waterland. Het was allemaal niet genoeg. In 1865 ging de eerste spade de grond in voor de inpoldering van het IJ en de aanleg van het Noordzeekanaal. De inpoldering was in 1872 voltooid. Het Noordzeekanaal werd in 1876 geopend (zie thema 3: Netwerken).

De boezemstoomgemalen Spaarndam en Halfweg loosden nu het water via de zijkanalen C en F naar het Noordzeekanaal. De buitendijkse landen Buitenhuizen, Hofambacht en Ruigoord behoorden nu tot de IJpolders. Er kwamen zeven nieuwe polders met in totaal zo'n 5000 hectare landbouwgrond bij – allemaal voor akkerbouw. Na de Tweede Wereldoorlog zouden die akkers grotendeels plaatsmaken voor bedrijvigheid, wonen en recreatie (zie thema 3: Nederzettingen en ook thema 6: Het ontspanningslandschap).

Met de aanleg van de Oranjesluizen bij Schellingwoude in 1870 verdween het getij uit het Noordzeekanaalgebied. Met de opening van het Amsterdam-Rijnkanaal in 1952 nam het

gebied dat afwaterde op het Noordzeekanaal enorm toe: tegenwoordig loost het hele gebied tussen Alkmaar, Lelystad, Apeldoorn, Utrecht en Lisse direct of indirect op het Noordzeekanaal.

In het kort

In slechts vijfhonderd jaar veranderde het landschap en daarmee de waterhuishouding van het Noordzeekanaalgebied drastisch. Waar eerst de veengebieden nog vier tot vijf meter boven het peil van het Wijkermeer uittorenden, was het maaiveld na de ontginning gedaald tot onder NAP. Tegenwoordig ligt het maaiveld in het Zaanse boerenland op circa anderhalve meter onder NAP met een uitschieter tot bijna vier meter onder NAP in de uitgeveende en later weer drooggemalen Assendelver Veenpolder. De gevolgen zijn overal zichtbaar en de omgang met het water om droge voeten te houden heeft het gebied sterk gevormd.

Relicten van de omgang met water

- Omkering van het reliëf met alle relictten van dien: verlaten huisplaatsen, verschillen in zee-, hoge en lage dijken, veenstroompjes die in getijdengeulen veranderden, braken, veehouderijbedrijven, een netwerk van waterlopen (boezems, molengangen, weteringen).
 - Een rijkdom aan sporen van watermanagement: lage- en hoge dijken, afdammingen, een waterrijk verkavelingspatroon, vele kanalen en vaarten, molens, gemalen en droogmakerijen.
 - Natuurlijke patronen in een rationele inrichting: de grenzen van het voormalige IJ en de eilanden in het IJ zijn leesbaar in de verkaveling van de polders, maar ook de strookvormige verkaveling van de veengebieden wordt nog doorsneden door kronkelende voormalige veenrivieren.
 - De randen van de vele polders als intermediair tussen verschillende milieus met eigen polderpeilen, en als landschapsboulevards met weidse uitzichten over het landschap.
-

Noten bij thema 2

1. Bont, C. de en P. Kleij. 'Tussen Crommenije en Twiske. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500'. In: Beukers, E. & C. van Sijl (red.). *Geschiedenis van de Zaanstreek, Deel 1*. WBooks & Stichting Platform Zaanse Geschiedschrijving, 2012, blz. 25-61
2. Bont, C. de en P. Kleij. 'Tussen Crommenije en Twiske. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500'. In: Beukers, E. & C. van Sijl (red.). *Geschiedenis van de Zaanstreek, Deel 1*. WBooks & Stichting Platform Zaanse Geschiedschrijving, 2012, blz. 52

3. Buizer, B., H. van Weenen en Piet Veel (red.), *Atlas van het Oer-IJ gebied*, 2018, blz. 33

4. Bont, C. de en P. Kleij. 'Tussen Crommenije en Twiske. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500'. In: Beukers, E. & C. van Sijl (red.). *Geschiedenis van de Zaanstreek, Deel 1*. WBooks & Stichting Platform Zaanse Geschiedschrijving, 2012, blz. 42

5. Bont, C. de en P. Kleij. 'Tussen Crommenije en Twiske. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500'. In: Beukers, E. & C. van Sijl (red.). *Geschiedenis van de Zaanstreek, Deel 1*. WBooks & Stichting Platform Zaanse Geschiedschrijving, 2012, blz. 54

6. Bont, C. de en P. Kleij. 'Tussen Crommenije en Twiske. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500'. In: Beukers, E. & C. van Sijl (red.). *Geschiedenis van de Zaanstreek, Deel 1*. WBooks & Stichting Platform Zaanse Geschiedschrijving, 2012, blz. 39

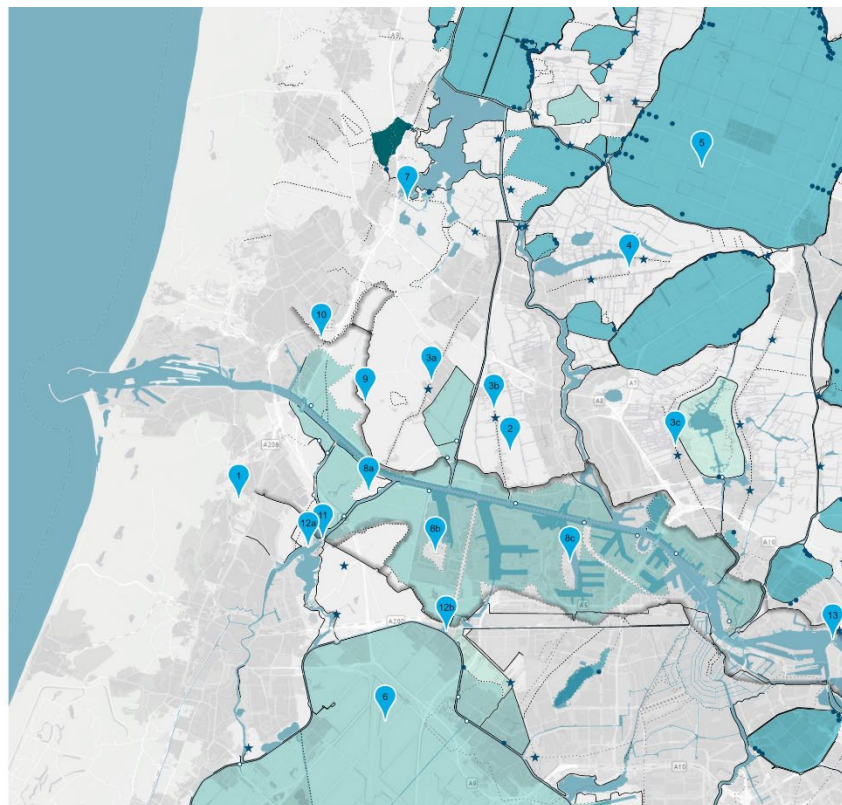
7. Bont, C. de en P. Kleij. 'Tussen Crommenije en Twiske. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500'. In: Beukers, E. & C. van Sijl (red.). *Geschiedenis van de Zaanstreek, Deel 1*. WBooks & Stichting Platform Zaanse Geschiedschrijving, 2012, blz. 60

Themakaart De omgang met water. Beeld Buro Schout

Download [hier](#) de kaart met legenda en toelichting.

Omgang met het water

-  Karakteristieke plekken en structuren
- Agrarische veennederzettingen ouder dan 1850
 -  Veennederzettingen
- Cultuurhistorisch relevante dijken
 -  Waterkerende dijk
 -  Dijkrelict
 -  Verdwenen dijk
 -  Urdijken
- Droogmakerijen met gemalen en poldermolens
 -  Grote ontginningen (voor 1550)
 -  Met verbeterde windmolens (1550-1830)
 -  Met stoomgemalen (1830 - 1918)
 -  Moderne tijd (1918 - heden)
- Molens
 -  Molen
 -  Gemaal
- Water
 -  Zee, waterlopen en havens





3. Netwerken

Ringweg A10 met de Coentunnel, gezien in noordelijke richting. Links de Petroleumhaven, rechts op de voorgrond de Vlothaven. Foto Freerk de Vos, Stadsarchief Amsterdam

3. Netwerken

De netwerken die het Noordzeekanaalgebied verbinden met de rest van de wereld zijn al eeuwenlang van cruciaal belang voor de economische en maatschappelijke bloei van de regio. De ondergrondse en bovengrondse infrastructuur is steeds complexer geworden. Van waterlopen tot snelwegen, van pontjes tot tunnels, van windmolens tot glasvezelkabels en van hoogspanningsmasten tot trafohuisjes – tezamen vertellen ze het verhaal van de netwerkeconomie die het Noordzeekanaalgebied draaiende houdt. Alle netwerken bij elkaar claimen behoorlijk wat ruimte, ze verbinden plekken en mensen maar werpen ook barrières op in het landschap.

Wegen en waterwegen

De verschillende landschapstypen bepalen de mogelijkheden voor de aanleg van netwerken. Zo was lokaal én interlokaal vervoer over land lange tijd alleen mogelijk over de noord-zuidgeoriënteerde strandwallen. Deze wegen bestonden al toen de bij Velsen gevestigde Romeinen de weg controleerden. Deze interlokale wegen heetten Heerweg, Hogeweg, Breestraat of Voorweg. De kleinere wegen waren van lokaal belang en werden vaak beheerd door de bewoners. Ze heetten Buerweg, Binnenweg, Achterweg, Lijtweg, Kerkweg of Doodweg. Ook waren er wegen die van de randen van de geest (akker) naar het lagere land liepen, waar de weide- en hooilanden lagen. Deze heetten vaak Notweg (weg voor vervoer van de oogst) of laan (landweg).

Het gros van het transport in het Noordzeekanaalgebied vond plaats over het water. Al voor de Romeinse tijd was het water, waaronder het IJ, van groot strategisch belang (zie thema 1:

Het natuurlijk landschap). Daarna groeide de handel, tot de elfde eeuw met name in luxeproducten bestemd voor de hoven en kloosters. Zo werden goederen voor het grafelijk hof of de abdij van Egmond via de Rijn, de Vecht en het Oer-IJ aangevoerd. In samenhang met de veenontginningen ontstond rondom het IJ een fijnmazig netwerk van drukbevaren waterwegen – over het IJ, de trekvaart, de kleine poldervaarten, weteringen en kleine sloten vond transport plaats. Hooi, mest, veevoer, huisraad, melk, vee, groenten en vis werden over water vervoerd. Vervoer over land was er in het veengebied weinig. Waar dijken waren aangelegd dienden die al snel ook voor verkeer te voet. Met de aanleg van dammen in de veenrivieren, zoals in de Zaan, was het voor het eerst mogelijk om te voet de overkant te bereiken.

Kaart van Amsterdam en omliggende dorpen, wegen en wateringten rond 1631 (zuidzuidwest boven). Boven de kaart een profiel van Amsterdam. Collectie NH Archief

Uitsnede van Noort Kennemerlant, kaart van het kustgebied in 1729 met de noord-zuidwegen die langs de buitenplaatsen liepen. Collectie NH Archief

Internationale handelsroutes

Het IJ had weinig betekenis in de internationale handelsverbindingen, die liepen veel oostelijker. Maar in de loop van de tijd ontstond in Holland wel een stelsel van bevaarbare waterwegen, deels als gevolg van natuurlijke omstandigheden en deels omdat waterwegen werden verbeterd. In de loop van de zestiende eeuw maakten steeds meer steden onderling afspraken over beurtveren. Dit verplichtte schippers om op vaste tijdstippen en punten en tegen een vast tarief tussen twee steden heen en weer te varen – een vroege vorm van openbaar vervoer. Ook het marktverkeer tussen de steden en de omliggende agrarische gebieden werd gereguleerd.

In het midden van de zestiende eeuw groeide Amsterdam uit tot de belangrijkste markt van Holland voor graan uit het Oostzeegebied en allerlei andere producten uit diverse delen van Europa, zoals wijn uit Frankrijk en olijfolie uit Spanje. In Amsterdam werden scheepswerven opgericht, pakhuizen gebouwd en er kwam een grote immigrantenstroom op gang van mensen die in de steeds groeiende handel en nijverheid wilden werken. Amsterdam kon ook gebruik maken van een omvangrijk achterland. Van oudsher waren de vaarverbindingen van Amsterdam met de omgeving goed; stad en landelijk gebied waren vervlochten. Door de oprichting van de Verenigde Oostindische Compagnie (VOC) in 1602 raakte Amsterdam via de Zuiderzee verbonden met Azië, waarmee een levendige overzeese handel ontstond. De Kamer Amsterdam legde een groot kapitaal in om de VOC op te kunnen richten. Dit bleek een zakelijk succes. In 1621 werd de Westindische Compagnie (WIC) opgericht voor de handel op de Amerika's. De WIC hield zich onder meer bezig met slavenhandel.

De grote scheepvaart over het IJ en de Zuiderzee naar de rest van de wereld maakte van Amsterdam een internationale grootmacht. De havens en scheepsbouw bloeiden, de import van hout vanuit het Oostzeegebied, en later ook uit de rest van de wereld, zorgde voor een enorme dynamiek in de havens. Het hout dat daar ingevoerd werd, maakte de groei van de stad mede mogelijk. Het geld dat in de stad verdiend werd, werd onder meer uitgegeven

aan buitenplaatsen die in de binnenduinrand werden gesticht als lusthoven en statussymbolen (zie thema 6: Ontspanningslandschap).

Nieuwe infrastructuur

Na een periode van stilstand en recessie werd in de Franse tijd (1795-1813) een begin gemaakt met de verbetering van wegen. Koning Willem I wilde de industrialisatie op gang brengen en de handel nieuw leven inblazen, en daarvoor was nieuwe infrastructuur nodig. Straatwegen, spoorwegen en kanalen moesten de Nederlanden verbinden met de industriële grootmachten van dat moment: Groot-Brittannië, de Duitse landen en Noord-Frankrijk. Ook wilde Willem I de handel op Indië en Azië terughalen van Engeland. Een steeds groter deel van het internationale goederentransport ging inmiddels aan Amsterdam voorbij.

De bevaarbaarheid van de Zuiderzee was al vanaf de zeventiende eeuw afgenomen. Grillige smalle geulen, die vaak van plaats veranderden, kronkelden door uitgestrekte ondiepten. Veel schepen waren er al ten onder gegaan: nog altijd ligt er een onbekend aantal scheepswrakken op en in de bodem van het IJ, het IJsselmeer, het Markermeer en de Randmeren. Om Amsterdam beter toegankelijk te maken voor zeeschepen, werd het Groot Noordhollandsch Kanaal aangelegd, via Purmerend en Alkmaar naar Den Helder (1819-1825). Het kanaal was echter al snel te klein voor de in aantal en omvang toenemende schepen. Goederen moesten in Den Helder overgeladen worden van de zeeschepen op lichters. De internationale scheepvaart richtte zich steeds meer op Rotterdam.

Kaart van het Noordhollandsch Kanaal tussen Amsterdam en Den Helder, door Jan Blanken Janz. (west boven) 1824. Collectie NH Archief

Het Noordzeekanaal

In 1863 werd een wet aangenomen die de aanleg van de Nieuwe Waterweg tussen Rotterdam en de Noordzee mogelijk maakte. Vanwege het belang van het kanaal voor de scheepvaart bedong Amsterdam in dezelfde wet een concessie voor de aanleg van het Noordzeekanaal. Al sinds 1853 waren er plannen om de duinen bij Velsen door te graven en het IJ rechtstreeks te verbinden met de Noordzee. Verschillende varianten werden onderzocht. Het nieuwe kanaal kon onder Velsen langs in een rechte lijn naar de Noordzee lopen, dwars door de buitenplaatsen Meervliet, Waterland en Beeckestein – maar ook een zuidelijker en noordelijker tracé werden onderzocht.^[2]

Vlak voordat een begin werd gemaakt met het graven van het westelijke deel door de duinen, werd een knik in het tracé aangebracht. Hierdoor kwam het kanaal dwars door het historische dorp Velsen te lopen en bleven de buitenplaatsen gespaard. Er zijn sterke vermoedens dat de eigenaar van een van de buitenplaatsen hierop van invloed is geweest.^[3] Het kan ook zijn dat natuurlijke omstandigheden hierbij een rol speelden: iets noordelijker waren de duinen minder breed en lag een natuurlijke waterloop (zie thema 1: Het natuurlijk landschap). Het dorp Assendelft was minder gelukkig: de zuidelijke punt van het bewoningslint werd door het kanaal van de rest van het dorp afgesneden en bij Spaarnwoude gevoegd.

Het project bestond vooral uit de inpoldering van een groot deel van het Oer-IJ, waarbij het kanaal werd 'uitgespaard'. Bij elkaar werden er zeven polders gemaakt, zo'n 5000 hectare landbouwgrond. Daarmee kwam onder andere het eiland Ruigoord in de polder te liggen. De Amsterdamsche Kanaal-Maatschappij leidde de aanleg van het kanaal. Het werk werd gegund aan een Engelse aannemer, Henry Lee & Son, die in Engeland veel ervaring had met grote civiele werken, maar die al gauw de hulp moest inschakelen van Hollandse aannemers omdat de bodem hier erg slap was. Het project behelsde het doorgraven van de duinen (het spannendste deel) en de bouw van een sluis in IJmuiden, het aanleggen van het kanaal met tal van zijkanalen naar het zuiden en het noorden, en in het oosten de aanleg van een afsluitende dam bij Schellingwoude en de bouw van de Oranjesluizen.

8 maart 1865 was een historisch moment, toen werd met het nodige ceremonieel de eerste spade gestoken in de Breesaap, een duingebied van 835 hectare, het startsein voor het gigantische werk. Honderden polderwerkers werden van heinde en verre aangetrokken om het zware, vaak helse werk te doen. Zij bivakkeerden onder primitieve omstandigheden in De Heide (het huidige Velseroord), een armzalig, speciaal voor hen ingericht dorpje.

Op 1 november 1876 werd in aanwezigheid van koning Willem III het Noordzeekanaal geopend. Het kanaal met sluisen was door de voortdurende schaalvergroting in de scheepvaart echter altijd te klein. Het moest steeds weer op diepte worden gebracht en de sluisen verbreed. In 1896 was het Noordzeekanaal bereikbaar voor schepen met een diepgang van negen meter. In 1907 was het kanaal geschikt gemaakt voor 'de grootste zeeschepen' met een diepte van tien meter. Tussen 1917 en 1929 werd gebouwd aan de Noordersluis, destijds de grootste schutsluis ter wereld. Tegenwoordig is het 21 kilometer lange kanaal 270 meter breed en 15,5 meter diep. In 2022 is de Zeesluis IJmuiden geopend, gebouwd tussen de bestaande sluisen in. Deze zeesluis is op dit moment de grootste zeesluis ter wereld. De kades van het Noordzeekanaal en de zijkanalen, en de openbare weg over het sluisencomplex zijn grotendeels sober en doelmatig ingericht. (zie thema 7: Omgangsvormen).

De directe verbinding van Amsterdam met de Noordzee was een enorme verbetering voor de lokale, regionale, nationale en internationale scheepvaart. Tegelijkertijd vormde het kanaal lokaal ook een barrière en een onderbreking van eeuwenoude routes over land. Kennemerland werd gesplitst, de historische samenhang verdween uit het gebied en er trad een sociaal-maatschappelijke scheiding op tussen het meer volkse Velsen-Noord en het sijkere Velsen-Zuid, dat aanschoorde tegen de Haarlemse regio.

Sinds de aanleg van het kanaal moesten talloze bruggen, pontjes en tunnels voor het noord-zuidtransport gaan zorgen. Bij de aanlegsteigers van de pontjes ontstonden plekken van samenkomst waar de wachtenden elkaar troffen. Bruggen moesten regelmatig vervangen worden omdat ze het steeds groter wordende scheepvaartverkeer hinderden. Zo werd in 1872 een spoorbrug geopend op de lijn Haarlem-Den Helder bij Velsen, volgde in 1876 een voetbrug bij Velsen, in 1902 vervangen door een stoompont met rails op het dek voor de stoomtram die tot 1924 op de lijn Alkmaar-Haarlem reed. Vanwege de lange wachttijden kreeg de pont de bijnaam 'pont der zuchten'. Bij Zaandam werd in 1878 de eerste

draaibrug in de spoorlijn tussen Zaandam en Amsterdam in gebruik genomen, maar al in 1906 werd de nieuwe Hembrug geopend.

Diverse varianten van het Noordzeekanaal die werden onderzocht, circa 1860. Kaarten van de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij te Amsterdam, collectie NH Archief

De zeesluizen van het Noordzeekanaal bij IJmuiden in aanbouw, voordat het kanaal zelf gegraven werd, geschilderd door Johan Conrad Greive jr., 1872. Collectie NH Archief

Getekende vogelvluchtimpresie van de monding van het Noordzeekanaal na de voltooiing, circa 1882. Collectie NH Archief

Spoor en tram

Ook de aanleg van het spoorwegennet betekende een ware revolutie in het transport van mensen en goederen. In 1839 reed de eerste trein tussen Amsterdam en Haarlem, in 1843 opende de verbinding met Utrecht. In 1878 reed de trein naar Zaandam en in 1883 opende de spoorlijn naar IJmuiden. In de twintigste eeuw is het spoornetwerk verder uitgebreid, waarbij kleinere stations, zoals Spaarnwoude, Zwanenburg-Halfweg en Wormerveer, knooppunten zijn in een veel fijnmaziger ontsluiting van het gebied. Spoorlijnen vormden net als het Noordzeekanaal uitstekende en snelle verbindingen tussen plaatsen, maar zorgden lokaal voor lastige barrières.

Lokaal was de introductie van de tram omstreeks 1900 belangrijk. De tram was van grote invloed op de regionale relatie tussen de steden (Amsterdam, Haarlem) en hun omgeving, het forensisme werd erdoor aangewakkerd. Er liepen tal van tramlintjes die de steden en dorpen rondom het IJ met elkaar verbonden. In de loop van de twintigste eeuw zijn de meeste opgeheven omdat ze niet rendabel bleken toen de auto zijn intrede deed.

Aanleg van het Noordzeekanaal. Collectie NH Archief

De eerste spoorbrug bij Velsen, 1872. Collectie NH Archief

Prentbriefkaart van de elektrische tram bij Station Halfweg, rond 1906. Collectie NH Archief

Autowegen en luchtvaart

De auto zorgde vanaf het begin van de twintigste eeuw voor zowel enthousiasme als bezorgdheid. Al snel debatteerde het parlement over de voor- en nadelen van het gemotoriseerde verkeer.⁴¹ Het autoverkeer nam in de jaren 1920 en 1930 snel toe. In 1926 werd daarom het Rijkswegenplan gepresenteerd en in de jaren dertig werd een begin gemaakt met de aanleg van snelwegen. Vanaf de jaren zestig werden auto's als massaproduct betaalbaarder en ontwikkelde de auto zich tot het belangrijkste vervoermiddel – voor het eerst was de auto belangrijker dan het vaarverkeer. In 1968 verscheen dan ook een nieuw Rijkswegenplan. Dit was het meest uitgebreide wegenplan in de geschiedenis, voor de aanleg van meer dan 3000 kilometer autosnelweg.

De planning van de ringweg rond Amsterdam, de A10, startte al in de jaren dertig, maar liep door de Tweede Wereldoorlog vertraging op. Pas in 1966 werd het westelijke gedeelte

geopend, inclusief de Eerste Coentunnel. In de jaren daarna werd er gewerkt aan het zuidelijke, noordelijke en tot slot het oostelijke deel met de Zeeburgertunnel. De IJtunnel en de Hemtunnel stammen uit de jaren zestig en zeventig.

De A9 werd vanaf de jaren dertig in delen aangelegd van Holendrecht tot aan Alkmaar. De A9 liep aanvankelijk door de Velsertunnel, waar sinds 1937 aan was gewerkt en die na de oorlog afgemaakt werd. Rijkswaterstaat betrok al vanaf het begin van de twintigste eeuw ontwerpers ('aesthetisch adviseurs') bij grote civieltechnische werken omdat dit werd gezien als een maatschappelijke verantwoordelijkheid – en bovendien was het goed voor het draagvlak. Architect Dirk Roosenburg was een van de vaste adviseurs, hij ontwierp de bovengrondse bouwwerken van de Velsertunnels, die inmiddels als rijksmonument beschermd zijn.⁵¹ Omdat er grote woonwijken langs de A9 verschenen werd een tweede tunnel (de Wijkertunnel) gebouwd.

De nabijheid van Schiphol is voor het economisch belang van het Noordzeekanaalgebied cruciaal. De basis voor de luchthaven was in 1916 gelegd toen het militaire vliegveld werd aangelegd op een stuk grond van 16,5 hectare naast Fort Schiphol. Dit groeide snel: tegen het eind van de Eerste Wereldoorlog was het perceel 76 hectare groot. Na de oprichting in 1919 van de KLM, opende deze in 1920 haar eerste lijndienst tussen Amsterdam en Londen. Sindsdien is de luchthaven blijven groeien. In 1991 kwam er een nieuwe verkeersstoren en in 2003 opende de vijfde baan: de Polderbaan met vliegroute dwars over het landschap van het Noordzeekanaalgebied.⁶¹ Schiphol heeft ook ruimtelijke invloed op het landschap van het gebied omdat er binnen bepaalde geluidsbelaste contouren niet gebouwd wordt, waardoor er open landschappen liggen.

De ventilatorkokers van de Velsertunnel naar ontwerp van Dirk Roosenburg in 1961. Collectie NH Archief

Ringweg A10 met de Coentunnel, gezien in noordelijke richting. Links de Petroleumhaven, rechts op de voorgrond de Vlothaven. Daarachter de Coenhaven met links Havenkom A en rechts Havenkom C. Foto Freerk de Vos, Stadsarchief Amsterdam

Overige netwerken

Behalve transportnetwerken lopen er door het Noordzeekanaalgebied ook tal van andere onmisbare netwerken – denk aan riolering, gasleidingen, waterleidingen, telefonie en datakabels en -hubs. De meest zichtbare is wellicht dat van de elektriciteit. Dit netwerk zal door de nieuwe energievormen de komende decennia nog sterker het landschap gaan domineren. Ook in het verleden had energiewinning en -gebruik een grote invloed op het Noordzeekanaalgebied. Zo is er sinds jaar en dag hout gekapt, werd er turf gewonnen en verrezen er poldermolens en later gasfabrieken. Amsterdam had ooit straatverlichting die op olie brandde, vanaf 1847 vervangen door gasverlichting.

De invloed van elektriciteit was ongeëvenaard. De uitvinding van de gloeilamp door Edison in 1879 leidde tot een stormachtige ontwikkeling van het elektrisch licht vanaf rond de eeuwwisseling.⁷¹ In 1892 verscheen de eerste grote elektriciteitscentrale van Amsterdam aan de Haarlemmerweg. Ook elders in het Noordzeekanaalgebied werden centrales gebouwd. In Haarlem begon in 1896 de bouw van de eerste centrale nabij het Spaarne.

In 1917 werd het Provinciaal Elektriciteitsbedrijf Noord-Holland (PEN) opgericht, dat diverse bestaande bedrijven in zich opnam en de elektriciteit leverde voor een groot deel van Noord-Holland. Architect Han van Loghem ontwierp aan het begin van de twintigste eeuw tal van gedecoreerde transformatorhuisjes in de regio, waarvan er veel beschermd zijn. Elektriciteitscentrales verrezen in onder andere Velsen en Diemen, die vanaf de jaren veertig werden gekoppeld aan een landelijk 150 kV-net. Vanaf de jaren zestig was dat niet langer voldoende en werd een landelijk hoogspanningsnet tot stand gebracht. Rond 2017 verving netbeheerder Tennet de bekende vakwerkmasten door een nieuw, strakker model met een kleiner elektromagnetisch veld dat tevens minder horizonvervuilend heet te zijn.

De hoogspanningsmasten die Tennet rond 2017 liet plaatsen in Spaarnwoude. Foto MOOI Noord-Holland

Netwerklandschap

Zoals de elektrificatie van het gebied grootschalige en fijnmazige sporen nalaat in zowel het bebouwd als het landelijk gebied, zo laten ook de andere netwerken sporen na – denk aan de telefooncentrales en de datacentra in het gebied. Netwerken hebben bovendien impact op de ruimtelijke ordening: vanwege sommige lijnen mag er in de buurt niet gebouwd worden, zoals de hoogspanningsleidingen en de geluidscontouren van Schiphol. Andere lijnen trekken juist bedrijvigheid aan, zoals de afslagen van de snelwegen, treinstations en glasvezelnetwerken.

Windmolenparken op land en zee leggen een grote ruimteclaim op het landschap van het Noordzeekanaalgebied en daaromheen, inclusief nieuwe kabels, de energiehaven IJmuiden, een beoogde waterstofcentrale in Amsterdam en nieuwe grotere transformatorstations. Hiermee zijn enorme investeringen gemoeid, investeringen die gekoppeld zouden kunnen worden aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit, het herstellen van historische verbindingen waar barrières ontstaan zijn en het versterken van de ecologische structuren. Dit is een civieltechnisch maar ook een ontwerpvragestuk, net als de werken van Rijkswaterstaat dat in de twintigste eeuw waren.

In het kort

Landschapstypen zijn sturend voor de aanleg van netwerken. Zo was verkeer over land lange tijd alleen mogelijk langs de relatief droge noord-zuidlopende binnenduinrand en over hoger gelegen dijken. De bereikbaarheid van nederzettingen over water was dan ook doorslaggevend voor hun succes. Een fijnmazig stelsel van waterwegen verbond steden met elkaar en met het achterland. Vanaf de negentiende eeuw kwamen er grootschaliger kanalen (Noordzeekanaal) bij, en ook spoorlijnen, autowegen, elektriciteitskabels en andere nutsvoorzieningen. Netwerken hebben grote impact op de ruimtelijke ordening: ze bepalen waar wel en niet gebouwd mag worden, trekken bedrijvigheid aan en vormen zowel barrières als verbindingen.

Relicten van netwerken

- Over de weg: noord-zuidlopende hoofdstructuren en oost-westlopende lokale structuren voor verbindingen met het landelijk gebied.
- De contour van het Noordzeekanaal met zijkanalen en havens leverde nieuwe contactpunten op omdat nieuwe plekken direct aan bevaarbaar water kwamen te liggen. Dit veroorzaakte tevens schaalvergroting.
- Over het water: een fijnmazig waternetwerk rondom het IJ, met rivieren zoals het Spaarne en de Zaan van grote lokale en regionale betekenis en de dammen met sluisen als poorten tussen het grootschalige en kleinschalige waternetwerk.
- De dynamiek van handel resulteerde in uitgebreide (kruisende) netwerken met een hoge dichtheid.
- De havengebieden in de regio ontwikkelden zich tot een complex ruimtelijk systeem dat als basisvoorwaarde voor economische activiteiten geldt.
- De effecten van toenemende mobiliteit: rijkswegen, tunnels, pontveren, spoorlijnen (ook opgeheven lijnen en stations), voormalige tramlijnen, bruggen, sluisen, trekvaarten.
- Netwerk van nutsvoorzieningen. Zoals elektriciteitscentrales, trafohuisjes, hoogspanningsmasten en vrij te houden magneetveldzones.

Noten bij thema 3

1. Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie. *Cultuurhistorische verkenning en advies Spaarndammers en Zeehelden*, 2012, <https://www.amsterdam.nl/kunst-cultuur/monumenten/publicaties/rapporten/zeeheldenbuurt-spaarndammerbuurt/>
2. Noord-Hollands Archief, 159.2 Collectie van kaarten van de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij te Amsterdam, nr. 78-90.
3. Zie bijvoorbeeld de vaste expositie 'Beeckestijn Omzeild!' op buitenplaats Beeckestijn.
4. <https://www.autosnelwegen.nl/index.php/geschiedenis/3-1890-1927-opkomst-auto>
5. Hoogstraten, Dorine van, *Dirk Roosenburg, architect 1887-1962*, Rotterdam, 2005
6. <https://isgeschiedenis.nl/nieuws/geschiedenis-van-schiphol>
7. Bakker, M.S.C. (et al.). *Geschiedenis van de techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800-1890. Deel III*, 1993
8. <https://samenuitenthuis.wordpress.com/tag/transformatorhuisjes/>

Themakaart Netwerken. Beeld Buro Schout

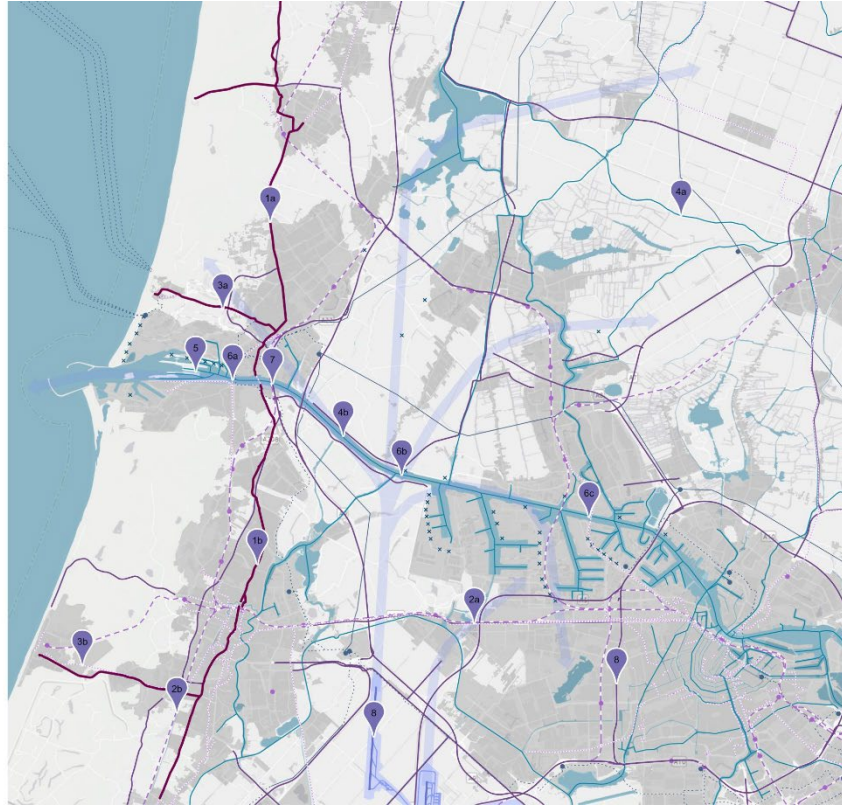
Download [hier](#) de kaart met legenda en toelichting.

Netwerken

-  Karakteristieke plekken en structuren
- Historische routes, spoor- en tramlijnen
 -  Historische noord-zuid route en zeewegen
 -  Verdwijnen spoorwegen en tramlijnen
- Hoofdwegen
 -  Hoofdwegen (rijk en provincie)
- Spoorwegen
 -  OV knooppunten
 -  Spoorwegen
- Schoepvaart
 -  Vaarwegen
- Zee, waterlopen en havens
 -  Zee, waterlopen en havens
- Luchtvaart
 -  Luchthaven Schiphol
 -  Start-, landings- en taxibanen
 -  Vliegroutes (startend vliegverkeer)
- Electriciteitsnetwerk
 -  Hoogspanning stations
 -  Hoogspanningskabel bovengronds
 -  Hoogspanningskabel ondergronds en Noordzee
 -  Windturbines (2022)



Onderdeel van de Gebiedsbiografie Noordzeekanaalgebied.
 Schaal 1 op 100.000, onderlegger: Luchtfoto Canova East
 Noordland & Community Maps Contributions. Overige
 bronvermelding zie website gebiedsbiografie. Uitgave 2023.





4. Economie en nederzettingen

In het Noordzeekanaalgebied wonen en werken al eeuwenlang mensen. Elke stad, elk dorp en buurtschap heeft zijn eigen ontwikkelingsgeschiedenis. Ligging in het landschap, gesteldheid van water en bodem, maatschappelijke factoren en bereikbaarheid drukten hun stempel. Wanneer die omstandigheden veranderden, veranderden ook economische en demografische ontwikkeling. De ontwikkeling van de nederzettingen heeft ook grote weerslag op de natuur, op flora en fauna. Waar de mens dominant wordt, verandert het ecosysteem. Die wisselwerking is complex en het lijkt erop dat, na eeuwen van menselijk streven naar welvaart, de regio net als de hele westerse samenleving op zoek moet naar een nieuw evenwicht tussen natuur en cultuur.

De verstedelijking van het Noordzeekanaalgebied is relatief recent. De kernen bestonden al langer en in de late negentiende en vroege twintigste eeuw is er al flink gebouwd, maar vanaf de Tweede Wereldoorlog zijn er veel woonwijken bijgekomen, net als havens en industriegebieden, en doorsneden door grootschalige infrastructuur van snelwegen, spoorlijnen en hoogspanningsmasten. De historische, fijnmazige ruimtelijk-functionele vervlechting in het gebied kwam daarmee onder druk te staan – het Noordzeekanaalgebied werd een gebied van contrasten en scherpe overgangen. Dat heeft ook tot gevolg dat elk buurtschap, ieder dorp of elke wijk een sterke eigen identiteit heeft. Op relatief korte afstand bestaan soms grote sociaal-maatschappelijke verschillen, doorgaans zichtbaar aan de bebouwing, de openbare ruimte en het landschap.

Middeleeuwse kernen

In het Noordzeekanaalgebied werd aanvankelijk alleen gewoond op de strandwallen langs de kust, de rest was moeras. Op de hogere delen van de oude strandwallen lagen de akkers, de geesten. De boerderijen stonden op de flank van de geest, op de overgang naar de weilanden op de lager gelegen strandvlakten. In plaats- en veldnamen komt het historisch grondgebruik nog steeds tot uitdrukking. Denk aan namen die eindigen op 'geest' of 'broek', zoals de wijk Hofgeest bij Velsersbroek.

In de loop van de vroege middeleeuwen breidde de bewoning op de strandwallen zich uit. Er ontstonden nederzettingen die – door de ligging van de strandwallen – noordoost-zuidwest waren georiënteerd en parallel aan elkaar lagen. Deze ruimtelijke indeling is ook nu nog goed te zien. Ten zuiden van het Noordzeekanaalgebied ligt bijvoorbeeld Spaarnwoude op de meest oostelijke strandwal. Het karakteristieke kerkje staat nog steeds iets hoger dan de omgeving. Op de strandwal ten westen ervan lag Haarlem, waarna 'over het veen' op een strandvlakte op de volgende strandwal Overveen, Bloemendaal, Santpoort en Driehuis zijn ontstaan. Wijk aan Zee is in de middeleeuwen ontstaan in een natuurlijk duindal dat na ontginning een 'zeekrocht' of 'zeecroft' werd: de huidige dorpsweide die zelfs de wederopbouw heeft overleefd.

Er werd nog niet veel gehandeld, maar als er tijd over was, verdienden boeren in de achtste en negende eeuw soms bij als schipper of tussenhandelaar in de Friese handel. Beverwijk en Haarlem groeiden uit tot marktcentra voor de regio omdat ze aan bevaarbaar water lagen. Beverwijk kreeg in 1298 stadsrechten en was in 1302 de eerste plaats in Holland met een lakenhal waar belasting werd geheven over de textielhandel en waar keurmerken werden aangebracht.

Het dorp Velsen is ontstaan in de late zevende eeuw, toen de Engelse monnik Willibrordus met twaalf metgezellen naar Nederland kwam. Een van die metgezellen, Engelmundus, zou het eerste kerkje van Velsen hebben gesticht, waaromheen het dorp groeide. Over Velsen werd in de zestiende eeuw gemeld dat het 85 huizen telde en dat de bevolking leefde van akkerbouw, veeteelt en het vervoer van zand en schelpen.

Haarlem ontwikkelde zich in het midden van de tiende eeuw op de plek waar de noord-zuidweg over land en het Spaarne dicht bij elkaar liepen. Haarlem groeide uit tot marktstad en bestuurscentrum van Kennemerland en kreeg in 1245 stadsrechten. De stad stond bekend om de productie van textiel en bier voor de export omdat er helder duinwater voorhanden was. Het water dat aan de voet van de duinen opborrelde en aanvankelijk als duinbeekje afvloeide, werd via duinrellen (smalle ondiepe gegraven watergangen) naar de linnenblekerijen en bierbrouwerijen geleid. Ook de latere buitenplaatsen profiteerden van het heldere duinwater, om er hun vijvers mee vullen.


De lakenproductie en -handel verplaatste van Beverwijk naar Haarlem, waar rond 1400 een lakenhal in het stadhuis werd gevestigd. De stad groeide snel met buurten met smalle straten, kleine arbeidershuisjes en een gracht voor het wassen van de lakens: de Voldersgracht of de Raamgracht. De scheepswerven en de bierbrouwerijen lagen aan het Spaarne. Tuinbouw vond plaats aan de randen van de steden, zoals op sommige plekken


nog altijd te zien is – denk aan de Tuinen van West tussen Amsterdam en Haarlem en het gebied tussen Beverwijk en Wijk aan Zee.

De dorpsweide in Wijk aan Zee, gelegen in een duindal, met omringende huizen en daarachter industrie. Foto Gemeente Beverwijk

Linten in het veen

Met het ontginnen van de veengebieden vanaf de negende eeuw kwam steeds meer cultuurland beschikbaar, aanvankelijk voor gemengde boerenbedrijven. Een deel van het land werd gebruikt als akkerland en een deel als weiland. De boerderij werd gebouwd op de plek die de boer het beste uitkwam. Boerderijen lagen daarom niet op een rij, maar vormden een zogenaamde hoevenzwerm.

In de tweede ontginningsfase, vanaf de loop van de tiende eeuw, toen de inwoners steeds dieper het veen introkken, kwamen de boerderijen veelal wel op een rij te liggen, langs de achterkade van de eerste ontginningsfase. Was die ligging om een of andere reden niet gunstig, dan werden boerderijen soms midden in de nieuwe ontginning gebouwd, bijvoorbeeld langs een weg. Dit lijkt het geval te zijn geweest bij Assendelft en Westzaan. In Oostzaan werden de boerderijen vanaf de twaalfde eeuw op terpen langs de achterkade van de tweede ontginningsfase gebouwd. De terpen groeiden in de eeuwen daarna langzaam aan elkaar. Het resultaat is het huidige bewoningslint vanaf de Heul tot het Zuideinde. 

Door aanhoudende bodemdaling en wateroverlast werd de veehouderij voor boeren de belangrijkste bron van inkomsten (zie thema 2: De omgang met het water). Boerderijen dicht bij de steden verkochten dagverse melk. Boerderijen verder weg maakten boter en kaas. De melkveehouderij kon echter niet aan alle gezinnen werk verschaffen. Een deel van de inwoners woonde inmiddels langs de Zaan, het Spaarne, het IJ of bij de grote meren zoals de Wormer en het Haarlemmermeer. Zij verdienden hun brood in de nnavisserij, de haringvangst, de Oostzeehandel, de handel op de Middellandse Zee of in de daaruit voortvloeiende scheepsbouw, touwslagerij, zeildoekweverij en scheepsbeschuitbakkerij (zie thema 4: Economie en nederzettingen).

In de Zaanstreek ontwikkelde de nijverheid zich sterker dan in de rest van het gebied rondom het IJ, omdat er, in tegenstelling tot in Amsterdam, geen gilderegels golden. Bovendien had de wind in het vlakke landschap vrij spel, waardoor de nijverheid kon profiteren van de overvloedige windenergie. Het was de eerste geïndustrialiseerde regio van Europa. Langs de Zaan kwamen scheepswerven en ambachten zoals touwslagerijen.

De Achterzaan, benoorden de Dam in Zaandam, met links Westzaandam en rechts Oostzaandam en molens. Links luchthuizen, theekoepels en bootloodsen, rechts huizen, 1794. Collectie NH Archief

'Gouden eeuw'

Amsterdam verwierf een dominante positie in de graanhandel met de Baltische staten, vooral omdat Antwerpen niet meer bereikbaar was nadat de Schelde vanaf de late zestiende eeuw door de Republiek was afgesloten voor de scheepvaart. In de zeventiende eeuw groeide Amsterdam uit tot het middelpunt van de handel in Holland en omstreken. De stad was een magneet voor immigranten: tussen 1560 en 1670 groeide het aantal inwoners van Amsterdam van 30.000 naar 219.000.

In Amsterdam werden aan de oostelijke stadsrand haveneilanden ontwikkeld voor de overzeese handel en de aanverwante nijverheid, met kades, pakhuizen, scheepswerven en handelsgebouwen. De uitbreiding van het handelsnetwerk en de oprichting van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) in 1602 vormden een belangrijke impuls voor de ontwikkeling van de havens, waar ook scheepswerven en pakhuizen bij hoorden. ^[bron] Het huidige Scheepvaartmuseum, het voormalige pakhuys van de Amsterdamse Admiraliteit, is daar een goed voorbeeld van. De stad moest uitbreiden en dankzij een samenwerking tussen het stadsbestuur, de stadhouder, de Staten van Holland en de stadstimmerman Hendrick Jacobszoon Staets werd vanaf 1613 de grachtengordel aangelegd. Hier verrezen grote pakhuizen en statige herenhuizen, gebouwd met het geld dat grotendeels was verdiend in de nijverheid en de handel binnen Europa, maar ook in – en ten koste van – andere werelddelen. Voor de voedselvoorziening kon Amsterdam gebruikmaken van een omvangrijk achterland waarmee intensieve vaarverbindingen werden onderhouden. De kooplieden investeerden hun kapitaal onder andere in droogmakerijen zoals de Beemster, waar veehouderijen werden gevestigd in statige stolpboerderijen. Ten westen van de stad vestigden zij in de duinen zanderijen, blekerijen, bierbrouwerijen en buitenplaatsen. Op de strandwallen bloeiden de gemengde bedrijven met land- en tuinbouw.

De ^[econ] economie van de Zaanstreek bloeide tot diep in de achttiende eeuw. Typisch waren de vele windmolens langs de Zaan en in het veen. Het nederzettingspatroon veranderde: er kwamen meer huizen aan de Zaan, met name aan de westkant. Dwars op de Zaan werden langs paden eenvoudige houten huizen en molens gebouwd. Samen vormde dit netwerk van linten, dijken en paden het historische patroon van de Zaanstreek.

Beverwijk werd de voorraadschuur van Amsterdam genoemd. Dagelijks voeren schepen met peulvruchten, groente en fruit, die in heel Kennemerland waren geteeld, via Beverwijk over het Wijkermeer en het IJ naar Amsterdam. De vis werd in de zomer vooral verkocht op de buitenplaatsen en in de dorpen, in de winter op de markten in Amsterdam. In de zeventiende eeuw kreeg Beverwijk last van dichtslibbing van het Wijkermeer en werd de haven door De Pijp verbonden met het bevaarbare deel. Toch trok een groot deel van de nijverheid naar Amsterdam en de Zaanstreek en de handel kwam in handen van Amsterdamse kooplieden.

Haarlem bleef belangrijk als marktcentrum voor de regio. Nadat in 1632 de eerste Haarlemmertrekvaart tussen Amsterdam en Haarlem was aangelegd, ontstond het dorpje Halfweg rond het Gemeenlandshuis van Hoogheemraadschap Rijnland op de plek waar de sluizen lagen tussen het Haarlemmermeer en het IJ.

's Lands Zeemagazijn (het huidige Scheepvaartmuseum) aan het IJ, met daarachter de scheepstimmerwerf, de Kattenburgerbrug, VOC-pakhuizen aan de IJgracht (de huidige Prins Hendrikkade) en links de schans met bolwerkmolens, in 1663. Collectie NH Archief

Kaart van Noord-Holland boven Amsterdam (westen boven) gemaakt door Willem en Joan Blaeu, ca. 1638: 'Hollandiae pars septentrionalis, vulgo Westvriesland en 't Noorder Quartier'. Collectie NH Archief

Het Noordzeekanaal

De periode 1750-1850 was een tijd van relatieve stilstand, deels ook van recessie. De industriële revolutie bracht daar verandering in, met de introductie van onder meer stoommachines en spoorwegen. De opening van het Noordzeekanaal in 1874 bracht een enorme dynamiek teweeg. Via de vele zijkanalen takten hele gebieden aan op het kanaal. Het zwaartepunt van de handel in Amsterdam verplaatste zich van de oostkant naar de westkant. Door de bouw van de Oranjesluizen (aan de oostkant) werd Amsterdam afgesloten van de Zuiderzee en verdween de getijdenwerking uit het IJ.

In de IJmond was alles anders geworden. Het oude Velsen was door de aanleg van het Noordzeekanaal verdwenen, inclusief een aantal buitenplaatsen. Rond de sluisen in IJmuiden was een dorpje ontstaan van mensen die werkten aan het kanaal, zoals gravers, sluiswachters, douanebeambten en onderhoudspersoneel. Het idee was ooit dat IJmuiden een mondaine badplaats zou worden. Maar omdat de nieuwe havenmond met zijn beide pieren een veilige ligplaats voor de vissers bood, werd al gauw besloten tot de aanleg van de Vissershaven (1896) en de Rijksvissafslag (1899). In het dorp Oud-IJmuiden gedijden zowel het communisme als (later) de NSB – een gemeenschap van extremen.

Industriëlen lieten hun oog vallen op het noordelijke deel van de IJmond. J. Swart opende er een kunststeenfabriek en de firma Van Gelder Zonen, die al een papierfabriek in Wormer had, liet een tweede fabriek aan het kanaal in Velsen bouwen. In 1918 ging de Koninklijke Nederlandsche Hoogovens en Staalfabrieken in bedrijf. Omdat hierdoor een enorme dynamiek ontstond, liet de provincie Noord-Holland in de jaren dertig een streekplan voor de IJmond-Noord opstellen. Dit plan was gericht op expansiemogelijkheden voor de Hoogovens, het scheiden van de industriegebieden en de woonwijken door groene bufferzones en het concentreren van de bebouwing rond bestaande kernen, vooral Beverwijk en Heemskerk. ^{bron} Deze keuzes hadden grote impact op de noordelijke IJmond.

In de Zaanstreek was de industriële ontwikkeling ongekend. De meeste zeventiende-eeuwse molens werden gesloopt als gevolg van de mechanisering. Langs de Zaan verrezen fabriekscomplexen voor de voedselindustrie. Cacao, koffie, rijst en noten werden aangevoerd en (half)fabricaten afgevoerd. Bedrijven als Duijvis, Honig, Lassie, Verkade en Albert Heijn zijn onlosmakelijk met de Zaanstreek verbonden. Vooral de cacao-industrie groeide stormachtig in de twintigste eeuw. Bij de monding van de Zaan kwamen nieuwe haven- en industriegebieden, zoals de houthaven in de Voorzaan. Op het Hembrugterrein werd het staatsbedrijf ^{Artillerie} Artillerie-Inrichtingen gevestigd. In de Noorder IJpolder van Amsterdam kwam scheepsbouw, met bedrijven als de Nederlandse Scheepsbouw Maatschappij (NSM, 1894), en vanaf 1946 de Nederlandsche Dok en Scheepsbouw Maatschappij (NDSM).

Kaart van Amsterdams Omstreken, rond 1890. Ingetekend zijn, naast de diverse nederzettingen, ook de forten, gemalen, spoorwegen, kanalen, gewone wegen en stoomtrams. Collectie NH Archief

Panorama op IJmuiden met de Rijks Visafslag. Collectie NH Archief

Landbouw

Het belang van de landbouw nam toe. Door de inpoldering van de IJmeren kwam veel extra landbouwgrond beschikbaar doordat de afwatering verbeterde. Het ingepolderde Wijkermeer (1873) was een zegen voor Beverwijk, hier werden aardbeien en andere landbouwproducten geteeld. Door de goede spoorverbindingen en de aantakking op het Noordzeekanaal konden de geveilde goederen snel naar Amsterdam, en vandaar richting Duitsland en Engeland vervoerd worden.

De polders ten zuiden van het kanaal werden gebruikt voor akkerbouw: aardappels, graan en vooral suikerbieten. Eeuwenlang was rietsuiker geïmporteerd uit de koloniën waar tot slaaf gemaakte mensen op de plantages werkten. Na de afschaffing van de slavernij in 1863 schakelden de suikerfabrieken over op suikerbieten die in Nederland waren geteeld. In Halfweg staat sinds 1863 een grote bietsuikerfabriek nabij het spoor.

Handelaren tijdens de veiling van aardbeien en groente in Beverwijk, 1952. Collectie NH Archief

De suikerfabriek in Halfweg rond 1910. Collectie NH Archief

Arbeiderswoningen in de Patrimoniumbuurt in Haarlem die vanaf 1918 werd gebouwd. Collectie NH Archief

Woningnood

De bedrijvigheid in het Noordzeekanaalgebied veroorzaakte een woningtekort. Private ondernemingen stampten appartementen uit de grond, de zogeheten revolutiebouw. Dit leverde veel nieuwe woningen op, maar ook erbarmelijke woonomstandigheden van arbeidersgezinnen in de kleine en slecht gebouwde huizen. Dit was een van de aanleidingen voor de Woningwet in 1901, die veel meer kwaliteitseisen stelde aan woningbouw. In de nabijheid van de industrie en havens verrezen arbeiders- en middenstandswijken, die veelal de hoofdopzet van de (veen)verkaveling volgden.

Wederopbouw

De Tweede Wereldoorlog liet in het Noordzeekanaalgebied grote littekens na. Fysiek waren de gevolgen het meest zichtbaar in de IJmond. IJmuiden lag strategisch binnen de Atlantikwall aan de monding van het kanaal. De stad was zwaar gebombardeerd, waarbij de industrieterreinen en ook woningen en pakhuizen in Oud-IJmuiden grotendeels verwoest waren (zie thema 5: Macht en strategie). De eerste jaren na de oorlog stonden in het teken van de wederopbouw van de plaatsen langs de IJmond en de havens. Het herstel van de havens na de oorlog verliep voorspoedig: in 1949 kwamen er al meer schepen de Amsterdamse haven binnen dan in 1938.

De economische ontwikkeling van het land baarde de politiek nog wel zorgen. In de 'Nota inzake de industrialisatie van Nederland' (1949) werd tot doel gesteld een overschot op de betalingsbalans te bereiken en voldoende werkgelegenheid te scheppen om de bevolkingsgroei op te vangen. ^{bron} Dat betekende dat de industriële ontwikkeling gestimuleerd moest worden, maar wel op geïsoleerde industrieterreinen, want in de modernistische naoorlogse stedenbouw werden functies (wonen, werken, recreatie en verkeer) gescheiden.

De woonbuurten werden opgebouwd volgens de wijkgedachte: elke wijk kreeg de maat van een dorp, met alle nodige voorzieningen zoals winkels, scholen, kerken en speelplaatsen binnen handbereik. Zo kon in elke wijk een hechte gemeenschap ontstaan. Het gesloten bouwblok, dat tot de oorlog in alle steden veel voorkwam, was uit de gratie geraakt. Rijtjes eengezinswoningen werden afgewisseld met portiekwoningen en flats, omzoomd door gemeenschappelijke groenstructuren. Het wegverkeer verbond wonen en werken en verdrong grotendeels het transport over het water.

Voorbeelden van wederopbouw wijken in Zaanstad zijn de Poelenburg en de Verzetsheldenbuurt in Zaandam, de Bloemenbuurt in Wormerveer, Oosterwijk en Meerenstein in Beverwijk en Nieuw West in Krommenie. Bij de uitbreidingsplannen van IJmuiden en Velsen-Noord waren landelijk bekende architecten betrokken die, hoewel aanhanger van verschillende stromingen in de architectuur, erin slaagden een samenhangend stadsbeeld tot stand te brengen, waarbij zij leefbaarheid en wooncomfort vooropstelden. W.M. Dudok drukte, met zijn ontwerp voor het uitbreidingsplan, het gemeentehuis van Velsen én het hoofdkantoor van de Hoogovens, de grootste stempel op naoorlogs Velsen. ^{bron} De IJmond groeide uit tot de voorhaven van Amsterdam, vooral met visserij en aanvoer voor de Hoogovens.

Amsterdam nam na de oorlog de ontwikkeling van de stad ter hand op basis van het Amsterdams Uitbreidingsplan (AUP) uit 1934, een ontwerp van Cornelis van Eesteren en Jacoba Mulder. De nieuwe wijken werden van elkaar gescheiden door groene scheggen, zoals het Amsterdamse Bos en de Brettenzone. De havens groeiden uit tot een enorm ^{haven} en industriegebied aan de westkant van de stad met een rauw, industrieel karakter. Fossiele brandstoffen speelden bij de ontwikkeling van het havengebied een belangrijke rol, en de opslag van steenkool, olie en gas legden een groot beslag op de havens. Als deze functies in de toekomst verdwijnen ontstaat er veel ruimte voor een nieuwe transitie (zie thema 7: Omgangsvormen).

Vanaf de jaren zestig kreeg de economie rondom het Noordzeekanaal het moeilijk, omdat het kanaal niet goed was toegerust op de schaalvergroting in de scheepvaart. Ook de oliecrisis (1973) en de opkomende aandacht voor het milieu speelden de haven parten. Met de opkomst van het goedkope vliegverkeer verdwenen de lijnvaartrederijen uit de haven. De industrie raakte verouderd en scheepsbouwers gingen failliet. In de Zaanstreek sloot een deel van de fabrieken hun deuren. Toen het transport over land belangrijker werd, lagen de fabrieken aan de Zaan uitermate ongunstig. In Beverwijk nam het belang van de fruit- en bloementeel sterk af. Er was steeds minder land over voor landbouw, omdat het gebied

rondom Beverwijk in gebruik genomen werd door industrie, zoals de papierfabriek Van Gelder, chemisch bedrijf Ceta Bever en oliegroothandel Beverol.

In het voorbereidend onderzoek uit 1963 voor het streekplan dat de Provinciaal Planologische Dienst (PPD) opstelde, worstelden de onderzoekers al met strijdige belangen: 'Bij het bespreken van ontwikkelingsmogelijkheden van het Noordzeekanaalgebied komt men voor het dilemma te staan, dat aan een sterke economische ontwikkeling naast evidente voordelen ook nadelen kunnen zijn verbonden met betrekking tot het welzijn en de leefbaarheid van het gebied. [...] Het zou zeer bedenkelijk zijn, indien in het Noordzeekanaalgebied "uitverkoop" van de ruimte zou worden gehouden.'

Kaart van het geplande Havengebied, Amsterdam AUP. Collectie Stadsarchief Amsterdam

Het Westelijk Havengebied van Amsterdam in 1984. Collectie Stadsarchief Amsterdam

Luchtfoto van Zaandam met de wijk Poelenburg, 1984. Collectie Stadsarchief Amsterdam

Tata Steel gezien vanaf het Noordzeekanaal. Foto Mooi Noord-Holland

Oud-IJmuiden, wonen met zicht op de industrie in Velsen-Noord. Foto Theo Baart

Velserbroek, jongeren op de skatebaan bij het wijkpark in de woonwijk die werd ontwikkeld vanaf de late jaren tachtig van de vorige eeuw. Collectie NH Archief

Druk op de ruimte

De bevolking bleef groeien, al waren de in verval geraakte historische binnensteden als die van Amsterdam in de jaren zestig en zeventig niet meer zo populair. Om de overloop van inwoners van de grote steden op te vangen wees de rijksoverheid in de Eerste Wet op de Ruimtelijke Ordening (1962) zogeheten 'groeiernen' aan, waaronder Purmerend en de Haarlemmermeer. Nieuw-Vennep en Hoofddorp groeiden in deze periode uit tot woonsteden met voornamelijk woonerven vol laagbouw.

Geleidelijk ontstond echter **verzet** tegen grootschalige 'blauwdrukplannen' voor infrastructuur, woningbouw en industrie. Vanaf de jaren tachtig werd het idee van een strikte functiescheiding en grootschalige uitbreidingswijken losgelaten en vervangen door functiemenging en verdichting van de binnenstedelijke milieus. In dezelfde tijd vertrokken veel bedrijven uit de grote haven- en industrieterreinen rondom Amsterdam en de Zaan, waardoor er verlaten terreinen ontstonden, 'rommelzones', vrijplaatsen die mogelijkheden boden voor experiment. Deze gebieden werden later vaak getransformeerd tot woningbouwlocaties. Voorbeelden zijn het Oostelijk Havengebied van Amsterdam en het William Pont eiland in de Voorzaan.

Tegenwoordig richten de havens van Amsterdam en Zaandam zich op agrarische bulkgoederen, zoals cacao, graan en vruchtensappen. Beverwijk floreert met aardappelen en de aanvoer van ijzererts voor Tata Steel. Het gebied fungeert niet alleen als doorvoerhaven, maar ook de bewerking van de goederen is een belangrijke economische pijler. De havenbekkens vóór de sluis bij IJmuiden zijn gericht op passagiersschepen. Door

het ruimtebeslag van industrie, infrastructuur, havens en woningbouw nam de ruimte voor landbouw en natuur aanzienlijk af. Dit proces begon al in de negentiende, maar kwam na de Tweede Wereldoorlog in een stroomversnelling. Wel zijn de groene bufferzones tussen de steden behouden voor de recreatie en daarmee voor de leefbaarheid (zie thema 6: Ontspanningslandschap).

Vanaf de Eerste Nota Ruimtelijke Ordening uit 1960 en de naoorlogse streekplannen van de PPD, namen het Rijk en de provincies meer regie in de ruimtelijke ordening. Dat heeft niet kunnen voorkomen dat in het Noordzeekanaalgebied de ruimtelijke samenhang onder druk kwam te staan. De belangen van de economische ontwikkeling en grootschalige infrastructuur kregen vaak voorrang boven eeuwenoude langzaam verkeerroutes of doorlopende groenstructuren. Toch tref je in het Noordzeekanaalgebied ook nog altijd rustige woonbuurten met voorzieningen op loopafstand, drukke marktpleinen, groene dorpslinten met stolpboerderijen en levendige stadswijken. Allemaal plekken met een sterke eigen identiteit. Het is passen en meten, ontwikkelingen volgen niet altijd meer het meest logische patroon zoals de grenzen van een droogmakerij of een vroegere waterloop. Toch is het contrastrijke, dynamische en gelaagde gebied te begrijpen voor wie de geschiedenis kent.

In het kort

De nederzettingen van het Noordzeekanaalgebied waren bij hun ontstaan en ontwikkeling afhankelijk van de natuurlijke en maatschappelijke omstandigheden. Ze zijn altijd sterk met elkaar verbonden geweest door handel en bedrijvigheid. Waar Beverwijk aanvankelijk dominant was als laken- en marktstad nam Haarlem die economische koppositie over, tot Amsterdam zich vanaf de zestiende eeuw ontwikkelde tot internationale grootmacht met Zaandam als nijverheidscentrum aan de overkant van het IJ. Na de aanleg van het Noordzeekanaal specialiseerde elke plaats zich. In de tijd van herstel en onstuimige groei na de Tweede Wereldoorlog, manifesteerde het Noordzeekanaalgebied zich als een contrastrijke verzameling van steden, dorpen en buurten waar binnen enkele kilometers soms grote sociaal-maatschappelijke en ruimtelijke verschillen konden bestaan.

Relicten van economie en nederzettingen

- Diversiteit op een beperkt gebied, groot verschil tussen de nederzettingen die elk een sterke eigen identiteit hebben.
- Het Noordzeekanaalgebied is een gecompriemd voorbeeld voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland.
- Dorpsweide van Wijk aan Zee, een voorbeeld van agrarisch gebruik van het duinlandschap.
- Restanten van agrarische gebieden aan randen van de steden, zoals de Tuinen van West in Amsterdam en het gebiedje ten westen van de Creutsberglaan in Beverwijk.

- Netwerk van linten, dijken, paden in veen- en later weidegebieden, met name in de Zaanstreek.
- Relicten van de overzeese handel van de VOC en WIC: de grachtengordel van Amsterdam en het Scheepvaartmuseum.
- Herkenbaarheid van verschillende haventypen: van (herbestemde) relatief kleinschalige historische havengebieden tot de meest moderne industriële havens.
- AUP: Amsterdam lobbestad: wonen, werken afgewisseld met groene scheggen voor recreatie en werkgelegenheid (havens).
- Industriebouwen: (toekomstig) industrieel erfgoed zoals de vuurtorens en bedrijven in de IJmond, het NDSM-terrein, de Houtveemloods Amsterdam, Sugar City, het Hembrugterrein; verbouwde pakhuizen en voormalige fabrieken van de voedingsmiddelenindustrie aan de Zaan.
- Kades van het kanaal en de havengebieden met hellingbanen en dokken, hard materiaalgebruik, bolders enzovoort.
- Wonen nabij (zware) industrie: bijvoorbeeld Hoogovens (Tata) waar hemelsbreed dichtbij gewoond wordt, Spaarndammerbuurt Amsterdam nabij de Amsterdamse havens.
- De modernistische wijken uit de wederopbouwperiode: IJmuiden, Beverwijk, Haarlemmermeer, Westelijke Tuinsteden en de Zaanstreek.
- Woonerven in de jaren zeventig.

Themakaart Economie en nederzettingen. Beeld Buro Schout

Download [hier](#) de kaart met legenda en toelichting.

Economie en nederzettingen



Karakteristieke plekken en structuren

Nederzettingen

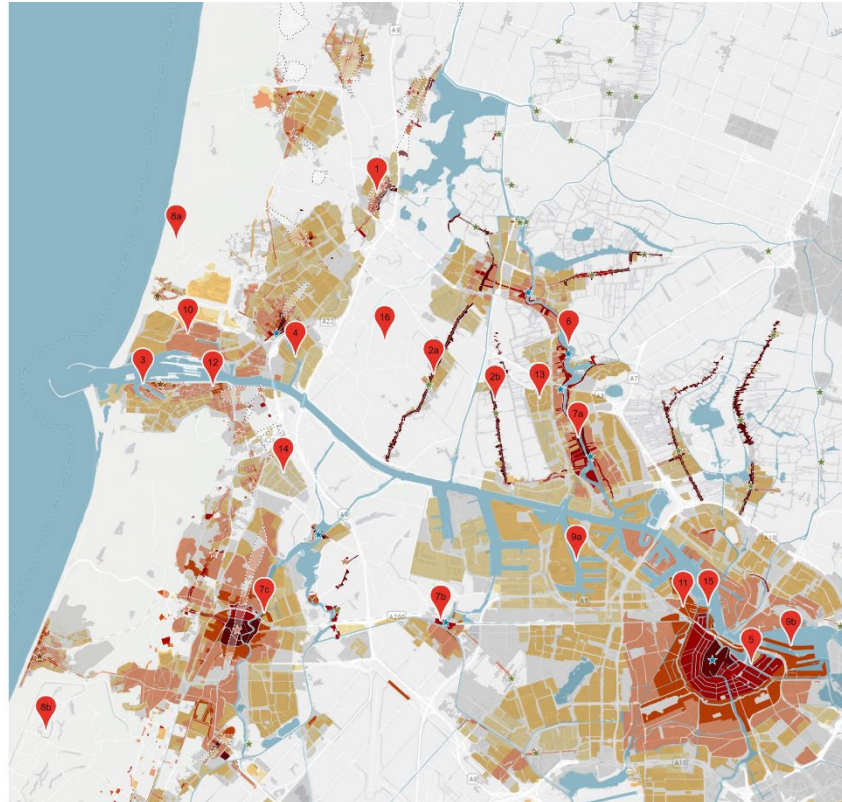
- ★ Kustnederzetting (vissers)
- ★ Geestnederzetting op strand- of oeverwal
- ★ Veennederzetting (landbouw)
- ★ Rivier- of damnederzetting (handel)
- ⬜ Geestgronden

Verstedelijking

- tot 1500
- 1500 - 1850
- 1850 - 1900
- 1900 - 1950
- 1950 - 1980
- 1980 - 2023
- Overig stedelijk gebied



Onderdeel van de Gebiedsbiografie Noordzeekanaalgebied.
Schaal 1 op 100.000, onderlegger Luchtlijne Canvas East
Netherlands & Community Maps Contributors. Overige
bronvermelding zie website gebiedsbiografie. Uitgave 2023.





Macht en strategie

Forteiland IJmuiden. Foto Jaap Kroon Fotografie

5. Macht en strategie

Het Noordzeekanaalgebied was al in de prehistorie en de Romeinse tijd een belangrijke strategische locatie, met name vanwege de mondingen van de Rijn en het Oer-IJ. Het lag op de kop van het bewoonbare deel van de kuststrook, ten noorden en oosten ervan strekte zich ondoordringbaar moeras en woeste grond uit. Ook in latere eeuwen speelde het gebied een belangrijke defensieve rol. Het Noordzeekanaalgebied was onderdeel van verschillende verdedigingslijnes, zoals de Linie van Beverwijk, de Stelling van Amsterdam en de Atlantikwall. Deze defensiestellingen waren van groot militair belang en hebben elk hun sporen in het landschap nagelaten met onder meer forten, dijken, grachten en bunkers. Nu ze hun strategisch belang hebben verloren, zijn het – soms verborgen in het groen – interessante plekken vol verhalen over het Noordzeekanaalgebied.

Romeinse vlootstations

Al aan het begin van de jaartelling lagen er forten in het gebied, aangelegd door de Romeinen in Velsen. De forten hadden een militair-strategische bedoeling, hoogstwaarschijnlijk als vooruitgeschoven vlootstations om het gebied van de Frisii, de Friezen, te controleren. Vanaf Velsen controleerden de Romeinen zowel de landroute langs de binnenduinrand als de toegang tot de waterwegen door het gehele nederzittingsgebied van het Oer-IJ. Vanaf Velsen vertakte immers de hoofdgeul van het Oer-IJ in meerdere zijgeulen (zie thema 1: Het natuurlijk landschap). Via een van de zijgeulen kon de meest vooruitgeschoven post van het Romeinse Rijk op het vast land worden bereikt, een omheinde wachttoren in wat nu Krommenie is. Hier was een kleine groep soldaten gelegerd. Zo controleerden de Romeinen een compleet nederzettingsterritorium. In 28 n.Chr. kwamen de

Friezen in opstand en verwoestten het eerste fort. Kort daarna werd een tweede fort gebouwd. Omstreeks 47 n.Chr. werd dit fort opgeheven na het besluit de Oude Rijn tot definitieve noordgrens van het Romeinse rijk te maken.

Romeinen in Velsen. Collectie Stichting Oer-IJ

Opgraving Romeins fort Velsen. Foto Het Parool

Recht op wildernis

Tot in het begin van de achtste eeuw hadden de Friese koningen, waaronder Redbad het in Velsen en omgeving voor het zeggen. Daarna werd het Noordzeekanaalgebied opgenomen in het rijk van de Franken. De Noormannen Roric en Godfried worden in de negende eeuw als tijdelijk heerser van Kennemerland genoemd. Hun opvolgers zijn de graven van West-Friesland, later graven van Holland genoemd. Zij kregen het gebied in leen van de Frankische machthebbers.

De instelling van het Frankische gezag ging gepaard met de opkomst van het christendom. In Velsen werd een van de oudste kerken van Holland gesticht, de Engelmunduskerk uit circa 720. Vanuit deze kerk werden later talrijke 'dochterkerken' gesticht op strandwallen en in de nieuw ontgonnen of nog in ontginning zijnde veengebieden, zoals Beverwijk, Heemskerk, Assendelft, Haarlem, Spaarnwoude en Sloten.

Geleidelijk verbrokkelde de Frankische machtsstructuur, wat de graven van Holland ruimte bood om steeds zelfstandiger te opereren. Voor de gravendynastie, maar ook voor de bisschop van Utrecht waren de veenmoerassen, het natte gebied achter de duinen, een belangrijke machtsfactor. Vanaf het moment dat zij daarover macht verwierven aan het einde van de tiende eeuw, begonnen de grootschalige veenontginningen. De graven konden door ontginning en uitgifte van gronden hun macht verder uitbouwen.

De Engelmunduskerk in Velsen. Foto Henk Visscher, Reformatorisch Dagblad

Machtige kastelen

De graven van Holland handhaafden hun positie als landheer dankzij de steun van de adel, die beloond werd met leengoederen en rechten zoals het recht op visserij of tol. Deze leenheren mochten ook versterkte huizen bouwen, die later veelal opgingen in burchten. In de dertiende eeuw lag uiteindelijk een concentratie versterkingen rond Heemskerk, Beverwijk en Velsen – denk aan Marquette, Slot Heemstede, Oud-Haarlem, Oosterwijk, Merestein en kasteel Adrichem. Ook ten zuiden van 'Holland op z'n smalst' – de zes kilometer brede droge kuststrook tussen de Noordzee en het Wijkmeer – lagen talrijke hoven en kastelen.

Bijna alle kastelen stonden op strategische plekken aan de rand van strandwallen. Dat waren immers niet alleen de oudst bewoonbare delen van Holland, maar daar lagen ook de enige doorgaande wegen in het gebied. Bovendien was aan de randen van de strandwallen voldoende water voorhanden om de slotgracht te voeden en kon de fundering rusten op het stevige zand.

De oudste burchten waren massieve, weinig comfortabele woontorens. In de tweede helft van de dertiende eeuw kregen ze een vierkant grondplan met ombouwde binnenplaatsen, aparte woonvleugels en een slotgracht. Sommige kastelen verdwenen al snel, zoals het mysterieuze kasteel Banjaert dat waarschijnlijk nabij de oude kerk van Beverwijk stond. Andere, zoals Oud-Haarlem en slot Heemskerk raakten zwaar beschadigd of verwoest tijdens oorlogen tussen adellijke heren en opstanden van boeren. Kastelen als Merestein en Rietwijk raakten onbewoonbaar in de Spaanse tijd. Ook een van de machtigste burchten, Brederode, veranderde in de loop der tijd in een ruïne. Voor een deel van de oude kastelen en kasteelterreinen begon in de zeventiende en achttiende eeuw een tweede of derde leven. Ze werden aangekocht door rijke stadsbewoners en getransformeerd in elegante buitenplaatsen, zoals Slot Assumburg (zie thema 6: Ontspanningslandschap).

kasteel Brederode in Santpoort-Zuid. Foto Gerard Mengerink, Flickr

Kasteel Assumburg, Heemskerk. Foto Johan Bakker CC BY-SA 3.0 nl

Bolwerken en schansen

Toen Haarlem en Amsterdam respectievelijk halverwege en rond het eind van de dertiende eeuw stadsrechten verwierven, werden de inwoners vermoedelijk beschermd door een stadgracht of -wal – al zijn daar nooit sporen van gevonden. In Haarlem werden met de grootschalige stedelijke uitbreidingen in de veertiende en vijftiende eeuw de verdedigingswerken verlegd en versterkt met hoge muren en brede grachten. De contrasten die de vestingwerken als stadsmuren en bastions opleverden zijn vaak nog goed herkenbaar in de stad. Aan het begin van de negentiende eeuw verloren de vestingwerken hun functie en werden ze ontmanteld. Alleen de Amsterdamse Poort bleef bewaard. Tuinarchitect J.D. Zocher jr. ontwierp voor de noordelijke bolwerken een lommerrijk park.

In de zestiende eeuw, in de Spaanse tijd, volgde de bouw van schansen om strategische locaties te kunnen controleren. Een schans bestond uit aarden wallen in de vorm van een gebastioneerde vestingwal in een vier-, vijf- of zeshoek. Ze dienden als uitkijkpost, verdedigingswerk en als uitvalsbasis voor aanvallen, en als veelal tijdelijke huisvesting voor enkele soldaten. Grotere militaire werken als vestingen of forten waren meestal permanent bezet met soldaten.

Met name het drassige veengebied leende zich uitstekend voor de verdediging met schansen. Niet alleen de naam de Zaanse Schans herinnert aan hun aanwezigheid in de Zaanstreek, maar ook land, weg- en slootnamen als de Schanssloot in Wormer, Schans, een pad in Zaandijk, Schans als naam van buitendijks land in Zaandam, 't Schanslandt of Schanskamp ter hoogte van de voormalige Kalverschans. Het is niet bekend hoeveel schansen er in de Zaanstreek geweest zijn. De Kalverschans, tegenover de Koog ten westen van 't Kalf was waarschijnlijk een van de belangrijkste schansen want de Zaanse Schans werd er later naar vernoemd. Verder werd de Voorzaan waarschijnlijk afgesloten door de Braakschans op de Zuiddijk en daartegenover de Hornschans op de Hogendijk. Ook bij Krommenie, Assendelft en Wormerveer lagen schansen.

Linie van Beverwijk

Na de poging van de Russen en Engelsen in 1799 om Holland in het noorden binnen te vallen, werd een plan gemaakt voor een verdedigingslinie tegen mogelijke nieuwe invallen: een linie vanuit Monnikendam naar de Noordzee. Luitenant-kolonel Krayenhoff kreeg de opdracht de linie van fortificaties te maken. De polders tussen de Zuiderzee en het Wijkermeer konden in tijden van nood snel onder water gezet worden, maar de strook van het Wijkermeer tot de Noordzee lag te hoog voor inundatie. Hier zou in 1800 een reeks van aarden wallen worden opgeworpen, omgeven door grachten die gevoed werden door duinrellen (zie thema 4: Economie en nederzettingen). Het verdedigingsstelsel bestond uit twee linies – een voorste en een achterste – van samen 26 lunetten. Tijdens het bezoek van Napoleon aan Noord-Holland in 1811 werd de linie nog grondig geïnspecteerd, maar raakte daarna spoedig in verval. ^{bron} Tegenwoordig zijn nog van zeven lunetten de restanten herkenbaar in het landschap, en is een aantal gaaf behouden gebleven en zelfs gerestaureerd.

Historische kaart van de Linie van Beverwijk. Collectie Nationaal Archief NL-HaNA_4.OSPV_B18

Lunet 14 in de Linie van Beverwijk. Foto Michèl Admiraal, Traces of War

Stelling van Amsterdam

Een belangrijke impuls voor de aanleg van nieuwe verdedigingswerken was de totstandkoming van de Vestingwet in 1874. De wet bepaalde onder meer dat de Nieuwe Hollandse Waterlinie de hoofdverdedigingsstelling van Nederland was en dat Amsterdam als nationaal reduit (zelfstandige verdedigingswerk binnen de linie) zou dienen, waar langdurige aanvallen konden worden uitgezet. Rond Amsterdam werd een kringstelling aangelegd van forten, inundatiegebieden, batterijen, verbindende dijken en andere militaire werken. Bij een vijandig beleg moest binnen de stelling voldoende voedsel, water en militair materiaal voorhanden zijn om het ten minste een halfjaar uit te houden. Om in de behoefte van weide- en landbouwgrond te voorzien, kwamen delen van de ^{Haar}lemmermeer en de Beemster binnen de stelling te liggen. Bovendien lagen er binnen de stelling een steenkooldepot, pakhuizen voor voedsel en graan, grote waterkelders en krui-fabrieken.

De nabijgelegen hoger gelegen strandwallen beperkten de inundatiemogelijkheden aan de westkant van de stelling. Daarmee was het westfront een relatief zwakke schakel in de verdediging van Amsterdam. Bovendien lagen bij Spaarndam enkele waterstaatkundige werken die van groot strategisch belang waren voor het functioneren van de stelling. Het westfront werd daarom met moderne en grote forten versterkt. Bij Spaarndam kwamen twee extra wallen met geschutopstellingen en magazijnen, de Positie bij Spaarndam en de Positie bij de Liede. Tussen de forten Benoorden en Bezuiden Spaarndam werd een gedekte verbindingsweg aangelegd voor beschermd vervoer van troepen en materieel. De forten konden in geval van nood snel extra manschappen krijgen uit Haarlemse kazernes. De monding van het Noordzeekanaal, een belangrijke doorgang voor de stelling, werd versterkt met een extra fort, Fort IJmuiden. Sinds de verbreding van het kanaal ligt het fort als een eiland in het water. De Stelling van Amsterdam is sinds 1996 Unesco-werelderfgoed, waardoor er voor zowel de kernzone als de bufferzone een beschermingsregime geldt.

Inundatiekaart Stelling van Amsterdam. Collectie Nationaal Archief Den Haag

Stelling van Amsterdam, Fort Krommeniedijk. Foto Hanno Lans, Flickr

Atlantikwall

Tijdens de Tweede wereldoorlog werd opnieuw een linie aangelegd in Nederland die het Noordzeekanaalgebied doorkruiste: de Atlantikwall. Nadat Duitsland in 1940 West-Europa bezette, trok het langs de kust een verdedigingslinie op om vijandelijke (Britse) aanvallen vanaf zee af te kunnen weren. De eerste versterkingen waren bedoeld om offensieve acties te ondersteunen. Vanaf 1941 werden van Noorwegen tot in Frankrijk complexen met afwisselend zware betonnen bunkers en gemetselde bunkers aangelegd, die samen de verdedigingslinie vormden van *Widerstandsnesten*, *Stützpunkten*, *Stützpunktgruppen* en *Festungen*, onderling verbonden door antitankmuren en -grachten, drakentandversperringen, mijnevelden, natuurlijke en kunstmatige landschapselementen, loopgraven en prikkeldraadversperringen.

Op de belangrijkste locaties (met name zeehavens) bouwden de Duitsers versterkte *Stützpunktgruppe*: een *Verteidigungsbereich* dat vanaf 1944 vesting (*Festung*) genoemd werd. Zo werd IJmuiden als *Festung* aangewezen. Fort IJmuiden – onderdeel van de Stelling van Amsterdam – werd opgenomen in de linie en gemoderniseerd tot een zogenaamd kernwerk. Ook overige delen van de Stelling van Amsterdam en zelfs de nog resterende lunetten van de Linie van Beverwijk werden voor de Atlantikwall hergebruikt.

Om de Atlantikwall van rugdekking te kunnen voorzien in het geval van een doorbraak via de Nederlandse kust door de geallieerden, werd in 1943 de Vordere Wasserstellung (ook wel Erste Wasserstellung) aangelegd. Die linie volgde de laaggelegen delen achter de Nederlandse duinenrij van Den Helder tot aan Roosendaal, parallel aan de Atlantikwall. Ter hoogte van het Noordzeekanaal volgde de linie grotendeels de oorspronkelijke lijn met de inundatiegebieden van de Stelling van Amsterdam. De linie bestond uit inundatiegebieden en waterhindernissen met zware gevechtsofstellingen op of bij de invalswegen (in een enkel geval een betonnen opstelling) en daartussen kleinere steunpunten bestaande uit schuttersputten en korte loopgraven van hout en grasplaggen.

Aan weerszijden van het Noordzeekanaal is deze landschapsstructuur met opvallende elementen nog deels aanwezig. Ook op de buitenplaatsen en in bebouwd gebied in het Noordzeekanaalgebied liggen nog bunkers. Op enige afstand achter de duinen bij Spaarnwoude lagen meerdere bunkers als onderdeel van de Funksendezentrale Spaarnwoude voor verbinding met de Luftwaffe. De betonnen bouwwerken zijn vanaf de A9 goed te zien.

Voor een vrij schootsveld en om de tankgrachten en versterkingen aan te kunnen leggen is veel bebouwing gesloopt. 35.000 bewoners werden geëvacueerd en de ravage die ontruimingen, sloop, roof, bombardementen en de aanleg van de Atlantikwall aanrichtten was groot. In IJmuiden sneuvelden 4000 huizen, bijna een derde van het totaal. Bovendien werden delen van zeedorpen, havens en industriegebieden *Sperrgebiet*, verboden terrein. Bij de Hoogovens verdwenen de staalfabriek en de walserij van zware platen.

Visafslaggebouwen in de havens werden vernield en fabrieken, kantoren en magazijnen gingen tegen de vlakte.

Het Noordzeekanaal was vanaf het begin van de oorlog al onbereikbaar voor de scheepvaart. Nederlandse militairen die het gebied rond IJmuiden tussen 1938 en 1940 verdedigden, brachten op 14 mei 1940 samen met de Britse militairen onder andere de schepen Jan Pieterszoon Coen en de Van Rensellaer tot zinken voor de havenmond van IJmuiden – delen liggen er nog steeds. In de Amsterdamse havens werden aan het begin van de oorlog olievoorraden opgeblazen. In de oorlog brachten zowel de Duitse bezetter als geallieerden met bombardementen grote schade toe aan de havens. Kades werden vernield en schepen tot zinken gebracht.

Atlantikwall in de duinenrij van IJmuiden. Foto Patrick Stam

Festung IJmuiden. Foto Hanno Lans, Flickr

Snellbootbunker. Foto Hanno Lans, Flickr

Kaart van de Festung IJmuiden, dwangarbeid aan het oostfront.

Koude oorlog

Na de Tweede Wereldoorlog werden onder dreiging van een nucleaire oorlog oude verdedigingswerken opnieuw in gebruik genomen. Ook werden er nieuwe bunkers, kazernes en schuilplaatsen gebouwd. Voormalige forten zoals Fort Zuidwijkermeer en Fort aan de Ham deden dienst als munitiemagazijncomplexen. Deze MMC's verschenen ook in Velsen-Zuid (Oostbroekerweg) en bij Spaarndam in de Velsenbroekpolder. Bunkers uit de Tweede Wereldoorlog bij Heemskerk werden aangewezen als Rijksbergplaats voor Kunstschaten.

Elke grote gemeente had een noodbestuurspost (bunker) onder het stadhuis. Het stadsbestuur van Amsterdam kwam in 1952 bovendien met een schuilplaatsenplan: er moesten achthonderd schuilplaatsen komen voor 80.000 mensen. Met de **met**rostations inbegrepen zijn er uiteindelijk veertig complete schuilplaatsen gerealiseerd. Ook in Haarlem zijn verschillende schuilplaatsen gebouwd. Daarnaast werden atoombunkers aangelegd die voor passanten en werknemers als schuilplaats konden dienen, zoals op het Hembrugterrein en nabij de Velsertunnel. De toegang tot de bunker naast de ventilatietorens van de Velsertunnel is in 2016 dichtgemetseld.

Bovendien verschenen begin jaren vijftig luchtwachttoeren in het Nederlandse landschap, bedoeld om vijandelijke vliegtuigen te signaleren. Het netwerk van 276 hoge uitkijkposten lag verspreid over het hele land. Door ontwikkelingen in de radartechniek en steeds snellere vliegtuigen werden de posten in 1968 opgeheven. In het Noordzeekanaalgebied ligt alleen nog de fundering van een toren bij Spaarndam. **bron**

Atoombunker Velsertunnel. Foto Edwin Kapitein, Rijkswaterstaat

In het kort

Het Noordzeekanaalgebied speelt al tweeduizend jaar een belangrijke rol in de geopolitiek – met name ‘Holland op z’n smalst’, de zes kilometer brede droge kuststrook tussen de Noordzee en het Wijkmeer. Romeinse legers vestigden zich er in de eerste eeuw n.Chr. Landheren hechtten zoveel waarde aan het gebied dat zij er burchten en kastelen op de grens van land en water bouwden. In de negentiende eeuw maakten de Linie van Beverwijk en de Stelling van Amsterdam gebruik van het landschap voor de verdedigingswerken. In de twintigste eeuw lieten de Tweede Wereldoorlog en de Koude oorlog hun sporen na in het landschap. Eeuw op eeuw en voor uiteenlopende machthebbers – Romeinen, Friezen, graven en edellieden, Spanjaarden, Fransen, Duitsers en Nederlanders – was het Noordzeekanaalgebied van groot strategisch belang.





















Relicten van macht en strategie

- Kastelenlandschap met woontorens en burchten. Soms herbouwd als renaissancekasteel, in staat van ruïne of alleen in de ondergrond bewaard gebleven.
- Linielandschap met een netwerk van verdedigingswerken: van de Linie van Beverwijk, de Stelling van Amsterdam en de Atlantikwall. Waarbij gebruikgemaakt werd van de natuurlijke omstandigheden (bodem- en watersysteem).
- Spaarndam als cruciale locatie in diverse verdedigingslinies. Waar het benodigde water voor inundaties werd ingelaten, maar het inundatiegebied zelf zo smal was dat vele versterkingen voor verdediging werden gebouwd.

Themakaart Macht en strategie. Beeld Buro Schout

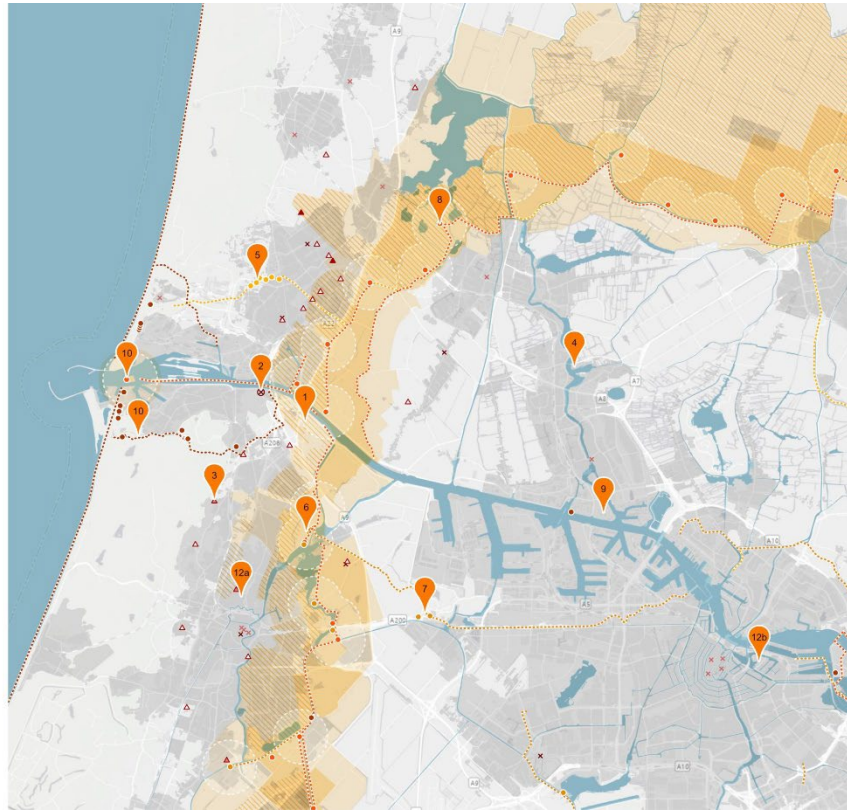
Download [hier](#) de kaart met legenda en toelichting.

Macht en strategie

-  Karakteristieke plekken en structuren
- Kerken**
 -  Moederkerk Velsen (Mater)
 -  Dochterkerken (Kerspels)
 -  Overige oude kerken tot de 16de eeuw
- Kastelen**
 -  Intact
 -  Ruïne
 -  Verdwenen
- Historische verdedigingslijnes**
 -  Linie van Beverwijk en Noord-Holland (1799-1800)
 -  Posten van Krayenhoff (1810-1860)
 -  Stelling van Amsterdam (1880-1920)
 -  Atlantikwall, Landfront IJmuiden (1940-1945)
- Zichtbare forten, lunetten, batterijen, bunkers etc.**
 -  Linie van Beverwijk en Noord-Holland
 -  Posten van Krayenhoff
 -  Stelling van Amsterdam
 -  Atlantikwall
- Schootsvelden (Kringenwet 1853)**
 -  Buitenste kring 1000m.
- Inundatie**
 -  Inundatiegebieden Stelling van Amsterdam
 -  Hollandse Waterlijnes (UNESCO Werelderfgoed)
 -  Stelling van Amsterdam
 -  Bufferzone



Onderdeel van de Gebiedsbiografie Noordzeekanaalgebied.
Schaal 1 op 100.000, onderlegger: Lichtgrijs Canvas East
Nederlanders & Community Maps Contributors. Overige
bronvermelding zie website gebiedsbiografie. Uitgave 2023.






6. Ontspannings-landschap: recreatie en welzijn

Eerste editie van openluchtfestival Dance Valley, Spaarnwoude 1995. Collectie NH Archief

6. Ontspanningslandschap: recreatie en welzijn

Een gezonde leefomgeving is al eeuwenlang een belangrijk thema in het Noordzeekanaalgebied. Welzijn, gezondheid en recreatie hebben steeds ruimte gekregen in de regio, maar er zijn ook altijd dorpen, wijken en industriegebieden geweest die vol, vies en ongezond waren. De mensen die woonden en werkten in de drukke stedelijke gebieden trokken als ze daar gelegenheid toe hadden naar rustige en schonere delen van het Noordzeekanaalgebied voor gezondheid en ontspanning.

Re-creëren, in de betekenis van jezelf opnieuw uitvinden, kan op allerlei manieren. Mensen willen geest en lichaam ontspannen met behulp van frisse lucht, beweging, spel en sport. Er zijn plekken nodig waar mensen inspiratie kunnen opdoen door het verkennen van de natuur, historische verhalen en cultuur, en om nieuwe en oude bekenden te ontmoeten. In het Noordzeekanaalgebied hebben welzijn en recreatie sporen achtergelaten in het landschap, de openbare ruimte, de vegetatie en de bebouwing. Vanaf het begin van de twintigste eeuw verscheen recreatie als serieuze functie op de agenda van de ruimtelijke ordening en na de oorlog werd de ruimteclaim voor recreatie op grote schaal vastgelegd in beleid. De roep om 'verantwoorde' recreatiemogelijkheden voor stedelingen in de vrije natuur werd steeds luider. 

Tegenwoordig krijgen steeds vaker gebieden en gebouwen met een andere oorspronkelijke functie, een recreatieve bestemming, omdat ze met hun bijzondere, afleesbare geschiedenis een betekenisvolle plek zijn – denk aan militaire gebouwen, industriecultuur en agrarisch erfgoed.

Buitenplaatsen

Het landschap rond het huidige Noordzeekanaal was vanaf de zeventiende eeuw geliefd bij mensen die het zich financieel en qua tijdsbesteding konden veroorloven om te ontspannen in de buitenlucht of vakantie te vieren. Aanvankelijk was dat voorbehouden aan de adel, later ook aan nieuwe rijken, zoals kooplieden, bankiers en invloedrijke regenten. Daartoe moest men dat landschap wel cultiveren – de ‘wilde natuur’ was vóór de romantiek niet geschikt om in te verblijven.

Parkachtig ingerichte buitenplaatsen waren vanaf de late zestiende eeuw populair bij de adel en de nieuwe rijken. Het strandwallengebied en de binnenduinrand waren gewild om buitenplaatsen aan te leggen. Vooral locaties aan het water waren in trek vanwege de verkoeling en de goede bereikbaarheid. Vooraanstaande Amsterdammers als de familie Trip kozen aanvankelijk voor de omgeving van Beverwijk en Velsen. Per zeiljacht over het IJ waren zij in een kleine twee uur bij hun buiten aan de oever van het Wijkermeer.^[bron] Bewaard gebleven buitenplaatsen in Beverwijk zijn onder meer Scheijbeeck, Akerendam en Westerhout.^[bron] Bij Velsen zijn er zeker zestig buitenplaatsen geweest, zoals Beeksteijn, Velserbeek en Waterland.^[bron] Toen het Beemstermeer drooggemaakt was, stichtten welgestelde Amsterdammers ook daar buitenplaatsen. Ook dichterbij Amsterdam lagen buitenplaatsen, onder andere langs de Haarlemmerweg, de Amstel en in en om de Watergraafsmeerpolder. Deze zijn merendeels verdwenen maar lieten sporen na in het stedelijk weefsel, bijvoorbeeld in de vorm van bomenlanen, plantsoen of dienstwoningen.

Een buitenplaats bestond uit meerdere onderdelen: een vrijstaand herenhuis met stallen en dienstwoningen, tuinen met waterpartijen, boomgaarden, velden, een orangerie, een moes- en kruidentuin, volière en/of menagerie. De families jaagden op konijnen, fazanten en ander klein wild, waarvoor uitgestrekte gebieden in bijvoorbeeld de duinen gereserveerd werden. Vaak hadden ze ook een vinkenbaan, die diende om vinkjes te lokken en te vangen om ze vervolgens op spiesen te roosteren en op te eten. De vinkenbanen in het Leiduin bij Vogelenzang (het tegenwoordige Vinkenduin) en bij boerderij Zeerust in de Amsterdamse Waterleidingduinen zijn bewaard gebleven.^[bron]

Gaandeweg introduceerden de stedelingen op en rond hun buitenplaatsen nieuwe vegetatie door de aanleg van lanen, tuinen, landerijen en bossen. Het zanderige, lege landschap van Kennemerland veranderde in een lommerrijk gebied, wat nog steeds een groot deel van de binnenduinrand karakteriseert. Door de economische recessie in de achttiende eeuw verdwenen veel buitenplaatsen deels of helemaal, als de onderhoudskosten voor particuliere eigenaren een te zware last werden. Veel buitenplaatsen maakten plaats voor villawijken, waarmee het lommerrijke karakter behouden bleef. Nog bestaande buitenplaatsen kwamen vanaf de twintigste eeuw in beheer van stichtingen of natuurbeschermingsorganisaties.

Huis Velserbos in Velsen, 1795: een buitenplaats die moest wijken voor het Noordzeekanaal, ter plaatse van de Noordersluis. Collectie NH Archief

Welzijn en gezondheidszorg

Het kustgebied trok vanaf de negentiende eeuw vooral badgasten die specifiek voor de gezondheid naar strand en zee kwamen. De rust, ruimte, natuur, het zoute water, de schilderachtige wolkenluchten en de gezonde zeelucht trokken mensen die psychisch of lichamelijk genezing zochten – waaronder veel ondervoede stadskinderen, ‘bleekneusjes’. Daarom verrezen er in de negentiende en de eerste helft van de twintigste eeuw langs de hele kust vakantiekolonies, openluchtscholen, sanatoria, psychiatrische ziekenhuizen en kuuroorden. Voorbeelden zijn het Psychiatrisch Ziekenhuis Duin en Bosch in Bakkum bij Castricum, het tegenwoordige GGZ Dijk en Duin, en het provinciaal gesticht (later Psychiatrisch Ziekenhuis) Meer en Berg geopend in 1849 naar ontwerp van architect J.D. Zocher jr., dat recentelijk is herontwikkeld tot luxewoonwijk. Beide psychiatrische ziekenhuizen werden in de beschutte binnenduinrand opgezet als *cités médicales*: complete gemeenschappen met behalve ziekenhuisgebouwen ook dienstwoningen, moestuinen, een wandelpark, kantines en andere voorzieningen.

In Wijk aan Zee opende in 1839 herberg De Moriaan zijn deuren. Het was een badhuis waar mensen uit de gegoede burgerij voor een schappelijke prijs zeebaden konden nemen – dit in tegenstelling tot de luxe kuuroorden in Scheveningen en Zandvoort die vooral welgestelden trokken. Omdat aan zeewater geneeskrachtige werking werd toegedicht, maar het niet gebruikelijk was om in zee te zwemmen, werd het zeewater met stoommachines of met waterwagens uit de zee naar de binnenbaden vervoerd. ^[bron] Vanwege de gezonde zeelucht in Wijk aan Zee bouwde de Vereniging tot Stichting van Rooms-Katholieke Herstellingsoorden voor Longlijders en Zwakke Kinderen daar in 1932 een sanatorium voor tbc-patiënten: Heliomare. Het sanatorium, gerund door de Liefdezusters van de Heilige Carolus Borromeus, werd als snel uitgebreid met een openluchtschool. Heliomare groeide uit tot een organisatie voor revalidatie, onderwijs, sport, dagbesteding en arbeidsintegratie voor mensen met handicap en heeft meerdere vestigingen in de regio. Het huidige gebouw in Wijk aan Zee stamt uit 2002.

Kinderen rusten in het sanatorium Heliomare rond 1930. Foto NH Dagblad

Gezonde lucht

Het verblijven in de frisse lucht werd al vanaf de zeventiende eeuw gewaardeerd, maar wel in een gecultiveerd landschap: op buitenplaatsen, in stadsparken en gezondheidsinstellingen. De onderklasse had vaak geen of heel kleine tuintjes om wat extra groente te verbouwen. Vanaf de negentiende eeuw kwamen voor hen de volkstuinten in zwang.

Vanaf de romantiek in de negentiende eeuw werd ook de wilde natuur geïdealiseerd als plek om tot rust en inkeer te komen. In Kennemerland zette de bekende natuurliefhebber Jac. P. Thijssse zich vanaf de late negentiende eeuw in voor het vergroten van de publieke belangstelling voor de natuur in Nederland. Hij schreef met Eli Heimans een serie boekjes over de Nederlandse natuur en als onderwijzer legde hij zich toe op de zogeheten natuursport. Thijssse stichtte heemtuinen zoals het Thijssse's Hof in Bloemendaal (1925) met inheemse beplanting, geïnspireerd op voorbeelden uit Engeland. Het effect was groot. Veel

mensen trokken eropuit om vogels te spotten en flora en fauna te ontdekken. Overal in de regio werden heemtuinen aangelegd.

Het concept van lichaamsbeweging als basisvoorwaarde voor de volksgezondheid vond hier zijn oorsprong. Er ontstond een ruimtelijke structuur van routes, plekken en verenigingen die voor de leefbaarheid van het gebied steeds belangrijker werd. Naar mate de steden voller en drukker werden, groeide de behoefte aan parken, singels en wandelroutes. Zodra vestingen rondom historische steden hun militaire functie verloren werden deze getransformeerd tot wandelparken. Wandelen werd een populair tijdverdrijf. Vanaf 1908 startte de Nederlandsche Bond voor Lichamelijke Opvoeding met het organiseren van wandelmarsen, waardoor het wandelen in groepsverband opkwam. Ook het fietsen groeide in populariteit. In 1883 werd de federatie van plaatselijke fietsclubs opgericht, de voorganger van de ANWB, die toertochten organiseerde en waarschuwborden en wegwijzers plaatste.

Hoe meer vrije tijd mensen kregen, hoe vaker ze eropuit trokken. Het strand werd een geliefde bestemming voor dagjesmensen uit het hele land. Ook kwam het kamperen op als zomers tijdverdrijf. Zo werd (letterlijk) onder de rook van de Hoogovens Camping Rolandsduin opgericht: 'Eens per jaar stond de wind verkeerd en dan zat de hele camping onder zwart roet. Wij vonden het grappig, maar mijn vader was wel bezorgd.' Arbeiders uit de Zaanstreek en Amsterdam brachten hun twee weken zomervakantie vaak door op Camping Bakkum in de duinen bij Castricum. Vanaf eind jaren vijftig, toen het autobezit sterk toenam, trokken de Nederlanders er in het weekend zo massaal op uit, dat er verkeersproblemen dreigden te ontstaan. Ook nam het zogeheten bermtoerisme toe: mensen parkeerden hun auto vlak langs de weg om auto's te spotten, te picknicken en te kijken naar de reuring langs de weg. Door overheidsbeleid werd het wegverkeer steeds meer geregeld, netwerken van fiets- en wandelpaden werden aangelegd en organisaties als Natuurmonumenten en Landschap Noord-Holland stelden natuurgebieden open om te recreëren. De aandacht voor bewegen in de buitenlucht leidde ook tot de toename van sportfaciliteiten vanaf de late negentiende eeuw – van tennisvelden tot golfbanen en van voetbalclubs tot ijsbanen.

Vanuit de hele regio trokken mensen er rond 1867 op uit om met eigen ogen te zien hoe de duinen doorgraven werden. Collectie NH Archief

De ANWB organiseerde in 1908 een feestelijke picknick in de duinen bij IJmuiden ter ere van zijn 25-jarig bestaan. Collectie NH Archief

Camping Duindoorn in IJmuiden, 1978. Collectie NH Archief

De Koninklijke Haarlemse Football Club (HFC) tijdens het zilveren jubileum op het sportterrein aan de Spanjaardslaan in 1904. Collectie NH Archief

Watersport

Ook het water bood ontspanning. Sommige welgestelden kochten al in de vroege zeventiende eeuw een boot voor hun plezier, een 'speeljacht'. Amsterdamse kooplieden

gingen ermee spelevaren op de Zaan, het IJ en de Amstel. In 1622 werd in Amsterdam de eerste jachthaven ter wereld aangelegd.^[bron] In de negentiende eeuw groeide de populariteit van de watersport en ontstonden er watersportverenigingen, zoals de Zaanlandse Zeilvereniging uit 1882 en de Haarlemsche Jachtclub uit 1917.

Begin twintigste eeuw kwamen er motoren in de plezierbootjes, maar in die periode werden ook de eerste wedstrijden met zeiljachten gehouden. Na de oorlog nam de watersport een vlucht en het waterrijke Noordzeekanaalgebied bood daar veel mogelijkheden toe met tal van jachthavens, het netwerk kleine recreatievaart, de Noordzeekust en sloepenroutes.

Planologen die de behoefte aan recreatievoorzieningen onderzochten, onderbouwden de noodzaak om voldoende recreatieruimte in nieuwe wijken aan te leggen. De opvatting dat groen in de stad een gezonde uitwerking op de inwoners had, was breedgedragen onder stedenbouwkundigen en planologen van voor en vooral na de Tweede Wereldoorlog. Zo ontwierpen stedenbouwkundigen Cornelis van Eesteren en Jacoba Mulder de Sloterplas als centraal recreatiegebied in de Amsterdam Nieuw-West, onderdeel van het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam (1934). Er kon gevaren, gezwommen en gehengeld worden. De vruchtbare bovenste grondlaag werd gebruikt voor ophoging van het Sloterpark rondom de plas.

Het Noordzeestrand is altijd een recreatieve trekker gebleven. Aan de zuidpier van IJmuiden heeft een forse aanlanding plaatsgevonden. Daar is een haven gekomen voor zeezeilers en het recreatiegebied Zeelandia. Een impuls voor de badplaats IJmuiden.

Speeljacht op de Zaan met uitzicht op onder andere een boothuis en een theekoepel, 1786. Collectie NH Archief

Het nieuwe Sloterparkbad in Amsterdam, 1957. Collectie Stadsarchief Amsterdam

Het tijdschrift De 8 en Opbouw publiceerde in 1939 een overzicht van de 'Recreatiebehoeften der verschillende leeftijdsklassen'.

Rijwieltocht bij het 25-jarig bestaan van de ANWB passeert de Slaperdijkweg in Spaarndam, 1908. Collectie NH Archief

'Groene Sterren'

Om de groeiende bevolking van de steden recreatieruimte te bieden, bracht de overheid in 1964 de 'Structuurschets voor de ruimtelijke ontwikkeling van de openluchtrecreatie in Nederland' uit. Hierin werden zogeheten Groene Sterren geïntroduceerd: grootschalige recreatieterreinen nabij grote steden. Zoals Het Twiske in Oostzaan, aangelegd vanaf 1967 in een voormalig veenweidegebied. Inpolderen voor tuinbouw was mislukt omdat de grond te zout was, waarna in de jaren zestig was besloten hier zand te winnen voor de aanleg van de Coentunnelweg.^[bron] Het gebied rond de plas dat daardoor ontstaan was, werd vanaf 1967 ingericht als recreatie- en natuurgebied, dat goed bereikbaar was met de auto. Het zou de achtertuin van vele Amsterdammers worden (zie thema 7: Omgangsvormen).

Een andere Groene Ster was het in de jaren zeventig aangelegde Spaarnwoude. Jacoba Mulder, architect en stedenbouwkundige bij de gemeente Amsterdam, maakte het basisplan samen met andere ontwerpers, zoals Gerard Jol van de gemeente Velsen. Het inrichtingsplan bestond uit vijf zones. Rekening houdend met bestaande landschappelijke elementen werd gestreefd naar een open parklandschap van een derde water, een derde bos en een derde open weiden. Het afwisselende recreatiegebied – met onder meer vijvers, vaarten, golfterreinen, wandelroutes en een skiheuvel – wordt doorsneden door rijksweg A9 naar Alkmaar, die echter door een dichte bomenrij aan het oog wordt onttrokken. Een deel van het gebied is verpacht, daar is ruimte voor extensieve recreatie. Spaarnwoude was al snel het toneel van de massacreatie waarop werd gehoopt en biedt nog steeds ook ruimte aan grote publieksevenementen. ^{bron}

Het derde grote recreatieterrein in het Noordzeekanaalgebied is het RAUM: Recreatiestichting Alkmaarder- en Uitgeestermeer (1965), opgericht voor behartiging van de belangen van de recreatie in dit gebied ten noorden van het kanaal, waaronder het buitengebied tussen Beverwijk en Zaanstad.

*Luchtfoto van Twiskepolder, in westelijke richting met Zaanendam op de achtergrond, 1971.
Collectie Stadsarchief Amsterdam*

Overzichtskaart van het RAUM: Recreatiestichting Alkmaarder- en Uitgeestermeer.

Erfgoed, kunst, cultuur

Door de groei van de welvaart en vrije tijd sinds het eind van de twintigste eeuw blijft de vraag naar recreatiemogelijkheden toenemen. Tegelijkertijd was sinds de Tweede Wereldoorlog ook de belangstelling voor geschiedenis en erfgoed gestaag toegenomen. Zo werd de ^{Zaanse} Schans een populaire bestemming voor dagjesmensen.

De ontwikkeling van erfgoedlocaties tot toeristische en recreatieve voorzieningen nam een hoge vlucht. ^{De} Stelling van Amsterdam, in 1996 aangewezen als Unesco-werelderfgoed, ontwikkelde zich tot een hoogwaardige recreatiestructuur van natuurgebieden, herbestemde forten en genieloodsen, waar hier en daar zorginstellingen een plekje vonden.

Ook voormalige fabrieken en zelfs afvalbergen kregen een bestemming in de vrijetijdseconomie, zoals de Westergasfabriek in Amsterdam, voormalige verpakkingsfabriek Hellema aan de Zaan, de Zaanse Chocoladefabriek, Sugar Factory en Sugar City in Halfweg en het Schoteroog bij Haarlem-Noord. Sinds 2015 wordt elk jaar een week gewijd aan de industriecultuur langs het Noordzeekanaal, waarbij er culturele activiteiten in voormalige of nog werkende industriële complexen georganiseerd worden. ¹⁰

Vandaag de dag zijn ook winkelen en flaneren recreatieve activiteiten. Waar mensen uit een regio elkaar vroeger troffen op de jaarmarkten en kermessen is het inmiddels gebruikelijk om te gaan winkelen op vrije dagen: van de Beverwijkse Bazaar en de Amsterdamse IJhallen tot het centrum van Zaanendam, dat tot Inverdan is omgetoverd. De recreatiesector bloeit op plekken waar mensen uit de regio kunnen consumeren en elkaar tegenkomen en verblijven op plekken die verbonden zijn met de identiteit van het gebied.

Forteiland IJmuiden als evenementenlocatie. Foto Jaap Kroon Fotografie

De voormalige suikerfabriek in Halfweg is herbestemd als evenementenlocatie genaamd Sugar Factory.

In het kort

Inwoners van het Noordzeekanaalgebied zoeken sinds de zestiende eeuw gelegenheden om te ontspannen, te herstellen en gezond te blijven. Eerst richtten welgestelden buitenplaatsen in om op adem te komen in de zomer, later kregen de steden openbare wandelparken. De kustzone werd beleefd als gezond landschap vanwege de frisse zeelucht en de rust. Uiteindelijk leidde de toename van de vrije tijd tot een fijnmazig stelsel van voorzieningen om te bewegen en van de natuur te genieten. Na de oorlog werden drie grootschalige recreatielandschappen in het gebied aangelegd en werden ook plekken voor recreatie ingericht die oorspronkelijk een andere functie hadden, zoals industriegebieden. Voorzieningen voor recreatie en welzijn vormen een sleutel voor de leefbaarheid van het dichtbevolkte Noordzeekanaalgebied.

Relicten van het ontspanningslandschap

- Buitenplaatslandschap Kennemerland en rond Amsterdam:
 - buitenplaatsen
 - het lommerrijke karakter van voormalige/herverkavelde buitenplaatsen
 - restanten als bomenlanen en villawijken op vroegere buitenplaatsen
- Routes en structuren naar historische routes
 - wandelroutes
 - vaarroutes
 - fietsnetwerken
- Strand en duingebied: het Noordzeestrand met de voorzieningen van IJmuiden en Wijk aan Zee
- Ontworpen recreatieve landschappen, plaatsen van buitenleven en natuursport
 - parken, zoals het Sloterpark met de Sloterplas
 - heemtuinen, volkstuinten
 - recreatiegebieden RAUM, Het Twiske en Spaarnwoude
 - kampeerterreinen op diverse plekken nabij het Noordzeekanaal
 - (voormalige) instellingen voor gezondheidszorg in een groene, lommerrijke omgeving, zoals GGZ Duin en Bosch, Meerenberg en Heliomare
- Recreatielandschappen op voormalige defensie terreinen, agrarisch gebied en industrieterreinen:
 - voormalige industriegebieden met een culturele bestemming, zoals de Zaanse Schans, fabrieken aan de Zaan, Westergasfabriek, Sugar City, Hembrugterrein
 - Stelling van Amsterdam
 - Atlantikwall

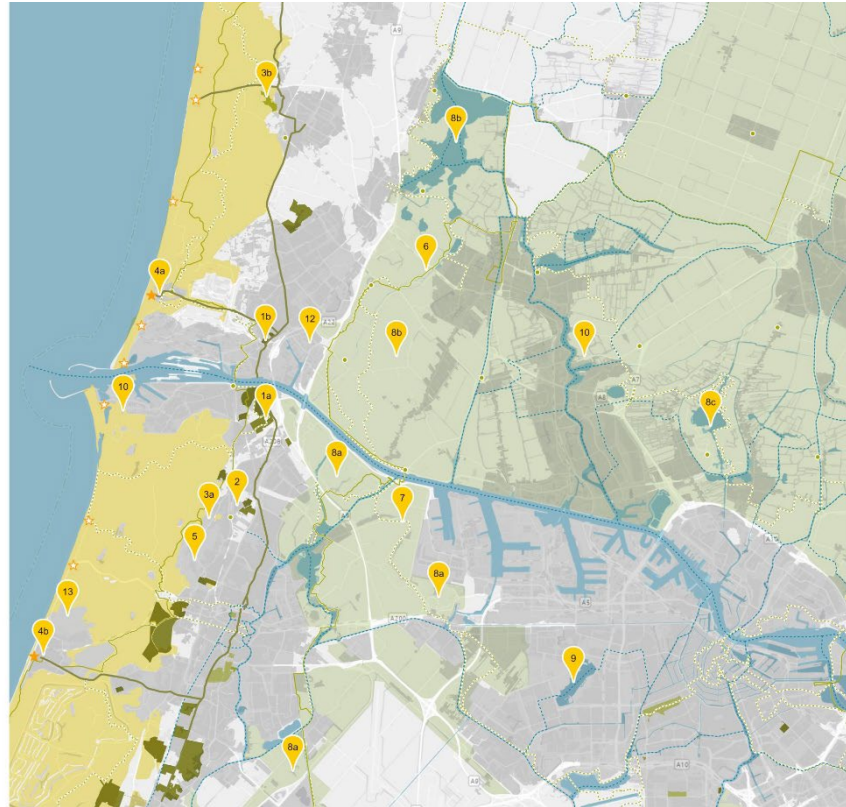
- agrarische polderlandschappen

Themakaart Ontspanningslandschap: recreatie en welzijn. Beeld Buro Schout

Download [hier](#) de kaart met legenda en toelichting.

Recreatie en welzijn

-  Karakteristieke plekken en structuren
- Historische routes
 -  Noord-zuid route en zeewegen
- Recreatieve routes
 -  Toeristische Overstappunten (TOP's)
 -  Lange afstand fietsroutes
 -  Lange afstand wandelpaden (LAW @) inclusief Noord-Hollandpad
 -  Recreatieoervoertuig incl. sloepen netwerk
- Buitenplaatsen en parken (rijksbeschermd)
 -  Buitenplaatsen, landhuizen en landgoederen
 -  Groen bij medische en sociale instellingen
 -  Stadsparken en plantsoenen
- Recreatielandschappen
 -  Spaarwoude Park, Twiske-Waterland, Alkmaarder- en Uligeestermeer (RAUM)
- Kust
 -  Strand en duinen
 -  Badplaatsen
 -  Overige strandlagen en -opgangen



 Onderdeel van de Gebiedsbiografie Noordzeekanaalgebied. Schaal 1 op 100.000, onderlegger Luchtfoto Canva Esri Nederland & Community Maps Contributors. Overige bronvermelding zie website gebiedsbiografie. Uitgever 2023.



7. Omgangsvormen: omarm de contrasten

Het karaktervolle, contrastrijke Noordzeekanaalgebied zal de komende decennia sterk veranderen. Ingrijpende transformaties doen een beroep op de schaarse ruimte in dit toch al intensief gebruikte deel van Nederland. Om te voorkomen dat de transitie het landschap doen verrommelen, is een zorgvuldige omgang nodig met het bestaande landschap en de cultuurhistorie – anders dreigt een verschraving van het stedelijke en landelijke gebied en komt de kwaliteit van de leefomgeving verder onder druk te staan.

Nieuwe ontwikkelingen kunnen de bestaande karakteristieken soms ook versterken. Een grote investering als een transformatorstation of piekwaterberging kan met de juiste inzet van onderzoek, ontwerpkracht en creativiteit de leesbaarheid van historische patronen vergroten en nieuwe kwaliteit toevoegen. En ook voor de langere termijn – laten we zeggen vijftig tot honderd jaar, waarin het landschap ingrijpend zal veranderen – moet het uitgangspunt zijn om rekening te houden met en voort te bouwen op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden, kenmerken, patronen en structuren, zowel op grote als kleine schaal.

Deze gebiedsbiografie biedt kennis van de geschiedenis en de karakteristieke en aanknopingspunten om via de 'omgangsvormen' erfgoed een rol te geven in dit gebied.

Noordzeekanaalgebied in transitie

Eeuwenlang bepaalden bodemgesteldheid en natuurlijke processen de geschikte plekken voor bewoning of ontginning. Later, vanaf de negentiende eeuw, wordt menselijk ingrijpen steeds minder beperkt door cultuurhistorische en landschappelijke kenmerken, bestaande watersystemen en de bodemgesteldheid. Gewenste ontwikkelingen – industrie, infrastructuur, woningbouw – worden ingezet uit economische en functionele overwegingen; het Noordzeekanaal is daar zelf een voorbeeld van. Daardoor zijn er grote contrasten en barrières ontstaan tussen plekken die weliswaar elk een sterke eigen identiteit hebben, maar die niet altijd optimaal met elkaar verbonden zijn. Overlast gevende industrie of infrastructuur ligt soms zeer dicht aan tegen buitenplaatsen, woonwijken of natuurgebieden.

Deze contrasten zijn de identiteit geworden van een groot deel van het Noordzeekanaalgebied. Contrasten die niet verhuld zijn of geforceerd werden ingepast maar waar de bewoners aan gewend zijn geraakt: een camping aan de voet van de Hoogovens, de inrit van de tunnel pal naast een agrarisch bedrijf. In sommige gevallen zijn contrasten storend, maar ze kunnen ook onverwachte kwaliteit opleveren. Zo hoeft bij een nieuwe opgave het contrast niet vermeden of verzacht te worden. Tegelijkertijd is een ‘contrastbenadering’ geen gemakzuchtig excuus om zaken plompverloren in het landschap te zetten – zorgvuldigheid en bewust handelen blijven het uitgangspunt.

Het *Ontwikkelperspectief Noordzeekanaalgebied (2023)* beschrijft een aantal ruimtelijke ingrepen die nieuwe contrasten creëren met het bestaande landschap en de cultuurhistorische patronen en structuren. Zowel in de havens en industriegebieden als in de stedelijke omgeving en het landelijke gebied worden nieuwe functies opgenomen en aanpassingen gedaan in verband met klimaatverandering – denk aan grote transformatorstations in het landelijk gebied en maatregelen die het landschap klimaatbestendig maken, zoals de aanleg van piekwaterbergingen. Bovendien zijn er nieuwe woningen nodig, zijn er zorgen over een gezonde leefomgeving en vraagt de energietransitie veel ruimte.

De geschiedenis leert dat een ‘integrale aanpak’ van ingewikkelde opgaven bijdraagt aan betere oplossingen voor een gezonde en veilige leefomgeving met goede omgevingskwaliteit. Denk aan de Stelling van Amsterdam. Militaire noodzaak leidde tot een ontworpen landschappelijke structuur die bestaande civieltechnische elementen en watersystemen benutte en uitbreidde, en die een eeuw later was uitgegroeid tot een monumentaal landschap met hoge waarden aan ecologie en cultuurhistorie. Het stellinglandschap met zijn militaire bouwwerken blijkt geschikt voor recreatief gebruik, zorgwoningen, culturele functies en horeca. Hiervan kunnen we veel leren: een complexe, kostbare ruimtelijke ingreep in het landschap kan de ruimtelijke kwaliteit versterken, mits opgaven worden gekoppeld zodat er nieuwe verbindingen en positieve impulsen ontstaan.

Ingrepen in het landschap die noodzakelijk zijn vanwege urgente opgaven (klimaat, energie, recreatie, woningbouw) hoeven niet zozeer ingepast of verhuld te worden. Zo’n ingreep moet goed ontworpen worden, en daarmee de gelaagdheid van het landschap versterken of in combinatie met andere ingrepen een nieuwe laag toevoegen. Zo ontstaat een nieuwe plek

van betekenis. Dat vraagt wel kennis van het gebied, en een culturele planologie met creatieve denkers en ontwerpers.

Tegelijkertijd mag het gebied rafelranden hebben – vrijplaatsen die niet ontworpen zijn maar die in gebruik genomen worden voor niet-bedachte functies en combinaties. Plekken met weinig regie en waar dingen ‘vanzelf’ kunnen ontstaan.

Omgangsvormen

De **omg**angsvormen die hieronder aan de orde komen, bieden aanknopingspunten en inspiratie voor de transitie. Ze wijzen de weg om urgente opgaven extra ruimtelijke kwaliteit te geven en de identiteit van het gebied te versterken. Drie actuele opgaven in het Noordzeekanaalgebied zijn specifiek uitgewerkt. Verder is een aantal meer algemene omgangsvormen geformuleerd die uit de gebiedsbiografie naar voren komen.

Een overkoepelende omgangsvorm luidt: zet ontwerpkracht in bij de opgaven die zich aandienen. In het verleden werden bij innovatieve toevoegingen aan het landschap geregeld ontwerpers betrokken. Een paar markante voorbeelden: tuinarchitect Johann Georg Michael ontwierp in de achttiende eeuw de nieuwe tuinen van landgoed Beekestijn. De negentiende-eeuwse vuurtorens van IJmuiden waren een ontwerp van architect Quirinus Harder. Aan de Silodam in Amsterdam ontwierpen architecten Jacob Frederik Klinkhamer en Adolf Leonard van Gendt in 1896-1898 de grote graansilo's. En stedenbouwkundigen Cornelis van Eesteren en Jacoba Mulder stelden het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam op (AUP, 1934). Door hun creativiteit, innovatieve kracht, ervaring en esthetisch inzicht slagen ontwerpers erin om aan een noodzakelijke, functionele opgave nieuwe betekenis en ruimtelijke kwaliteit toe te voegen.

De omgangsvormen werken we hieronder uit voor vier onderwerpen:

- 1. Het landschap voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering**
- 2. Historische en nieuwe netwerken in het landschap**
- 3. Diversiteit als identiteit**
- 4. Algemene omgangsvormen voor het Noordzeekanaalgebied**

1. Het landschap voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering

Opgave: piekwaterberging

Het *Ontwikkelperspectief Noordzeekanaalgebied* stelt dat er in de komende decennia ruimte gevonden moet worden voor tijdelijke piekwaterberging. Langs het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal is er tijdelijke berging nodig van tien miljoen kubieke meter water om de regio te beschermen tegen zware regenbuien. Zowel aan de noordkant als aan de zuidkant van het Noordzeekanaal zoeken provincie, waterschap en gemeenten naar ruimte voor deze piekwaterberging.

Omgangsvormen

Maak water en bodem sturend

Water en bodem zijn sturend voor de ruimtelijke ordening, stelt de rijksoverheid sinds kort als officieel uitgangspunt voor beleid. Dit was eeuwenlang vanzelfsprekend maar raakte sinds de industriële revolutie geleidelijk uit zicht. Het geloof in de maakbaarheid van Nederland maakt weer plaats voor een realistischer blik waarbij meer met natuurlijke processen rekening wordt gehouden. Dat vraagt bij ruimtelijke ingrepen om meebewegen met en aanpassen aan de loop van het water en beter gebruikmaken van de bodem en bestaande hoogteverschillen. Zo ging dat eeuwenlang: boerderijlinten liggen op hogere kreekkruggen, kerken staan op terpen, de oudste doorgaande wegen lopen over de droge binnenduinrand en buitenplaatsen waren bereikbaar via het water.

Breng water terug

Vanuit de waterrijke geschiedenis bezien, kan water op heel veel plaatsen teruggebracht worden – niet alleen in de lage veengronden, maar ook in gebieden die zich lenen voor de combinatie van functies, zoals waterberging met natuurherstel en biodiversiteit. Dat draagt bij aan duurzaam watermanagement, zoals te zien is bij het Twiske bij Oostzaan en in de Houtrakker Beemden.

Houd water vast waar het al is

Water vasthouden in veenweidegebieden levert een bijdrage aan klimaatadaptatie, met name droogtebestrijding, opvang van piekbuien en vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Om het water- en bodemsysteem te herstellen en te verbeteren moet in de toekomst de bodem meer water vast gaan houden. Maak gebruik van de veengebieden om de sponswerking van de bodem te vergroten.

Versterk het Oer-IJ

Het Oer-IJ was een dynamisch getijdengebied dat een open en reliëfrijk landschap heeft achtergelaten dat nog steeds op veel plekken leesbaar is. Zoek naar piekwaterberging binnen de structuur van dat landschap waarbij de karakteristieke morfologie wordt versterkt. De randen van historische waterlopen en dijken in het gebied kunnen dienen als basis voor recreatie of nieuwe buitenplaatsen, zoals voorheen aan het Wijkermeer.

Ten noorden van het Noordzeekanaal is het Oer-IJ nog beleefbaar in het landschap, bijvoorbeeld ten westen van de Zeedijk op de grens van Zaanstad. Zet het Oer-IJ als landschappelijke drager sterker in om het noordelijke deel meer met het zuidelijke deel te verbinden, zowel fysiek als functioneel. Waar het kanaal noord-zuidgerichte landschappelijke structuren doorsnijdt, ontstaan zo vanzelfsprekend bijzondere plekken en potentiële contactpunten.

Profiteer van verbrakking

Veengebieden bieden kansen voor ecologische versterking, passend bij de natuurlijke omstandigheden. In Polder Westzaan wordt al geëxperimenteerd met verbrakking van het water door inlaat vanuit het Noordzeekanaal. Dit maakt het mogelijk om brakke ruigten en zomen te creëren en in stand te houden, een Natura 2000-verplichting.

Voorbeeldproject: piekwaterberging in Houtrakpolder

Het *Ontwikkelperspectief Noordzeekanaalgebied* wijst de Houtrakpolder, aan de zuidkant van het Noordzeekanaalgebied, aan als mogelijke locatie voor piekwaterberging. Als de planontwikkeling daarvoor uitgaat van bovenstaande omgangsvormen, zal de piekwaterberging zich op een vanzelfsprekende manier in het landschap voegen, een rijke spin-off hebben en bijdragen aan de herkenbare identiteit van het Noordzeekanaalgebied in het algemeen.

2. Historische en nieuwe netwerken in het landschap

Opgave: energietransitie – grote transformatorstations

Het versterken van het elektriciteitsnetwerk vereist de komende decennia de bouw van grote transformatoren (20 à 25 hectare). Op dit moment (2023) zoekt de Provincie Noord-Holland een geschikte locatie voor een eerste transformatorstation aan de zuidkant van het Noordzeekanaalgebied, bij voorkeur nabij het 380 kV-netwerk om een extra hoogspanningsverbinding te vermijden. Daarna komt er waarschijnlijk nog een dergelijk transformatorstation in het gebied tussen Diemen en Beverwijk. Waar moet rekening mee gehouden worden en hoe kan een dergelijke ingreep het landschap versterken?

Omgangsvormen

Koppel de energietransitie aan kwaliteitsverbetering

De energietransitie biedt kansen om te investeren in kwaliteitsverbetering van de omgeving, denk aan natuurontwikkeling, restauratie van monumentale civiele werken of het vergroten van de beleefbaarheid van archeologie en landschappelijke structuren. De energienetwerken boven- en ondergronds zijn beeldbepalend en laten de schaal van de infrastructuur zien. Ze bieden kansen voor recreatieve of op natuur gerichte ontwikkelingen, omdat zij letterlijk ruimte vrijhouden rond hun tracé. Stel het onderhoudspad voor elektriciteitsmasten of windmolens open als recreatieve verbindingroute en verbindt zo karakteristieke plekken in het gebied met elkaar.

Bestudeer historische referenties

De transformatorstations, als functionele, noodzakelijke ingrepen in een kleinschaliger landschap, zijn in die zin de opvolgers van de vele molens langs de Zaan, de fabrieksterreinen aan het Spaarne en de grootschalige militaire structuren als de Stelling van Amsterdam en de Atlantikwall. Hoewel de visuele impact destijds kleiner was dan van de geplande transformatorstations, veroorzaakten deze utilitaire objecten in hun tijd ook een

noodzakelijke fysieke schaa sprong in het landschap. Tegenwoordig worden ze gewaardeerd als cultuurhistorisch interessante objecten en structuren.

Benut breuklijnen

Het Noordzeekanaalgebied kent een gelaagde geschiedenis van vele gebeurtenissen en ingrepen, samengepakt in een klein gebied. Zoals bij elke geschiedenis zijn er breuklijnen en is er discontinuïteit die in dit gebied het landschap lijken te versnipperen. Maar in plaats van te proberen dit weg te poetsen of te negeren, kunnen deze breuklijnen benut worden. Ze zijn immers ook onderdeel van die geschiedenis. Het Noordzeekanaal is de meest opvallende 'barst' in alle tijdslagen, terwijl het kanaal vanuit de omgeving nauwelijks zichtbaar is of ervaren wordt. Activeer de randen van het kanaal om alle tijdslagen die het doorsnijdt zichtbaar en toegankelijk te maken. Daardoor ontstaat een opvallend, nieuw gebied dat aantakt op de rijke geschiedenis van de regio. Een voorbeeld is het nieuwe viaduct tussen de loswal aan het Noordzeekanaal en het terrein van de Afvalzorg bij Nauerna, straks een park van 60 hectare groot.

Voorbeeldprojecten: iconische oplossingen

Toen in de jaren 1952-1957 de Velsertunnel werd aangelegd, de oudste snelwegtunnel van Nederland, was er ventilatie nodig: lage torens voor de aanvoer van verse lucht en hoge torens voor de afvoer van verontreinigde lucht. Bij het ontwerp betrok Rijkswaterstaat een gerenommeerd esthetisch adviseur: de Haagse architect Dirk Roosenburg. Inmiddels zijn deze civieltechnische werken als rijksmonument beschermd omdat ze de plek waar de weg onder het Noordzeekanaal door gaat op een bijzondere manier markeren en herkenningspunten in het landschap vormen.

Een ander voorbeeld is het markante hoofdkantoor van de Afvalzorg bij Nauerna, dat Kerste-Meijer Architecten in 2005 ontwierp boven op de afvalberg aan het Noordzeekanaal: een icoon op de rand van het kanaal, tussen de loswal en het grote park dat wordt aangelegd op de afvalheuvels. Dit zijn inspirerende voorbeelden van wat bereikt kan worden met de aanleg van nieuwe transformatoren.

3. Diversiteit als identiteit

Opgave: woningbouw en de kwaliteit van de leefomgeving

De ruimte in de drukke Metropoolregio Amsterdam is schaars. Toch moeten er volgens het ontwikkelperspectief (2023) voor 2030 nog 175.000 woningen bij komen. Het gaat niet alleen om het bouwen van véél woningen, maar ook om de kwaliteit ervan. Met welke aspecten dient rekening gehouden te worden bij ontwikkelingen en waar liggen kansen voor het verbeteren van de omgevingskwaliteit?

Omgangsvormen

Ontwikkel op gebiedseigen wijze

De sterke individuele identiteit van plekken, dorpen en steden is een van de kernkwaliteiten van het Noordzeekanaalgebied. Bij nieuwe ontwikkelingen is een generiek ontwerp niet wenselijk – koester of versterk liever de diversiteit. Voorkom dat één uniform marktconcept het beeld verarmt. Bij woningbouw ligt de focus op verdichting, waarbij de bestaande ruimtelijke opzet en omgeving de inspiratie vormt en sturend is.

Sluit aan op de stedenbouwkundige context

Bouw bij verdichting in bestaande, planmatige opgezette woongebieden voort op de stedenbouwkundige principes van de wijk om zo de herkenbaarheid en ruimtelijke kwaliteit te behouden en te versterken. Zo moeten bij fabrieksmatig bouwen leveranciers, stedenbouwkundigen en woningcorporaties in een vroeg stadium met elkaar in gesprek gaan over de mogelijkheden en de ambities voor ruimtelijke kwaliteit.

Voeg nieuwe identiteiten toe

De eerdergenoemde 'breuklijnen', de rommelzones, de voormalige no-goareas, bieden kansen om met nieuwe programma's een nieuwe identiteit aan het Noordzeekanaalgebied toe te voegen. Dat is in het verleden gebeurd met onder meer het Oostelijk Havengebied, de NDSM-werf, de Houthavens en het Hembrugterrein. Het dilemma is in hoeverre een dergelijke rommelzone efficiënt ontsloten moet worden; de ontoegankelijkheid van de terreinen maakte immers het ontstaan van een informele ontwikkeling mogelijk. Pas bij formele herontwikkeling wordt betere toegankelijkheid een vereiste. Streef er dan naar om de infrastructuur iets van het geslotene of utilitaire, het informele karakter te laten behouden.

Maak havens, industrie- en bedrijventerreinen toegankelijker

Zet bij investeringen in havens, industrie- en bedrijventerreinen in op de identiteit van het gebied en het vergroten van de publieke toegankelijkheid. Hierdoor wordt het karakter van de gebieden deel van de collectieve mentale kaart van de bewoners en bezoekers van de regio. Onderzoek bij herinrichting van een bedrijventerrein hoe het verknoot is met de omgeving. Sluit op stedenbouwkundig niveau, in de architectuur en in de openbare ruimte aan op het rauwe industriële karakter van het gebied, op de industriecultuur en ook op de openheid: de onverwachte ruimtelijkheid.

Versterk zowel de publieke beleving als de ecologie

Beter toegankelijke oevers van het Noordzeekanaal bevorderen de publieke beleving van het kanaal dat oorspronkelijk vooral een industriële en op transport gerichte functie had. Voor bewoners en bezoekers is er veel te beleven op en om het kanaal. Richt delen van de oevers stedelijk in en ontsluit ze voor bezoekers en recreanten – dat geeft een forse impuls aan het gebied. Waar bezoekers ongewenst zijn vanwege bijvoorbeeld industriële activiteit, is een natuurlijke inrichting van oevers gewenst om de biodiversiteit te verbeteren. Het gehele kanaal kan op die manier beleefd worden als nieuw erfgoed waar verandering zichtbaar is, waar mensen zoveel mogelijk welkom zijn en waar slim de ecologische verbindingen en de biodiversiteit worden verbeterd.

Voorbeeldprojecten

Sleutelprojecten waar diversiteit als identiteit speelt, zijn alle locaties uit het ontwikkelprincipe NZKG 'de bestaande ruimte intensiveren': zoals in Heemskerk, Beverwijk en Velsen Noord. 'Van Pont tot Park' in IJmuiden. Geuzenveld-Slotermeer in Amsterdam Nieuw-West. En Poelenburg-Peldersveld in Zaandam.

4. Algemene omgangsvormen voor het Noordzeekanaalgebied

De gebiedsbiografie reikt tal van thema's aan die als inspiratiebron of basis voor nieuwe ontwikkelingen kunnen dienen. Die zijn niet allemaal direct te koppelen aan urgente opgaven die vandaag spelen, maar kunnen op een andere schaal of op langere termijn van betekenis blijken te zijn. Daarom zetten we ze hier op een rijtje onder de thema's natuur, erfgoed en beleving van het landschap.

Natuur

Herstel de natuur in recreatiegebieden

Met natuurherstel wordt de aanwezigheid van inheemse bomen en planten in de duinranden versterkt en uitgebreid. Gebruik dit om recreatie meer belevingswaarde te geven. Een kwaliteitsimpuls voor verouderde kampeerterreinen, vakantieparken of sportfaciliteiten (zonder dat ze verdicht worden uit financieel gewin) kan ook bijdragen aan betere natuurwaarden. Natuurbeleving en instandhouding van ecologische structuren en recreatie versterken elkaar op die manier.

Benut de duinrellen voor waterzuivering

De overgangszone van duin naar polder is een landschap met sterke natuurlijke contrasten die gekoesterd moeten worden. Benut de duinrellen als onderdeel in een circulair waterzuiveringsnetwerk, waar voor infiltratie, overloop en waterzuivering gebruik wordt gemaakt van de natuurlijke filtratie- en zuiveringseigenschappen van de duingebieden. Op die manier worden de duinrellen ook gebruikt voor versterking van het ecosysteem, omdat het water vanwege het hoge ijzergehalte bijzondere flora en fauna stimuleert.

Erfgoed

Bescherm de archeologie

Dat water en bodem ook in de oudheid bepalend waren voor menselijke bewoning, blijkt keer op keer uit archeologisch onderzoek. Wanneer er iets in de bodem verandert, heeft dat directe gevolgen voor de archeologische resten daar. Als het waterpeil verlaagd wordt, komen archeologische resten en sporen droog te liggen en raken beschadigd. Maar ook ontgravingen, heien en het beplanten met diep wortelende gewassen kunnen archeologische sporen onleesbaar maken en vondsten doen vergaan. Metalen objecten raken aangetast door mestinjectie en bij ophoging van de grond voor bebouwing kan zetting van de ondergrond optreden waardoor vondsten en spoorniveaus worden weggedrukt. Het

bodemarchief kan maar een keer worden 'gelezen' en gedocumenteerd. Is het verdwenen, dan is die kennisbron voorgoed **verdwenen**.

Verbind buitenplaatsen met hun omgeving

De buitenplaatsenstructuur van Kennemerland kan veel beter ontsloten worden door doorgaande (recreatieve) langzaamverkeerroutes met elkaar te verbinden. Zo vormt de A9 een sterke barrière tussen de buitenplaatsenzone van Velsen (Beeckestijn, Velserbeek, etc.) en recreatiegebied Spaarnwoude, terwijl die elkaar enorm kunnen versterken. Door recreatieve routes langs archeologische vindplaatsen te leggen, krijgt de identiteit van de plek meer verdieping. Deze nieuwe verbindingen kunnen gemaakt worden bij de aanleg van nieuwe infrastructuur, zoals hoogspanningskabels en waterstofleidingen. Omdat deze tracés toch vrijgehouden moeten worden van bebouwing, kunnen daar nieuwe routes over worden aangelegd.

Maak oude Herenweg beleefbaar

De oude Herenweg, die loopt in noord-zuidrichting over de hoger gelegen strandwallen en duinrand, kan beter herkenbaar en leesbaar gemaakt worden, met name ten noorden van het Noordzeekanaal, bij Beverwijk. Oude en bestaande ponten kunnen de oude noord-zuidroutes in stand houden of herstellen door nieuwe ponten toe te voegen.

Maak militaire structuren ervaarbaar

Er is veel interesse voor de vroegere verdedigingswerken, voor de forten, loopgraven, bunkers en andere onderdelen van deze militaire structuren. Het avontuurlijke en (semi)openbare karakter van kastelen en verdedigingswerken kan beter ervaarbaar worden gemaakt, het zijn plekken die verwonderen en de verbeelding prikkelen. Dat geldt voor de stellingen van Amsterdam en Beverwijk, de kastelen in de regio en voor onderdelen van de Atlantikwall.

Beleving van het landschap

Verbeter het recreatief netwerk

Het recreatief netwerk heeft in potentie veel interessante 'contactpunten' waar landschap, natuur en erfgoed elkaar raken. De bestaande, aangelegde recreatieplekken worden verbonden door gebruik te maken van bestaande historische of landschappelijke structuren zoals trekvaarten, spoorlijnen en dijken. Het huidige recreatieve fietsnetwerk maakt al gebruik van het oude netwerk van linten, paden en dijken, die volop uitzicht bieden over het landschap. De randen van de oude polderdijken en zeedijken zijn als landschapsboulevards, met zicht op de voormalige IJmeren. Daar ervaart men het systeem van het watermanagement: het hoogteverschil tussen de boezem, de ringdijk, de inlaat van de molen en de polder als 'lege badkuip'. Een voorbeeld is de aanpak van de Westfriese Omringdijk, waar kunstenaars betrokken zijn bij het beleefbaar maken van de doorlopende dijkstructuur. Maak contactpunten ter plaatse van overgangen en maak nieuwe verbindingen waar missing links in het netwerk zitten. Het aloude waternetwerk leent zich daarvoor, in het

kielzog van de noodzaak van extra waterberging, aanpak van oevers, stuwen en sluisen en dijkversterking.

Versterk de 'scenic highways'

Versterk de beleving vanaf de snelwegen om zo een 'belevingslaag' toe te voegen aan het landschap. Denk aan het uitzicht vanaf de A7 en A8 over Waterland of het Guisveld bij de Zaanstreek, het zicht op de kreekruigen van het Oer-IJ bij Castricum of het zicht op Spaarnwoude en de Inlaagpolder vanaf de A9. De A5, de Westrandweg, is hoog aangelegd als *scenic highway* met uitzicht over het havengebied, het Noordzeekanaal en de Sloterdijken.

Benut contouren in het landschap

De aanvliegroutes van Schiphol vormen onzichtbare contouren in het gebied die beperkingen opleggen aan geluidgevoelige functies als wonen, zorg en onderwijs. Deze omstandigheden bieden tegelijkertijd kansen om functies die open ruimte behoeven een plek te geven, zoals natuur, waterberging en recreatie.



Colofon

Voor meer informatie over het Noordzeekanaalgebied, neem contact op met het Programmabureau Noordzeekanaalgebied via: info@noordzeekanaalgebied.nl

Deze website is gemaakt door

MOOI Noord-Holland in samenwerking met Buro Schout en Miranda Reitsma

Programmabureau NZKG

Provincie Noord-Holland

Met financiële steun van het Ministerie van OCW

Ambtelijke begeleidingsgroep met vertegenwoordigers van de gemeenten

Amsterdam

Beverwijk

Haarlemmermeer

Heemskerk

Oostzaan

Velsen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Waterschap Rijnland

Zaanstad

Met dank aan

Wim Bosman

Willem Stam

Henk Schuitemaker

Eindredactie

MetTaal

Website

NHWS

Brovimedia