Dijkversterking Vianen

Kader Landschappelijke inpassing, 3 augustus 2017

Waterschap Rivierenland

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Laan 1914 nr 35
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
+31 (0)88 348 20 00 telefoon
+31 (0)88 348 28 01 fax
info@rhdhv.com e-mail
www.royalhaskoningDHV.com internet

3 augustus 2017	datum
BF1769	referentie
definitief	versie
Johanna Bouma	auteur
Marije Schaafsma-Tilstra	collegiale toets
	paraaf
Roel van der Laar	projectleider
Ronald Hoevers	projectmanager
Hans Verkerk	contactpersoon Waterschap Rivierenland

Inhoud

1. Aanleiding **5**

2. Kader landschappelijke inpassing **5**
Doel 5
Aanpak 5

3. Analyse bestaande kwaliteiten, kansen en knelpunten **7**
Ontstaansgeschiedenis 7
Kwaliteiten, waarden en kansen vanuit beleid 11
Waarnemingen in het veld 13
Kansen en knelpunten 13

4. Handreiking **15**
Visie op de dijk en zijn omgeving 15
Handreiking voor de dijkverbetering 17

5. Aanbevelingen voor het vervolg **22**

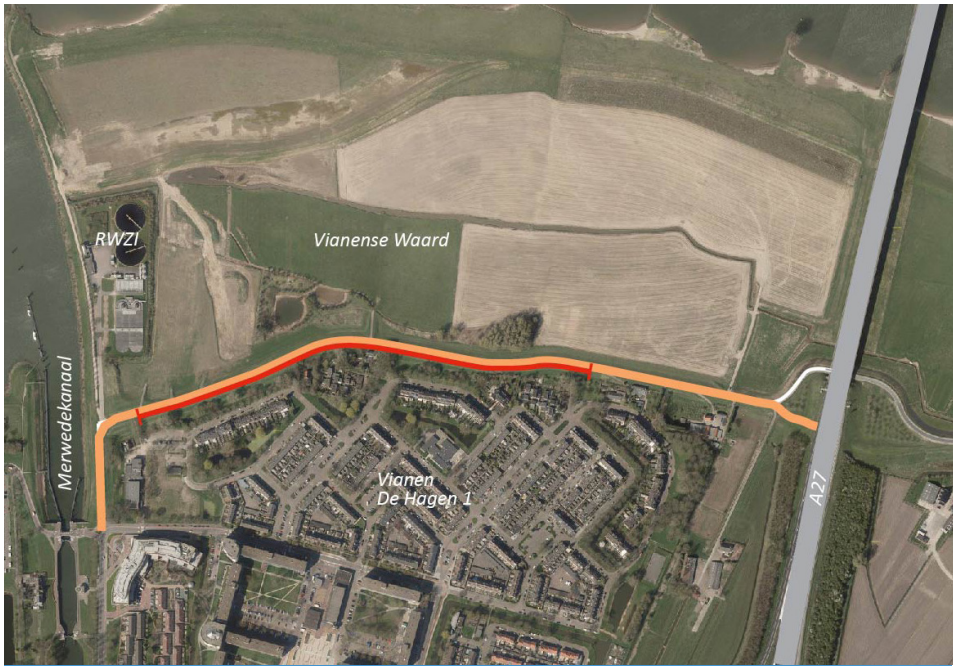
6. Bronvermelding, literatuur **23**

7. Bijlagen **24**

Figuur 1 - ligging te versterken Lekdijk Vianen

1. Aanleiding

Het dijktraject Vianen is gelegen langs de Vianense Waard langs de Lek, gelegen in de gemeente Vianen, provincie Utrecht. Het stuk dijk ligt aan de zuidkant van de Lek tussen de uitmonding van het Merwedekanaal en de A27, ten oosten van de voorschutsluis Vianen.
Het dijktracé heeft een totale lengte van circa 1,2 kilometer waarvan 0,6 kilometer op piping is afgekeurd. Na 1995 heeft hier een dijkversterking plaatsgevonden. Toen werd er onder meer een horizontaal kwelscherm aan de buitenkant van de dijk aangebracht. In 2014 is er buitendijks een kleilaag aangebracht.



Figuur 2 - scope dijkverbetering, in rood het deel van de dijk dat is afgekeurd op piping

2. Kader landschappelijke inpassing

Doel

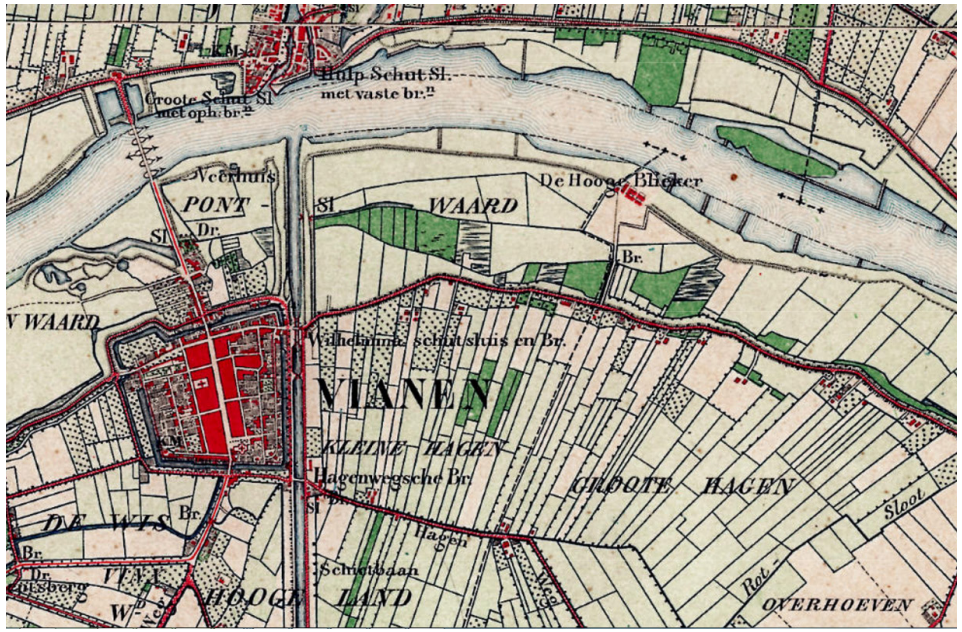
Het 'Kader landschappelijke inpassing' heeft als doel om een kader (voorkeuren en 'no-go's) mee te geven voor de vervolgstappen in het dijkverbeteringsproces (keuze voorkeursvariant en ontwerp). Hiertoe wordt eerst een analyse gedaan van bestaande kwaliteiten, kansen en knelpunten (hoofdstuk 3), waarna handreikingen voor de dijkversterking worden gegeven (hoofdstuk 4).

Aanpak

Het Kader landschappelijke inpassing is opgebouwd uit twee delen. Het eerste deel (hoofdstuk 3) is een inventarisatie van bestaande waarden op basis van beleid op het gebied van landschap en cultuurhistorie. Hierover is contact geweest met de gemeente Vianen waarin het relevante gemeentelijke beleid is besproken en aandachtspunten zijn uitgewisseld (Marinke Kruijt – beleidsadvieseur ruimtelijke ontwikkeling - telefonisch op 15 maart en 28 juli 2017). De inventarisatie is verder aangevuld op basis van de bevindingen in een veldbezoek (7 februari 2017) en bureauonderzoek van (historisch) kaartmateriaal en verschillende (beleids) rapportages.

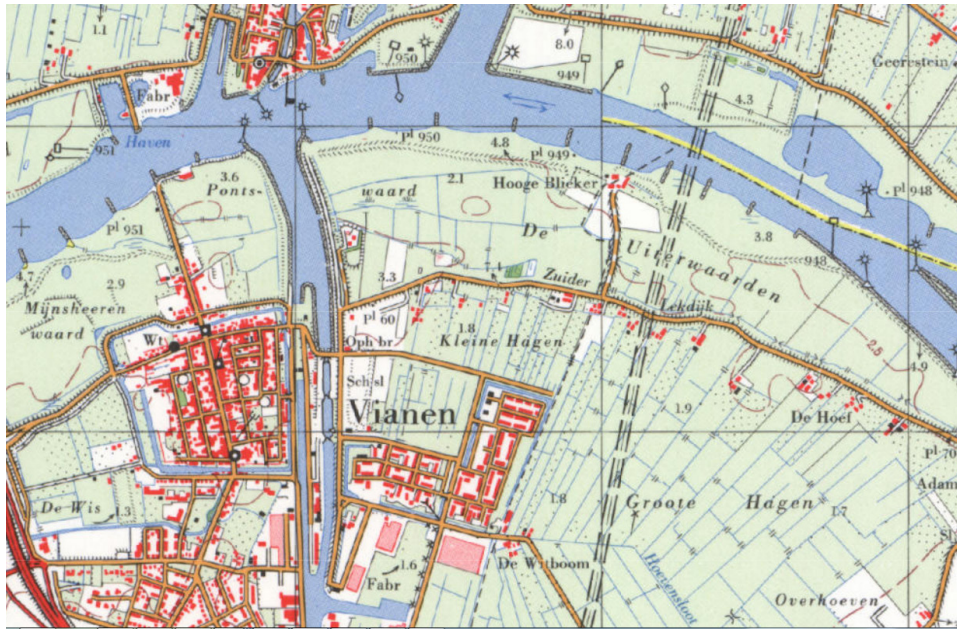
In het tweede deel (hoofdstuk 4) is op basis van de resultaten uit de inventarisatie een handreiking gedaan voor de omgang met landschap en cultuurhistorie bij het ontwikkelen van varianten en voor de inpassing van de dijkversterking in de omgeving.

1884

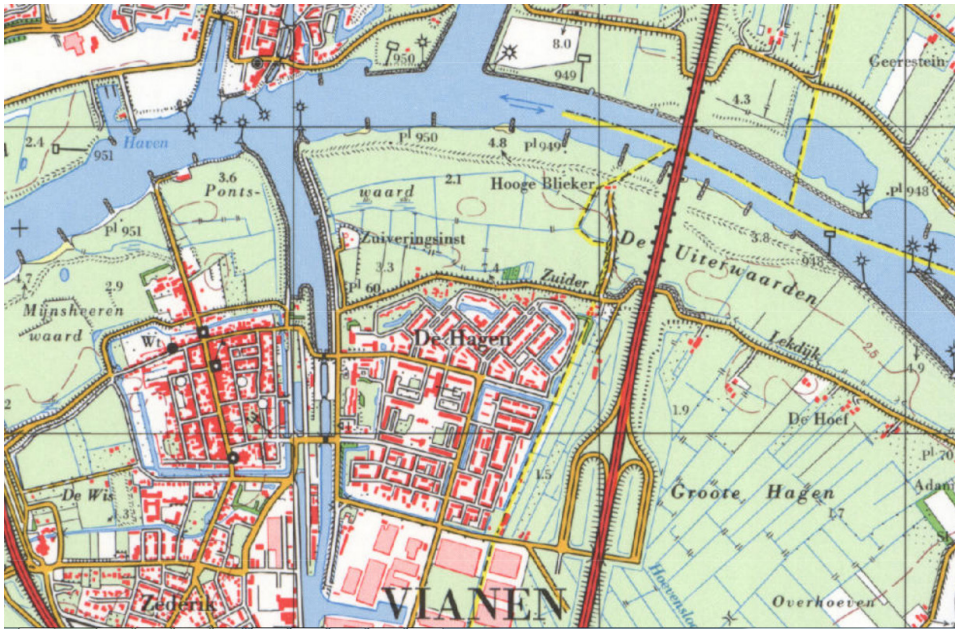


1950

1970



1981



Figuur 3 - historische kaarten van het gebied; hierop is goed te zien hoe Vianen en het rivierlandschap ontwikkeld/veranderd zijn in de afgelopen eeuw

3. Analyse bestaande kwaliteiten, kansen en knelpunten

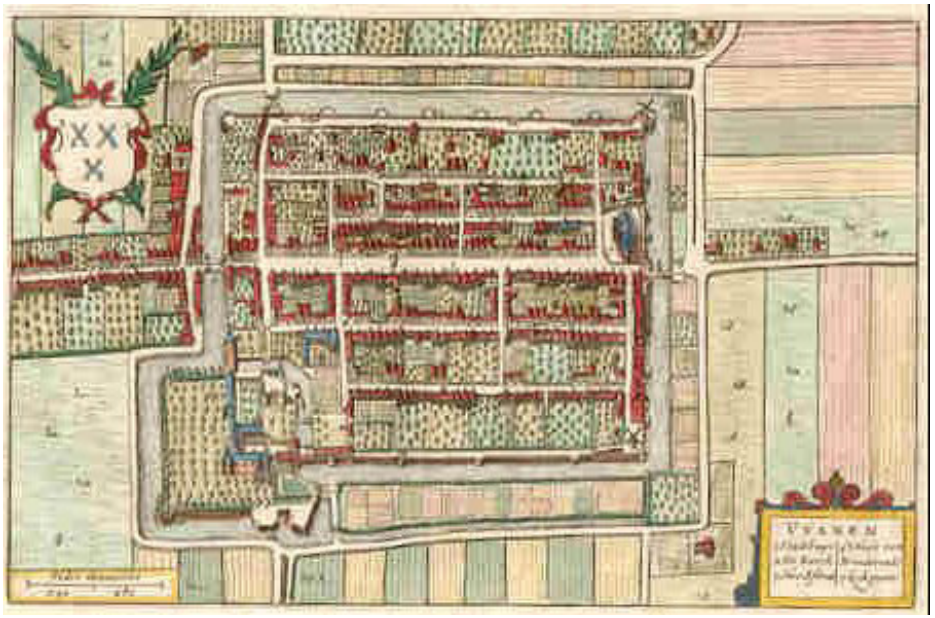
Ontstaansgeschiedenis

De huidige stroom van de Lek moet tussen de 4e en 8e eeuw na Christus zijn ontstaan en werd na de 10e eeuw de hoofdstroom van de Rijn. De polder Vijfheerenlanden (waarin Vianen gelegen is), bestond uit veenmoerassen, die tussen de 10e eeuw en de 13e eeuw werden ontgonnen. Op de stroomruggen van de Lek ontstond rond de 10e eeuw de eerste bewoning, zoals de dorpen/steden Vianen, Hagestein en Helsdingen. Daarvóór waren er regelmatig overstromingen in het gebied, waardoor het gebied ontvolkt raakte. Vanaf 1200 werd de rivier bedijkt om wateroverlast te voorkomen. Als het water vanuit de polder niet op de grote rivieren geloosd kon worden, werd gebruik gemaakt van de kleinere rivieren als boezem voor de afvloeiing van het overtollige water zoals de Zederik. Dit veenriviertje stroomde van Vianen naar Arkel waar het uitmondde in de Linge. De ontginning van het gebied gebeurde vanaf de stroomruggen langs de rivier. De veenontginningen werden gebruikt voor veeteelt, eendenkooien en hennepteelt. In 1335 kreeg Vianen stadsrechten en het recht op ommuring. Vianen had een strategische ligging aan de Lek en werd aangelegd als vestingstad.

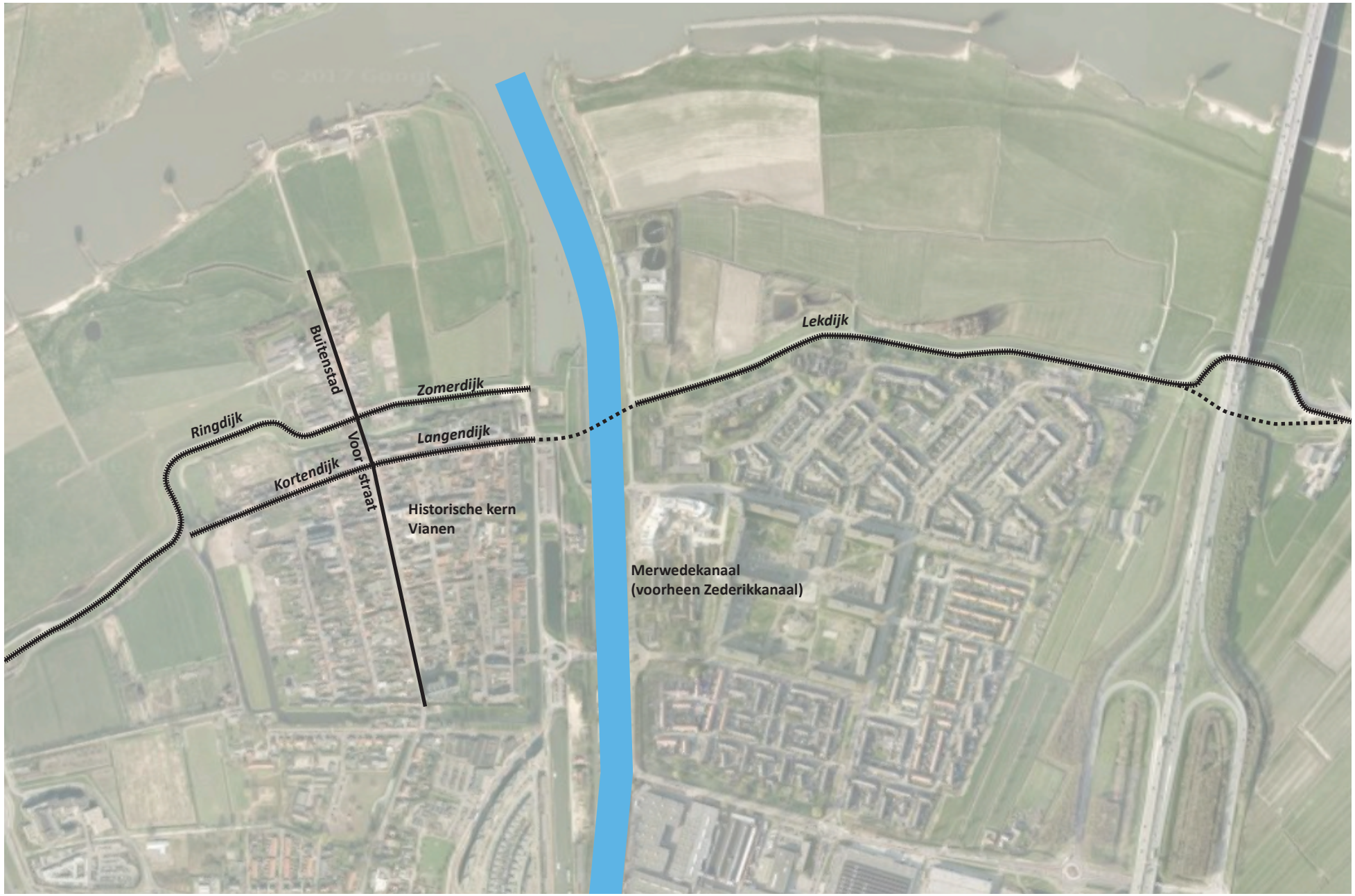
De verdedigingswerken konden gebruikt worden om de bisschop van Utrecht onder druk te zetten, waardoor Vianen een concurrentiepositie kreeg ten opzichte van Utrecht. Het 14e-eeuwse stratenpatroon is terug te vinden in de huidige plattegrond. De Langen- en Kortendijk waren verbonden met de andere Lekdijken en beschermden de stad tegen hoog water. In de 16e eeuw ontwikkelde de 'Buitenstad': buitendijkse lintbebouwing die aan de weg naar het veer/haven gelegen was. De Langen- en Kortendijk verloren in de 17e eeuw hun waterkerende functie, doordat nieuwe dijklichamen, de Zomerdijk en Ringdijk, aan de noordzijde buiten de stad werd aangelegd. Zie pagina 8 voor een overzichtskaart met namen van de historische dijken en straten.

In 1825 werd ten oosten van de kern van Vianen de Viaanse Vaart verlengd en het Zederikkanaal aangelegd met ter hoogte van de rivierdijken de Wilhelminasluis. Later werd dit het Merwedekanaal en werd een schutsluis aangelegd.

In de 20e eeuw waren er grote veranderingen voor de stad en het gebied rondom Vianen; de bruggen over de Lek voor de snelwegen A2 en A27 werden aangelegd en de stad groeide explosief met nieuwe wijken ten zuiden en oosten van de historische stadkern. In de jaren '80 werd ten zuiden van de Lekdijk de wijk 'de Hagen 1' aangelegd. De rioolwaterzuivering in de uiterwaarden, ontstond in de jaren '70. De te versterken Lekdijk ligt al eeuwen op het huidige tracé.



Figuur 4 - kaart van de binnenstad van Vianen (Middeleeuwen)



Figuur 5 - ligging van de (historische) dijken, wegen en kanaal

Figuur 6 - landschappelijk en stedenbouwkundig erfgoed in de gemeente Vianen - 'Vianens verleden verzameld'

kanaaldijk en brug bij sluizencomplex

Lekdijk, aan de binnendijkse zijde verschillende typen beplanting op en langs de dijkberm

de Vianense waard; onderaan de dijk riet en ruigte, op de achtergrond het bosperceel dat op de erfgoedkaart als historisch is aangemerkt

dijkopgang met beplanting

de Lekdijk ter hoogte van de brug A27

Figuur 7 - verschillende foto's van het gebied

Kwaliteiten, waarden en kansen vanuit beleid

De erfgoedkaart van de gemeente Vianen toont de volgende waarden op en rondom de dijk:

- de Lekdijk is een cultuurhistorisch lijnelement door haar historische ligging als oude weg of kade. In het verleden, voor de aanleg van het Zederikkanaal, was de dijk verbonden met de Langendijk ten Noorden van de historische binnenstad;
- vanaf de dijk loopt een weg loodrecht de uiterwaarden in die historische waarde heeft als lijn;
- in de uiterwaard ligt een historisch bosperceel (ooibos);
- in de uiterwaard en ten zuiden van de dijk liggen een aantal bomenrijen die samenhang hebben met het historisch landschap in de periode 1350-1936;
- het sluizencomplex en omgeving is een gebied van bijzondere cultuurhistorische waarde. Daarbij behoren ook de 'Hoge brug' en de schotbalkenloods. Deze hebben geen monumentenstatus;
- de boerderij met schuren en boomgaard aan de oostzijde het gebied, zijn van cultuurhistorische waarde en geen monument.

Voor deze waarden geldt dat ze geen monument zijn en/of beschermd, maar wel dat ruimtelijke aandacht benodigd is bij veranderingen aan of in de omgeving van deze waarden.

In het Ruimtelijk Kwaliteitsplan (zie bijlage 1 voor inrichtingsschets) dat in het kader van 'Ruimte voor de Lek' is opgesteld, zijn de volgende waarden beschreven:

- de watergang in de Vianense Waard is een restant van de historische loop van de Lek;
- het kleinschalig agrarisch cultuurlandschap en het oude verkavelingspatroon, inclusief rabattengrasland, zijn karakteristiek voor dit gebied.

In het ontwerp voor de uiterwaard zijn verschillende (nieuwe) struin-, wandel- en ruiterpaden in de uiterwaard geprojecteerd. Daarnaast is er het voorstel gedaan een aantal ooibosjes en singels aan te planten. Vanuit de landschapsvisie van de gemeente ('Oog voor het platteland') is het ook een wens om de toegankelijkheid van de uiterwaarden te bevorderen.

In de landschapsvisie van de gemeente zijn de volgende aandachtspunten

genoemd die van toepassing zijn op de uiterwaard, dijk en omgeving:

- bebouwing/erven inpassen met gebiedseigen (erf)beplanting;
- lekdijk niet beplanten;
- aansluiten bij ontwikkelingen 'Ruimte voor de Lek'.

De gemeente Vianen heeft verschillende beleidsdocumenten op het vlak van groen. Zo is een kaart met beschermde bomen, een 'Groene kaart' voor deelgebied de Hagen (onderdeel Bomenbeleidsplan) en een 'Signaleringskaart ecologische waarde bomen'.

In de omgeving van de dijk komt één beschermde boom voor. Dit betekent dat een kapvergunning nodig is, mocht de boom verwijderd moeten worden. Het gaat om een canadese polulier die nabij het waterplasje in de uiterwaard staat. De locatie van de boom weergegeven in figuur 8 op de volgende pagina.

De Groene kaart laat zien dat de groengebieden (bestaande uit gras, struwelen en bomen) tussen dijk en woonwijk zijn aangemerkt als 'landschappelijke zones'. Deze groengebieden zijn beschermd in het Bomenbeleidsplan, wat betekent dat het gebied groen blijft. Kap van bomen mag alleen als dit vanuit het oogpunt van duurzaam beheer noodzakelijk is.

De 'Signaleringskaart ecologische waarde bomen' laat zien dat een tweetal bosjes in de uiterwaarden en de beschermde boom (mogelijk) van hoge ecologische waarde zijn. Royal HaskoningDHV heeft een natuurtoetsing (juli 2017) uitgevoerd, waaruit blijkt dat met name het ooibos ecologische waarde heeft voor vogels/vleermuizen.

Legenda

Dijken en taluds:

- Lekdijk*
- Kanaaldijk*
- Zomerkade
- Taluds brug A27

Uiterwaard
Open polder
Water
Paden/routes vanaf dijk (ook dijkopgangen)

Beplanting:

Beschermde boom (populier, zie bijlage 2)*
Ooibos (historisch bosperceel)*
Ruigte en knotbomen
Rietland
Bomenrij langs Merwedekanaal
Bomenrij met samenhang historisch landschap
Aan te planten ooibos/bomenrijen in het kader van ruimte voor de Lek (zie bijlage 1)

Cultuurhistorische lijnen en elementen:

Hoge brug en schotbalkenloods*
Boerderij met boomgaard*
Historische bebouwing langs de dijk
Oude weg of kade richting Lek*
Rabatten

** benoemd als waardevol in gemeentelijk beleid*

Figuur 8 - landschappelijke- en cultuurhistorische elementen en waarden, op de volgende pagina de legenda

Waarnemingen in het veld

In het veld is geconstateerd dat de 'Kanaaldijk' (langs de het Merwedekanaal, voorheen Zederikkanaal) en de Lekdijk ieder een eigen karakter hebben. De A27 met haar grondtaluds is sterk aanwezig in het landschap en zorgt voor een 'knip' in de Lekdijk die ter plekke van de brug om de landhoofden heen buigt.
De Kanaaldijk heeft aan de buitendijkse zijde een strak en geknikt talud met onderaan de oever een stenen bekleding begroeid met riet. Ook staat er op de kanaaldijk een bomenlaan (richting de Lek) die de dijk als lijnelement markeert. Het sluizencomplex en haar elementen geven het geheel een karakteristiek en historisch uiterlijk.
De Lekdijk heeft een vrij steil talud aan buitendijkse zijde en een talud met dijkberm aan binnendijkse zijde. Binnendijks is er een grote afwisseling aan beplanting en bebouwing, wat soms een rommelige indruk geeft. Groepjes bomen en ruigte staan soms op of onderaan de dijkberm. Aan de teen van de dijk staan op een aantal plekken bomenrijen en groepjes fruitbomen. Er is ook een grote afwisseling aan woningen langs de dijk: straten met rijtjeswoningen (drive-in woningen met voorzijde naar de dijk), clusters woningen met achterzijde en tuinen aan de dijk en een aantal oudere woningen/boerderijen met een eigen dijkopgang.
Een aantal dijkopgangen vanuit het zuiden zijn beplant met (verschillende soorten) bomen of hagen. Deze dijkopgangen loodrecht op de dijk zijn karakteristiek voor dit gebied.

De uiterwaard is open en langs de dijk zijn een aantal bosjes gelegen; het aanwezige bosperceel bestaat uit zachthout en een kleiner bosje bestaat uit riet en knotbomen langs een aantal waterplasjes.
Het buitendijkse landschap bestaat deels uit historisch agrarisch landschap met onder andere rabatstructuren en deels uit nieuwe toevoegingen zoals de rioolwaterzuivering (RWZI).

Op de kaart hiernaast zijn de landschappelijke en cultuurhistorische elementen en structuren in één kaartbeeld samengevat. Het is een combinatie van de in het beleid benoemde waarden en de waarnemingen in het veld. In het volgende hoofdstuk wordt een visie op de dijk gegeven, gebaseerd op de historie, het beleid en de waarnemingen in het veld.

Kansen en knelpunten

Tijdens het veldbezoek op 7 februari is benoemd dat het gebied rondom het cultuurcentrum 'de Stadshof' (westelijke hoek tussen Kanaal- en Lekdijk) ontwikkeld gaat worden. Hier ligt een kans om dit integraal met de dijk te ontwikkelen of in te vullen.
Langs een groot deel van de Kanaaldijk is een bomenrij aanwezig. Lang het te verbeteren stuk dijk langs het Merwedekanaal staan geen bomen. Door na de dijkverbetering bomen op dit stuk aan te planten kan het karakter van de Kanaaldijk worden versterkt en continuiteit onstaan langs een grote lengte van het kanaal.
Na de dijkversterking van 1995 zijn de verschillende boomgroepen op en onder de dijkberm aangeplant als 'landschappelijk compensatie'. Aandachtspunt bij de dijkverbetering is dat met eventuele kap en herplant van bomen zorgvuldig wordt omgegaan, omdat bewoners de bomen in hun omgeving belangrijk vinden. Dit is naar voren gekomen in het gesprek met Marinke Kruijt van de gemeente Vianen (d.d. 15 maart 2017).
In de huidige situatie is echter weinig samenhang tussen de afzonderlijke beplantingen, wat voor een rommelig beeld zorgt. Binnen het dijkverbeteringsproject is er een kans om meer eenheid te brengen in de beplantingen langs en op de dijk.
De verbreding van de A27 zorgt voor aanpassingen in de taluds en het grondwerk rondom de brug. Bij de aanpassingen is aandacht benodigd voor de vormgeving/aansluitingen aan de taluds van de dijk.

Figuur 9 - foto's van de Kanaaldijk: lindebomen langs het kanaal ter hoogte van sluizen-complex, brug & schotbalkenloods, strak dijkprofiel

Figuur 10 - foto's van de Lekdijk en Vianense waard: bochtige dijk en dijkopgang, soms rommelige rand van beplanting/bebouwing langs de dijk, landschappelijke elementen langs historische waterloop,

4. Handreiking

Visie op de dijk en omgeving

Het te versterken dijktraject bestaat uit 2 dijktypen: de 'Kanaaldijk' en 'Lekdijk', die ieder een eigen en karakteristiek dijkprofiel hebben. Dit verschil dient na de dijkverbetering herkenbaar te blijven.

Kanaaldijk

Het 'strakke' dijkprofiel, met steile taluds vanaf de dijkkruin, dient zoveel als mogelijk behouden te blijven na de dijkverbetering. Continuïteit van de dijk langs het gehele kanaal vanaf het zuiden tot aan de Lek is daarbij van belang. Dit kan worden versterkt door het aanplanten van bomen tussen de weg en het dijktalud buitendijks.

De bouwwerken behorend tot het sluizencomplex zijn geen monumenten, maar zijn wel beschermd door beleid als cultuurhistorische waarde en dienen daarom zoveel als mogelijk in de huidige vorm (inclusief omgeving/maaiveld) behouden te blijven.

Lekdijk

De ligging van het tracé van de Lekdijk is van historische waarde en beschermd door beleid. De dijk zelf heeft, met name buitendijks, een duidelijk karakter van een robuuste rivierdijk met steile taluds.

De dijkberm aan de binnendijkse zijde doet af aan de krachtige vorm van het dijkprofiel, omdat het oogt alsof de dijk geleidelijk overgaat in het binnendijkse gebied. De Lekdijk is wel een duidelijke grens tussen de vrij open Vianense Waard en het binnendijkse gebied, waar bebouwing en beplanting de overhand hebben. Alleen ter hoogte van de oude boerderij (vlakbij de A27) is de opbouw van het historische polderlandschap, met de langgerekte vorm loodrecht op de dijk, openheid, vrijstaande bebouwing en boomgaard te ervaren.

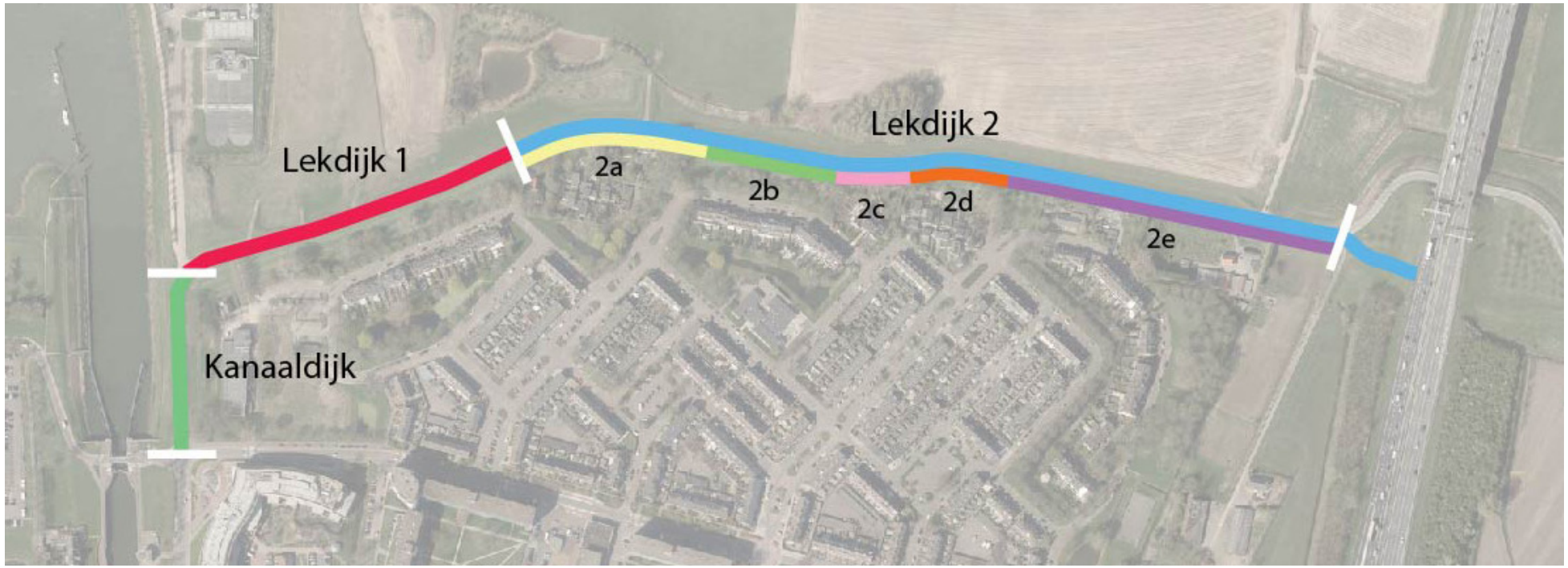
Over de gehele lengte van de Lekdijk oogt de rand van Vianen aan de binnendijkse zijde rommelig, omdat eenheid ontbreekt. Wel wordt over een grote lengte de dijkteen gemarkeerd door beplanting. Door meer uniformiteit in de beplanting aan binnendijkse zijde, vooral ter hoogte van de dijkteen, kan er meer continuïteit ontstaan. Daarbij moet aandacht uitgaan naar het benadrukken van de locatie van historische beplantingen.

Dijkopgangen loodrecht op de dijk (met aan twee zijden beplanting) zijn kenmerkend voor het gebied en komen langs het gehele traject voor vanuit de woonwijk en erven met vrijstaande woningen. Deze aansluitingen (inclusief groen of bomen) dienen behouden te blijven; ze zijn daarnaast van belang voor de toegankelijkheid van de dijk en uiterwaarden.

Vianense Waard

Ten noorden van de dijk ligt de Vianense Waard met daarin een aantal bosjes en waterplassen langs de dijk. Deze landschappelijk elementen hangen samen met een historische waterloop van de Lek. Het kleine perceel zachthoutooibos en een bomenrij knotbomen zijn van cultuurhistorische waarde (beschermd door beleid) als historisch bosperceel en mag niet worden aangetast door de dijkverbetering.

De lijnen van het kleinschalige cultuurlandschap in de uiterwaarden, met historisch verkavelingspatroon en rabatten dienen zover mogelijk door te lopen tot aan de teen van de dijk. Een verbreding van de dijk richting uiterwaarden is daarom ongewenst en het aanleggen van een dijkberm zal de beleving van het landschap in de uiterwaarden verminderen.



Figuur 11 - positie van de basisprofielen en varianten

Handreiking voor de dijkversterking

Hoewel het tracé van de dijk en verschillende landschapselementen dichtbij de dijk als waardevol zijn benoemd in hoofdstuk 3, geeft het beleid niet altijd duidelijke voorschriften over de omgang hiermee. Het is wel duidelijk dat verwijderen of grotendeels veranderen van door beleid beschermde elementen niet toegestaan is. Het gaat dan om de dijk zelf (met name het tracé, de huidige vorm van de dijk is vrij nieuw en daardoor minder waardevol), die in beleidsstukken staat aangegeven.
Daarnaast zijn er vanuit landschap en cultuurhistorie voorkeuren die de negatieve impact van dijkversterking kunnen beperken of zelfs de landschappelijke kwaliteit kunnen vergroten. In de handreiking zijn de no-go's en adviezen vanuit landschap en cultuurhistorie beschreven voor het basisprofiel en de varianten daarop.

Basisprofielen

Er zijn drie verschillende (basis)profielen die langs het dijktraject voorkomen: Kanaaldijk, Lekdijk 1 en Lekdijk 2, zie figuur 7 op de pagina hiernaast. Op de pagina's 14 en 15 is in de matrix in woord en beeld een typering van de dijk beschreven en worden handreikingen meegegeven.

Kanaaldijk

Strak vormgegeven dijk langs het Merwedekanaal.

Lekdijk 1

Rivierdijk met steile taluds en vrij brede dijkberm waar groepjes beplanting op staan.

Lekdijk 2 en varianten

Rivierdijk met steile taluds en smalle dijkberm waar een verschillende invulling aan gegeven is.

Het profiel 'Lekdijk 2' is qua invulling aan de binnenzijde zeer divers en het uiterlijk van de dijk is niet in één basisprofiel weer te geven. De verschillende begrenzingen aan beide zijden van de dijk (door beplanting en bebouwing), zorgen voor een vijftal varianten van het dijkprofiel.
De oriëntatie van de bebouwing naar de dijk is daarbij een belangrijk gegeven:

- ter hoogte van de profielen 2a en 2d staat de bebouwing op afstand van de dijk en is met de achterzijde naar de dijk gericht;
- bij profiel 2b zijn de woningen met de voorzijde naar de dijk gericht en ligt er een weg tussen de woningen en de dijk;
- bij de profielen 2c en 2e is de bebouwing vrijstaand en met de voorzijde naar de dijk gericht.

De handreiking is voor deze varianten toegespitst op beplanting, omdat deze voor eenheid langs het dijkprofiel kan zorgen en te wijzigen is.

Algemene handreikingen

Naast de handreikingen per dijkprofiel zijn er een aantal algemene handreikingen die van toepassing zjin voor het gehele dijktraject:

Aansluiting Kanaaldijk en Lekdijk

Aandacht is benodigd voor de aansluiting/aanhechting van de Kanaaldijk en Lekdijk. Deze dijken hebben ieder een kenmerkend profiel. Om de herkenbaarheid van en de verschillen tussen de dijken zichtbaar te maken, dienen de taluds van de dijken mogelijk door te lopen tot deze elkaar raken.

Figuur 12 - beide dijktaluds lopen zo ver als mogelijk door (conceptuele weergave)

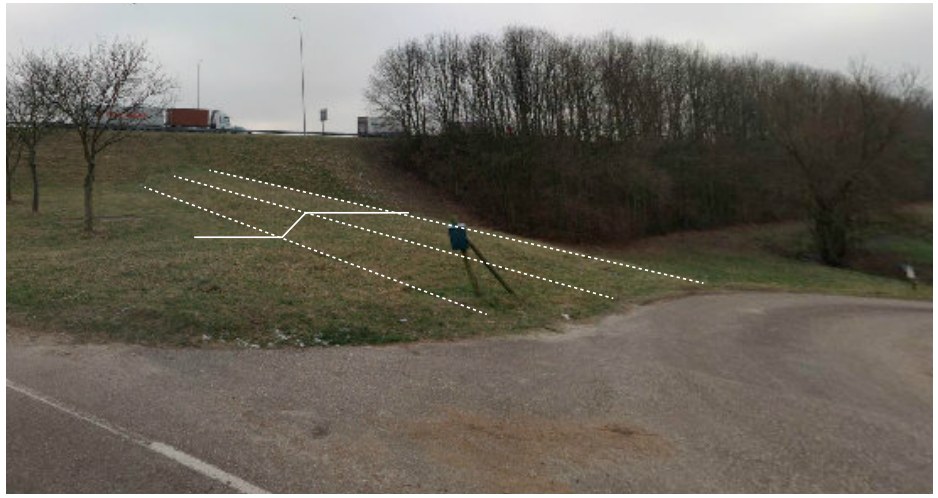
Dijkopgangen

Voor de dijkopgangen die loodrecht op de dijk staan is de aanbeveling om meer uniformiteit in de de beplanting (bomen) toe te passen en gebruik te maken van gebiedseigen bomen, zoals gewone es, gladde iep of gewone esdoorn.

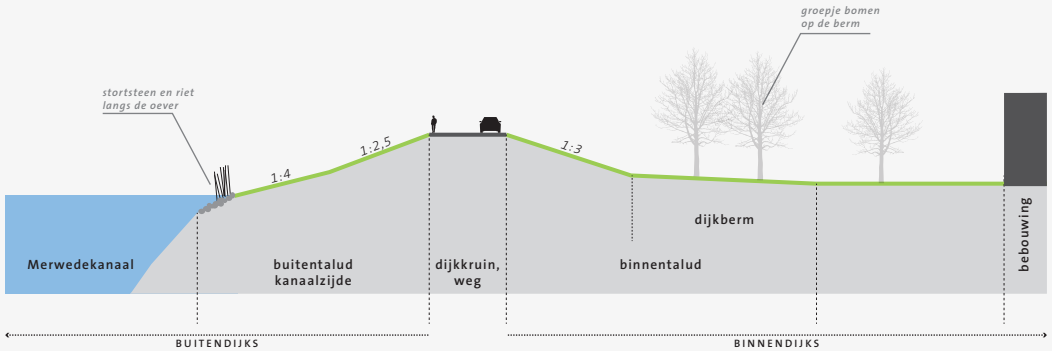
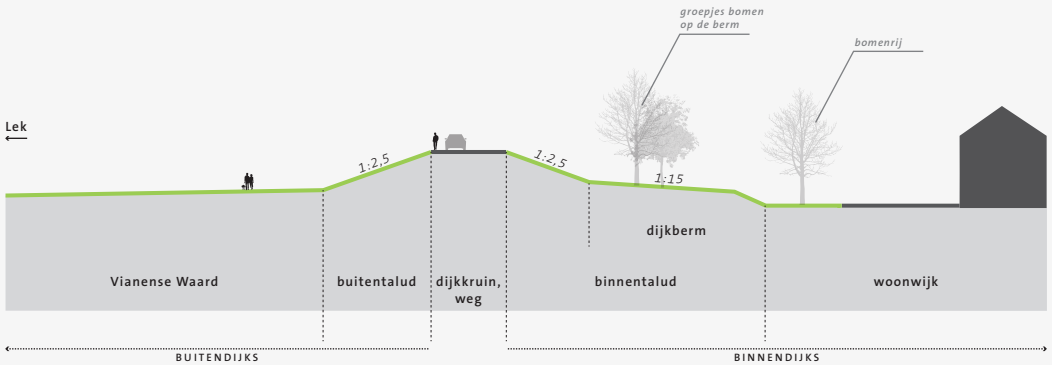
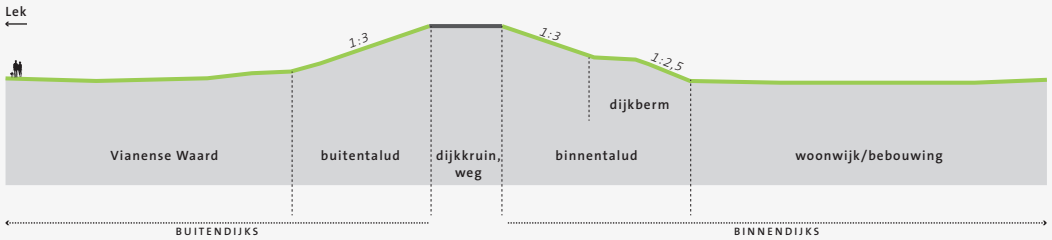
Figuur 13 - verschil in beplanting langs de dijkopgangen

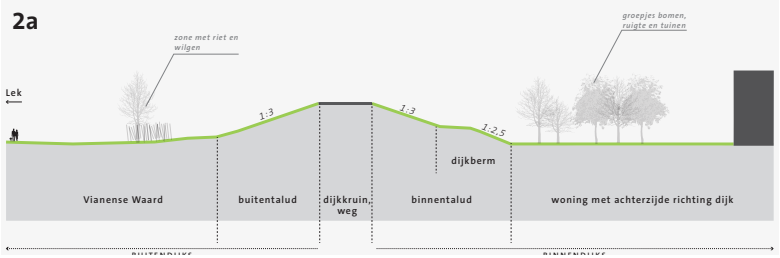
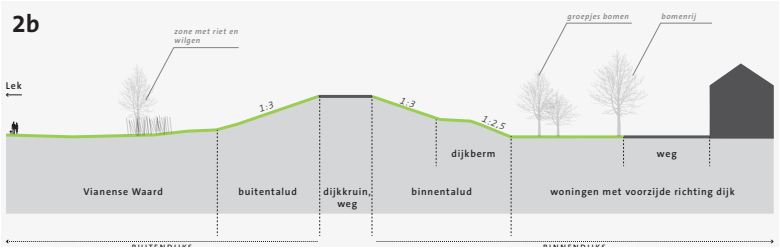
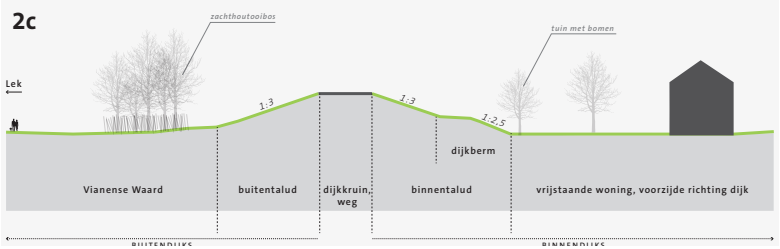
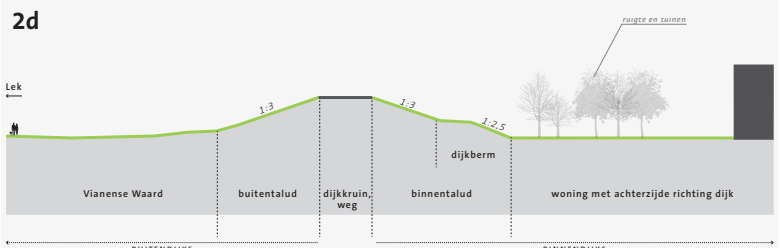
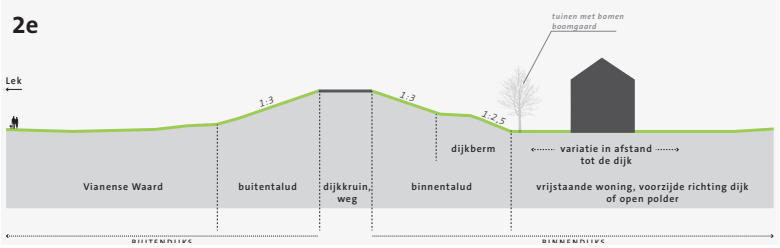
3. Analyse bestaande kwaliteiten, kansen en knelpunten

De Lekdijk en grondwerk van de brug A27
Behoud de herkenbaarheid van het officiële en historische dijtracé door de 'kop' van de dijk zichtbaar te houden op het grondwerk van de A27.



Figuur 14 - zichtbaarheid van het dijktracé ter hoogte van het grondwerk

Basisprofielen	Huidige situatie	Handreiking
KANAALDIJK  	 - steile taluds, aan de kanaalzijde met knik; - steen onderaan dijk aan kanaal; - bomen op de dijkberm; - bebouwing met achterzijde naar de dijk gericht;	***buitendijks:*** - behoud steile taluds; - stenen bekleding onderaan de dijkteen behouden; - bomen aanplanten op de dijk voor continu beeld. ***binendijks*** - 1:3 talud behouden, of zo steil mogelijk; - bij uitbreiding dijkberm: zo vlak mogelijk en duidelijke knikken tussen de taluds; - bij kap: bomen terugplanten aan de teen van de dijk.
LEKDIJK 1  	 - steile taluds, aan de kanaalzijde met knik; - de dijkberm (breedte ca. 13 meter) is beplant met groepjes bomen/ruigte; - bomenrij onderaan de dijk - bebouwing met voorzijde naar de dijk gericht;	***buitendijks:*** - 1:2,5 talud behouden, of zo steil mogelijk; ***binnendijks:*** - 1:2,5 talud behouden, of zo steil mogelijk; - breedte dijkberm passend bij Lekdijk 2; - bij uitbreiding dijkberm: zo vlak mogelijk en duidelijke knikken tussen de taluds; - bij kap bomen op de dijkberm: herplanten aan de teen van de dijk (niet op dijkberm; - bomenrij onderaan de dijk behouden (beschermd door beleid).
LEKDIJK 2  	 - steile taluds, aan de kanaalzijde met knik; - de dijkberm is ca. 4 meter breed; - grote verscheidenheid aan beplanting langs de dijk (zie varianten); - grote verscheidenheid van bebouwing aan binnendijkse zijde (zie varianten).	***buitendijks:*** - 1:2,5 talud behouden, of zo steil mogelijk; - cultuurlandschap van de uiterwaarden zover mogelijk tot aan de teen van de dijk door laten lopen; ***binnendijks:*** - 1:2,5 talud behouden, of zo steil mogelijk; - bij voorkeur geen dijkberm; - bij uitbreiding dijkberm: zo vlak mogelijk en duidelijke knikken tussen de taluds; - geen beplanting op de dijkberm.

Varianten profiel Lekdijk 2	Huidige situatie	Handreiking beplantingen
		***buitendijks:*** - behoud van zone met riet en wilgen langs de dijk; ***binnendijks:*** - uniformiteit van de positie van beplantingen ten opzichte van het dijkprofiel: continu langs de dijkteen.
		***buitendijks:*** - behoud van zone met riet en wilgen langs de dijk; ***binnendijks:*** - bomenrij, onder, langs de weg behouden (beschermd door beleid); - uniformiteit van de positie van beplantingen ten opzichte van het dijkprofiel: continu langs de dijkteen.
		***buitendijks:*** - behoud zachthoutooibos (beschermd door beleid); ***binnendijks:*** - uniformiteit van de positie van beplantingen ten opzichte van het dijkprofiel: continu langs de dijkteen. - benadrukken en behouden historische beplantingen.
		***buitendijks:*** - openheid van de uiterwaard behouden; ***binnendijks:*** - uniformiteit van de positie van beplantingen ten opzichte van het dijkprofiel: continu langs de dijkteen; - benadrukken en behouden historische beplantingen.
		***buitendijks:*** - openheid van de uiterwaard behouden; ***binnendijks:*** - uniformiteit van de positie van beplantingen ten opzichte van het dijkprofiel: continu langs de dijkteen; - benadrukken en behouden historische beplantingen.

5. Aanbevelingen voor het vervolg

Dit Kader Landschappelijke inpassing zal in het vervolg van het dijkverbeteringsproject worden ingezet ter beoordeling van de verschillende alternatieven, maar kan ook worden ingezet bij de vormgeving van bijvoorbeeld een voorkeursalternatief.

In de effectbeoordeling van mogelijke varianten van de dijkversterking kan worden gekeken naar de volgende effecten:

1. Aantasting van landschaps- en cultuurhistorische waarden rond de dijk;
2. Aantasting van de landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle karakteristieken van de dijk (tracé, kenmerkende dwarsprofiel, conform adviezen handreiking);
3. Effecten op de beleefbaarheid van dijk en het omliggende landschap (bijvoorbeeld ontsluiting, zichtlijnen).

Advies is voor bij de afweging van de alternatieven voor de dijkversterking een landschapsarchitect in te zetten. Ook bij de vormgeving van de dijk en inpassing van de dijk in de omgeving zal de landschapsarchitect een rol moeten hebben in het project.

6. Bronvermelding, literatuur

Rapporten:

- *Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit voor de Rijn Pannerdensch Kanaal, Neder-Rijn en Lek (tot en met Vianen*), september 2009, Terra Incognita stedenbouw en landschapsarchitectuur, Bureau Stroming, SAB en Alterra
- *Ruimte voor de Lek (Snip 3) - Ruimtelijk Kwaliteitsplan en Inrichtingsschets*, 19 mei 2011, Bosch Slabbers
- *Oog voor het platteland – Landschapsvisie gemeente Vianen*, 11 maart 2014, Kuijper Compagnons

Websites:

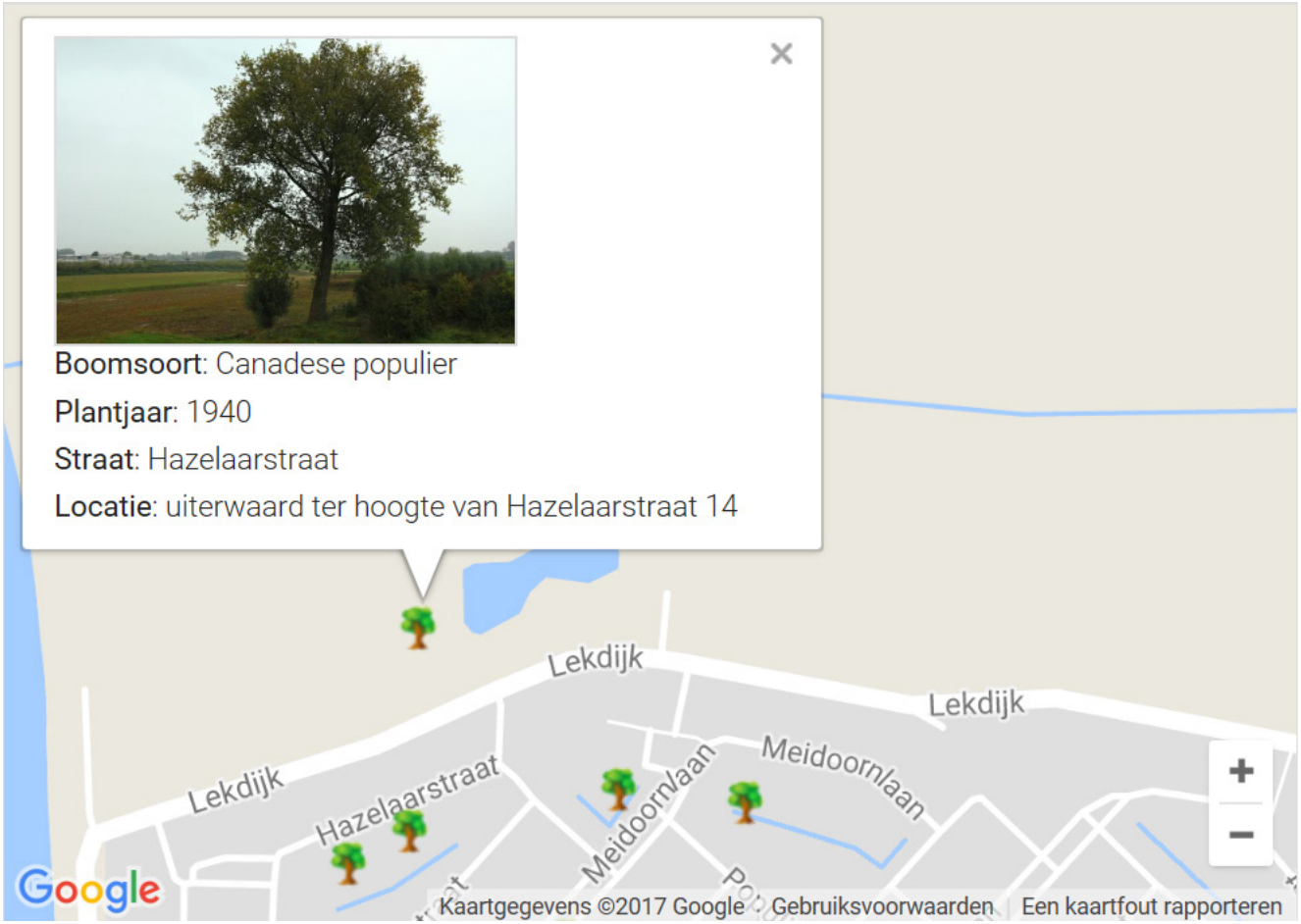
- http://www.stichtinglekdijk.nl/archives/cat_historie.html
- http://www.moustache.nu/genea/info-pagina's/Vianen-info.html
- http://www.landvanbrederode.nl/nieuw/
- http://www.dbnl.org/tekst/gron052vijf01_01/gron052vijf01_01_0025.php
- http://www.dijkverbetering.waterschaprivierenland.nl/common/projecten/vianen/vianen.html
- http://wsrivierenland.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=388180c89db140e9884c57f008e8ff5f (vastgestelde legger primaire waterkeringen, Waterschap Rivierenland)
- www.cyclomedia.nl
- http://geo.raap.nl/vianen/erfgoed/ (erfgoedkaart gemeente Vianen)
- www.topotijdreis.nl (historische kaarten)
- https://www.vianen.nl/openbare-ruimte/Groene-kaart-html?sqr=groene%20&
- https://www.vianen.nl/data/downloadables/8/7/3/signaleringskaart-ecologische-waarden-bomen.jpg
- https://www.vianen.nl/data/downloadables/7/1/7/groene-kaart_de-hagen.pdf

Overig:

- Dwarsprofielen legger 2007, Waterschap Rivierenland
- Telefoongesprek Marinke Kruijt – beleidsadvieseur ruimtelijke ontwikkeling op 15 maart 2017, 28 juli 2017

Bijlage 1 - inrichtingsschets Vianense Waard

Ruimte voor de Lek (Snip 3) - Ruimtelijk Kwaliteitsplan en Inrichtingsschets, 19 mei 2011, Bosch Slabbers

Bijlage 2 - beschermde boom

https://www.vianen.nl/openbare-ruimte/Groene-kaart-html?sqr=groene%20&