

# Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreepolder



**Aan:**

Leden van het College van Hoofdingelanden  
Postbus 250  
1700 AG Heerhugowaard

**Betreft:** Voorstel burgerparticipatieproject 'Kadoelendijk' in Amsterdam-Noord

**Datum:** 5 september 2016

Geachte leden van het College van Hoofdingelanden,

Graag vragen wij uw aandacht voor het volgende. Ons is bekend dat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier als wens heeft dat burgers participeren in inrichtings- en onderhoudsvraagstukken van het waterschap. De Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreepolder ziet mogelijkheden tot participatie in een project 'Kadoelendijk'. De Kadoelendijk (dijk 33 in de legger primaire waterkeringen, ter plaatse bekend onder de naam Landsmeerderdijk) is onderdeel van de Waterlandse Zeedijk en ligt in Amsterdam-Noord. Ons voorstel heeft betrekking op het deel van de dijk dat grenst aan de Wilmkebreepolder.

In het kader van het dijkversterkingsprogramma Waterlandse Zeedijk zal de Kadoelendijk mogelijk over enige jaren op de schop worden genomen. Groot onderhoud is nodig omdat de kwaliteit van de Kadoelendijk achteruit loopt waardoor een onveilige situatie kan ontstaan. Wij zien daarnaast echter ook duidelijke tekenen van een verloedering van het binnentalud en de benedenberm van de dijk. Om de achteruitgang tegen te gaan stellen wij voor om reeds nu, vooruitlopend op de eventuele latere onderhouds- en herstelwerkzaamheden, te beginnen met een verbetering van het deel van de Kadoelendijk dat grenst aan de Wilmkebreepolder. De verbetering van dit deel van de Kadoelendijk zou eventueel ook, om beter aan te sluiten bij het toekomstige groot onderhoud, gefaseerd kunnen worden uitgevoerd: nu de benedenberm, later het binnentalud. Wij vragen u om de voor de uitvoering benodigde financiële middelen, voor zover nodig, te reserveren in de komende begroting(en) van het hoogheemraadschap.

Ons voorstel voor de dijkverbetering omvat een herprofilering van zowel het binnentalud van de dijk als de brede benedenberm tot aan de kwelsloot en een natuurvriendelijke herinrichting van binnentalud en berm. Het onderhoud wordt toegespitst op het ontwikkelen en in stand houden van een ecologisch waardevolle groenstrook. Met de voorgestelde aanpak zijn zowel de sterkte van de dijk, de waterveiligheid, de waterkwaliteit, de cultuurhistorische waarden als de natuurwaarden van de Kadoelendijk en de naastgelegen Wilmkebreepolder gediend.

Ons voorstel voor het project 'Kadoelendijk' is hier bijgevoegd. De Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreepolder kan bijdragen aan het project door de ontwikkeling van flora en fauna na herinrichting van de dijk te monitoren. Wij zijn gaarne bereid om dit voorstel nader toe te lichten.

Met vriendelijke groeten,  
namens de Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreepolder,

Nicole Bakker (voorzitter)  
e-mail: [bakker\\_nicole@hotmail.com](mailto:bakker_nicole@hotmail.com)

Tom Jongeling (lid Commissie Natuur)  
e-mail: [tom.jongeling@xs4all.nl](mailto:tom.jongeling@xs4all.nl)

Correspondentieadres van de vereniging:  
mevr. P. Luijnenburg-Kroes (secretaris), Hertzogstraat 8, 1092 VT Amsterdam

# Voorstel voor burgerparticipatieproject Kadoelendijk

## I Voorstel in het kort

De Kadoelendijk in Amsterdam-Noord, lokaal bekend onder de naam Landsmeerderdijk, ligt naast de agrarische Wilmkebreepolder. De polder is dank zij het agrarisch natuurbeheer een succesvol weidevogelbroedgebied. Zowel de dijk als de polder behoren tot het provinciaal monument 'Waterlandse Zeedijk'. Over de dijk loopt een éénrichtingsweg voor lokaal verkeer met aan weerszijden een fietsstrook. Het fietspad is onderdeel van de doorgaande fietsroute langs en over de Waterlandse Zeedijk. Vanwege de bijzondere dijkhuizen en rijke cultuurhistorie is het bebouwde gedeelte van de Landsmeerderdijk recent aangewezen als rijksbeschermd Stads- en Dorpsgezicht.

In de huidige situatie blijkt de kwaliteit van het binnentalud en de benedenberm van de Kadoelendijk achteruit te lopen, waardoor een onveilige situatie kan ontstaan. Ook zien wij duidelijke tekenen van een verloedering van het binnentalud en de benedenberm. De Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreepolder wil dit achteruitgangproces stoppen en stelt daarom voor om het binnentalud en de benedenberm van de Kadoelendijk te herprofilen en op een andere wijze in te richten en te beheren. Het voorstel heeft betrekking op het 400m lange, onbebouwde gedeelte van de dijk tussen de woningen met huisnummers 67 en 145 (zie de figuur op de volgende bladzijde).

Bij HNK wordt op dit moment nagedacht over een programma voor versterking van de Waterlandse Zeedijk. Ons is niet duidelijk wanneer een dergelijke versterking gerealiseerd zal worden en ook niet of de Kadoelendijk onderdeel zal zijn van zo'n dijkversterkingsprogramma. Onafhankelijk van wat er staat te gebeuren stellen we voor om de Kadoelendijk reeds nu, vooruitlopend op eventuele latere herstel- en onderhoudswerkzaamheden onder handen te nemen.

Kort samengevat luidt ons voorstel als volgt:

- **Binnentalud.** Breng een nieuwe grondlaag aan op het binnentalud van de dijk, verflauw daarmee zonodig de taludhelling, laat de grondlaag doorlopen in een te maken steunberm langs de voet van de dijk, zaai de toplaag in met een bloemrijk gras-kruidenmengsel en voer de onderhoudsmethode 'natuurtechnisch beheer' in voor het talud en de steunberm. Er ontstaat hierdoor, anders dan in de huidige situatie, een gesloten, goed doorwortelde bekleding, die voorkomt dat het talud erodeert als gevolg van afstromend regenwater en wind. De steunberm zorgt voor extra stabiliteit van het dijklichaam en dient tevens als rijstrook voor onderhoudsvoertuigen.
- **Benedenberm.** Laat een rietkraag tot ontwikkeling komen in het lagere deel van de benedenberm vanaf de kwelsloot tot aan de te maken steunberm, spaar daarin natte open plekken (flenspoelen) uit als leef- en voortplantingsgebied voor amfibieën, en voer voor de benedenberm de onderhoudsmethode 'ecologisch beheer' in met cyclisch maaien van de rietkraag. De brede rietkraag fungeert als helofytenfilter en zorgt ervoor dat het van de dijk afstromende water gereinigd in de kwelsloot terecht komt. Omdat de kwelsloot ook de functie van watertoevoer naar de Wilmkebreepolder heeft (met voeding vanuit de Waterlandse Boezem) komt dit de waterkwaliteit in de gehele polder ten goede.
- **Fasering.** Om beter aan te sluiten bij het eventueel later uit te voeren groot onderhoud aan de Kadoelendijk zou het werk aan de benedenberm en het binnentalud ook gefaseerd kunnen worden uitgevoerd: nu de benedenberm, later het binnentalud.

Met deze herprofilering en herinrichting van de Kadoelendijk en het aangepaste beheer wordt een uitstekende aansluiting verkregen bij het agrarisch natuurbeheer in de Wilmkebreepolder. Daarmee wordt ook de kwaliteit van de kruidenrijke polder als weidevogelgebied versterkt. De dijk zelf wordt stabiel en het binnentalud wordt erosiebestendig. De veiligheid neemt hierdoor toe. De dijk krijgt de uitstraling en de allure van een goed onderhouden, waardevol, cultuurhistorisch landschapselement, precies zoals verwacht mag worden van een dijk met de status van provinciaal monument.

Het onderhoud van dijktaalud en benedenberm hoeft niet moeilijker, arbeidsintensiever of duurder te zijn dan in de huidige situatie. De Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreepolder is gaarne bereid om de monitoring van de ontwikkeling van flora en fauna in het nieuw ingerichte dijkdeel op zich te nemen.

## II Nadere uitwerking van het voorstel

### De huidige situatie

De Kadoelendijk in Amsterdam-Noord, lokaal bekend als Landsmeerderdijk, is een primaire dijk van categorie C (indirecte beveiliging tegen overstroming). In 'Legger van de primaire waterkeringen, gebied Noordzeekanaal en IJ' van HHNK wordt de Kadoelendijk als dijk 33 aangegeven.

De Kadoelendijk maakt deel uit van het provinciale monument 'Waterlandse Zeedijk'. De naastgelegen Wilmkebreepolder, 21ha groot en ontstaan als gevolg van vroegere dijkdoorbraken, maakt eveneens deel uit van het provinciaal monument.

Ons voorstel voor dijkversterking en herinrichting heeft betrekking op het 400m lange, onbebouwde gedeelte van de Kadoelendijk tussen de woningen met huisnummers 67 en 145 (de witte rechthoek in onderstaande figuur).



*Situatietekening van Kadoelendijk en Wilmkebreepolder*

Vanaf de Kadoelendijk met kruin op ca. NAP+3m heeft men een prachtig uitzicht over de diepgelegen, komvormige Wilmkebreepolder. De overgang van de dijk naar de polder verloopt stapsgewijs. Na het binnentalud van de dijk met helling variërend tussen 1:2 en 1:1,5, volgt de vochtige benedenberm op een niveau van ca. NAP-2m. De kwelsloot heeft een beheerpeil van NAP-2,1m (met een sprong naar ca. NAP-1,6m rechts in bovenstaande figuur, waar zich de duiker naar de Waterlandse Boezem bevindt). Aan de overzijde van de kwelsloot bevindt zich een lage kade die geleidelijk afloopt naar het bodemniveau van de polder. Het maaiveld van de polder ligt ruwweg tussen NAP-3,5m en NAP-3,8m. Het waterpeil van de polder wordt beheerd op NAP-4,0m.

De bodem van de polder bestaat voornamelijk uit klei en er is sprake van enige zoutwaterkwel vanuit de diepe ondergrond. Dit maakt dat er een bijzondere vegetatie is ontstaan. De boer die de polder pacht, ontvangt een subsidie van de provincie Noord-Holland voor agrarisch natuurbeheer. De vochtige, kruidenrijke percelen naast de dijk worden gebruikt als hooiland en worden tot eind juni niet beweid. Op de overige percelen grazen vleeskoeien en schapen. De polder is daardoor en vanwege de actieve weidevogelbescherming een succesvol weidevogelbroedgebied.

Aan de buitenzijde van de Kadoelendijk ligt Zijkanaal I met een beheerpeil van ca. NAP-0,4m. Over de gehele lengte van het beschouwde deel van de Kadoelendijk liggen woonboten afgemeerd. Het buitentalud van de dijk en de buitenberm zijn door de woonbootbewoners in gebruik als tuin en

opslagruimte. Op diverse plaatsen is het dijktaalud uitgegraven voor de bouw van schuren e.d. en zijn bomen aangeplant in het dijktaalud.

De dijk zelf is het resultaat van grote inspanningen in voorbije eeuwen met als doel om het achterland tegen het zeewater te beschermen. De dijk is veelal met de lokaal aanwezige materialen opgebouwd, op hoogte gehouden en na doorbraken gerepareerd. Bij boringen in het dijklichaam wordt de gebrekkige opbouw duidelijk. De kruin van de dijk is niet voldoende breed voor een éénrichtingsweg met aan beide kanten een fietsstrook. Zwaar verkeer op de dijk veroorzaakt afschuiven van de zijkanten van de weg en van een deel van de dijkkruin (te zien aan langsscheuren in het asphalt). Er bestaan diverse zwakke plekken in het dijklichaam, o.a. op de locatie bij de woningen met huisnummers 61 en 67 waar nu, na sterke afschuiving van het binnentalud, ter versteviging een extra deklaag van klei is aangebracht.

De Kadoelendijk maakt deel uit van de fietsroute langs en over de Waterlandse Zeedijk en heeft ook een lokale verkeersfunctie. Veel fietsers kiezen de route over de dijk vanwege het mooie uitzicht over de kruidenrijke polder en – in het voorjaar – vanwege de vele weidevogels. Langs de Landsmeerderdijk staan bijzondere dijkhuizen. Gezien ook de rijke cultuurhistorie is het bebouwde gedeelte van de Landsmeerderdijk recent aangewezen als rijksbeschermd Stads- en Dorpsgezicht

## Het huidige beheer

De afgelopen jaren zijn het binnentalud en de benedenberm van de Kadoelendijk door HHNK onderhouden volgens de methode 'technisch beheer'. Dit houdt in dat er tweemaal per jaar wordt gemaaid, waarbij het maaisel wordt verhakseld en blijft liggen (klepelen). De maaibeurten vinden plaats in de periode 1 juni – 15 juli en in de periode 1 september – 10 oktober. Wanneer de eerste maaibeurt vroeg wordt uitgevoerd is de weidevogelbroedperiode in de naastgelegen Wilmkebreekpolder nog niet ten einde (dit jaar liepen er begin juli nog jonge Kieviten en tureluurs in de percelen naast de dijk). Ook zijn sommige watervogels dan nog broed-actief in de slootkanten.

Het klepelen van het binnentalud en de benedenberm heeft na vele jaren tot een verrijking van de bodem geleid en tot de ontwikkeling van ruige vegetaties. Op dit moment bestaat de begroeiing van het binnentalud vrijwel geheel uit brandnetel en fluitenkruid, soorten waarvan de doorworteling gering is. Er is dus geen sprake meer van een goed doorwortelde en dichte graszode. Tussen de planten is de grond kaal en het taalud is daarmee gevoelig geworden voor erosie door afstromend regenwater en wind. In de vochtige benedenberm (met het maaiveld net boven het waterpeil van de kwelsloot) heeft zich langs de kwelsloot een rietkraag ontwikkeld. De natte graszode in het overige deel is sterk verruigd. Door de inzet van zwaar onderhoudsmaterieel zijn er diepe rijsporen ontstaan in de benedenberm. Een moeilijkheid bij het onderhoud is de afwezigheid van een afrit vanaf de dijk. De situatie vóór en ná het klepelen in juni van dit jaar is weergegeven in onderstaande foto's.



3 juni 2016. Gezicht vanaf de dijk op het binnentalud en de benedenberm vóór het klepelen



3 juni 2016. Gezicht vanuit de polder naar de dijk vóór het klepelen



8 juni 2016. Gezicht vanuit de polder naar de dijk ná het klepelen; let op de kale plekken in het talud

### **Aanleiding tot voorstel burgerparticipatieproject Kadoelendijk**

We hebben gemerkt dat de kwaliteit van de Kadoelendijk sterk terugloopt. Niet alleen is de toplaag van het dijktaalud gevoelig geworden voor erosie en heeft zich een soortenarme vegetatie ontwikkeld, ook is het visuele aspect van de dijk in het geding. Door de onaanzienlijke, ruige begroeiing ontstaat het beeld van een rommelgebied waar desgewenst afval mag worden gedumpt (hetgeen dan ook gebeurt).

Wanneer het huidige 'technische beheer' wordt voortgezet zal het proces van verruiging van binnentalud en benedenberm steeds verder doorgaan. Uiteindelijk zal dit tot een ernstige verloedering en degradatie van dit kostbare, cultuurhistorische landschapselement leiden, terwijl tegelijkertijd de veiligheid afneemt. Om deze ongewenste achteruitgang te stoppen doen we een beroep op HHNK om over te gaan op een andere inrichting en een ander beheer van de Kadoelendijk. Wij denken hierbij aan het ontwikkelen en in stand houden van een bloemrijke gras-kruidenvegetatie op het binnentalud van de dijk en een brede rietkraag met flenspoelen op de benedenberm.

### **Voorstel voor andere inrichting en beheer van de Kadoelendijk**

Bij HHNK wordt op dit moment nagedacht over een programma voor versterking van de Waterlandse Zeedijk. Voor ons is niet duidelijk wanneer een dergelijke versterking gerealiseerd zal worden en ook niet of de Kadoelendijk onderdeel zal zijn van zo'n dijkversterkingsprogramma. Onafhankelijk van wat er staat te gebeuren stellen we voor om de Kadoelendijk ter hoogte van de Wilmkebreekpolder reeds nu, vooruitlopend op de eventueel later uit te voeren herstel- en onderhoudswerkzaamheden, onder handen te nemen. Ons voorstel luidt als volgt:

### *Binnentalud*

Het binnentalud wordt geheel nieuw ingericht als een bloemrijk grasland met dichte zode. Mogelijk zal het binnentalud – als onderdeel van de eventuele latere dijkversterkingswerkzaamheden – minder steil moeten worden gemaakt. Echter, ook wanneer taludverflauwing niet nodig is, is het voor het opnieuw inrichten van het binnentalud van groot belang dat – nadat de bestaande vegetatie zoveel mogelijk is weggehaald – een nieuwe, voldoende dikke grondlaag wordt aangebracht. Deze nieuwe deklaag wordt aan de voet van de dijk doorgezet in een op te werpen steunberm met een breedte die voldoende groot is voor rijdend onderhoudsmaterieel. De steunberm heeft een flinke dikte, blijft daardoor droog en is draagkrachtig. De steunberm geeft extra stabiliteit aan het dijklichaam, hetgeen van groot belang is in verband met de veiligheid. De toplaag van talud en steunberm wordt ingezaaid met een graszaad-mengsel waaraan een kruidenrijk bijmengsel is toegevoegd. In de handel zijn mengsels verkrijgbaar met diepwortelende grassoorten en bloemrijke kruiden die goed gedijen op kleideklagen. HHNK heeft inmiddels ervaring opgedaan met dergelijke mengsels in het proefproject Purmerringdijk.

Het binnentalud en de steunberm worden daarna onderhouden volgens de methode 'natuurtechnisch beheer'. Nadat het graskruidenmengsel zich voldoende heeft ontwikkeld wordt maximaal tweemaal per jaar gemaaid en het maaisel afgevoerd. De eerste maaibeurt is bij voorkeur na 15 juli (ná het weidevogelbroedseizoen), de tweede maaibeurt is in het najaar, vóór de winter. De maaimachine is zo licht mogelijk om schade aan en verdichting van de toplaag te voorkomen. Het maaiwerk wordt bij voorkeur met een lange arm vanaf de kruin van de dijk en vanaf de steunberm langs de voet van de dijk uitgevoerd en het maaisel wordt afgevoerd. Er ontstaat hierdoor, anders dan in de huidige situatie, een gesloten, goed doorwortelde bekleding, die voorkomt dat het talud erodeert als gevolg van afstromend regenwater en wind.

### *Benedenberm*

De benedenberm blijft vochtig zoals in de huidige situatie, met een hoge grondwaterstand. Bij de nieuwe inrichting wordt al het ruige gras weggehaald. Op enkele plaatsen wordt het maaiveld verlaagd waardoor ondiepe poelen ontstaan. Deze zogenaamde flenspoelen zijn belangrijk voor de voortplanting van amfibieën. Het gebied wordt ingezaaid met riet, waardoor zich vanaf de kwelsloot tot aan de verhoogde steunberm langs de voet van de dijk in enkele jaren tijd een brede rietstrook zal ontwikkelen.

De benedenberm wordt daarna onderhouden volgens de methode 'ecologisch beheer'. In een cyclisch patroon van drie jaar wordt iedere winter een derde deel van het riet gemaaid en afgevoerd. Het maaien kan vanaf de steunberm langs de voet van de dijk plaats vinden. Mogelijk is daarnaast ook een licht amfibisch werktuig nodig. Het onderhoud aan de kwelsloot wordt vanaf een vaartuig in de sloot uitgevoerd. De brede rietkraag fungeert als helofytenfilter en zorgt ervoor dat het van de dijk afstromende water gereinigd in de kwelsloot terecht komt. Omdat de kwelsloot ook de functie van watertoevoer naar de Wilmkebreepolder heeft (met voeding vanuit de Waterlandse Boezem) komt dit de waterkwaliteit in de gehele polder ten goede.

Het weiland in de polder is op dit moment vanaf de Kadoelendijk lopend bereikbaar via de dam in de kwelsloot. Vanaf de recent geplaatste trap op het dijktaalud zal daarom ook een verhoogde grondstrook naar het toegangshek worden aangelegd. Voor HHNK blijft hiermee de duiker met afsluiter in de dam bereikbaar. Ook kan deze strook worden gebruikt om vanaf de dijk een onderhoudsvaartuig in de kwelsloot te brengen.

## Slotopmerkingen

Wij denken dat realisatie van dit voorstel voor herprofilering, herinrichting en aanpassing van het beheer van de Kadoelendijk zal leiden tot een sterker en erosiebestendig dijklichaam. De veiligheid neemt hierdoor toe. Het regenwater dat van het binnentalud naar de kwelsloot afstroomt zal door de rietkraag in de benedenberm worden gereinigd, hetgeen de waterkwaliteit in de naastgelegen Wilmkebreekpolder ten goede komt.

De dijk krijgt de uitstraling en allure van een goed onderhouden, waardevol, cultuurhistorisch landschapselement, precies zoals verwacht mag worden van een dijk met de status van provinciaal monument, en passend ook bij de waardering van het bebouwde deel van de dijk als rijksbeschermd Stads- en Dorpsgezicht.

Met de voorgestelde herinrichting en het aangepaste beheer van de dijk worden tevens de natuurwaarden van de Wilmkebreekpolder (weidevogelgebied, kruidenrijke vegetatie) versterkt en wordt ruimtelijke aansluiting verkregen bij de groene-scheggenstructuur in de gemeente Amsterdam (met de Kadoelenbreek als dichtbijgelegen groene scheg).

Na de nieuwe inrichting hoeft het onderhoud van dijktaalud en benedenberm niet moeilijker, arbeidsintensiever of duurder te zijn dan in de huidige situatie. Het onderhoud aan de benedenberm wordt extensiever, en de bereikbaarheid van het dijktaalud voor onderhoudsmaterieel wordt beter dankzij de verhoogde steunberm langs de voet van de dijk.

Wij verwachten dat zich een nieuwe flora en fauna zal ontwikkelen in het nieuw ingerichte dijkdeel. Als bijdrage aan het participatieproject 'Kadoelendijk' is de Vereniging tot Behoud van de Wilmkebreekpolder gaarne bereid om de monitoring van deze ontwikkeling op zich te nemen.

Wij pleiten er voor om het voorstel reeds nu, voorafgaande aan een eventueel later uit voeren dijkversterkingsprogramma, te realiseren. Het proces van achteruitgang en verloedering van het dijktaalud en de benedenberm wordt ermee gestopt en het opgeknapte deel van de Kadoelendijk kan als visitekaartje dienen voor het werk van HHNK.

Mocht realisatie op korte termijn conflicterend zijn met randvoorwaarden of eisen van het eventueel later uit te voeren dijkversterkingsprogramma dan stellen wij voor om nu alleen de benedenberm onder handen te nemen en later het dijktaalud als onderdeel van het dijkversterkingsprogramma.