

Notitie

Algemene gegevens:

Project:	W21113 Levensduur verlengend onderhoud kademuren Leiden
Opdrachtgever:	Gemeente Leiden
Referentie:	Memo vergunningsaanvraag W21113.docx
Datum:	17 januari 2023
Van:	J.J.M. Naus, adviesbureau Wagemaker
Aan:	Omgevingsloket
Betreft:	Memo werkzaamheden kade perceel 1

1 Inleiding

In het kader van de vergunningaanvraag voor project Levensduur verlengend onderhoud van de kademuren in de binnenstad van Leiden (gelegen binnen de singel) van perceel 1 hierbij een begeleidende memo over de uit te voeren hoofdwerkzaamheden.

Het betreft hier perceel 1 met drie kadelocaties Herengracht – Oude Herengracht – Steenschuur. Een eerste perceel van de toekomstige aanpak van de kades in overige percelen, voor de vele meters (totaal ca. 13 kilometer) aan kaden die in onderhoud (renovatie) gaan.

De lengtes aan te renoveren kade in dit perceel 1 betreft $171 + 124 + 95 = 390$ m.

1.1 Lekkend kwelscherm

Aanleiding tot de aanpak van vele meters kademuren in het centrum van Leiden is de op steeds meer lokaal optredende begin van grondlekkage in de tot 40 jaar gedateerde houten kwelschermen, gesitueerd aan de binnenzijde (kadezijde) van de betonnen/metselwerk L-wandkade, dus aan de kadezijde.

De levensduurverlengende activiteit zit hem in het aanbrengen van een nieuw stalen kwelscherm van (korte) damwandplanken, maar dan gesitueerd aan de voorzijde (waterzijde) en geheel onder de waterlijn van NAP – 0,60 m. De ontstane opgesloten ruimte onder de kade en tussen de bestaande houten en nieuwe stalen scherm wordt opgevuld met een tot hardschuim uithardend schuim.

Zie DO-tekening en DO-berekening bij de aanvraag.

De algemene opbouw van de kade is een betonnen L-wand op vooral houten schoorpalen. Een deel van deze schoorpalen zullen door het verticale kwelschermvlak gaan. Daartoe wordt van de uitvoerende aannemer een passende grondlichte constructie in het bestek gevraagd. Dit geldt tevens lokaal ter plaatse van kadekruisende kabels en leidingen.

1.2 Aanleg drain

Direct achter elke kade van perceel 1 wordt een drain van ca. 160 mm doorsnede aangelegd die aan het einde afwatert in de watergang, ter ontlasting van de grondwaterdruk op de kadeconstructie met kwelscherm.

De gegevens van de opbouw van de drain worden nageleverd op deze aanvraag omgevingsvergunning.



2 Archeologie

Met de afdeling archeologie van de gemeente Leiden is contact gezocht om te verifiëren of dit project impact heeft op de mogelijke archeologische bodemwaarde binnen het werkterrein. Volgens de afdeling Erfgoed van Leiden is deze impact door ondiepe ontgravingen niet dermate dat voorafgaand een archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

Zie ook in Bijlage I de emailwisseling met Chrystel Brandenburgh van Erfgoed Leiden.

3 Watervergunning

Met het Hoogheemraadschap Rijnland is ook contact gelegd over mogelijk bezwaar tegen de schijnbare versmalling van de watergang voor de kade.

Uit de emailwisseling door gemeentelijk projectcoördinator Sebastiaan van Dam met Arjan Zonneveld blijkt met deze oplossing geen effect op te treden van demping, zie ook Bijlage II.

I. Emailcontact Erfgoed van Leiden

Beste Hans,

Dank je wel voor de toelichting. Bij deze ingrepen is een archeologisch onderzoek inderdaad niet zinvol. Wij zullen tzt in de omgevingsvergunning conform adviseren.

Met vriendelijke groet,

Memo vergunningsaanvraag W21113.docx

Chrystel Brandenburgh

Erfgoed Leiden en Omstreken
Senior adviseur archeologie
06 3832 9654

Boisotkade 2A
Postbus 16113
2301 GC Leiden
www.erfgoedleiden.nl



Ontdek meer in ons verleden

ARCHIEF

MONUMENTEN

ARCHEOLOGIE



Meer ontdekken? [Schrijf](#) u in voor onze nieuwsbrief!

Van: Hans Naus <H.Naus@wagemaker.nl>

Verzonden: donderdag 8 december 2022 09:13

Aan: Brandenburgh, Chrystel <c.brandenburgh@erfgoedleiden.nl>

CC: Dam, Sebastiaan van <s.van.dam@leiden.nl>

Onderwerp: RE: impact archeologie op werkzaamheden kades ikv vergunningaanvraag

Beste Chrystel,

De nieuwe (smalle) stalen damwand wordt vanaf een ponton (en mogelijk ook soms vanaf de kade) in de bodem gedrukt. Waarbij (als beschreven in de mijn vraag) niet fysiek gegraven in de gracht.

Ter plaatse van een mogelijke schuine kruising met een paal van de fundering (zie linker schuine stippellijn), kan het zijn dat rondom en vlakbij deze paal over de ca. 0,5 – 1,0 m diepte onder water wordt gegraven en weer gedicht.

Is (zijn) hiermee uw vraag (vragen) beantwoord ?

Met vriendelijke groet,

Hans Naus
Wagemaker

M +31 (0)6 51 07 61 93
Werkdagen: ma, di, wo, do, (vrij: in
even weeknrs.)

Van: Brandenburgh, Chrystel <c.brandenburgh@erfgoedleiden.nl>

Verzonden: donderdag 8 december 2022 08:15

Aan: Hans Naus <H.Naus@wagemaker.nl>

Onderwerp: FW: impact archeologie op werkzaamheden kades ikv vergunningaanvraag

Beste heer Wagemaker,



Hartelijk dank voor uw bericht. We denken graag met u mee.

De eerste vraag die bij het lezen van uw email bij me bovenkwam was: Hoe is de werkwijze van het aanbrengen van het scherm? Dit bepaalt namelijk deels hoe we de impact op de bodem beoordelen. Wordt deze (in natte omstandigheden) in de bodem gedrukt of wordt de kade eerst drooggelegd met een damwand en daarna in het droge ontgraven? Is het handig dat we dit even live (of online) bespreken om alle vragen over en weer te beantwoorden?

Met vriendelijke groet,

Chrystel Brandenburgh

Erfgoed Leiden en Omstreken
Senior adviseur archeologie
06 3832 9654

Boisotkade 2A
Postbus 16113
2301 GC Leiden
www.erfgoedleiden.nl



Meer ontdekken? [Schrijf](#) u in voor onze nieuwsbrief!



Van: Hans Naus <H.Naus@wagemaker.nl>

Verzonden: dinsdag 6 december 2022 18:21

Aan: Erfgoedleiden <erfgoed@leiden.nl>

CC: Dam, Sebastiaan van <s.van.dam@leiden.nl>

Onderwerp: impact archeologie op werkzaamheden kades ikv vergunningaanvraag

Geachte afdeling archeologie,

In het kader van een nadere vergunningaanvraag, in samenspraak met de gemeente Leiden, voor de volgend jaar in uitvoering gaande werkzaamheden aan de kades in de binnenstad van Leiden het volgende:

Bij deze kades is het voornemen een extra verticaal scherm te plaatsen, aan de waterzijde: zie bijlage.

Dit scherm komt ca. 3 meter in de bodem, maar blijft boven het puntniveau van de (oude) funderingspalen onder de kade. De grond is in het verleden dus al een keer 'geroerd/verstoord'.

Hier wordt niet fysiek gegraven.

OP maaiveldniveau wordt een drain aangelegd.

Daar wordt even wel fysiek gegraven, tot ca. 1 meter diep.

De vraag in relatie tot de vergunningsaanvraag: is er vanuit archeologisch opzicht aanleiding om rekening mee te houden bij de vergunningsaanvraag, anders dan het mogelijkkerwijs meekijken in de bodem tijdens de aanlegfase (van de drain) ?

Ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Hans Naus
Adviseur
Ingenieursbureau Wagemaker

T +31 (0)73 521 64 00
M +31 (0)6 51 07 61 93
Werkdagen: ma, di, woe, do, (vrij:
even weken)

Bezoekadres:
Burgemeester Burgerslaan 44/30
5245 NH Rosmalen



II. Emailcontact Hoogheemraadschap Rijnland

Beste Sebastiaan,

Bedankt voor je e-mail.

Op de locaties is geen waterkering aanwezig,

<https://rijnland.maps.arcgis.com/apps/MinimalGallery/index.html?appid=24180ed35ccf40a7829334b391816442#viewer=354c405809234724b839558ed8bc1a9e>.

Er wordt op het wateroppervlak geen oppervlaktewater gedempt.

Deze oplossing is acceptabel en er is geen melding of vergunning nodig bij Rijnland. Bij werkzaamheden bij het water geldt wel een algemene zorgplicht (zonder meldplicht).

Zijn er vragen dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Arjan Zonneveld

Vergunningverlener met specialisatie grondwater & waterkeringen

Planttoetsing Noordwijk, behalve de kuststrook

Maandag t/m donderdag

Vrij tussen 13 en 22 januari 2023

06 111 229 19

E-mail: Arjan.Zonneveld@rijnland.net

Van: Dam, Sebastiaan van <s.van.dam@leiden.nl>

Verzonden: dinsdag 11 oktober 2022 21:35

Aan: Zonneveld, Arjan <Arjan.Zonneveld@rijnland.net>

CC: Hartman, Aad <Aad.Hartman@rijnland.net>; 'h.naus@wagemaker.nl' <h.naus@wagemaker.nl>; Noordam, Alinda <alinda.noordam@rijnland.net>

Onderwerp: V&H 2022-013527 vervangen onderwater achterschort bij kademuren vanaf water, binnenstad Leiden, neergelegd intern adviesbureau doorstroming

Beste Arjan,



Enkele weken geleden hebben wij contact gehad over het project LVO Kademuuren in de gemeente Leiden. In eerder contact hebben we besproken dat een scherm aan de voorzijde van de kademuur mogelijk is echter moet het definitieve plan nog getoetst worden.

Wij hebben meerdere methodes bekeken zowel als aan de voor- als achterzijde van de kademuur. Echter brengt de achterzijde van de muur veel kosten met zich mee en conflicten met het kabel en leiding trace. Tevens groeien er veel bomen boven op deze locatie en zou dit leiden tot een massale bomenkap wat natuurlijk niet wenselijk is ten opzichte van het straatbeeld.

Mede om deze beweegredenen is er dus gekozen voor het scherm aan de voorzijde van de muur.

In de bijlage heb ik onze constructie berekening met het definitieve plan, in dit plan zal er aan de voorzijde van de kademuur een damwand ingebracht worden en deze zal dan worden bevestigd aan de kademuur.

Door deze methode zal de kademuur weer geheel waterdicht worden. De holle ruimte welke zal ontstaan tussen de damwand en het oorspronkelijke achterschort zal gevuld worden met het waterverdringende product Benefill. ([Benefil Nederland - Zowel een bedrijf als een product \(resinsindustry.com\)](http://BenefilNederland.nl)) hierdoor zal er geen rottingsproces ontstaan aan de palen.

Op het moment zal de constructie berekend worden volgens de EURO code dus een voertuiggewicht van 60 ton.

De constructie aan de voorzijde van de kademuur zal onder water blijven dus niet zichtbaar zijn vanaf het water en/of recreatie vaart.

Mijn vraag is eigenlijk of deze oplossing voor jullie acceptabel is en of er buiten de bijgevoegde documentatie nog meer nodig is om goedkeuring te krijgen.

Met vriendelijke groet,

Sebastiaan van Dam
Gemeente Leiden
Projectcoördinator
Afdeling werkvoorbereiding & Toezicht (W&T)
06-21653796
Wo |Vr

www.leiden.nl/gemeente