DLA+
LANDSCAPE
ARCHITECTS



Beleidskader
Hoogwaterveiligheid en het borgen van kwetsbare gebiedskwaliteiten
Gemeente Gennep

Vastgesteld door de gemeenteraad d.d.

Hoogwaterveiligheid en het borgen van kwetsbare gebiedskwaliteiten

De omgevingskwaliteit van het Maasdal en aanpalend landschap staat toenemend onder druk vanwege de noodzakelijke maar ingrijpende maatregelen in het kader van het Deltaprogramma Rivieren – klimaatopgave hoogwaterveiligheid 2050/2100.

Het Deltaprogramma Maas combineert klimaatadaptieve rivierverruimende maatregelen gericht op waterstandsverlaging met traditionele waterkeringsmaatregelen gericht op het keren van extreem hoogwater. In Noord Limburg ligt het accent vooralsnog op het op orde brengen van de primaire waterkeringen conform de nieuwe wettelijke veiligheidsnormen die sinds 1 januari 2017 van kracht zijn. Het Waterschap Limburg (WL) werkt in het kader van het *Programma Prioritaire Dijkversterkingen* en het *Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP)* aan het versterken, verlengen en verleggen van bestaande dijken en in het kader het *retentiegebied Lob van Gennep* aan de dimensionering van dit bekken en het aanleggen van nieuwe (achter)dijken.

Bij de projecteren van dijktracés en het ontwerpen en uitwerken van projectplannen door WL en haar adviseurs dient de omgevingskwaliteit centraal te staan. Het is daarom wenselijk om in de gemeente Gennep *ruimtelijk kwetsbare dijkzones* aan te wijzen waar mogelijk unieke gebiedswaarden aangetast zouden kunnen worden. De gemeente heeft de basale taak om de gezonde fysieke leefomgeving en de unieke gebiedswaarden te beschermen (juridisch en planologisch) en door te ontwikkelen. Een hoogwaardige omgevingskwaliteit is een essentiële voorwaarde voor plezierig wonen en ligt ten grondslag aan een florerende vrijetijdseconomie. Toerisme, recreatie, kunst en cultuur(historie) zijn belangrijke speerpunten van Gennep.

Om een eventuele aantasting van de universele gebiedswaarden in de 'ruimtelijk kwetsbare dijkzones' te voorkomen dan wel te beperken, is het gewenst om - proactief – de unieke constellatie van geofysische typologieën, ecologische en cultuurhistorische waarden ('mixed heritage') en toeristische belevingswaarden duiden en in kaart brengen. Speciale aandacht gaat hierbij uit naar de samenhangen in deze omgevingskwaliteiten.

In deze context heeft DLA+ landscape architects B.V. – in opdracht van de gemeente – een globale *nulmeting* verricht, die de uitgangssituatie van de bijzondere omgevingskwaliteit van de 'ruimtelijk kwetsbare dijkzones' in samenhang verkent, analyseert en kwalificeert. De te onderzoeken locaties 'ruimtelijk kwetsbare dijkzones' zijn bij aanvang in overleg vastgelegd. De bevindingen van de analyse en de kwalificatie worden in een zestal deelkaarten verbeeld.

Verkennen en analyseren betekenisvolle landschapsstructuren

De *geofysische typologieën* van het Gennepse landschap waar met respect mee dient te worden omgegaan zijn:

a. De stuwwal en de kwelzone onderlangs

De voorkant van dit pregnant driedimensionale natuurlijke grondlichaam vormt de begrenzing van de rivierterrasvlakte die we hier Lob van Gennep noemen. De stuwwal verheft zich tot 80 meter hoogte boven het laagste punt van de rivierterrasvlakte en is een aardkundig monument. Het reliëf van deze dominante steilrand is getekend door diep ingesneden smeltwaterdalen met aan de voet alluviale afzettingen die uitwaaieren in de aanpalende vlakte. In deze dalen manifesteren zich bronnen, sprengen en beken gevoed door helder kwelwater die uitlopen in de *zompige venige kwelzone* onderlangs de stuwwal. Deze veenzone, het Koningsven geheten, wordt in de komende jaren weer in haar oorspronkelijke verschijningsvorm hersteld – hoogwaardige natuurontwikkeling van een in Nederland zeldzaam ecotoop.

b. De rivierterrasvlakte

Deze vlakte is dooraderd met een complex stelsel van vlechtende stroomgeulen en terrasrestruggen ooit gevormd door de Rijn. In deze periode was de Maas nog een zijstroom van de Rijn. De terrasvlakte heeft ter plaatse van de Lob van Gennep een duidelijke komvorm en is het laagst aan de voet van de stuwwal (kwelzone). Een laagte die naar het noorden toe in hoogte afneemt. Het oerstelsel van vlechtende stroomgeulen is op de AHN-kaart goed te zien zijn, maar in het veld soms minder goed herkenbaar of aanwijsbaar. Wel duidelijk waarneembaar is een ‘jongere’ stroomgeul alwaar de Rijn zich in warmere perioden dieper insneed en meanderde. Deze geul vormt nu het beekdal van de Schraveltsche beek, meer benedenstrooms successievelijk Spiekerbeek en Aaldonksche Beek geheten. In deze notitie is de werknaam voor deze lineaire laagte het ‘SPA-beekdal’.

c. De Maasgeulen en haar zijtakken

Net zoals de Rijn heeft de Maas zich, onder invloed van klimaatfluctuaties, naar een steeds lager terrasniveau gewerkt. Tijdens het Holoceen – gekenmerkt door een opvallende klimaatverbetering – heeft de Maas traag meanderend het huidige diepe Maasdal gevormd. Het Maasdal kent een lineair stelsel van nevengeulen, terrasrestruggen en oeverwallen. In de oude geulen direct langs het Middenterras stromen meestal (kwel)beken uit het achterland. Bij hoogwater stromen de nevengeulen mee met de hoofdstroom van de Maas. De Niers stroomt in een oude Rijngeul en heeft zich op vergelijkbare wijze diep ingesneden en markante steilranden afgeschuurd. De Niers is een veelzijdig waardevolle natuurlijke structuurdrager en als zodanig juridisch planologisch beschermd. De Kroonbeek en de Tielebeek zijn van origine een kunstmatige waterlopen, gegraven bij de ontginningen van de venige kwelzone onderlangs de stuwwal.

d. De Maasterrassen en de karakteristieke steilranden

De Maas heeft zich met name in de Slenk van Venlo trapsgewijs ingesleten en daarbij het zo kenmerkende Maasterrassenlandschap gecreëerd. Zo heeft de Holocene Maas het Middenterras soms vergaand afgeschuurd, waarbij hoge steilranden zijn ontstaan die een abrupte overgang van het Maasdal naar de hogere droge gronden markeert. De *steilranden* zijn hoog waardevolle aardkundige fenomenen die beslist niet aangetast of geïncorporeerd mogen worden bij dijkaanleg dan wel dijkverzwaring.

e. De rivierduinen

In de laatste koude fase van het Weichselien verstoof zand uit de droge rivierbeddingen en werden oeverwallen en terrasruggen bedekt met soms metershoge stuifduinen. In het Holoceen kreeg de

wind door antropogene ontbossing opnieuw grip op de bodem en verstoven dekzanden tot markante paraboolduinen.

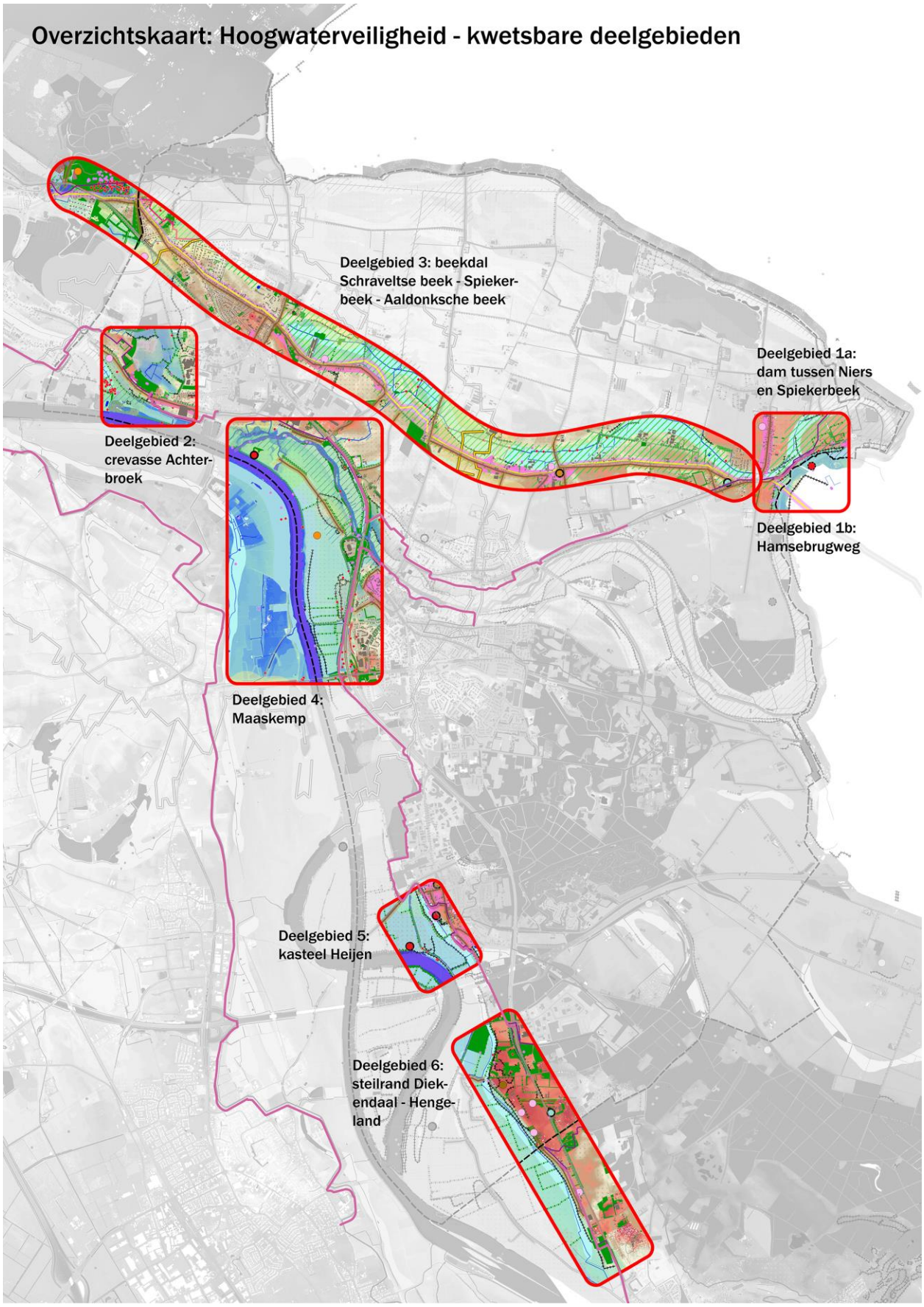
Toelichting
In de overzichtskaart (bladzijde 5/24) zijn als paarse lijn aangegeven de Nationale Basisbestanden Primaire Waterkeringen (NBPW 14.03.2017) lang Niers en Maas . Daarnaast zijn de geïdentificeerde ruimtelijk kwetsbare dijkzones gekarteerd. Voor het retentiegebied Lob van Gennep zijn de dijkzones nog niet bekend. In de Lob van Gennep is proactief geanalyseerd waar naar alle waarschijnlijkheid de (achter)dijkzones zullen worden geprojecteerd. Op grondslag van deze analyse zijn ruimtelijk kwetsbare structuren geduid en is voor de Lob van Gennep een deelkaart "SPA-beekdal" (figuur 4, bladzijde 10/24) vervaardigd. De legenda bij de diverse kaarten is samengebracht op bladzijde 23 en 24.
De AHN-kaart (bijlage 1) is een bewerkte kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Deze AHN-kaart en de geofysische kaart (bijlage 2) waarin aardkundige en hydrologische fenomenen, geomorfologie alsmede bodem en water in samenhang zijn verbeeld, geven samengevoegd een goede indruk van de geofysische typologieën in het landschap. De fysiek-ruimtelijke structuurdragers en de culturele identiteitsdragers – samen de ingrediënten voor een betekenisvol attractief belevingslandschap – zijn feitelijk geënt op deze typologieën.

Kwalificeren van ruimtelijk kwetsbare deelgebieden en Overzichtskaart

De nieuwe wettelijke normen en programma's op het vlak van hoogwaterveiligheid (dijkenbouw én rivierverruiming) kunnen resulteren in grootschalige infrastructurele omgevingsinitiatieven. Hier bestaat de kans dat unieke gebiedswaarden onherstelbaar worden aangetast. Door onderstaande kwalificatie van de ruimtelijk kwetsbare deelgebieden kan de gemeente dit voorkomen.
De unieke gebieden en kwetsbare gebiedswaarden worden vroegtijdig geïdentificeerd en in kaart gebracht; zodat daar bij de projectie van tracés en uitwerking van de projectplannen rekening mee kan worden gehouden.

In het kader van de actuele planvorming aangaande dijkversterking (bestaande dijkringen) en aanleg van nieuwe dijken (Lob van Gennep) zijn voor nu een zestal hoogwaardige deelgebieden integraal geanalyseerd en gekwalificeerd. Te zijner tijd zal ingezoomd worden op de inlaat en uitlaat van het retentiebekken.
De globale kaartenstudie en landschapsanalyse werden niet alleen verbeeld in de hierboven benoemde AHN-kaart (bijlage 1) en geofysische kaart (bijlage 2), maar ook in de natuurkaart (bijlage 3), de erfgoedkaart (bijlage 4) en een samengestelde kaart (bijlage 5) waarin 'geofysiek', 'natuur' en 'erfgoed' worden gecombineerd.
De legenda bij deze kaarten is eveneens als bijlage aangehecht achter in deze notitie (bladzijde 22 en 23).
De ruimtelijk kwetsbare deelgebieden worden geïllustreerd met diverse detailkaarten aangemerkt als figuren.

In de natuurkaart zijn naast juridisch-planologische statusgebieden (onder meer goud-, zilver-, bronsgroen en Natura2000) ook globaal bijzondere flora & fauna-waarden en landschappelijk groenstructuren opgenomen. In de erfgoedkaart zijn de belangrijkste archeologische vondsten, historische wegen en gehuchten en structuurlijnen zoals de Circumvallatielinie uit de Staats-Spaanse tijd opgenomen.

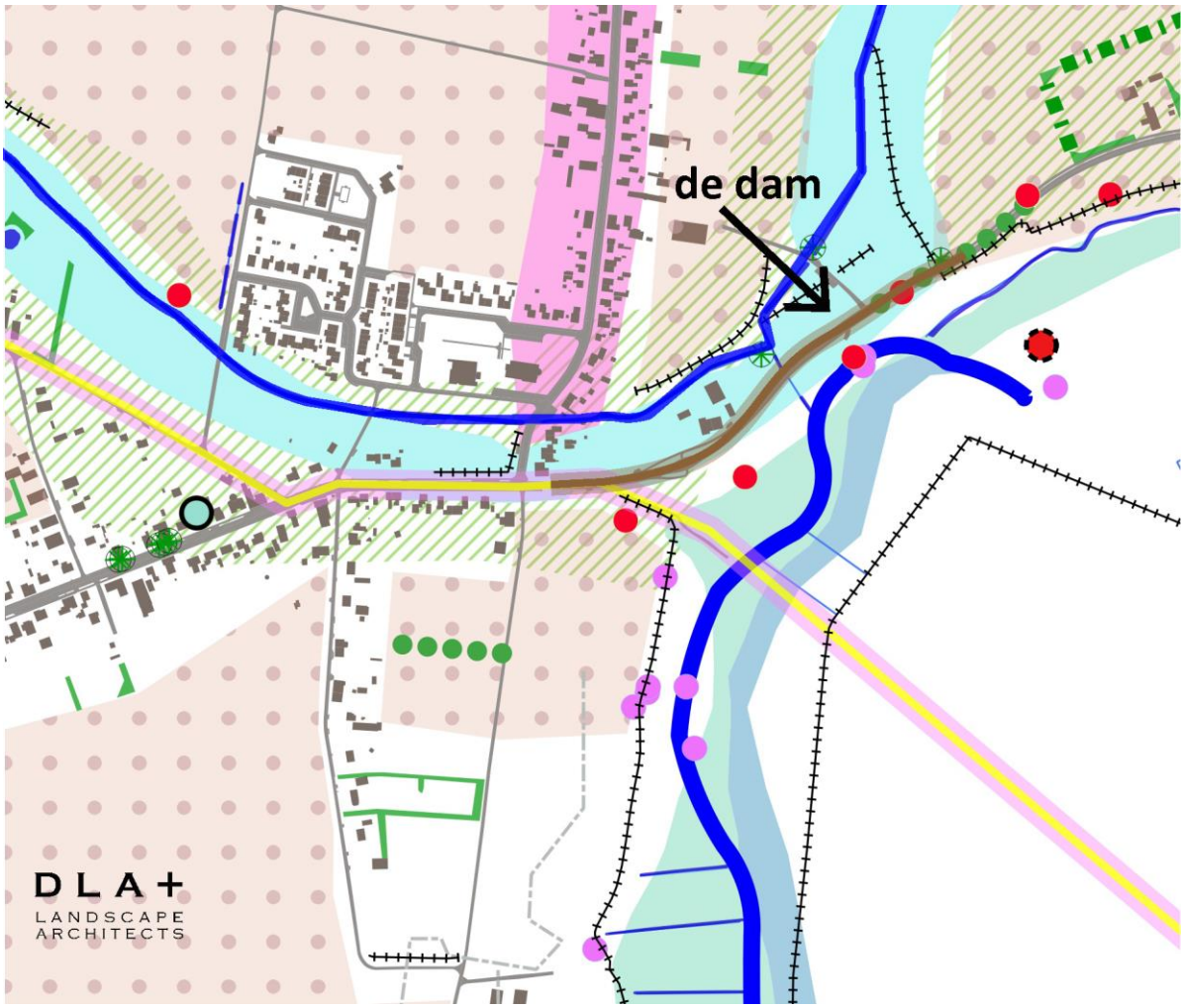


Overzichtskaart kwetsbare deelgebieden

Kwetsbaar deelgebied 1a: dam tussen Niers en Spiekerbeek

Actuele waterveiligheidsmaatregel

De waterveiligheidsmaatregel ontwerpprojectplan WL 08.12.2016 valt onder het Programma Prioritaire Dijkversterkingen. Het dijkvak – door WL aangeduid als dijkvak 54a – loopt over de Kleefseweg en is op hoogte (NAP +13,90). Het buitentalud wordt hier verflauwd naar 1 op 3, alsmede erosiebestendig en overloopbestendig gemaakt.



figuur 1: artificiële dam tussen twee rakende beekdalen

Omgevingskwaliteit in samenhang

De Kleefseweg is ter plaatse te typeren als een historische artificiële dam. Het buurtschap Dam ontleent hier haar naam aan. De dam ligt dwars op een crevasse-opening – een natuurlijke overloop voor een rivier bij hoogwater. Via deze geomorfologische bypass kon de Niers bij watervloed op natuurlijke wijze lozen op de rivierterrasvlakte die we nu de Lob van Gennep noemen. Deze rivierterrasvlakte, gecreëerd door de Rijn, is dooraderd met talrijke oude stroomgeulen. Zo heeft de meanderende Niers zich diep ingesneden in een dal waar ooit de Rijn stroomde. En ook de Spiekerbeek – meer benedenstrooms de Aaldonksche Beek geheten – stroomt door een oude meanderende stroomgeul van de Rijn. Ter hoogte van de dam raken het buitendijkse Niersdal en het binnendijkse beekdal van de Spiekerbeek elkaar bijna. Een sleutelpositie in het landschap waar de mens door de aanleg van een dam het hoogwater kon

keren en desgewenst gereguleerd overlaten. Samen met de steilranden vormt de dam een waterbouwkundig fenomeen.
De verhoogde dam biedt uitzicht over de langs elkaar schurkende watersystemen van de Niers en de Spiekerbeek. Bijzonder waardevol zijn de *markante steilranden* in het Niersdal – nog afgeschuurd door de Rijn. Tezamen een gaaf ensemble waar geomorfologische en geohydrologische kenmerken in het oog springend aan het licht komen. Een zeldzaam en belevingswaardig landschap met een afleesbaar verhaal.

Assessment en standpunt
De aanberming van het buitentalud dijkvak 54a – zoals uitgewerkt in het ontwerpprojectplan van 8 december 2016 – is aanvaardbaar omdat er geen verhoging plaats zal vinden. Verder blijven de bestaande afrit en de aardkundig waardevolle steilrand in het noordoosten van het dijkvak onaangetast.
Ter plekke zijn uitzonderlijke gebiedswaarden aanwezig en daarom is het belangrijk om de karakteristieke landschapselementen in het algemeen en de steilranden in het bijzonder te beschermen – zowel voor nu in het kader van het Programma Prioritaire Dijkversterkingen als voor straks in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) en klimaatadapatie. Zo wordt nu reeds stelling genomen tegen een mogelijke aanvullende dijkverhoging van de dijkring ter plaatse in het kader van het HWBP – een dergelijke ingreep zou de unieke panorama's van Niers en Spiekerbeek op onacceptabele wijze aantasten.

Compensatie
Compensatie is momenteel niet van toepassing voor het onderdeel landschappelijke gebiedskwaliteiten.

Kwetsbaar deelgebied 1b: Hamsebrugweg

Actuele waterveiligheidsmaatregel
Deze waterveiligheidsmaatregel – ontwerpprojectplan WL 08.12.2016 – valt onder het Programma Prioritaire dijkversterkingen.
Het dijkvak – door WL aangeduid als dijkvak 54b – betreft de kruising van de Kleefseweg en de Hamsebrugweg. Bij dijkvak 54b is de benodigde kruinhoogte is NAP +13,47. Het maaiveld van de Kleefseweg, de verharde oprit en aanpalende akker is net te laag; te weten ca. 8 tot 10 cm.
Het ontwerp-projectplan (Waterschap Limburg , december 2016) is als volgt uitgewerkt. De aanpalende akker wordt over een oppervlakte van 150 m2 opgehoogd met (naar we aannemen) landbouwgrond, waarbij de steilrandvegetatie – opgaande beplanting én struweel – wordt gerooid. Bovendien wordt de hellende Hamsebrugweg opgehoogd. Over een lengte van ca 20 meter wordt deze aflopende 'holleweg' geslecht, waterpas rechtgetrokken en tot 80cm opgehoogd, waarna een nieuwe helling (1:12) wordt ingezet over lengte van ca. 30 meter. De historische steilrand aan de zuidzijde van de 'holleweg' valt daarbij diagonaal weg in het nieuw te realiseren hellingprofiel. Deze steilrand – in totaal ca. 70 meter lang – wordt over lengte van 50 meter ontmanteld, gerooid en vergraven.



figuur 2: historische weg daalt af naar Niersdal ter hoogte van voormalige Hammsche brug

Omgevingskwaliteit in samenhang

De voormalige Hammsche brug overkluisde de Niers. Hier verknoopten zich historische wegen zoals de oude verbindingsweg van Nijmegen naar Kevelaer. Deze weg komt voor op de Kleefse Kadasterkaart van 1732, maar is feitelijk nog veel ouder. Er werd ooit tol geheven. De Hamsebrugweg is dus niet zomaar een karrenpad naar de uiterwaarden.
De markante steilrand (tot bijna 3 meter) waarlangs de Hamsebrugweg afdaalt naar het rivierdal, reguleert samen met de dam (Kleefseweg) de hoogwateroverlaat – een staaltje van vroege waterbouwkunde.
In het POL worden de rivierplateaus en met name de steilranden getypeerd als *Gea-objecten;* aardkundige objecten van grote waarde.
In het Landschapskader Noord- en Midden Limburg wordt aan de geomorfologie de *status van 'bouwsteen natuurlijk fundament'* toegekend – dit natuurlijk fundament vormt *uitgangspunt1* voor behoud en ontwikkeling. Speciale aandacht gaat uit naar het 'dalenlandschap' als typologie, waarbij de bescherming en zorgplicht van het reliëf – in het bijzonder van terrassen en steilranden – expliciet wordt genoemd. Nieuwe omgevingsinitiatieven en infrastructurele werken dienen hieraan te worden getoetst.
Steilranden, holle wegen en graften zijn bijzondere oude cultuurlandschappelijke fenomenen met een hoge biodiversiteit en dus hoge natuurwaarde. De bomen en struiken zijn zeer oud met een uitgestrekt verstrengeld wortelsysteem en vormen een waardevolle inheemse genenbank. In de houtwal op de steilrand handhaaft zich een soortenrijke kruidenvegetatie, waaronder bedreigde soorten. Een zeldzaam habitat voor flora en fauna.
Kortom, de Hamsebrugweg is een structuurdrager van de eerste orde met een opmerkelijke 'mixed heritage' en is te typeren als een *universeel gaaf erfgoedensemble*.

Assessment en standpunt

Het ontwerp-projectplan dijkvak 54b gaat voorbij aan de unieke scope van geofysische, cultuurhistorische en ecologische waarden bij de Hamsebrugweg. De effecten en gevolgschade van dit plan zullen complex en desastreus zijn. Ook de toeristisch-recreatieve belevingswaarden worden geschaad. De voorgestelde maatregel grijpt rigoureus in op het landschap en de uitvoeringsschade is onomkeerbaar. Een gericht flora en fauna onderzoek in het kader van Wet natuurbescherming dient nog plaatst te vinden. De gemeente beoordeelt het ontwerp-projectplan dijkvak 54b negatief en heeft reeds alternatieven voorgedragen en besproken, maar deze lijken in goede aarde te vallen bij het Watershap, maar nog niet formeel verwerkt in het huidige plan.

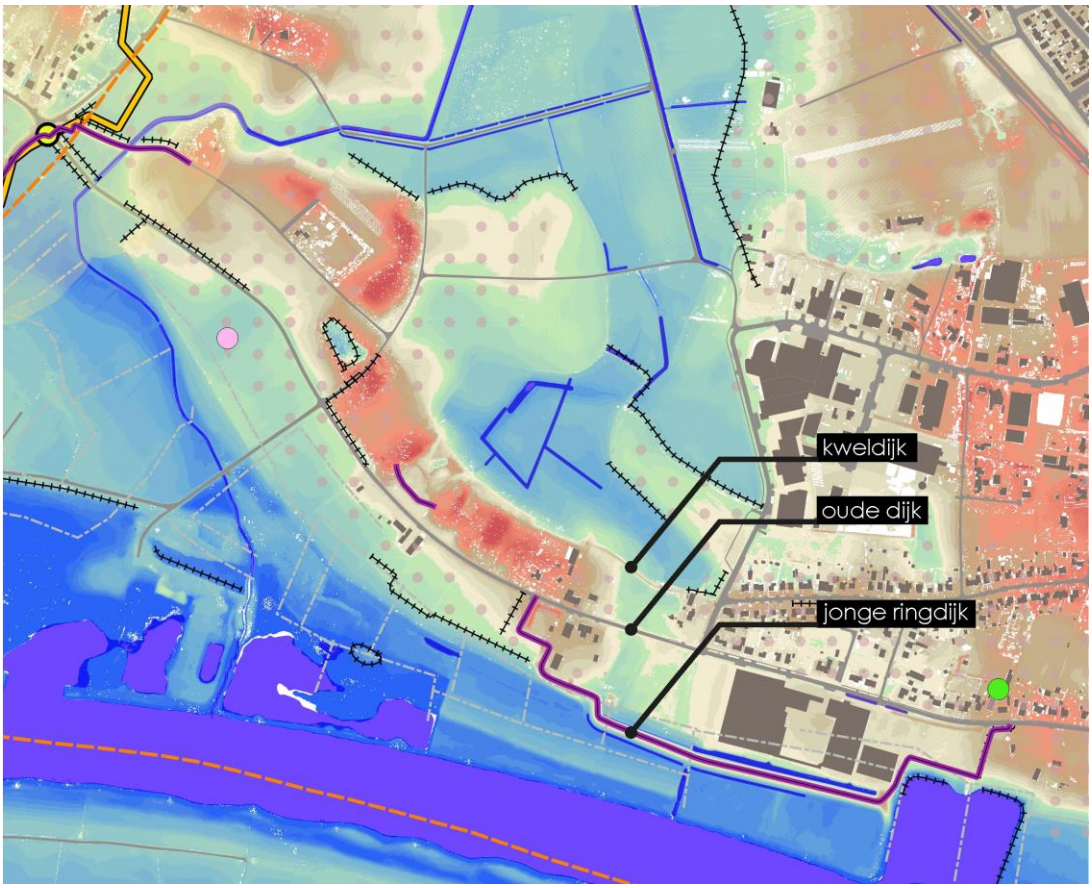
Compensatie

Voor omgevingsinitiatieven – zoals infrastructurele hoogwaterveiligheidsmaatregelen – die de fysieke leefomgeving aantasten en wezenlijke landschapselementen beschadigen of zelfs elimineren, geldt een compensatieplicht.
De schadetaxatie betreft niet enkel en alleen een aantal opgaande bomen die gekapt zullen worden. De *gekapitaliseerde compensatiewaarde* voor de veelzijdige schade toegebracht aan het 'erfgoedensemble Hamsebrugweg' zal integraal worden afgewogen en berekend.

Kwetsbaar deelgebied 2: crevasse Achterbroek

Actuele waterveiligheidsmaatregel

Het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) richt zich op het versterken en verleggen van dijken opdat voldaan wordt aan de actuele wettelijke veiligheidsnorm. Nieuwe omgevingsinitiatieven worden gedefinieerd, voorbereid en uitgewerkt in projectplannen.



figuur 3: crevasse

Omgevingskwaliteit in samenhang

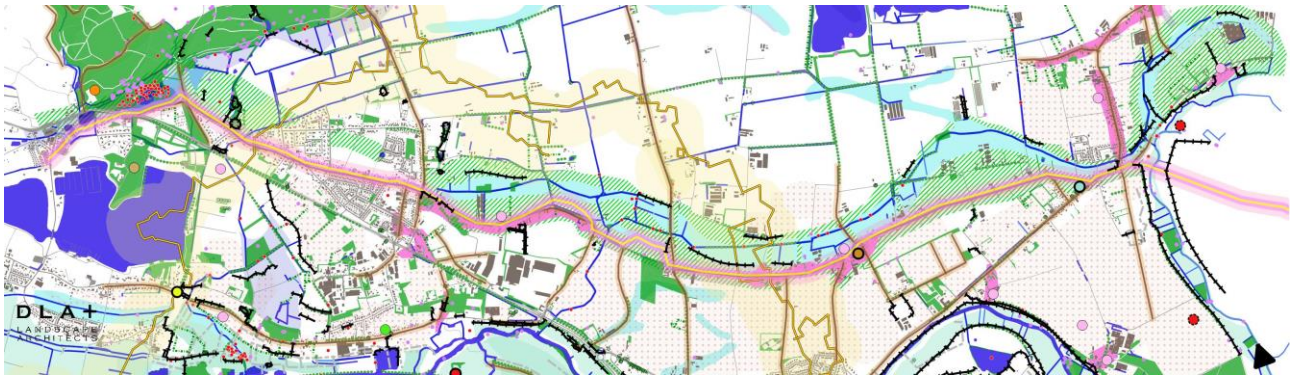
De situatie Bloemenstraat-Achterbroek is vanouds een 'zwakke plek' bij hoogwater, het is een crevasse. Een crevasse is een lager deel in de oeverwal waar de rivier bij hoogwater overstroomt. Daarbij slijt deze

natuurlijke overlaat verder uit en breekt het hoogwater vaker door. Met kracht wordt de bodem achter de overlaat weggespoeld en ontstaat een ovaalvormige laagte – in de volksmond het 'achterbroek' genoemd. De Bloemenstraat ter plaatse werd opgehoogd en is feitelijk een oude dijk die het gat in de oeverwal moest dichten. Echter bij hoogwater werken op zo'n dijk geweldige krachten en de kans op doorbraak is groot. Waarschijnlijk door ervaring wijs geworden werd vervolgens een tweede zogenaamde kweldijk aangelegd, waarmee het bij hoogwater sterk doorsijpelend kwelwater werd vasthouden in een kleine kwelpolder. De watermassa die bij hoogwater werd afgevangen in deze kwelpolder geeft ook tegendruk, waardoor het risico van een doorbraak aanmerkelijk werd verkleind. Vroege waterbouwkunde in de dop heeft geresulteerd hier in een *historisch waterbouwkundig ensemble* dat zonder meer respect verdient en derhalve niet aangetast mag worden. Een uiterst interessant verhaal dat aan bewoners en toeristen verteld zou moeten worden.
Met de nieuwe dijk rondom het terrein van de steenfabriek liggen hier nu drie dijken op een rij.

Standpunt
Hoewel vooralsnog niet duidelijk is of de nog in ontwikkeling zijnde Adaptieve Uitvoeringsmaatregelen (AUM) Delta-Maas een bedreiging vormen voor dit 'historisch waterbouwkundig ensemble', is het wenselijk het gebiedje beschermen en zo nodig planologisch een passende status te verlenen. Zodanig, dat zowel particuliere als overheidsinitiatieven dit unieke ruimtelijk ensemble niet onverhoeds kunnen aantasten. Het is wenselijk dat de gemeente zal zich proactief inzet voor het integrale behoud van deze gebiedswaarden en direct betrokken wordt bij eventuele planvorming.

Kwetsbaar deelgebied 3: beekdal Schraveltsche beek - Spiekerbeek – Aaldonksche beek

Actuele waterveiligheidsmaatregel
Actuele veiligheidsmaatregelen met betrekking tot *retentiegebied Lob van Gennep* zijn nog niet bekend. Momenteel wordt een MIRT-verkenning uitgevoerd. MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. Het doel van het meerjarenprogramma is onder meer om meer samenhang te brengen in investeringen in omvangrijke ruimtelijke projecten op het gebied van hoogwaterveiligheid. Grote investeringsbeslissingen vragen om een zorgvuldige voorbereidingstijd, waarin alle mogelijke oplossingen verkend en afgewogen zijn. De gemeente Gennep wordt van meet af aan betrokken bij het MIRT-project. Het is wenselijk dat in dat kader proactief ingezet op het integrale behoud van gebiedswaarden.



figuur 4: "SPA-beekdal", landschappelijke constellatie beekdal in stroomgeul, beekloop, steilranden, historische weg en gehuchten

Omgevingskwaliteit in samenhang

Net zoals het Niersdal is het *beekdal van Schraveltsche beek – Spiekerbeek – Aaldonksche beek – Ossenbergse beek* (werknaam: SPA-beekdal) een hoogwaardige lineaire structuurdrager in het Gennepse landschap. Een structuurdrager waarin, op unieke wijze, wezenlijke landschappelijke kenmerken en kernkwaliteiten verweven zijn: aardkundig, geomorfologisch, hydrologisch, ecologisch, historisch geografisch en archeologisch.
In kwetsbare samenhang treffen we hier naast elkaar aan: een oude Rijngeul met beeksysteem (deels kwelgevoed), steilranden in de buitenbochten en bovenlangs aan de westzijde een eeuwenoude weg waaraan diverse historische boerengehuchten met hun (enkeerd)akkers zijn gehecht. Deze eeuwenoude weg komt uit bij de voormalige Hamsche Brug en loopt aan de overkant van de Niers verder richting Kevelaer.
Door intensieve landbouw zijn gaandeweg veel oorspronkelijke opgaande groenstructuren gerooid. Het beeksysteem is echter bijzonder veerkrachtig en met simpele maatregelen kan het beekdal 'gerenaturaliseerd' worden, waarbij ook karakteristieke landschapselementen hersteld kunnen worden. Het SPA-beekdal is een universeel gaaf ruimtelijk ensemble met een groots ecologisch en toeristisch potentieel.

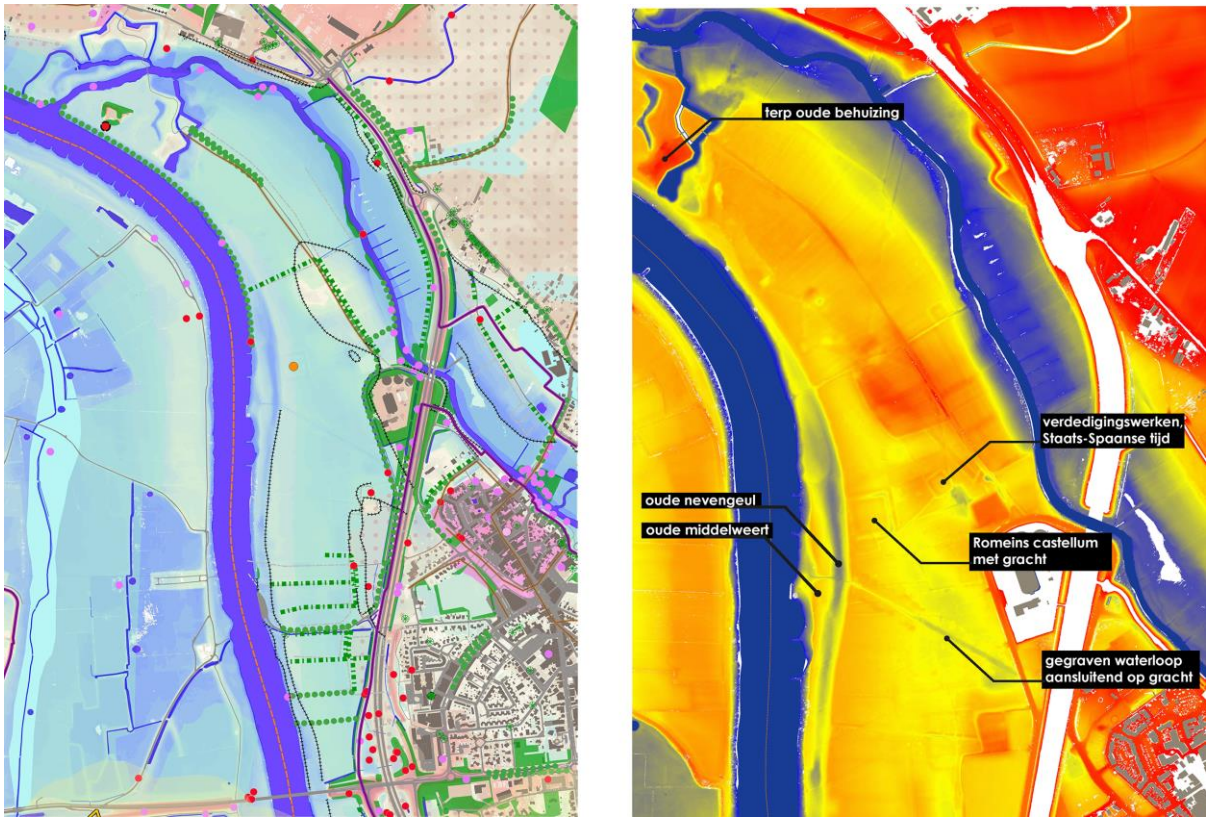
Standpunt

Dijkaanleg dwars op of direct langs het SPA-beekdal zijn beslist ongewenst. Het is bijzonder wenselijk dat de gemeente zich richt op het integrale behoud en de ontwikkeling van dit beekdal en directe omgeving; zowel cultuurlijk als natuurlijk. Een strategische aanpak voor deze ontwikkeling kan daarbij raadzaam zijn.

Kwetsbaar deelgebied 4: Maaskemp

Actuele waterveiligheidsmaatregel

In het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) worden dijken versterkt conform de actuele wettelijke veiligheidsnorm. Nieuwe omgevingsinitiatieven worden gedefinieerd, voorbereid en uitgewerkt in projectplannen. Het is gewenst dat de gemeente zich proactief inzet voor het integrale behoud van gebiedswaarden en direct betrokken is bij de planvorming.

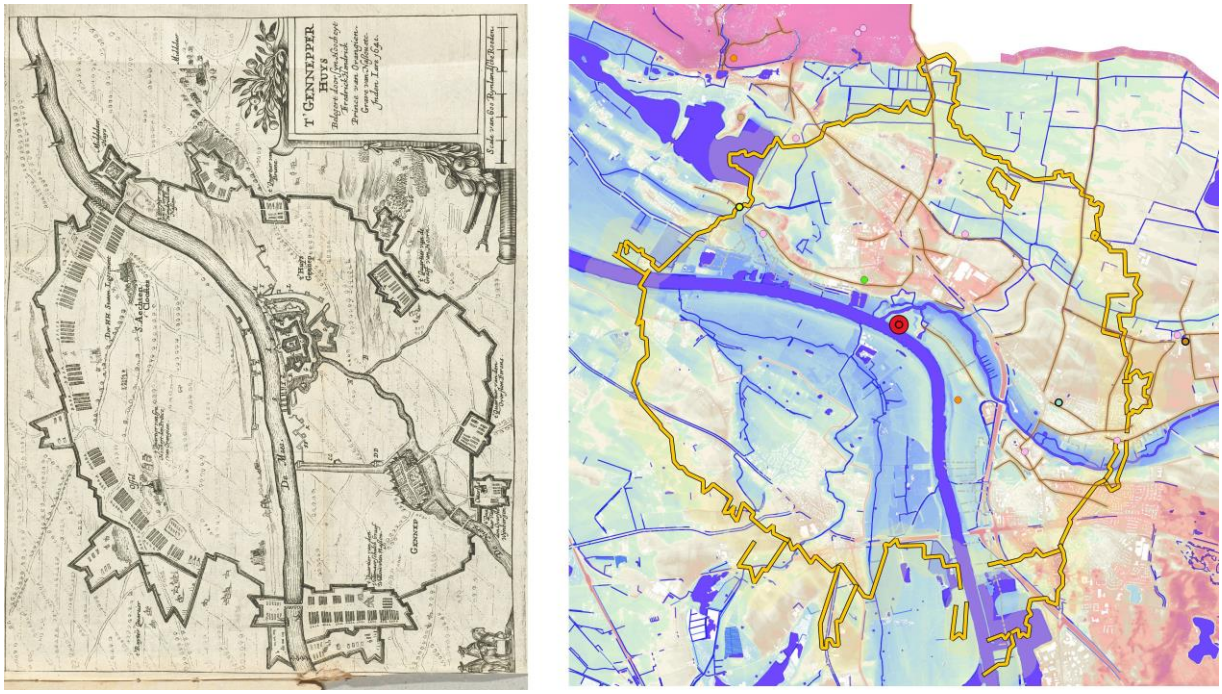


figuur 5: Rivierpark Maaskemp. In de oksel van Maas en Niers concentreren zich archeologische vondsten

Omgevingskwaliteit in samenhang

De Maaskemp – een uitgestrekt stroomdalgraslandgebied gelegen tussen Maas, N271, Genneperhuis en Gennep – is archeologisch en cultuurhistorisch van zeer hoge waarde. Vlak bij de monding van de Niers lag een *voorde* – een doorwaadbare plaats – voor de doorgaande landweg die de oevers van rivier de Maas volgde. Hier en in de directe omgeving van Gennep zijn diverse *archeologische sites* gevonden, hetgeen niet verwonderlijk gezien de strategische ligging in de oksel van Niers en Maas. Direct aan Maas – daar waar zich later een hoge zandbank (middelweert) in de Maas heeft gevormd – is een Romeinse burgus met gracht gelokaliseerd. En bij opgravingen in 1989 is een 4^{e}-eeuwse nederzetting van de Franken ontdekt, waarschijnlijk een nederzetting van een Frankische warlord die zijn diensten aanbood aan de Romeinen. Aan de monding van de Niers ligt het Genneperhuis, een burcht en versterkte vesting. De geschiedenis van het huis gaat terug tot de elfde eeuw. Mogelijk was het toen een omgrachte donjon. In de loop van de

middeleeuwen ontwikkelde het Genneperhuis zich tot een imposante *burcht met uitgebreide kroonwerken*. Lange tijd bood het kasteel thuis aan de Heren van Gennep. Nadat het kort tot het Hertogdom Gelre behoord had, werd het in 1442 verkocht aan Kleef.
Tijdens de Tachtigjarige Oorlog speelde de burcht een belangrijke rol in de verdediging van het gebied rond Gennep. In 1641 was ze in Spaanse handen. Na een grootscheeps beleg door prins Frederik Hendrik in datzelfde jaar capituleerden de Spanjaarden. Bij de belegering werd een 24 kilometer lange verschansing rond het Genneperhuis aangelegd, ook wel *Circumvallatielinie* genoemd. De relicten van deze 'insluitingslinie' zijn nog op de AHN-kaart nog duidelijk zichtbaar en zijn het zeker waard om beschermd te worden. *Dijkaanleg op of nabij de Circumvallatielinie is in principe ongewenst en vraagt om zorgvuldige afweging en samenspraak met een ter zake deskundige landschapsarchitect en/ of historicus.*
Het Genneperhuis werd uiteindelijk verwoest in 1710 door de Fransen. In 2011 werd de gedeeltelijke reconstructie van kroonwerken en grachten voltooid, waarmee de locatie een toeristische trekpleister is geworden. De ruïne van het huis en zijn verdedigingswerken heeft de status van beschermd monument, maar dat zou gezien de unieke historische continuïteit voor de hele Maaskemp moeten gelden. Kortom, het veelzijdige hoogwaardige cultuurhistorische erfgoed maakt een ingrijpen in dit hele gebied ongewenst.



figuur 6: projectie Circumvallatielinie met in het hart het Genneperhuis

Maar ook ecologisch kennen Maasoever en stroomdalgraslanden een uniek potentieel.
Reeds in 2013 werd in het 'Masterplan Maasdal Noord-Limburg - visie op regionale ontwikkeling en rivierverruiming' voorgesteld om de oude middelweert, een zandplaat in de buitenbocht van de rivier ter hoogte van rivierkilometer 156 – te reconstrueren. De voorgestelde meestromende geul, die het eiland scheidt van het vaste land, is ongeveer 1 km lang en 30 á 40 meter breed en heeft een eroderende steilrand langs de Maaskemp en een flauwe zandige oever aan de weertzijde. Mogelijk ontstaat op termijn een te sterke afkalving, dan is interventie nodig en kan de steile oeverkant beschermd worden tegen verdere erosie. Dit plan is niet zozeer belangrijk vanuit de hoogwaterproblematiek – de bijdrage is slechts een centimeter waterstandsverlaging – de kwaliteit is vooral cultuurhistorisch en ligt in de reconstructie van een eiland dat nog zichtbaar is op een kadastrale kaart van het hertogdom Kleef uit 1732. De inrichting is bovendien van ecologische betekenis. De meestromende nevengeul heeft namelijk een zeer hoog natuurrendement. Zo'n meestromende nevengeul stroomt ook nog mee bij lage afvoeren van de Maas. Een

ecotoop die nog maar weinig voorkomt langs de Maas. Een dergelijke geul heeft een belangrijke functie voor vis die in de rivier leeft, bijvoorbeeld als paaiplaats (ei-afzetting en bevruchting), als opgroeiplek van

larven of als migratieroute langs een stuw (natuurlijke vistrap). Karakteristieke soorten die zich ook aangetrokken voelen tot dit natuurtype zijn onder meer ijsvogel, oeverzwaluw, grote gele kwikstaart, beekrombout(libel), weide- en bosbeekjuffer. De oevers van de Maas worden over grote lengte natuurlijk ingericht. Deze zogenaamde 'ecologische corridor' vormt samen met de middelweert en de meestromende nevengeul een *natte natuurkern*. De waterstandverlaging die hiermee wordt bereikt is dus beperkt, slechts 1 cm, maar ecologisch en cultuurhistorisch van grote betekenis.



figuur 7: voorbeeld van een gerealiseerde Middelweert met meestromende nevengeul

Standpunt

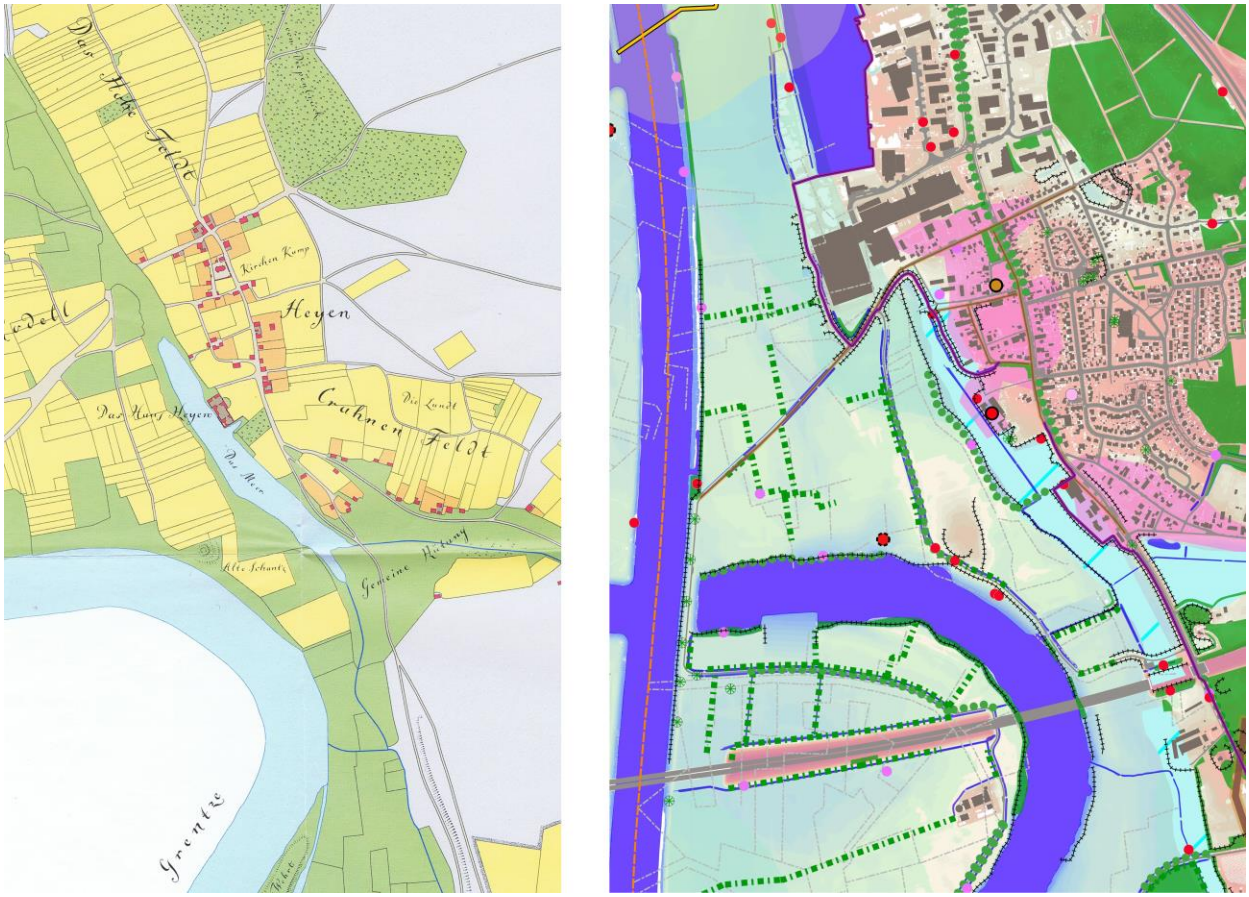
De unieke samenhangende mix van geofysische, cultuurhistorische en ecologische gebiedswaarden maken de Maaskemp bij uitstek geschikt voor de het stichten en ontwikkelen van het *Genneper Rivierenpark*. In combinatie met andere belevenswaardige bouwstenen zoals: het Niersdal, het historische centrum Gennep met ommuring en omgrachting en de Circumvallatielinie vormt de Maaskemp een fenomenale trekker die de vrijetijdseconomie van Gennep een geweldige impuls kan geven.

Kwetsbaar deelgebied 5: kasteel Heijen

Actuele waterveiligheidsmaatregel

In 2015 werden er reeds constructieve maatregelen doorgevoerd om het kasteel te beschermen tegen hoogwater. In het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) wordt nu opnieuw gekeken naar de situatie en vergeleken met de actuele wettelijke veiligheidsnorm. Als blijkt dat de waterkerende hoogte niet toereikend is, moeten de waterkerende voorzieningen wellicht opnieuw worden aangepast. Vanzelfsprekend dienen eigenaar en gemeente Gennep van meet af aan daarbij te worden betrokken. Het

wenselijk dat de gemeente zich proactief inzet voor het behoud van monument en cultuurlijk en natuurlijk erfgoed.



figuur 8: Kasteel Heijen met oude geul. Links op Kleefse kadasterkaart uit 1732. Rechts kaart huidige situatie.

Omgevingskwaliteit in samenhang

Kasteel Heijen is vanouds een waterburcht, omgeven door een gracht, die begin 16e eeuw aan de rand van het dorp aan een actieve hoogwatergeul werd gebouwd. De grachten zijn omstreeks de voorlaatste eeuwwisseling bijna geheel gedempt, maar de lineaire laagte van de oude geul is nog opvallend goed herkenbaar. Tot ver in de 19e eeuw bleef deze geul, die op zijn laagst is ter hoogte van het kasteel, het hele jaar door vol met water staan. Deze langgerekte plas werd ’t Meer genoemd. Tegenwoordig is het Heijense Meer helemaal opgedroogd, maar bij hoogwater ontstaat een goed beeld hoe de waterburcht in vroeger tijden er heeft uitgezien.

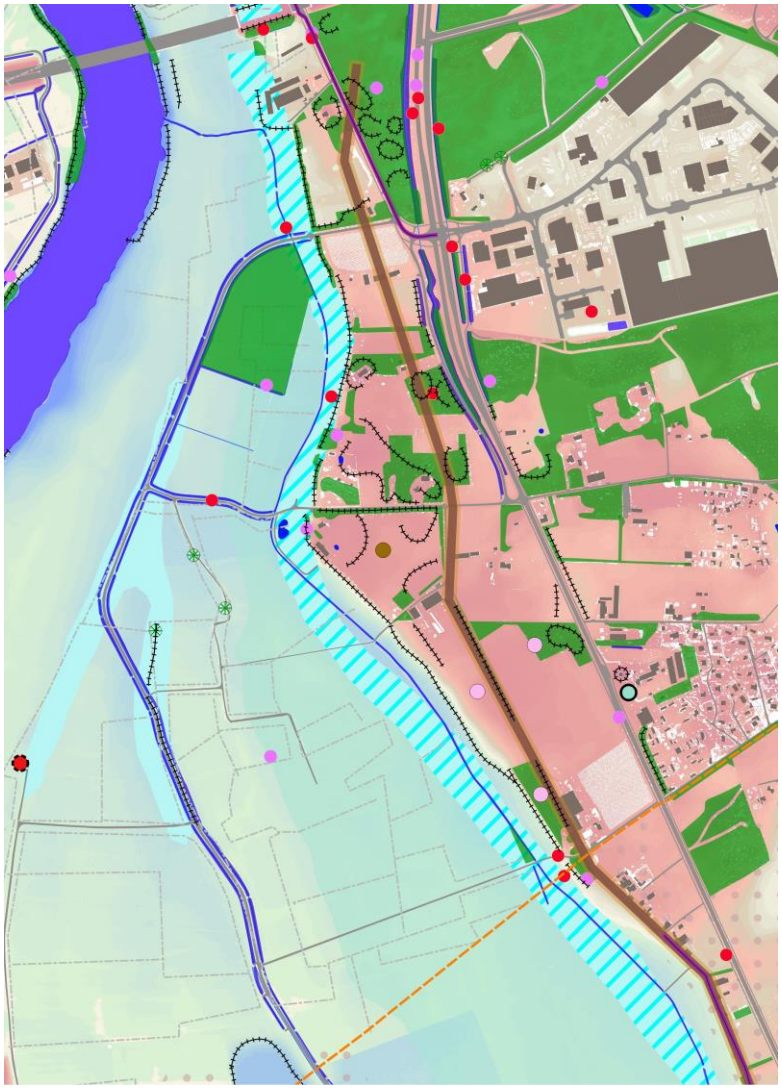
Standpunt

Het is wenselijk, dat de gemeente zich (proactief) inzet voor het integrale behoud van monument en omgeving; zowel cultuurlijk als natuurlijk.

Kwetsbaar deelgebied 6: steilrand Diekendaal - Hengeland

Actuele waterveiligheidsmaatregel

In het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) worden dijken versterkt conform de actuele wettelijke veiligheidsnorm. De omgevingsinitiatieven worden nu gedefinieerd, voorbereid en uitgewerkt in een ontwerp projectplan. Het is belangrijk om als gemeente direct betrokken te zijn bij de planvorming en zal zich proactief in te zetten voor het integrale behoud van gebiedswaarden.



figuur 9: De markante steilrand bij Diekendaal met onderlangs de oude nevengeul. De doorgaande historische zandweg is aangegeven als bruine lijn.

Omgevingskwaliteit in samenhang

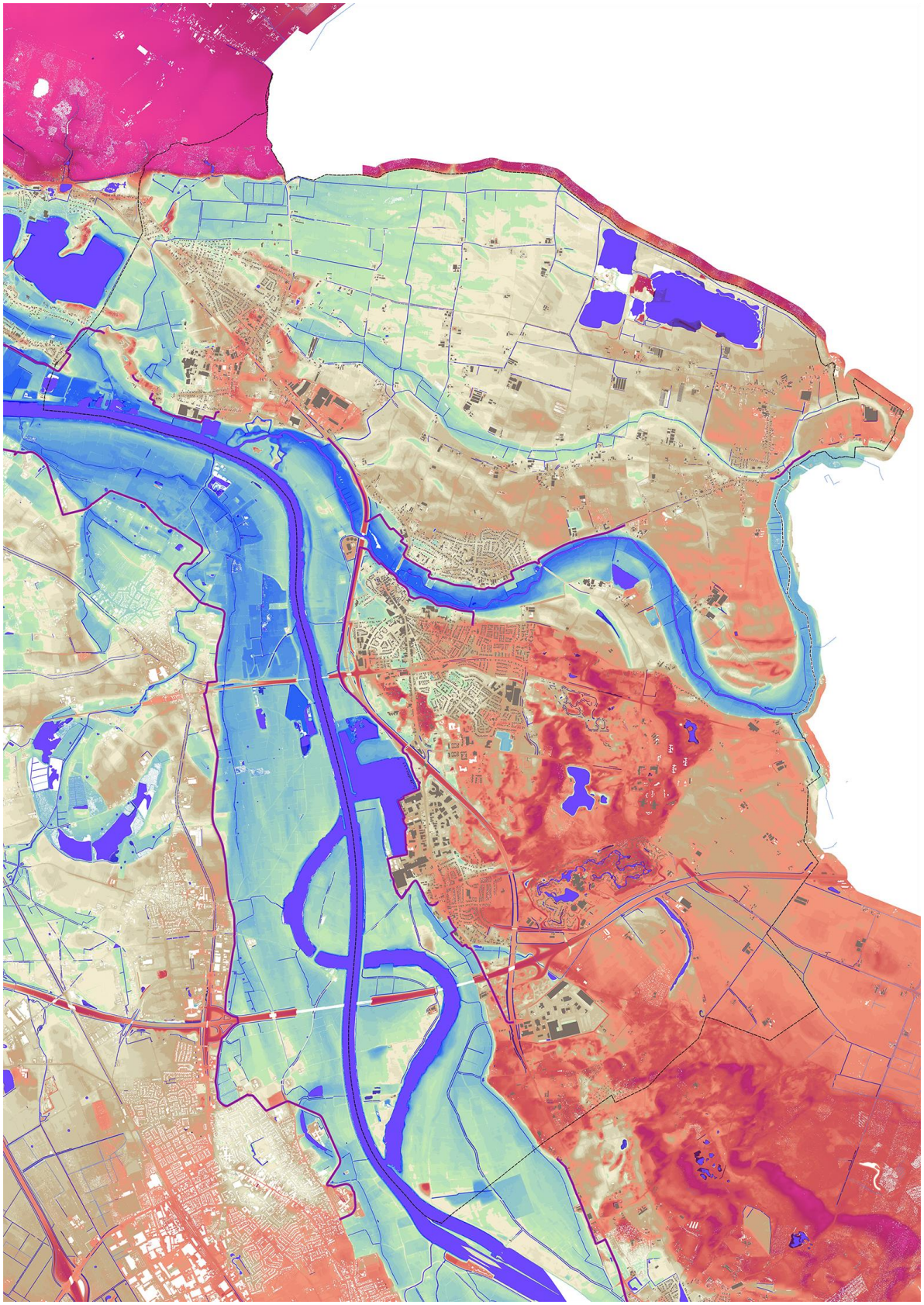
Ten zuiden van Heijen markeert een hoge steilrand de overgang van Maasdal naar middenterras. De steilrand vormt een natuurlijke hoogte die het hoogwater meestal keert. Bij Diekendaal kraagt het terras uit en positioneert zich op markante wijze – als een soort uitkijkpost – langs het Maasdal. Diekendaal was al vroeg bewoond: we vinden hier grafheuvels, een nederzetting van omstreeks 2000 jaar voor Christus en

een kampement van de Romeinen. Sinds mensenheugenis volgt een zandweg nauwgezet de hoge kant van de markante steilrand van het middenterras. Tussen Afferden en Heijen is deze historische weg grotendeels behouden gebleven. De Elskamp is de oude zand- en grindweg die tot 1848 – toen werd de Willem I rijksweg aangelegd – de hoofdverbinding was aan de oostzijde van Maas.
Het is dan ook werkelijk uniek dat de weg nog steeds, volledig ongeschonden en authentiek, begaanbaar is: een doorgaande zandweg met monumentale robuuste houtwallen, gigantische bomen en pittoreske doorzichten op dal en rivier. Ook relicten van de oorspronkelijke bebouwingen uit de 18e eeuw zijn nog aanwezig.
Hier is sprake van een uitzonderlijke stapeling en verweving van wezenlijke kernmerken en kernkwaliteiten: aardkundig, geomorfologisch, hydrologisch, fysisch-geografisch, archeologisch, historisch-infrastructureel, cultuurlandschappelijk en ecologisch. In kwetsbare samenhang treffen we hier naast elkaar aan: een oude Maasgeul met kwelgevoede waterloop langszij een markante steilrand met bovenlangs een eeuwenoude zandweg waaraan oude boerenerven en akkers zijn gehecht. Dit lineair gezoneerd Maaslandschap vormt tezamen een klassieke ecologische gradiënt (de kenmerkende bosjes en houtwallen inbegrepen) die goed is voor een hoge biodiversiteit en veel oorspronkelijk genenmateriaal. Hier kun je terug in de tijd, het landschap beleven hoe het vroeger was, een fenomeen met een potentiële toeristisch-recreatieve aantrekkingskracht van betekenis. Dit is een *universeel gaaf ruimtelijk ensemble* dat absoluut beschermd moet worden als uitzonderlijk waardevol erfgoed.
Het door het Waterschap Limburg geïntroduceerde dijkversterkingstracé ter hoogte van de Elskamp bij Afferden betreft nieuwe dijkaanleg (dus geen verzwaring van reeds bestaande dijken) die geprojecteerd is op de hoog waardevolle steilrand en aanpalende historische hoofdverbindingsweg. Het is dan ook belangrijk tijdig het ruimtelijk ensemble bij Diekendaal juridisch-planologisch te beschermen en behoeden voor dergelijke infrastructurele ruimtelijke initiatieven in het kader van de waterveiligheid.

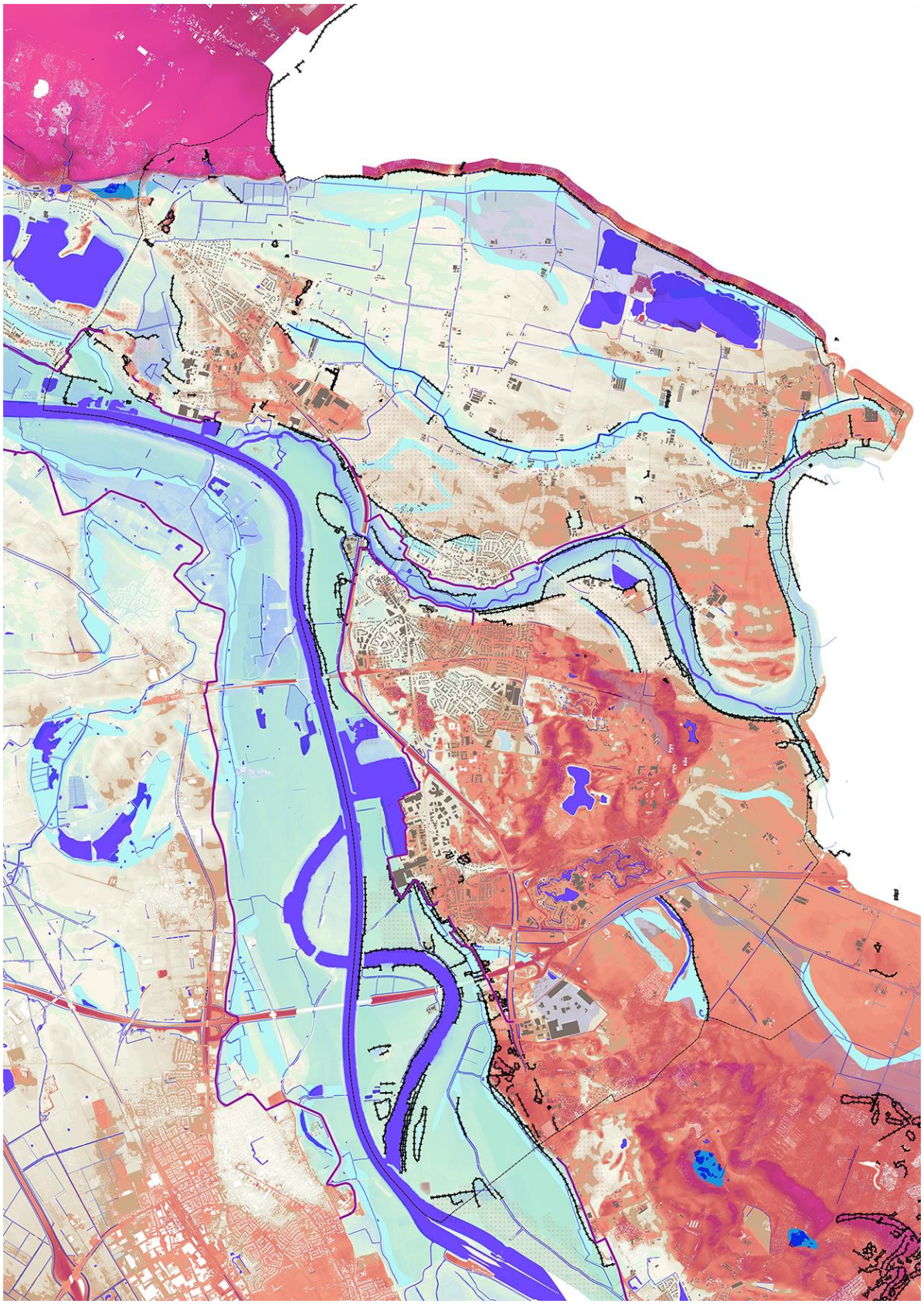
Standpunt

Nieuwe dijken zouden in geen geval geprojecteerd en gebouwd worden (boven)op aardkundig waardevolle elementen zoals de steilrand. Aantasting van het ‘universeel gaaf ruimtelijk ensemble’ (historische zandweg – markante steilrand - nevengeul) dient te allen tijde te worden voorkomen. De gemeente zou constructief kunnen meedenken over alternatieve acceptabele oplossingen.

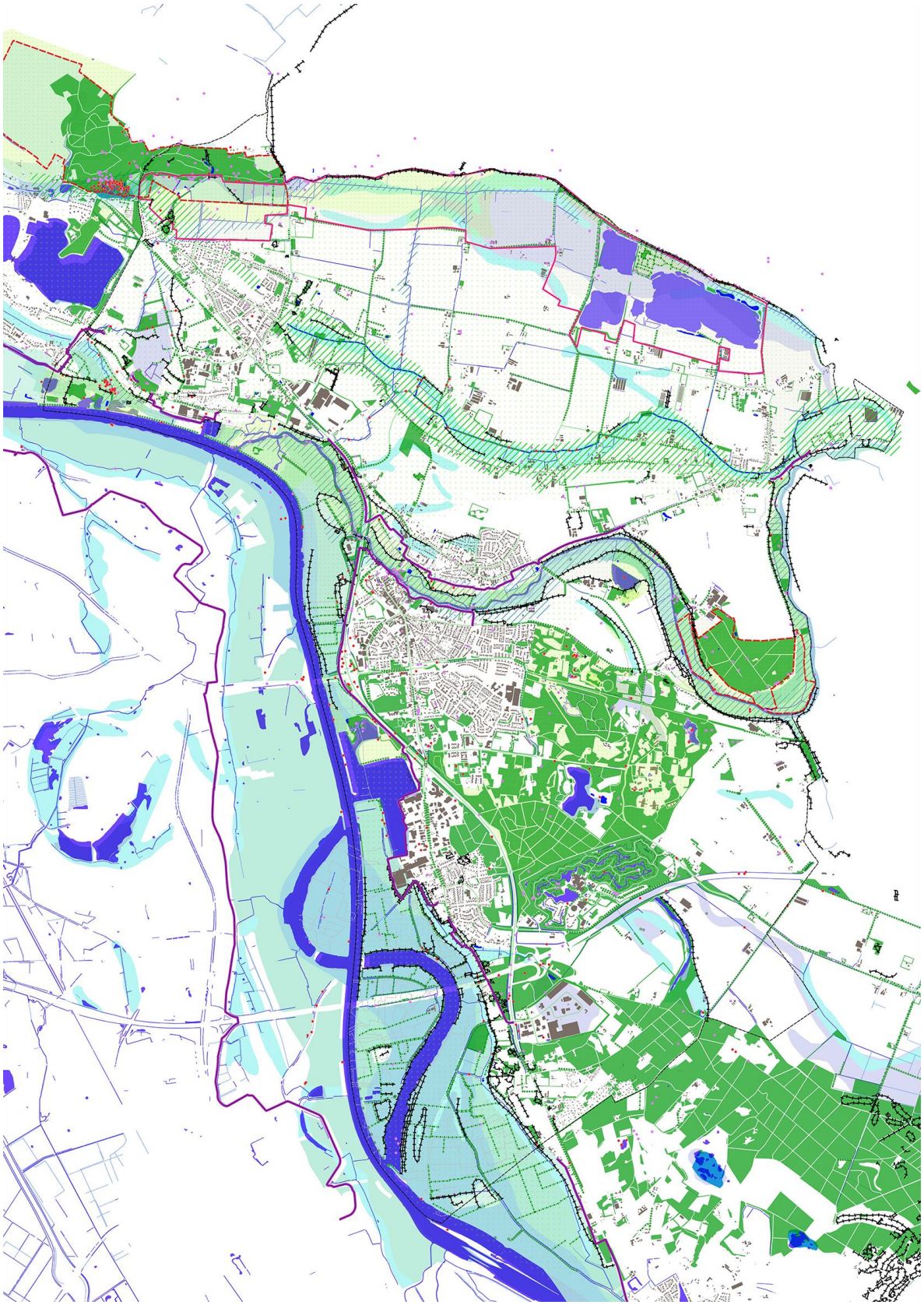
BIJLAGEN



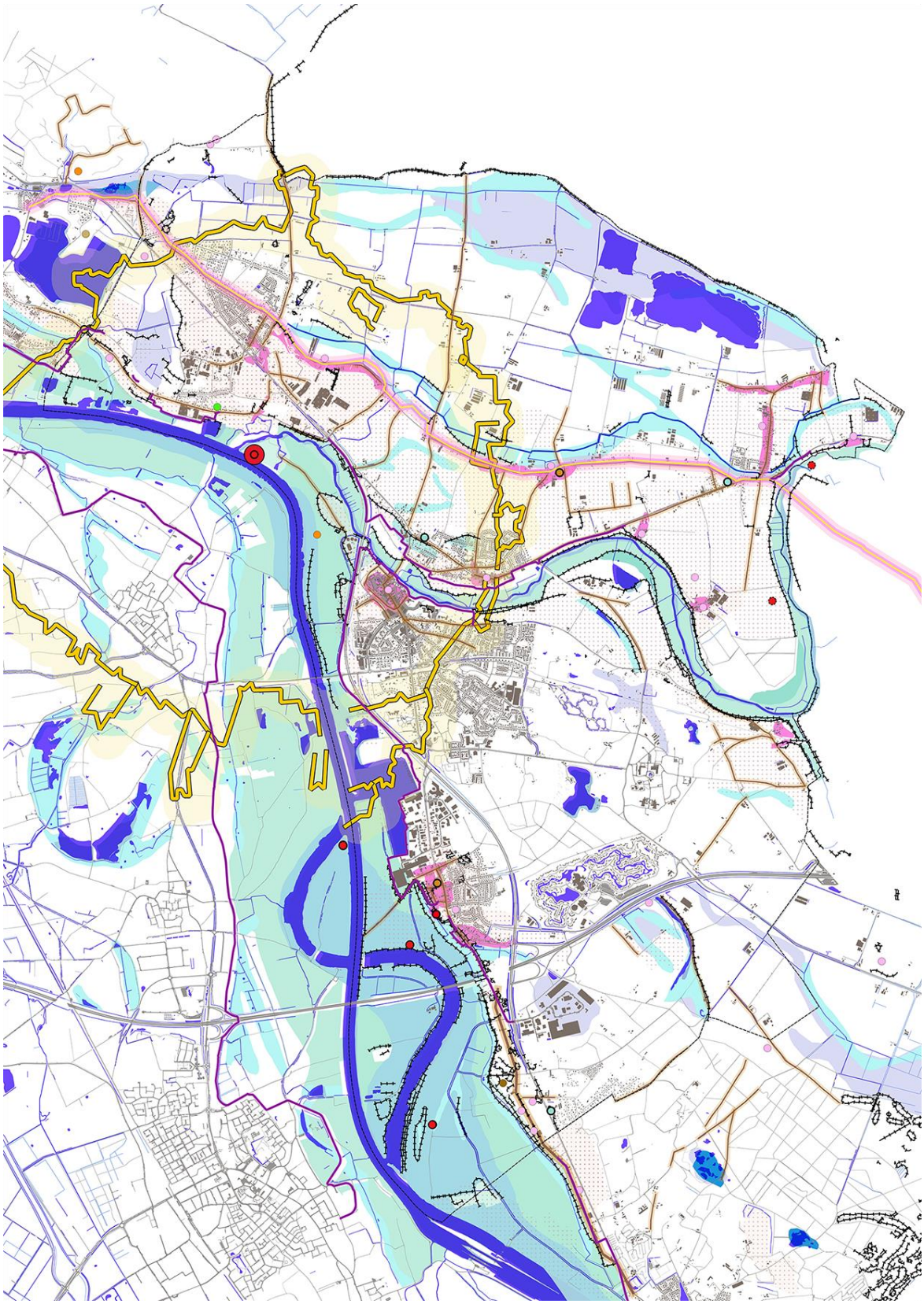
Bijlage 1: AHN-kaart. Bewerkt door DLA+ met accent op stuifduinen en geulenstelsel. Paarse lijn staat voor primaire waterkering.



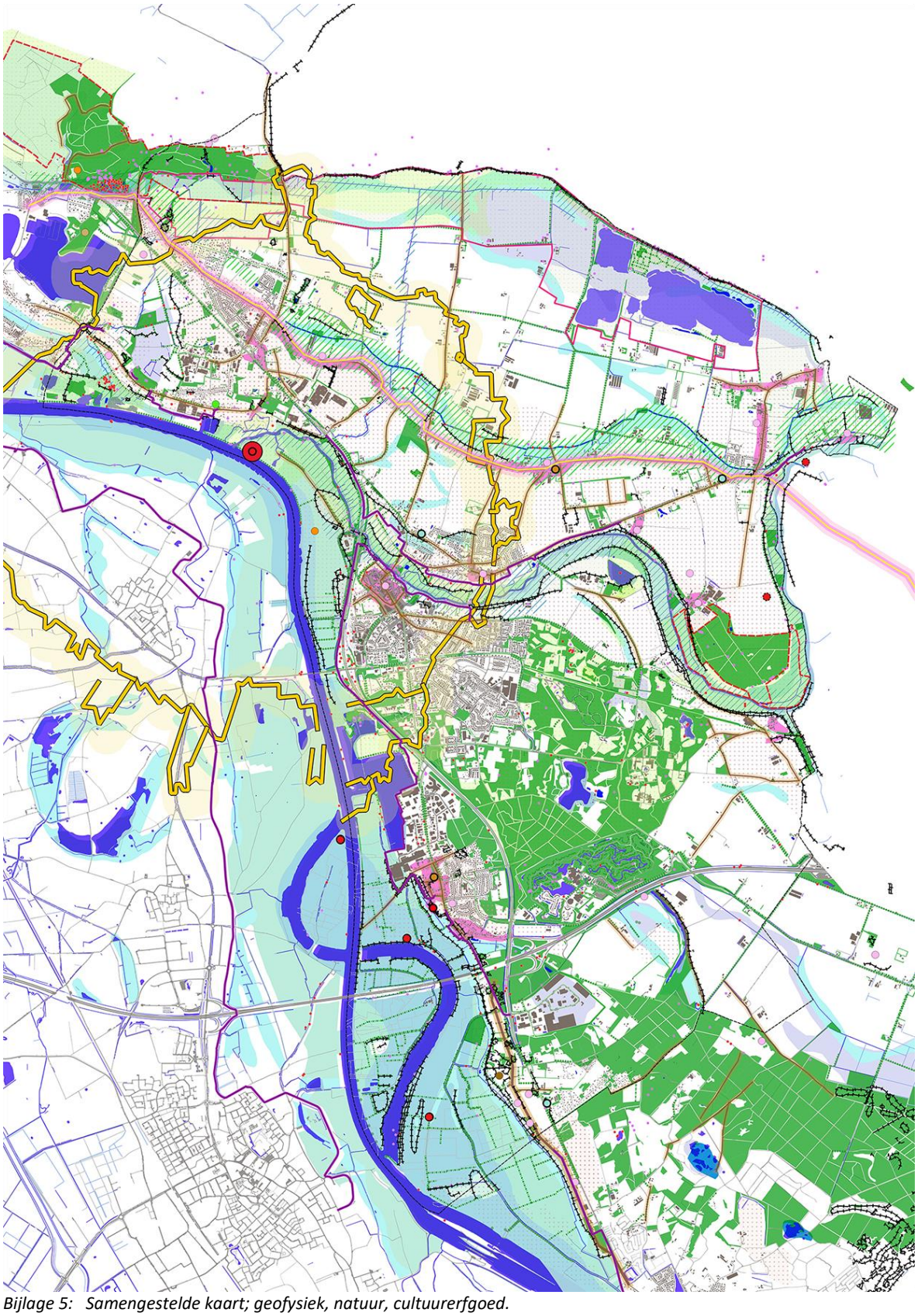
Bijlage 2: geofysische kaart.
Uit de AHN-kaart zijn met name de hogere gronden meegenomen die bij hoogwater (+13,45 NAP) niet overstromen.
Markante steilranden zijn als zwarte lijn met dwarsstreepjes aangegeven.



Bijlage 3: natuurkaart

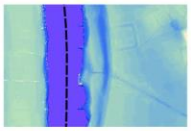


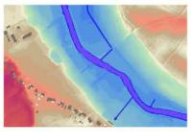
Bijlage 4: erfgoedkaart

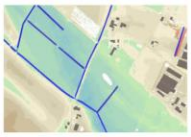


Bijlage 5: Samengestelde kaart; geofysiek, natuur, cultuurerfgoed.

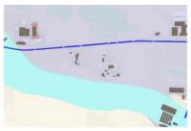
Legenda
bij diverse kaarten


Maas met voormalige meestromende nevengeul

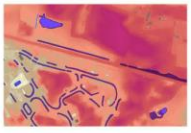

natuurlijke beek


gegraven waterloop

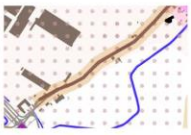

oude stroomgeul


natte gronden

oude stroomgeul


stuifgronden


stijlranden

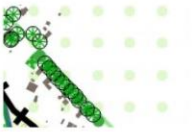

oude akkers, enkeerd (bruine stippen)


Natura 2000

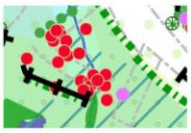

Koningsven (roze omkaderd)

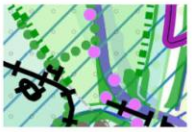

opgaand groen (bos, houtwallen)

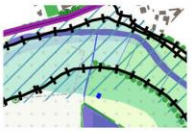

heggen bestaand (groen)
heggen verdwenen (grijs)

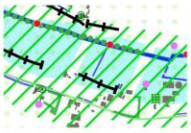

waardevolle bomen (ouder dan 50 jaar)

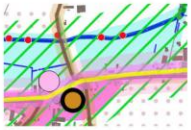

laanstructuren


hoogwaardige flora (rode punten)


hoogwaardige fauna (roze punten)


Niersdal, hoogwaardige natuur


SPA-beekdal in oude stroom-geul, potentiele hoogwaardige natuur



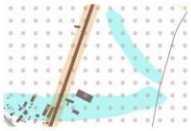
oude gehucht, lintdorp (roze vlak)



oude kern, met oude kerkplaats



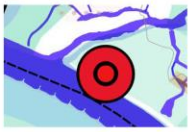
historische weg langs SPA-beekdal



wegen, ouder dan 1806



circumvallatielinie



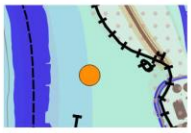
Genneperhuis, centrum van de circum-
vallatielinie



archeologische vindplaats
- grafheuvel



archeologische vindplaats
- kasteel



archeologische vindplaats
- Romeins castellum



archeologische vindplaats
- motte



pweg of veldkruis (geel)

archeologische vindplaats
- nederzetting (roze)