WATERSCHAP LIMBURG

ESTHETISCH PROGRAMMA VAN EISEN

DIJKVERSTERKING EN –VERLEGGING ARCEN (DIJKRING 65) (GEÏNTEGREERD)

20-04-2023



WSP NEDERLAND B.V.
RINGWADE 41
3439 LM NIEUWEGEIN

+31 88 910 20 00
wsp.com

PROJECTNUMMER
WAB019011

DOCUMENTNUMMER
DR65-2021Z852-WSP_20-04-2023-Esthetisch PVE-versie A04.01-Esthetisch PVE N-M-Z

HWBP voor sterke dijken

COLOFON

RAPPORTHISTORIE

1	23 maart 2023	Integratie van Arcen Noord en Zuid met Arcen Midden
2	20 april 2023	Definitieve versie EPvE

OPDRACHTGEVER

Waterschap Limburg
Postbus 2207
6040 CC Roermond

VERANTWOORDING

Foto voorblad: Wil Snellen (Kragten)

CONTACTGEGEVENS

WSP NEDERLAND B.V.
+31 88 910 20 00
nl.info@wsp.com

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
WAB019011	DR65-2021Z852-WSP_20-04-2023-Esthetisch PVE-versie A04.01-Esthetisch PVE N-M-Z	A04.01	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
WSN/LNI	RO	20-04-2023	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
LVN/JKA/RDG	RO/TM/OM	21-04-2023	-

VRIJGEGEVEN DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
MLI	TM	20-04-2023	

INHOUDS-OPGAVE

1 INTRODUCTIE 7

2 PROJECTOMSCHRIJVING VANUIT RUIMTELIJKE KWALITEIT 9
2.1 Opgave/vraag 9
2.2 Top-ambitie 9
2.3 Top-eis 9

3 VOORTBOUWEN OP LEIDENDE PRINCIPES 10
3.1 Opgave/vraag 10
3.2 Landschap is leidend 10
3.3 Vanzelfsprekende dijken 10
3.4 Contact met de Maas 10
3.5 Welkom op de dijk 11
3.6 Fundament en katalysator voor ontwikkeling 11

4 INDELING EN RUIMTELIJKE CONTEXT VAN DE DIJKVAKKEN 12
4.1 Indeling van Arcen-Zuid en Arcen-Noord 12
4.1.1 Arcen-Zuid 12
4.1.2 Arcen-Noord 12
4.2 Indeling van Arcen-Midden 13
4.3 Ruimtelijke context per zone/dijkvak Arcen-Zuid en Arcen-Noord 16
4.3.1 Deelopgave Arcen-Zuid 16
4.3.2 Deelopgave Arcen-Midden 17
4.3.3 Deelopgave Arcen-Noord 18

5 GENERIEKE RUIMTELIJKE UITGANGSPUNTEN VOOR DE DIJKRING ARCEN 19
5.1 Generieke uitgangspunten verschijningsvorm van de dijk 19
5.2 Generieke uitgangspunten infrastructuur 19
5.3 Generieke uitgangspunten deelopgave Arcen-Midden 21

6 DEELOPGAVEN ARCEN-ZUID 22
6.1 Arcen-Zuid, zone 1, dijkvak 1 : Hoge gronden (Maasduinen Zuid) 22
6.2 Arcen-Zuid, zone 2, dijkvak 1: Kruising kering-N271 en keermuur parallel aan de N271 23

6.3 Arcen-Zuid, zone 3, dijkvak 2: Zuidelijke keermuur Kasteeltuinen 25
6.4 Arcen-Zuid, zone 4, dijkvak 2: Coupures Schans 26
6.5 Arcen-Zuid, zone 5, dijkvak 2: Barbara's Weerd Zuid 26
6.6 Arcen-Zuid, zone 6, dijkvak 3: Komgrens en Barbara's Weerd Midden 27
6.7 Arcen-Zuid, zone 7, dijkvak 3: Kistdam en vispassage 28
6.8 Arcen-Zuid, zone 8, dijkvak 4: Groene kering bij parkeerplaats Arcen en Barbara's Weerd Noord 32
6.9 Arcen-Zuid, zone 9, dijkvak 5: Schanstorenplein 34

7 DEELOPGAVEN ARCEN-MIDDEN 38
7.1 Arcen-MIdden, Generiek de Burgemeester Lindespromenade 38
7.3 Arcen-Midden, Zone 1: La Tour Meuse 43
7.5 Arcen-Midden, Zone 3: Alt Arce 46

8 DEELOPGAVEN ARCEN-NOORD 55
8.1 Arcen-Noord, zone 10, dijkvak 8: Broekhuizerweg-Maasstraat 55
8.2 Arcen-Noord, zone 11, dijkvak 8: Maasstraat 56
8.3 Arcen-Noord, zone 12, dijkvak 8: Dijkring rond schiereiland 'Hertog Jan'. 57
8.4 Arcen-Noord, zone 13, dijkvak 9: Boerenweg 59
8.5 Arcen-Noord, zone 14, dijkvak 9: Hoge gronden (Maasduinen Noord) 60
8.6 Arcen-Noord, zone 15, dijkvak 9: Hotel Rooland 61

OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage A
— 2D-kaarten
Bijlage B
— Schets kistdam en vispassage
Bijlage C
— Schets Schanstorenplein met doorsneden
Bijlage D
— Beeldkwaliteitsplan La Tour Meuse
Bijlage E
— Schetsontwerp Alt Arce
Bijlage F
— Verslag Designteam Arcen midden midden
Bijlage G
— Ruimtelijke strategien Arcen Midden zones 4, 5 en 6

OPMERKINGEN BIJ DE INTEGRATIE VAN DE VERSCHILLENDE EERDER AANGELEVERDE DOCUMENTEN

Het onderhavige document: "Esthetisch programma van eisen Dijkversterking en –verlegging Arcen (dijkring 65) (geïntegreerd); documentnummer: "DR65-2021Z852-WSP_23-03-2023-Esthetisch PVE-versie A03.01" is de integratie van het document: "Esthetisch programma van eisen Dijkversterking en –verlegging Arcen (dijkring 65) - deelopgave Arcen-Midden (dijkvak 6 en 7); documentnummer: "DR65-2021Z852-WSP-02-12-2022-Ontwerp-P01.01-EPVE-Midden" met het document: "Esthetisch programma van eisen Dijkversterking en –verlegging Arcen (dijkring 65) - deelopgave Arcen-Zuid (dijkvakken 1 t/m 5) – deelopgave Arcen-Noord (dijkvakken 8 en 9)"; documentnummer: " DR65-2021Z36129-WSP_28-02-2023-Esthetisch PVE-versie A02.01", die tijdens de trechteringsfase respectievelijk bij de start van de dialoogfase aan de gegadigden zijn aangeleverd.
Het document "Info overleg over meekoppelkans boulevard.pdf", die als bijlage 309 bij de Nota van Inlichtingen van januari 2023 aan de gegadigden is toegestuurd is in paragraaf 7.1. van dit Esthetische programma van eisen opgenomen.
De documenten "Verslag Designteam Arcen midden midden.pdf" en "ruimtelijke strategieën Arcen M zones 4,5,6.pdf" die als bijlage 307 respectievelijk 308 bij de Nota van Inlichtingen van januari 2023 aan de gegadigden is toegestuurd, maken als bijlage onderdeel uit van dit Esthetische programma van eisen.

Ondanks dat de twee genoemde documenten in hoofdlijn een overeenkomstige opbouw kenden zijn enkele hoofdstukken of paragrafen verschoven waarbij het document van Arcen-Zuid en -Noord als basis heeft gediend; ter informatie:

- hoofdstuk 4 uit Arcen-Midden is toegevoegd als paragraaf 4.3 van het integrale document;
- hoofdstuk 5 uit Arcen-Midden is toegevoegd als paragraaf 5.3 van het integrale document;
- hoofdstuk 6 uit Arcen-Midden is toegevoegd als paragraaf 4.2 van het integrale document;
- hoofdstuk 7 uit Arcen-Midden is toegevoegd als hoofdstuk 7 van het integrale document;
- hoofdstuk 7 uit Arcen-Zuid en -Noord is daarom hoofdstuk 8 geworden van het integrale document;
- paragraven 9.1 en 9.2 uit Arcen-Zuid en -Noord zijn omgenummerd tot paragraaf 7.3 respectievelijk 7.5 van het integrale document.

Voor de duidelijkheid is de nummering van de zones nader aangeduid met Arcen-Zuid, Arcen-Midden en Arcen-Noord.

Deze integrale versie vervangt daarmee de eerder aangeleverde documenten

Separaat zijn enkele zaken toegevoegd of gewijzigd onder andere als gevolg van opmerkingen van het Q-team. Deze tekstuele toevoegingen en aanpassingen zijn met een grijze achtergrond in de tekst aangegeven.

Ook zijn enkele ambities en eisen nader geformuleerd of van eis omgezet naar ambitie of omgekeerd. Ook deze aanpassingen zijn met een grijze achtergrond in de tekst aangegeven.

Gelijktijdig zijn enkele teksten vervallen uit de originele documenten. Dit betreffen de volgende punten:

- Arcen-Midden, zone 5 glas; punt 3 en 4 vervallen;
- Arcen-Midden, zone 5 zelfsluitend; punt 5 en 6 vervallen;
- Arcen-Midden, zone 6 glas; punt 6, 7 en 8 vervallen;
- Arcen-Midden, zone 6 zelfsluitend; punt 5 en 6 vervallen;
- Arcen-Midden, zone 6 zelfsluitend; afbeelding 15 is vervallen.

Tevens zijn enkele afbeeldingen geactualiseerd of aangevuld, deze zijn niet nader geaccentueerd.

1 INTRODUCTIE

Het Esthetisch Programma van Eisen (EPvE) heeft tot doel de projectambities met betrekking tot de ruimtelijke kwaliteit en vormgeving van de nieuwe waterkering te vertalen in een kwaliteitskader met daaraan gekoppeld de vastliggende (technische) eisen. Op basis van dit EPvE en de overige stukken (onderdeel van de VSE) moet een integraal ontwerp worden opgesteld en gerealiseerd. Het EPvE is een onderdeel van de uitvraag aan marktpartijen. Het document dient als ontwerpkader voor de opdrachtnemer en als toetsingskader voor de opdrachtgever.

Deze versie van het EPvE maakt onderdeel uit van de Dialoogfase van de aanbesteding voor de verdere uitwerking van de deelopgaven Arcen-Zuid, Arcen-Midden en Arcen-Noord.

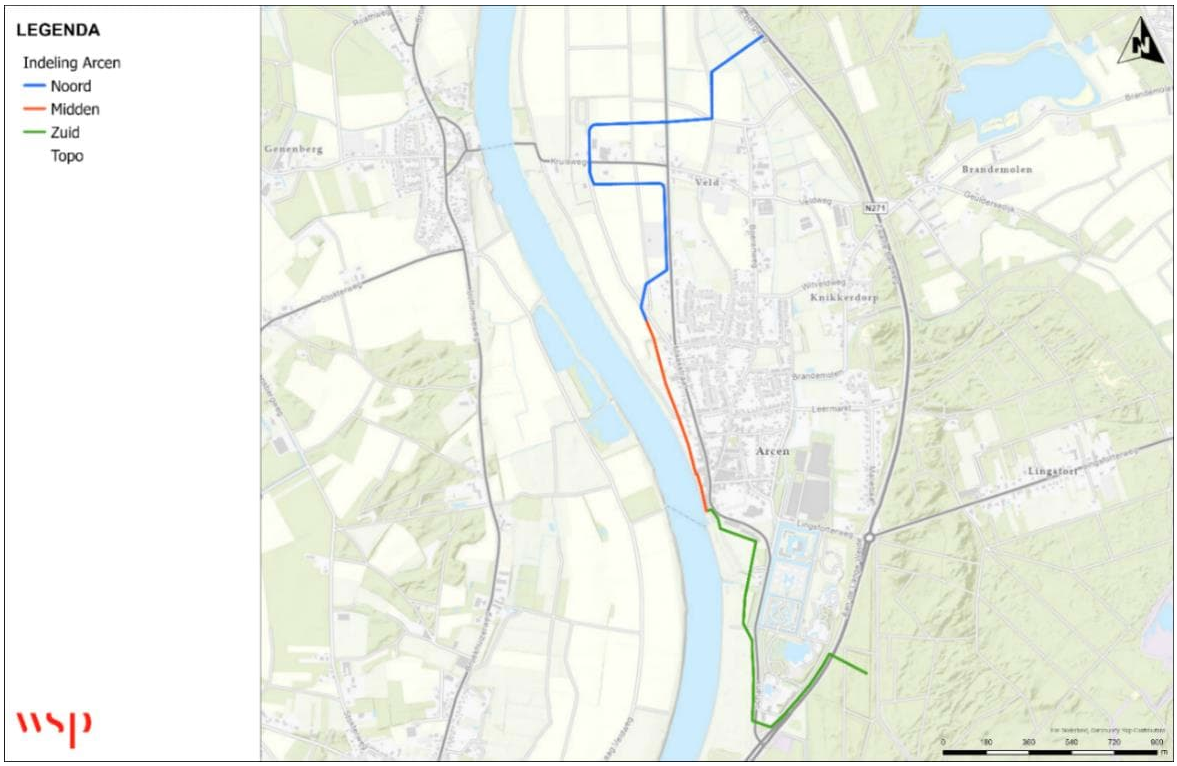
Aan het project Dijkversterking en -verlegging Arcen is een aantal randvoorwaarden verbonden waaraan niet mag worden getornd. Het betreft de volgende randvoorwaarden:

- De aslijn van de nieuwe waterkering ligt vast (zie ook de tekeningen IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP), nummers 2022-1788 t/m 2022-1792, nummers 2022-1794 t/m 2022-1797 en nummers 2022-1801 t/m 2022-1807).
- Oppervlakte/inhoud van het stroomvoerend en het bergend winterbed liggen vast (Ruimte voor de Rivier, RWS, 2000); dit zijn minimale eisen.
- Het behoud van de verschillende functies aan weerszijden van de nieuwe kering is uitgangspunt en onderdeel van het integrale ontwerp.
- Ruimtebeslag, hoogte en type kering liggen vast (waarbij in Arcen-Midden nog een mogelijkheid voor een zelfsluitende in plaats van een glazen kering aanwezig is).

NB: Voor het beoordelen van de Inschrijvingen voor de trechteringsfase wordt alsdan een uitwerking van gegadigden in een ontwerp conform de beschrijving in de aanbestedingsleidraad gevraagd. Op de tekeningen met de aslijn van de nieuwe waterkering is drie keer een strook van dertig meter lengte kering aangegeven. Voor deze stroken wordt de genoemde uitwerking gevraagd. Deze stroken vormen als het ware een 'proof of concept'. Overigens dienen de gegadigden uit te gaan van een integrale benadering.

Daarnaast is sprake van een aantal uitgangspunten voor de verschillende zones binnen de verschillende deelopgaven. Deze uitgangspunten zijn vertaald naar leidende principes, ambities en eisen.

De afbeeldingen in dit Esthetische Programma van Eisen zijn gemaakt door de ingenieursbureaus WSP en Kragten en aangevuld met afbeeldingen van de hand van de heer L. van Nieuwenhuijze.



Figuur 1-1: Dijkring 65-1 met de indeling Arcen-Zuid, Arcen-Midden en Arcen-Noord.

2 PROJECTOMSCHRIJVING VANUIT RUIMTELIJKE KWALITEIT

2.1 OPGAVE/VRAAG

Gevraagd wordt om een definitief en realiseerbaar voorstel voor de deelopgaven Arcen-Zuid, Arcen-Midden en Arcen-Noord uit te werken. Voor Arcen-Midden geldt aanvullend dat het voorstel minimaal moet bestaan uit een vaste kering met glas en coupures of een zelfsluitende kering. Arcen-Midden behoort in het gemeentelijk beleid tot de categorie 'Bijzonder Welstandsgebied'. Deze categorie stelt extra eisen aan de uitwerking. Daarnaast moet een strategie bepaald worden, hoe om te gaan met een belangrijk verschil tussen locaties waar de kering de grens vormt tussen het openbaar gebied en de privétuinen van bewoners en locaties waar de kering onderdeel wordt van de privétuinen.

De belangrijkste ambitie en eis met betrekking tot ontwerp en uitvoering van de nieuwe kering worden als volgt verwoord.

2.2 TOP-AMBITIE

De ambitie is om een kering te ontwerpen en realiseren die in visueel-ruimtelijk opzicht een zo vanzelfsprekend mogelijk onderdeel wordt van de omgeving

2.3 TOP-EIS

Ruimtelijke kwaliteit dient de uitkomst te zijn van een integraal ontwerpproces waarin op een overtuigende wijze techniek en ruimtelijke kwaliteit zijn geïntegreerd in het bestaande landschap.
Toelichting: Ruimtelijke kwaliteit dient niet te worden opgevat als de 'inpassing' van een technische keuze en het toevoegen van 'vormgeving' daaraan.

3 VOORTBOUWEN OP LEIDENDE PRINCIPES

3.1 OPGAVE/VRAAG

Het ontwerp voor de nieuwe waterkering (zie ook bij '2 Projectomschrijving vanuit ruimtelijke kwaliteit') bouwt voort op de 'leidende principes' die in de 'Visie Ruimtelijke Kwaliteit Noordelijke Maasvallei' zijn vastgelegd en vervolgens zijn geconcretiseerd in een aantal ontwerpprincipes als onderdeel van het VKA (Voorkeursalternatief). Gevraagd wordt om de leidende principes uit de Visie Ruimtelijke Kwaliteit Noordelijke Maasvallei op zichtbare en begrijpelijke wijze tot uitdrukking te brengen in het ontwerp en in de vormgeving van de nieuwe waterkering. Het gaat hierbij om onderstaande leidende principes.

3.2 LANDSCHAP IS LEIDEND

- De nieuwe keringen behouden of versterken de kernkwaliteiten van het gebied waarin zij liggen, vormen daarin een nieuwe, vanzelfsprekende laag en leiden tot een leesbaar en begrijpelijk landschap; deze kernkwaliteiten worden in dit project nader geformuleerd en ingevuld.
- Het plangebied vraagt om specifieke oplossingen voor specifieke plekken en tracés van de nieuwe waterkeringen welke voortbouwen op de karakteristieke eigenschappen en kenmerken van het landschap en de omgeving.
- De nieuwe waterkeringen respecteren, behouden en /of benutten het aanwezige cultuurhistorisch erfgoed en versterken het karakteristieke dorpsfront van Arcen.

3.3 VANZELFSPREKENDE DIJKEN

- In het dorpsfront maakt de waterkering als vanzelfsprekend onderdeel uit van de bebouwde omgeving.
- Waterkeringen zijn in het landschap geen solitaire landschapselementen; de tracés zijn volledig verweven met andere functies en daarom wordt met de waterkeringen aangesloten op andere (bestaande) functies en landschapselementen, zoals de verkaveling, wegen en wandelpaden .
- Waterkeringen zijn bepalend voor het aanzicht van dorpsfronten en buitengebieden en daarom wordt bij de aanleg van de waterkeringen gekozen voor het gebruik van materialen die aansluiten op de bestaande stedelijke en landschappelijke context.
- Gestreefd wordt naar een minimaal ruimtebeslag en zo slank mogelijke oplossingen van de waterkeringen, tenzij beoogd multifunctioneel gebruik van de waterkering moet worden ingepast.

3.4 CONTACT MET DE MAAS

- Publieke pleisterplaatsen houden of krijgen een heldere zichtrelatie en eventueel contact met de rivier waarbij de belevingswaarde en de gebruikswaarde van groot belang zijn. Ook vanaf de overige openbare ruimten (in Arcen en in het buitengebied) is het contact met en zicht op de Maas van groot belang.
- Kansen om bestaande pleisterplaatsen een kwaliteitsverbetering te geven en nieuwe pleisterplaatsen te creëren, kunnen met de aanleg van de nieuwe waterkeringen worden benut.
- Wonen met uitzicht op de Maas is waardevol en het behoud hiervan is een belangrijke ontwerpopgave.

3.5 WELKOM OP DE DIJK

- Daar waar de aanleg van de waterkering tot een verrijking van de toeristische (route)structuur en/of belevingswaarde van de omgeving leidt, is (extensief) recreatief medegebruik van de waterkering een uitgangspunt.

3.6 FUNDAMENT EN KATALYSATOR VOOR ONTWIKKELING

- De realisatie van de waterkering is een katalysator bij natuur- en landschapsontwikkeling, beekherstel en stedenbouwkundige ambities en bij het benutten van de mogelijkheden voor het herstel van 'fouten uit het verleden', waardoor in de huidige situatie niet altijd sprake is van zowel de meest optimale inrichting als het meest optimale gebruik van een gebied.
- De realisatie van de waterkering is een katalysator voor toeristisch-recreatieve initiatieven die met de waterkering samenhangen.
- Daar waar achterblijvende keringen de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit in relatie tot de aanleg van de nieuwe waterkering 'in de weg zitten', worden deze verwijderd om de kansen voor het optimaliseren van de gebruiksfuncties en de landschappelijke kwaliteit ten volle te kunnen benutten.

4 INDELING EN RUIMTELIJKE CONTEXT VAN DE DIJKVAKKEN

De ontwerpopgaven voor de kering worden in hoge mate bepaald door de eigenschappen/kenmerken van de omgeving waarin de kering wordt gerealiseerd. Daarom starten we het ontwerpproces met een onderverdeling in dijkvakken. Elk dijkvak is te karakteriseren op basis van een specifieke set gebiedseigenschappen, die op hun beurt weer voorsorteren op een 'onderscheidende ontwerpoplossing' voor dat dijkvak. Als eerste stap in de vertaling van de ontwerpopgaven naar een ontwerp wordt een ruimtelijk concept ontwikkeld waarin de ontwerpprincipes worden vastgelegd voor de ligging van de kering in het betreffende dijkvak.

4.1 INDELING VAN ARCEN-ZUID EN ARCEN-NOORD

De dijkring rond Arcen sluit ten zuiden en noorden van de kern Arcen aan op de hoge gronden van het Maasterras. De dijkring vormt een doorgaande lijn in het landschap en is onderverdeeld in 9 dijkvakken. We onderscheiden het zuidelijke tracé onderverdeeld in de dijkvakken 1 t/m 5 en het noordelijke tracé bestaande uit de dijkvakken 8 en 9. Ook de bescherming van Hotel Rooland behoort, als maatwerkoplossing, nog tot dijkvak 9. Naast de hoofdindeling in dijkvakken wordt voor enkele dijkvakken een verdere onderverdeling in zones gehanteerd wanneer er sprake is van een sterk afwijkende ontwerpopgave binnen dezelfde landschappelijke eenheid.

4.1.1 ARCEN-ZUID

DIJKVAK 1:
- ✓ Arcen-Zuid, zone 1: Hoge gronden (Maasduinen Zuid)
- ✓ Arcen-Zuid, zone 2: Kruising kering-N271 en keermuur parallel aan N271

DIJKVAK 2:
- ✓ Arcen-Zuid, zone 3: Zuidelijke keermuur Kasteeltuinen
- ✓ Arcen-Zuid, zone 4: Coupures Schans
- ✓ Arcen-Zuid, zone 5: Barbara's Weerd Zuid

DIJKVAK 3:
- ✓ Arcen-Zuid, zone 6: Komgrens en Barbara's Weerd Midden
- ✓ Arcen-Zuid, zone 7: Kistdam en vispassage

DIJKVAK 4:
- ✓ Arcen-Zuid, zone 8: Groene kering bij parkeerplaats Arcen en Barbara's Weerd Noord

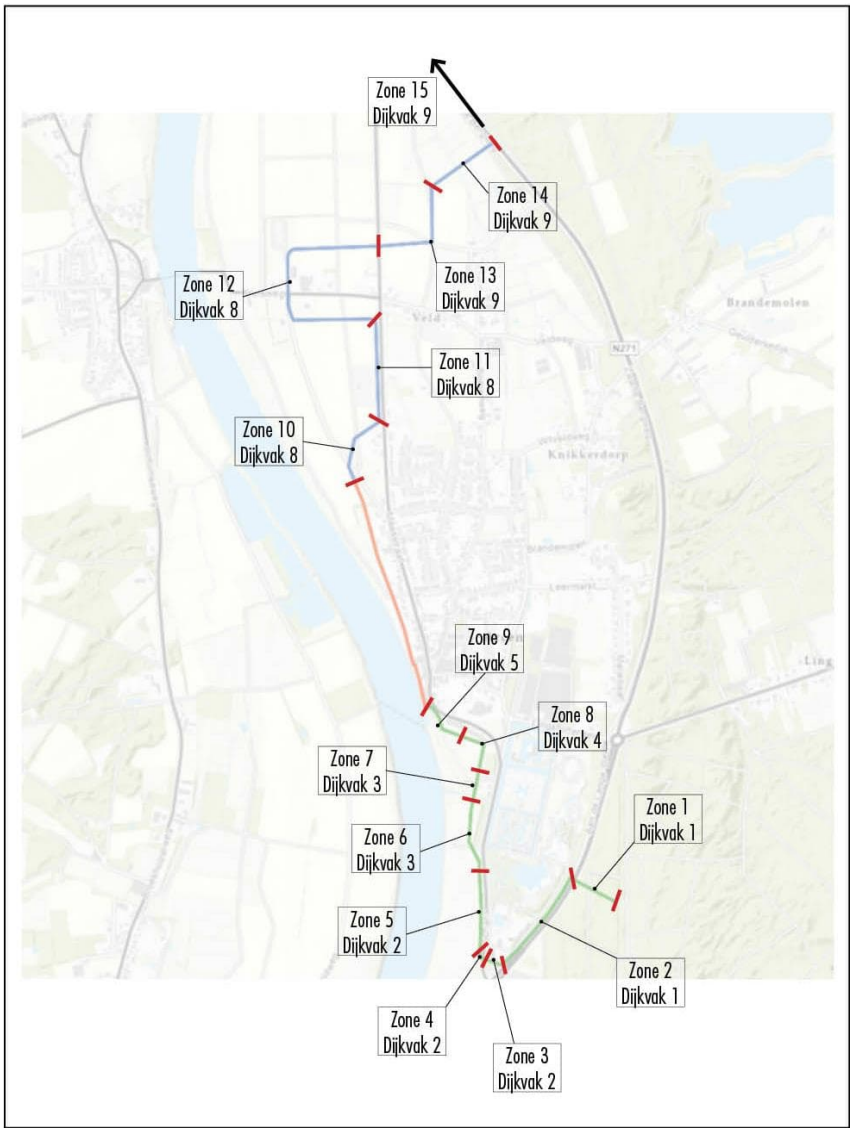
DIJKVAK 5:
- ✓ Arcen-Zuid, zone 9: Schanstorenplein

4.1.2 ARCEN-NOORD

DIJKVAK 8:
- ✓ Arcen-Noord, zone 10: Broekhuizerweg-Maasstraat
- ✓ Arcen-Noord, zone 11: Maasstraat
- ✓ Arcen-Noord, zone 12: Cluster van bedrijven/Proeverij/Coupure

DIJKVAK 9:

- ✓ Arcen-Noord, zone 13: Boerenweg
- ✓ Arcen-Noord, zone 14: Hoge gronden (Maasduinen Noord)
- ✓ Arcen-Noord, zone 15: Hotel Rooland



Figuur 4-1: Dijkvakken en zones binnen de deelopgaven Arcen-Zuid en Arcen-Noord.

4.2 INDELING VAN ARCEN-MIDDEN

Opgave/vraag

Als uitwerking van de opgave voor de waterkering zijn in principe twee ruimtelijke strategieën denkbaar: een glazen kering met coupures of een zelfsluitende kering. Op basis van afspraken met de aanliggende bewoners geldt daarnaast het principe van gelijke behandeling voor Arcen-Midden, zones 2b, 4, 5 en 6: of allemaal glas of allemaal zelfsluitend (Arcen-Midden, zones 0 en 2a alsmede het perceel Maasstraat 51 (SPAR), worden altijd in glas uitgevoerd).

Omdat de ruimtelijke aandachtspunten voor de oplossing van een kering met glas en coupures anders zijn dan die voor de zelfsluitende kering en ook in Arcen-Midden de zones 0, 2b, 4, 5 en 6 wezenlijk van elkaar verschillen, zijn er in Arcen-Midden, naast een generieke zone, elf zones met ruimtelijke mogelijkheden te onderscheiden voor de verdere uitdieping van de ontwerpopgave en de oplossingsrichting. De volgende twaalf zones worden onderscheiden.

- Arcen-Midden, generiek de Burgermeester Lindespromenade
- Arcen-Midden, zone 0 met glas bij La Tour Meuse/Schanstorenplein
- Arcen-Midden, zone 1 La Tour Meuse
- Arcen-Midden, zones 2a en 2b met glas en coupures
- Arcen-Midden, zone 2a met glas en coupures en sectie 2b zelfsluitend met coupure
- Arcen-Midden, zone 3 Alt Arce
- Arcen-Midden, zone 4 met glas en coupures
- Arcen-Midden, zone 4 zelfsluitend
- Arcen-Midden, zone 5 met glas en coupures
- Arcen-Midden, zone 5 zelfsluitend
- Arcen-Midden, zone 6 met glas en coupures
- Arcen-Midden, zone 6 zelfsluitend

Oplossingsrichting

Voor Arcen-Midden, zones 2, 4, 5 en 6, worden voor de kering vier verschillende ruimtelijke strategieën gehanteerd:

- Arcen-Midden, zone 2: kering als grens tussen het publieke en het private domein. Markante muur op een groen talud. Trappen als onderscheidende, maar onopvallende elementen die de continuïteit van de muur niet verstoren.
- Arcen-Midden, zone 4: kering door privétuinen. Muur van de kering, trappen en keerwanden vormen één geheel.
- Arcen-Midden, zone 5: kering en 'enkele' keerwanden als geïntegreerd onderdeel van de tuinen.
- Arcen-Midden, zone 6: verholen kering door de tuinen.



Figuur 4-2: Dijkvakken en zones binnen de deelopgave Arcen-Midden.

4.3 RUIMTELIJKE CONTEXT PER ZONE/DIJKVAK ARCEN-ZUID EN ARCEN-NOORD

4.3.1 DEELOPGAVE ARCEN-ZUID

- **Arcen-Zuid, zone 1**, dijkvak 1: De nieuwe kering wordt als een ondergeschikt, vanzelfsprekend onderdeel opgenomen in het bosgebied van de Maasduinen. Om dit te kunnen realiseren wordt de kering als een hoge grondoplossing ontworpen met een minimale overhoogte van 1,00 meter ten opzichte van de berekende, kerende hoogte en variabele flauwe taluds. De nieuwe kering sluit aan op het reliëf in de omgeving en kan weer worden beplant.

- **Arcen-Zuid, zone 2,** dijkvak 1 en **Arcen-Zuid, zone 3**, dijkvak 2: Langs de N271/parallelweg en grenzend aan de zuidzijde van de Kasteeltuinen wordt de kering ontworpen als één samenhangend muurelement, langs de N271 als een gebogen wand. Een muurelement dat ook een bijdrage levert aan een 'abstracte verbeelding' van het kasteellandschap waarin de muur zich bevindt. De uitdaging is om de muur als éénduidig element te ontwerpen, waarbij de lengte wordt benut om het verhaal van de 'abstracte verbeelding' te vertalen. Passende bij de entree van Arcen.

- **Arcen-Zuid, zone 4**, dijkvak 2: De Schans, inclusief de coupures, wordt ontworpen als markant koppelstuk tussen keermuur en groene dijk en wordt daarmee 'de toegangspoort tot Arcen'. Het gaat hierbij om een interpretatie van het fenomeen 'toegangspoort', waarin verschillende aspecten zoals muur, doorgangen en entrees, poeren, afdekelementen en de aansluiting op de groene kering, in één integraal ontwerp worden samengebracht.

- **Arcen-Zuid, zone 5**, dijkvak 2: Het slanke tracé van de groene kering wordt zo dicht mogelijk langs de Schans gesitueerd, rekening houdend met de kroonprojectie van de te handhaven bomen en de aanleg van een vrij liggend fietspad in aansluiting op het binnentalud van de kering.

- **Arcen-Zuid, zone 6**, dijkvak 3: Het tracéontwerp zoekt het optimum tussen het behoud van de binnendijks gelegen, voormalige molenvijver enerzijds en het behoud van het rivierbed en de kwaliteiten en waarden van Barbara's Weerd anderzijds. Uitgangspunt is ook hier een strak en continue vormgegeven profiel.

- **Arcen-Zuid, zone 7**, dijkvak 3: Om de gecombineerde aanleg van een kering buitendijks rond de Wijmarsche Watermolen en Graanbranderij De IJsvogel, en een doorstroomvoorziening voor de Wijmarsche Beek te kunnen realiseren, wordt gekozen voor het concept 'kistdam' waarin een afsluitbare duiker en een gemaal zijn opgenomen. Deze compacte oplossing maakt het mogelijk om de relatief grote hoogteverschillen te kunnen overbruggen en voldoende ruimte over te houden voor de aanleg van een vispassage.

- **Arcen-Zuid, zone 8**, dijkvak 4: Het slanke tracé van de groene kering volgt strak de contour van de parkeerplaats en eindigt in een geleidelijk, flauw verlopend talud naar de Maasoever, waarin het vervolg van de Burgemeester Lindersplein vloeiend aansluit op de as van de kruin van de kering. Hier is sprake van een monumentale overgang van de compacte, slanke en groene kering naar de constructieve oplossing rond de Schanstoren. Het tracé van de kruin van de kering en het vervolg van de Burgemeester Lindersplein vormen een 'scherpe scheidslijn' tussen het buitendijkse natuurlandschap en het binnendijkse cultuurlandschap, waarin het groene parkeerterrein domineert.

- **Arcen-Zuid, zone 9**, dijkvak 5: Met het ontwerp van de kering over het Schanstorenplein wordt de kans benut om de historische toegang tot de ommuurde vesting Arcen, weer 'leesbaar' te maken. De toegangsweg wordt als een smalle, markante dam door de herstelde droge gracht aangelegd, als verwijzing naar een historische

ophaalbrug. De verticale wanden van de dam lopen door tot leuninghoogte, waarop aan de buitendijkse zijde een demontabele kering kan worden aangebracht.

4.3.2 DEELOPGAVE ARCEN-MIDDEN

Opgave/vraag
De ontwerpopgave voor Arcen-Midden is samen te vatten in een aantal speerpunten die betrekking hebben op de kering zelf en op de directe omgeving. Dit is onlosmakelijk verbonden met de beleving en het zicht vanaf de tuinen, publieke terrassen en coupures/oorspronkelijke vestingmuur richting de Maas, en de beleving vanaf de Maaszijde van de kern Arcen. Het binnen- en buitengevoel behorende bij een vesting en de groene landschappelijke uitstraling van het Maasfront zijn wezenlijke kenmerken voor de verdere planuitwerking met betrekking tot de waterkering. De analyse en interpretatie van de relatie kering-omgeving is bepalend voor de keuzes die in het ontwerpproces worden gemaakt.

De kering door Arcen vormt de doorgaande lijn die het gebied doorsnijdt (Arcen-Midden, zones 0 tot en met 6 op figuur 4-2). De vestingmuur heeft oorspronkelijk in Arcen-Midden, zones 0 tot en met 4, gestaan. Alt Arce en La Tour Meuse (Arcen-Midden, zones 1 en 3) vormen twee architectonische monolieten in de waterkering. De kering in Arcen-Midden, zone 2, vormt de grens tussen de privétuinen en de openbare ruimte. In Arcen-Midden, zones 4, 5 en 6, ligt de kering door de tuinen van bewoners om uiteindelijk voorbij Maasstraat 63 aan te sluiten op de groene kering.

Ambitie
- Het Schanstorenplein is te beschouwen als het draaipunt tussen de historische vestingmuur en de entree naar het centrum en is als zodanig een belangrijke locatie waar kering, verblijf, beleving en historie samenkomen en tot uitdrukking moeten worden gebracht in de vormgeving en het gebruik van de openbare ruimte aldaar.
- Doorsteken en doorzichten vanaf de Maasstraat naar de Maas worden beschouwd als zelfstandige elementen met bijzondere kwaliteiten die in relatie tot de waterkering als belangrijke ontwerpopgaven worden gezien.
- Het zicht door de doorsteken naar de Maas moet zo optimaal mogelijk blijven.
- De doorsteken en het doorzicht in Arcen-Midden, zone 2b, zijn ontwerpopgaven die zijn gekoppeld aan de toegankelijkheid van de Burgemeester Lindespromenade.
- De waterkering ten noorden van Alt Arce (Arcen-Midden, zones 4, 5 en 6) is onderdeel van privétuinen waarbij de inpassing van de waterkering in de tuinen en de overgang en verbinding tussen nieuwe waterkering en tuinen, veel aandacht vereist.

Eisen
- De Burgemeester Lindespromenade is en blijft een doorgaand en openbaar voetgangersgebied, parallel aan de oeverlijn van de Maas (de promenade ligt in de Arcen-Midden, zones 0 tot en met 5).
- De waterkering in Arcen-Midden, zone 2, vormt de grens tussen de privétuinen en de openbare ruime en kent een aantal belangrijke ontwerpopgaven:
  - Het ontwerp moet de privacy van de bewoners in het bovenste gedeelte van het groene talud waarborgen;
  - In het ontwerp moet het onderscheid tussen de openbare toegankelijkheid/routes en de toegangen naar de privétuinen worden uitgewerkt;
  - In het ontwerp van de 'muur' (het constructieve deel van de waterkering) moeten de toegangen tot de privétuinen op logische en duidelijke wijze worden opgenomen;
  - Arcen-Midden, zone 2b, is het gedeelte van de Burgemeester Lindespromenade waar, in aansluiting op het muurgedeelte van de waterkering, in het talud een rolstoelvriendelijke hellingbaan wordt gerealiseerd en de zone tussen promenade en oeverlijn als pleisterplaats/veerstoep aan de Maas wordt ingericht.

4.3.3 DEELOPGAVE ARCEN-NOORD

- **Arcen-Noord, zone 10**, dijkvak 8: In het 'groene koppelstuk' tussen de harde kering (naar het zuiden) en de slanke, groene kering (naar het noorden) wordt een aantal ontwerpopgaven integraal opgelost. In het flauwe binnentalud kan de Broekhuizerweg in een doorgaande lijn het dijklichaam kruisen waarbij ook de kruin van de kering haar eigen logische verloop kan behouden. Door taluds zo veel mogelijk door te laten lopen tot de wegberm en tuinen aan te laten sluiten op de binnenteenlijn van de kering worden overhoeken vermeden.

- **Arcen-Noord, zone 11**, dijkvak 8: De kering ligt op de kortst mogelijke afstand van en parallel aan de westzijde van de Maasstraat, die opnieuw wordt beplant.

- **Arcen-Noord, zone 12**, dijkvak 8: Een slanke, groene, dijkring begrenst een compact schiereiland, waarbij het tracé aansluit op de bestaande structuren in het landschap (wegen, perceelsgrenzen en kavelstructuur) en zoveel mogelijk rivierruimte intact laat. Met de aanleg van een coupure in de Kruisweg wordt de verbinding met het veer naar Broekhuizen behouden. Het terras van De Proeverij wordt geïntegreerd, aansluitend op het binnentalud van de nieuwe kering.

- **Arcen-Noord, zone 13**, dijkvak 9: De concurrentie tussen de hiërarchie van kruisende wegen en de continuïteit van het profiel van de kering wordt opgelost door de Boerenweg als de dominante doorgaande wegverbinding te ontwerpen, kruisende wegen naar het binnentalud van de kering te (ver)plaatsen en een deel van de kruin 'groen' te ontwerpen.

- **Arcen-Noord, zone 14**, dijkvak 9: De kering vormt de grens tussen het binnendijks landbouwgebied en de buitendijkse natuurontwikkeling, als onderdeel van een KRW-opgave (aanleg kwelgeul, realisatie van vochtig tot droog grasland, uitbreiding broekbos, herstel houtwal op steilrand).

- **Arcen-Noord, zone 15,** dijkvak 9: De Rijksstraatweg met naastliggende bermen wordt nabij Hotel Rooland 1 à 2 decimeter opgehoogd. Het ontwerp dient te worden gebaseerd op het behouden van de huidige functionaliteit van de weg.

5 GENERIEKE RUIMTELIJKE UITGANGSPUNTEN VOOR DE DIJKRING ARCEN

Naast de ruimtelijke concepten per zone gelden voor de totale dijkring generieke uitgangspunten die richtinggevend zijn voor de verdere uitwerking. Voor de gehele dijkring geldt dat sprake is van één samenhangende, ruimtelijke ontwerpopgave waarbij zowel aandacht wordt gevraagd voor het totale ensemble als voor (het verbijzonderen van) de afzonderlijke zones en onderdelen. Deze generieke uitgangspunten hebben betrekking op de verschijningsvorm van de dijk en de infrastructuur op en rond de dijk.

5.1 GENERIEKE UITGANGSPUNTEN VERSCHIJNINGSVORM VAN DE DIJK

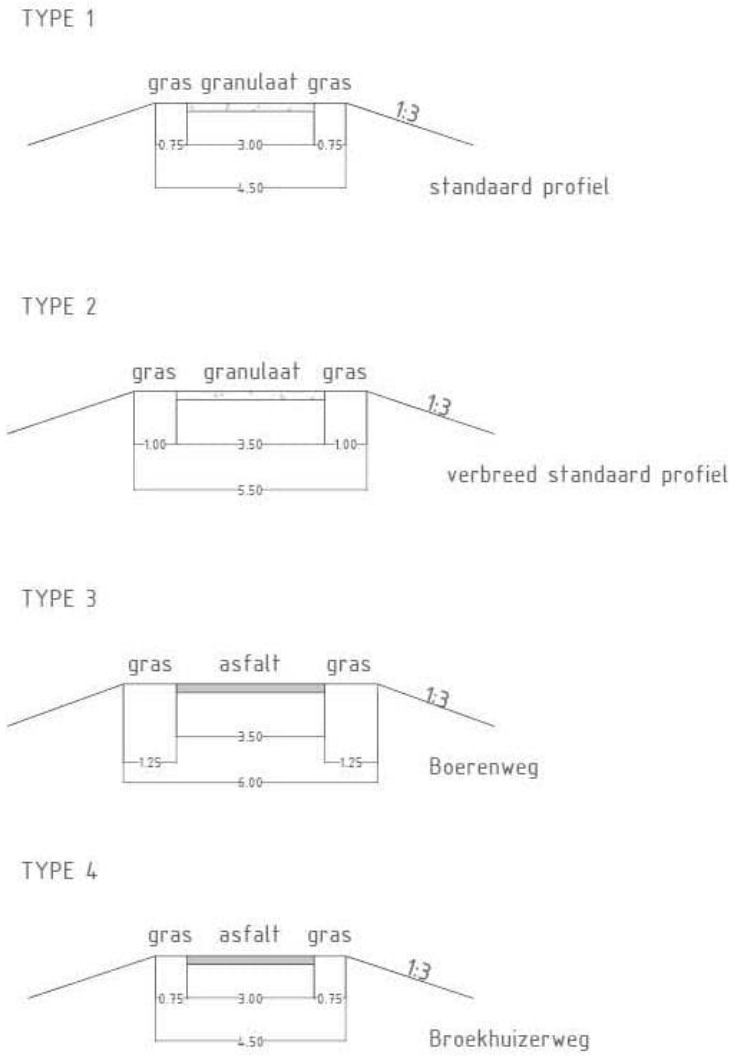
- De nieuwe kering heeft in principe een groene uitstraling, is leesbaar als een continu lijnelement en heeft een slank profiel (taluds 1:3). Lokaal kan het binnentalud worden verflauwd om op- en afritten te faciliteren.
- Het beheerpad op de kruin van de kering is in principe ook door wandelaars te gebruiken. Daar waar conflicten kunnen ontstaan met de belangen van aanliggende eigenaren kan de kering afgesloten worden voor recreatief medegebruik.
- Aan de buitendijkse zijde van de groene kering wordt op 2 meter uit de teen van de kering een hekwerk geplaatst met daarin, voor Arcen-Zuid, een dassen- en beverwerende draad, met uitzondering van Arcen-Zuid, zone 1, dijkvak 1.
- Waar de teen van de groene kering en het maaiveld elkaar ontmoeten, is er sprake van één vloeiende lijn (geen 'abrupte onderbrekingen' in deze belijning door hoogteverschillen in het maaiveld).
- Bij de situering van de nieuwe kering wordt aangesloten op bestaande structuren in het landschap en worden bestaande waarden (natuur- en landschapswaarden, cultuurhistorische waarden, agrarische waarden) zoveel als mogelijk is, ontzien/behouden/versterkt.
- Bij voorkeur zijn inspectiestroken langs watergangen 3 meter breed en worden deze gecombineerd met de 2 meter brede zones klei-inkassing naast de teen van de kering.
- Taluds van de kering die grenzen aan eigendommen van de Stichting Limburgs Landschap worden ingezaaid met een kruidenrijk grasmengsel; waar de toplaag van de oude kering wordt afgegraven, dient deze op een zodanige wijze te worden behandeld en hergebruikt dat de aanwezige 'zadenbank' in de nieuwe situatie weer tot wasdom kan komen.
- Aanvullende voorzieningen op de kering zoals pompputten, opstelplaatsen materieel, hekwerken, bebording en dergelijke, worden altijd terughoudend en onopvallend vormgegeven zodat het beeld van de doorgaande groene kering dominant blijft.
- Keringen worden aangelegd als bloemrijk grasland.

5.2 GENERIEKE UITGANGSPUNTEN INFRASTRUCTUUR

- Op de kruin van de kering ligt altijd een onderhoudspad. Op een aantal locaties heeft dit onderhoudspad ook de functie van doorgaande, openbare weg. Deze wegen verschillen in profiel (breedte van de weg en de bermen) en in verharding (granulaat of asfalt). De volgende vier profielen worden onderscheiden; waar geen nadere beschrijving is opgenomen, wordt het standaardprofiel bedoeld (zie Figuur 5-1):
    - Type 1: Standaardprofiel;
    - Type 2: Verbreed standaardprofiel;

- Type 3: Boerenweg;
- Type 4: Broekhuizerweg.

- Het is van belang om, in het profiel en de materialisatie van de wegen, onderscheid te maken tussen de hoofdverbindingen en de minder belangrijke wegen (hiërarchie in wegen/verbindingen). Ook de overgangen tussen de verschillende wegtypen moeten duidelijk worden vormgegeven; materiaalovergangen sluiten koud op elkaar aan.
- De wegenstructuur op en naast de nieuwe kering moet duidelijk en veilig zijn. Waar verschillende verkeersstromen (auto's, fietsers, voetgangers) elkaar kruisen, moet sprake zijn van veilige situaties. Op enkele plaatsen zal dit leiden tot het plaatsen van borden en het realiseren van snelheidsremmende maatregelen.
- Bij het plaatsen van aanvullend straatmeubilair (armaturen, zitgelegenheid, afvalbakken, informatieborden en dergelijke) moet worden aangesloten op de nog door de gemeente Venlo te ontwikkelen huisstijl (passend bij de kleur- en vormentaal van Arcen).



Figuur 5-1: Verschillende typen dijkprofielen.

5.3 GENERIEKE UITGANGSPUNTEN DEELOPGAVE ARCEN-MIDDEN

Opgave/vraag
De aanleg van een kering met een duidelijk zichtbaar constructief deel schept de mogelijkheid om de bijzondere historie van Arcen meer leesbaar en beleefbaar te maken, door de kering tegelijkertijd 'als nieuwe vestingmuur' te beschouwen. Dit sorteert voor op een aantal specifieke esthetische eisen voor de constructie en beleving van de kering vanaf de openbare Maaszijde. Dit geldt ook richting de Maas, vanaf private en publieke terrassen, percelen of coupures en de vensters vanuit Arcen (Arcen-Midden, zones 2 en 4).
De nieuwe waterkering is gelegen binnen verschillende zones. Binnen deze diversiteit dient een samenhangend beeld van de kering gecreëerd te worden als leesbare grens tussen het binnendijks- en buitendijks domein. De waterkering is in de ene zone (bijvoorbeeld in Arcen-Midden, zone 2) met de 'nieuwe' vestingmuur de markante grens tussen de openbare ruimte en de particuliere percelen en in de andere zone (bijvoorbeeld in Arcen-Midden, zone 6) de nagenoeg onzichtbare kering binnen de particuliere tuinen. De gehele deelopgave vormt één samenhangende, ruimtelijke ontwerpopgave, waarbij zowel aandacht wordt gevraagd voor het totale ensemble als voor het verbijzonderen van de afzonderlijke onderdelen. Dan gaat het bijvoorbeeld over de overgang zelfsluitend/glas, de aansluiting van de waterkering op architectonische monolieten (Alt Arce en La Tour Meuse), de overgang van de waterkering als vestingmuur naar de reguliere kering, de plangrenzen (openbaar/privé) en de fysieke overgangen (coupures, materiaalovergangen).

Van belang is ook de centrale zone (de Burgemeester Lindersplein) tussen Alt Arce en La Tour Meuse, in het verleden 'de handelszone aan de Maas' (kade en goederenoverslag), waarvoor nu geldt dat deze plek een betere invulling verdient met aandacht voor een bescheiden toeristisch-recreatief programma en de inrichting van de veerstoep in de oeverzone van de Maas.

AMBITIE

- De nieuwe waterkering markeert ter plaatse van het dorp Arcen de overgang tussen twee belevingswerelden. Een wereld binnen de vesting Arcen, met beklinkerde straatjes bestaande uit natuursteen en gebakken materialen, versus een groene, buitendijkse, openbare wereld als oeverzone van de Maas, met haar bijbehorende voorzieningen en toegankelijkheid als flaneergebied.

EISEN

- Benut de nieuwe waterkering bij het dorp om de historie van Arcen als ommuurde vesting zichtbaar en beleefbaar te maken in een muurontwerp met een hoogwaardige, eigentijdse uitstraling, geconcretiseerd in een verfijnde detaillering (materiaalkeuze, metsel- en voegverbanden) en sluit aan bij nog aanwezige cultuurhistorische elementen en restanten.
- Realiseer een samenhangend beeld als vestingmuur met een passende integratie van bijzondere en herkenbare elementen (La Tour Meuse, Alt Arce, Schanstoren, Kasteeltuinen Arcen) en gebruik onderscheidende elementen die vanzelfsprekend, maar binnen hun eigen karakteristiek en kwaliteit, aansluiten op de waterkering als vestingmuur.

6 DEELOPGAVEN ARCEN-ZUID

6.1 ARCEN-ZUID, ZONE 1, DIJKVAK 1 : HOGE GRONDEN (MAASDUINEN ZUID)

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1788 EN 2022-1792

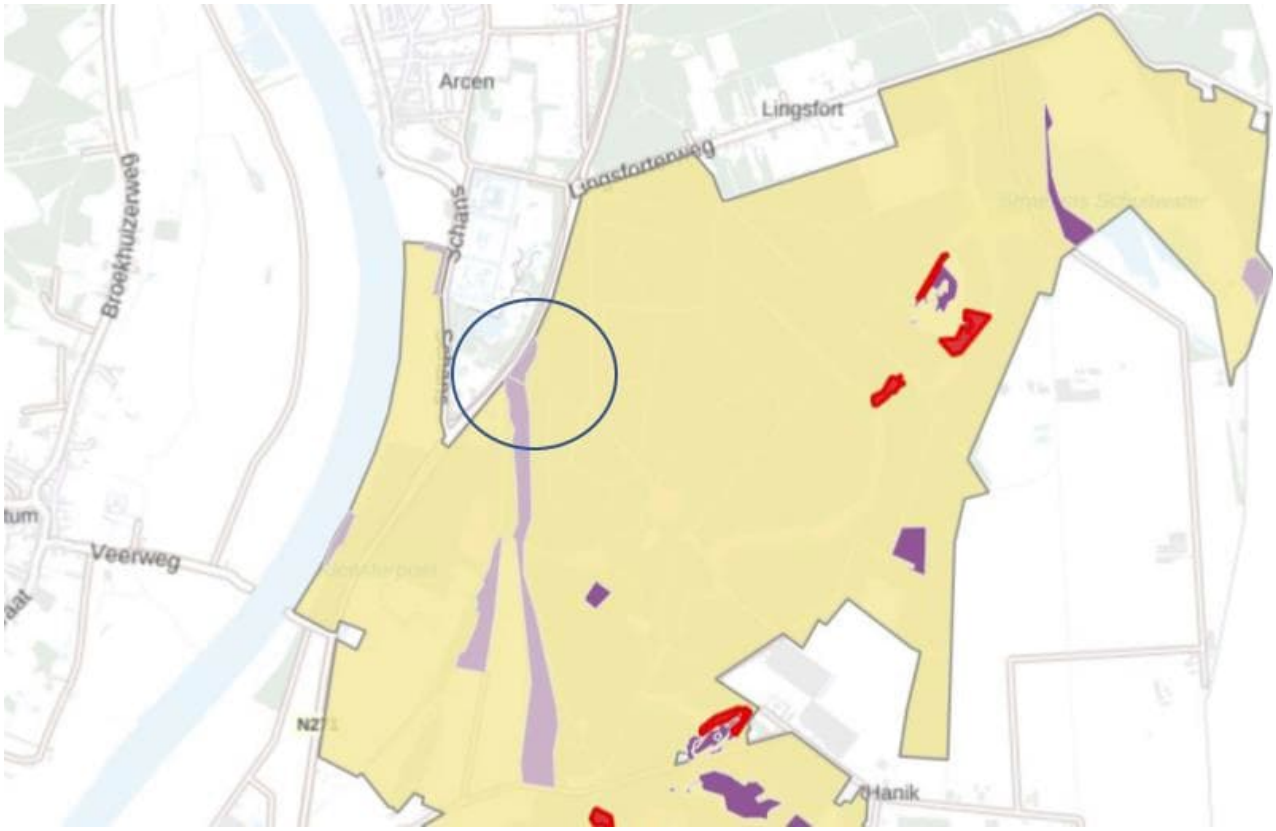
AMBITIE

- De kering is gesitueerd tussen de Maliebaan in het bosgebied van de Maasduinen en de N271.
- Het bosgebied van de Maasduinen kenmerkt zich door een sterk golvend microreliëf door Maasterrassen en stuifduinen, een gevarieerde begroeiing (bomen met onderbegroeiing) en cultuurhistorische relicten zoals de padenstructuur, een doolhof en een ijskelder. Het is niet de bedoeling om de nieuwe kering als een strak en recht grondlichaam door het bosgebied van de Maasduinen te leggen. Dat zou het introduceren van een gebiedsvreemd element zijn. De ambitie is om de nieuwe kering als een ondergeschikt, vanzelfsprekend onderdeel op te nemen in het stuifduinenreliëf van het bosgebied van de Maasduinen.
- Bij de realiseren van de nieuwe kering in het bosgebied van de Maasduinen wordt gestreefd naar het zo min mogelijk kappen van bomen en het zoveel mogelijk situeren van de kering ter plaatse van minder vitale (en te vervangen) begroeiing. Bestaande laanstructuren respecteren en opnemen in het ontwerp.
- Door het aanbrengen van de extra meter grond op de kering, kan op de kering en op de taluds beplanting worden aangebracht waar dit wenselijk is.

EISEN

- De feitelijke kering heeft een minimale hoogte van 18 meter +NAP en een kruinbreedte van 3 meter.
- De nieuwe kering dient als een hoge grondoplossing ontworpen te worden met een minimale overhoogte van 1 meter ten opzichte van de hoogte benodigd voor de feitelijke waterkering. Dit heeft tot gevolg dat het te realiseren grondlichaam een minimale hoogte van 19 meter +NAP heeft.
- De nieuwe kering moet een logisch en organisch onderdeel van het bosgebied van de Maasduinen worden. Dat betekent dat de hoogte van de kering (minimaal 19 meter +NAP), de breedte van de kruin van de kering (minimaal 2 meter), het hellingspercentage van de taluds (variabele, flauwe taluds die aansluiten op het reliëf in de omgeving van 1:3 tot 1:20) en de lengte van de taluds, kunnen variëren.
- Met de Stichting Limburgs Landschap dient overleg plaats te vinden over het beplantingsplan, de aan te planten bomen en de herkomst/kwaliteit van eventueel aan te voeren grond.
- De nieuwe kering kruist een wandelpad in het bosgebied van de Maasduinen (ontwerpopgave). Hier moet de kering zo smal mogelijk zijn om zoveel mogelijk laanbomen te behouden. Dit geldt ook voor de locatie waar de kering, juist voor de aantakking op de Maliebaan, een sloot passeert. Deze diepliggende sloot zonder afwaterende functie, wordt ter plaatse van de kering geheel opgevuld, zonder duiker.
- Waar de kering aansluit op de N271, moet deze ten noorden van het daar aanwezige habitattype hoogveenbos worden gesitueerd. De kering mag het hoogveenbos (onderdeel van Natura 2000-gebied Maasduinen) niet raken, noch beïnvloeden.
- Uitgesloten moet worden dat bij het ophogen van de oostelijke berm van de N271, noodzakelijk omdat de N271 hoger komt te liggen, de berm het hoogveenbos gaat raken. Dat zal tot gevolg hebben dat de berm van de N271 smaller moet worden en waarschijnlijk zal de berm zo smal moeten worden dat een geleiderail noodzakelijk is. De geleiderail reageert op het (geleidelijke) verloop van de berm en begint en eindigt op een logische plaats. Mogelijk moet de geleiderail gecombineerd worden met een grondkerende constructie om de grens van het hoogveenbos niet te overschrijden.
- De kruin van de nieuwe kering moet (te voet) toegankelijk zijn voor inspectie door Waterschap Limburg. Hiervoor mag geen sprake zijn van een zichtbaar pad, maar een (minimaal) twee meter brede strook waarop

geen beplanting wordt aangebracht. Vanaf de Maliebaan moet het beeld van een toegankelijk pad over de kruin van de kering worden vermeden. Betreding moet vanaf die zijde worden ontmoedigd.
- Om de impact van de verandering in het zicht vanaf de N271 op het bosgebied van de Maasduinen te beperken, dient de vormgeving van de duinen zodanig te worden uitgevoerd dat er snel voldoende overhoogte op de kering aanwezig is zodat de beplantingslijn een minimale verstoringslijn vertoond. Het is gewenst om technische ingrepen naast de rijweg te voorkomen of in te passen in het landschap door nadere detaillering van het ontwerp.



Figuur 6-1: Hoogveenbos (paars) in Natura 2000-gebied naast de N271.

6.2 ARCEN-ZUID, ZONE 2, DIJKVAK 1: KRUISING KERING-N271 EN KEERMUUR PARALLEL AAN DE N271

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1788, 2022-1789 EN 2022-1792

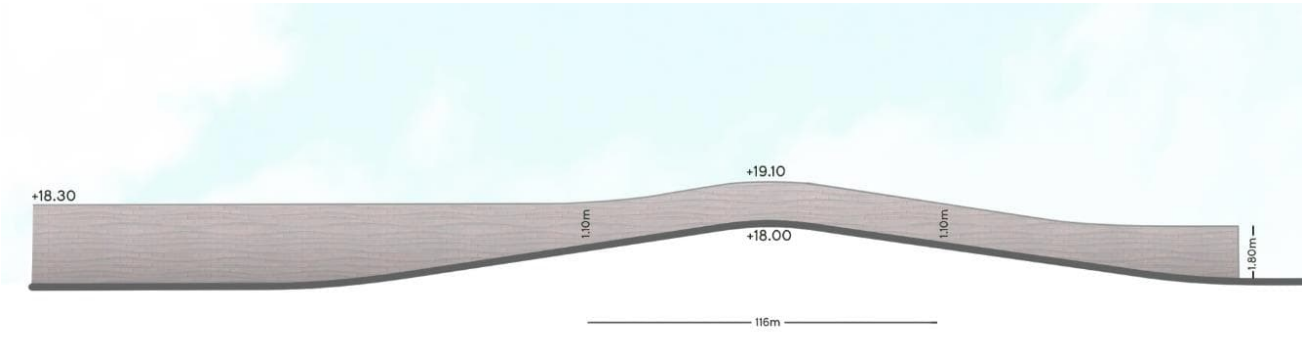
AMBITIE

- Waar de kering vanuit het bosgebied van de Maasduinen de N271/parallelweg oversteekt, verdwijnt de kering onder de kruisende infrastructuur. De N271 en de parallelweg worden in een geleidelijke opbolling tot de vereiste hoogte opgetild.
- Langs de N271/parallelweg krijgt de kering vorm als een duidelijk zichtbaar, gebogen muurelement. Een muurelement dat ook een bijdrage levert aan een 'abstracte verbeelding' van het kasteellandschap waarin de muur zich bevindt. De uitdaging is om de muur als een éénduidig element te ontwerpen. De voorkeur gaat uit naar een groene uitstraling waarbij tevens moet worden voldaan aan de eisen die gelden vanuit waterveiligheid en de beheer- en onderhoudsaspecten van de achterliggende waterkering. Een alternatief is

de uitwerking waarbij de lengte wordt benut om het verhaal van de 'abstracte verbeelding' te vertalen, bijvoorbeeld in de vorm van een bijzondere betonprint, passend bij de entree van Arcen.

EISEN

- De N271 en de parallelweg bereiken op het punt waar de kering oversteekt naar het bosgebied van de Maasduinen een hoogte van minimaal 18 meter +NAP.
- De muur loopt in noordelijke richting door, primair als grondkerende constructie voor het op te hogen grondlichaam van de ventweg en erfafscheiding. Waar de keermuur aan de noordzijde stopt, is loodrecht op de keermuur sprake van een hek/poort (hoogte 1,80 meter) voor Waterschap Limburg (beheer en onderhoud). Dit hek sluit aan op de erfafscheiding van de Kasteeltuinen die daar in het hek een evacuatiepoort voor de Kasteeltuinen (Stichting Limburgs landschap) krijgt. Dit dient in overleg met Waterschap Limburg en de Kasteeltuinen (Stichting Limburgs landschap) te worden uitgewerkt.
- De hoogte van de keermuur evenwijdig aan de N271/parallelweg bedraagt 18,30 meter +NAP.
- In de keermuur worden de functies van kering, terreinafscheiding (de muur mag niet overklimbaar zijn) en valbeveiliging geïntegreerd. De muur loopt mee met het hoogteverloop in het maaiveld en heeft dan ter plaatse van het oversteekpunt naar het bosgebied van de Maasduinen een hoogte van minimaal 1,10 meter om als valbeveiliging te kunnen functioneren.
- De uitwerking en detaillering van de keermuur, met een centrale rol voor de landschapsarchitect en bij voorkeur in samenspraak met een kunstenaar (uitwerking van de ontwerpopgave) vindt integraal plaats.
- Hierbij wordt expliciet verwezen naar de leidende principes en de wetenschap dat deze muur deel uitmaakt van de omgeving (Maas, Maasduinen en Kasteeltuinen) en geen stedelijke uitstraling krijgt; passend bij de maat, schaal en het karakter van Arcen. Het muurelement dient organisch mee te bewegen met de lijn van de weg en op te gaan in de omgeving. Dus eerder rust en logica dan opvallend met een verhaal.
- De vormgeving en uitstraling van de keermuur, als ook de voorzieningen die eventueel in overleg met de Kasteeltuinen worden aangebracht (afsluitbaarheid, evacuatiepoort), mogen geen hinder opleveren voor de inspecteerbaarheid en het beheer en onderhoud van de nieuwe kering.
- De bekleding van de muur mag geen nadelig effect hebben op de waterkerende functie van de kering.
- Ter plaatse van de Lommersbroeklossing moeten beverwerende maatregelen worden aangebracht om te voorkomen dat de bever toegang heeft tot de Kasteeltuinen.
- In het muurelement worden de functies van kering, terreinafscheiding en valbeveiliging geïntegreerd. Deze functies mogen niet als afzonderlijke componenten leesbaar zijn.
- De aansluiting op de bestaande erfafscheidingen, de realisatie van een evacuatiepoort aan de noordzijde en een kap- en herplantplan voor de binnenzijde dient als ontwerpopgave te worden uitgewerkt in overleg met de Kasteeltuinen en de Stichting Limburgs Landschap.



Figuur 6-2: Aanzicht kering/muur.

6.3 ARCEN-ZUID, ZONE 3, DIJKVAK 2: ZUIDELIJKE KEERMUUR KASTEELTUINEN

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1789 EN 2022-1792

AMBITIE

- De keermuur aan de zuidzijde van de Kasteeltuinen vormt ruimtelijk één samenhangend geheel met de keermuur langs de N271/parallelweg aan de oostzijde en de coupures in de Schans aan de westzijde.
- De kering vormt een muurelement dat ook een bijdrage levert aan een 'abstracte verbeelding' van het landschap waarin de muur zich bevindt. De uitdaging is om de muur als een éénduidig element te ontwerpen. De voorkeur gaat uit naar een groene uitstraling waarbij tevens moet worden voldaan aan de eisen die gelden vanuit waterveiligheid en de beheer- en onderhoudsaspecten van de achterliggende waterkering. Een alternatief is de uitwerking waarbij de muur wordt benut om het verhaal van de 'abstracte verbeelding' te vertalen, bijvoorbeeld in de vorm van een bijzondere betonprint, passend bij de entree van Arcen.
- De laan- en greppelstructuur die hier in het verleden nadrukkelijk aanwezig was in het gebied aan de buitendijkse zijde van de kering en die aansluit op de lanenstructuur in het bosgebied van de Maasduinen aan de oostzijde van de N271, moet worden hersteld/versterkt.



Figuur 6-3: Herstel en versterking van de oude laan- en greppelstructuur.

EISEN

- De keermuur staat op 4 meter binnen de erfgrens van de Kasteeltuinen en heeft een hoogte van 18,30 meter +NAP.
- De uitwerking en detaillering van de keermuur, met een centrale rol voor de landschapsarchitect en bij voorkeur in samenspraak met een kunstenaar (uitwerking van de ontwerpopgave) vindt integraal plaats.
- De vormgeving en uitstraling van de keermuur, als ook de voorzieningen die eventueel in overleg met de Kasteeltuinen worden aangebracht, mogen geen hinder opleveren voor de inspecteerbaarheid en het beheer en onderhoud van de keermuur.
- De bekleding van de muur mag geen nadelig effect hebben op de waterkerende functie van de kering.
- In het muurelement worden de functies van kering en terreinafscheiding geïntegreerd.
- In het muurelement worden de functies van kering en terreinafscheiding geïntegreerd. Deze functies mogen niet als afzonderlijke componenten leesbaar zijn.
- Een kap- en herplantplan voor de binnenzijde dient als ontwerpopgave te worden uitgewerkt in overleg met de Kasteeltuinen en de Stichting Limburgs Landschap.

6.4 ARCEN-ZUID, ZONE 4, DIJKVAK 2: COUPURES SCHANS

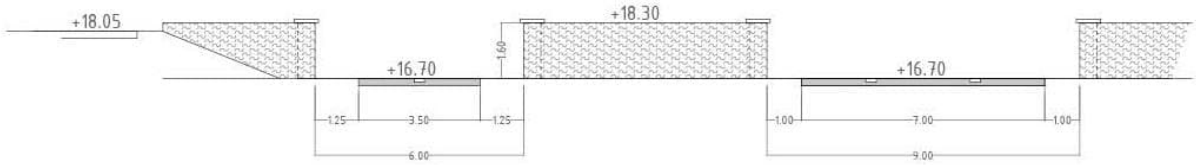
IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1789 EN 2022-1792

AMBITIE

- De Schans, inclusief de coupures, wordt ontworpen als markant koppelstuk tussen keermuur en groene kering en wordt daarmee 'de toegangspoort tot Arcen'.
- Het gaat om een interpretatie van het fenomeen 'toegangspoort', waarin verschillende aspecten zoals muur, doorgangen en entrees, poeren, afdekelementen en aansluiting op de groene kering, in één integraal ontwerp worden samengebracht, passend bij het karakter van de omgeving.

EISEN

- De kering en coupures hebben een hoogte van 18,30 meter +NAP.
- Er worden twee coupures gerealiseerd: één voor de weg en één voor het fietspad.
- De kering met de coupures vormt ruimtelijk één geheel met de keermuur aan de oostzijde richting de N271 .
- De uitwerking en detaillering, met een centrale rol voor de landschapsarchitect en bij voorkeur in samenspraak met een kunstenaar (uitwerking van de ontwerpopgave) vindt integraal plaats.
- Het binnendijkse fietspad is een tweerichtingen fietspad en heeft een breedte van 3,5 meter; de Schans heeft een breedte van ongeveer 7 meter.
- De coupures worden 6 meter (fietspad) en 9 meter (weg) breed in verband met de verkeerskundige en ruimtelijke wens om de berm ter plaatse van de coupure door te laten lopen zodat een veilige situatie en een rustig beeld bij de openingen van de coupures worden gecreëerd.



Figuur 6-4: Coupures in de Schans.

6.5 ARCEN-ZUID, ZONE 5, DIJKVAK 2: BARBARA'S WEERD ZUID

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1789, 2022-1790 EN 2022-1792

AMBITIE

- Het tracé van de groene kering wordt zo dicht mogelijk naast de Schans gesitueerd, rekening houdend met de kroonprojectie van de te handhaven bomen en de aanleg van een vrijliggend fietspad in aansluiting op het binnentalud van de kering.
- De groene kering wordt strak en continue vormgegeven uitgaande van het standaard dijkprofiel en met een minimale footprint in Barbara's Weerd. De op- en afrit bij de kop van de kering naar het beheerpad op de kruin ligt in het verlengde van de as van de kering en heeft een flauw talud van minimaal 1:10 en bij voorkeur 1:12,5.

EISEN

- De groene kering heeft een hoogte van 18,05 meter +NAP.
- De groene kering ligt zo dicht mogelijk tegen het tweerichtingen fietspad aan; het fietspad heeft een breedte van 3,5 meter en is voorzien van gedempte verlichting.
- Het beheerpad op de kruin van de kering is ook door wandelaars te gebruiken.
- Waar de groene kering aansluit op de harde kering met coupures ligt een op- en afrit (minimaal 1:10 en bij voorkeur 1:12,5) waarover Barbara's Weerd kan worden bereikt.

6.6 ARCEN-ZUID, ZONE 6, DIJKVAK 3: KOMGRENS EN BARBARA'S WEERD MIDDEN

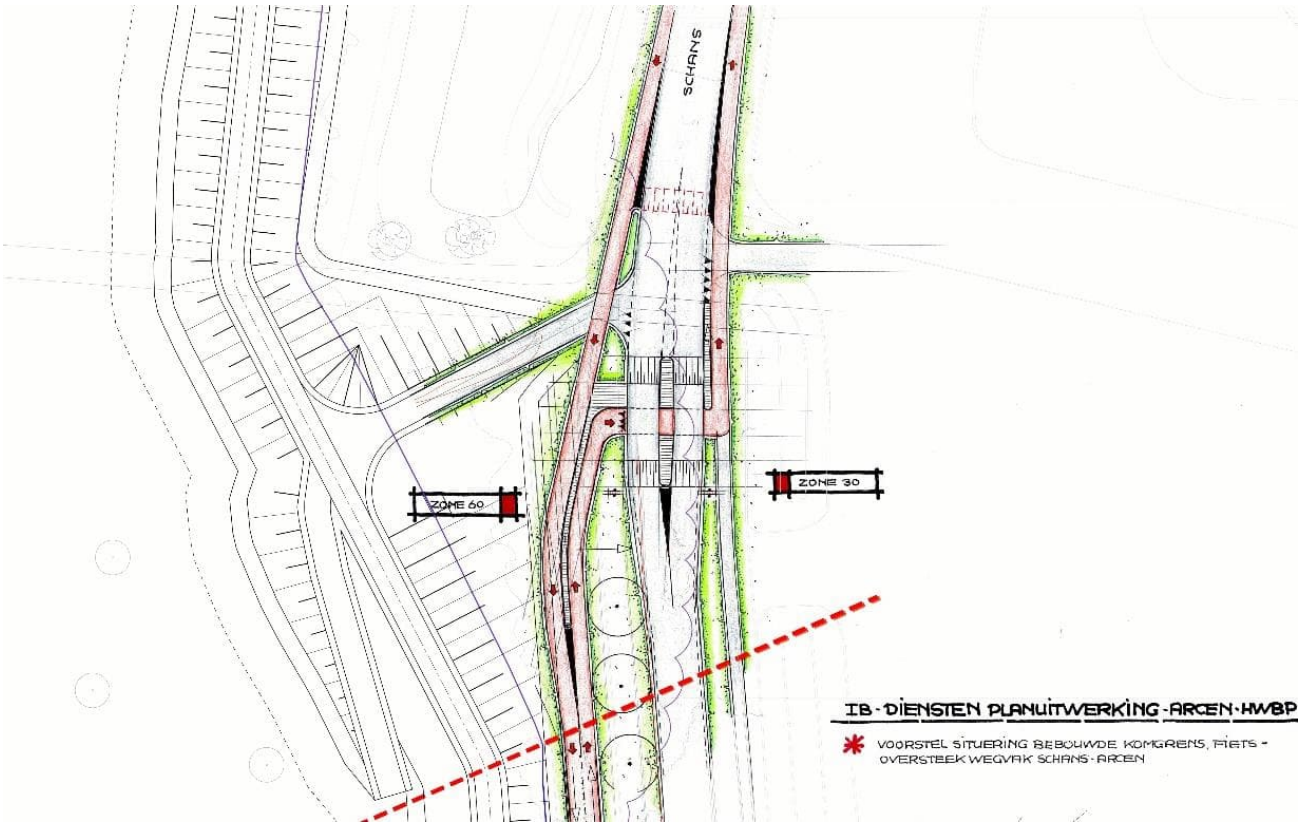
IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1790 EN 2022-1792

AMBITIE

- De groene kering buigt hier weg van de Schans om het terrein van de voormalige molenvijver en enkele monumentale bomen te ontzien. Dwangpunt is de kroonprojectie van de markante eik op de kop van het perceel.
- Met het tracéontwerp is het optimum gezocht tussen de binnendijkse belangen enerzijds en behoud van het rivierbed en de kwaliteiten en waarden van Barbara's Weerd anderzijds. Uitgangspunt is ook hier weer een strak en continue vormgegeven profiel.
- Waar de kering van de Schans wegbuigt, verflauwt het binnentalud. Dit flauwe talud wordt benut om hierin een logische opgang naar de Barbara's Weerd te realiseren.
- Het tweerichtingen fietspad aan de westzijde van de Schans eindigt hier. In de richting van Arcen gaat het fietspad verder als 2x1, waarvan één aan de westzijde en de ander aan de oostzijde van de Schans; in verband met deze oversteek en omdat de grens van de bebouwde kom van Arcen naar dit punt wordt verlegd, is een snelheidsremmende maatregel hier gewenst.

EISEN

- De groene kering heeft een hoogte van minimaal 18,05 meter +NAP.
- Het beheerpad op de kruin van de kering is ook door wandelaars te gebruiken.
- Om de Stichting Limburgs Landschap toegang te geven tot Barbara's Weerd, worden op- en afritten (1:12,5) gerealiseerd, indien gewenst met een veerooster.
- De 2 meter brede buitendijkse klei-inkassing kan onder voorwaarden van Waterschap Limburg door de Stichting Limburgs Landschap worden gebruikt voor vee.
- Omdat de grens van de bebouwde kom van Arcen wordt verlegd en omdat enkele verschillende verkeersstromen hier bijeenkomen/oversteken, dient een snelheidsremmend plateau aangelegd te worden. Dit plateau moet voldoen aan de CROW-publicatie Richtlijnen voor de toepassing van verkeersdrempels en -plateaus (Verkeersplateau asfalt, 30 km/h, hoog 120 mm).



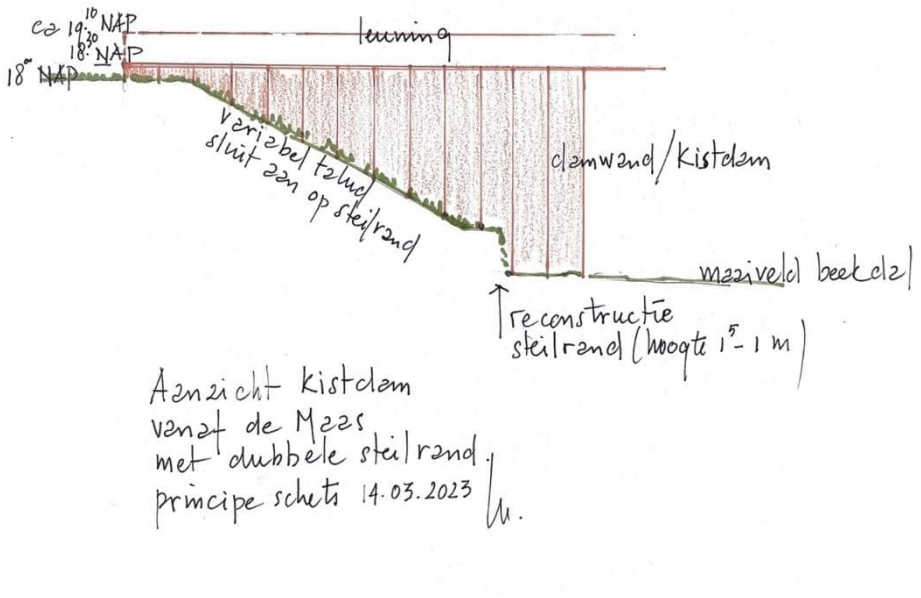
Figuur 6-5: Schets snelheidsremmend plateau bij de komgrens van Arcen.

6.7 ARCEN-ZUID, ZONE 7, DIJKVAK 3: KISTDAM EN VISPASSAGE

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1790, 2022-1791 EN 2022-1792

AMBITIE

- Om de gecombineerde aanleg van een kering buitendijks rond de Wijmarsche Watermolen met een doorstroomvoorziening voor de Wijmarsche Beek te kunnen realiseren wordt gekozen voor het concept 'kistdam' waarin een afsluitbare duiker is opgenomen. Deze compacte oplossing maakt het mogelijk om de relatief grote hoogteverschillen te kunnen overbruggen en voldoende ruimte over te houden voor de aanleg van een vispassage rond de Wijmarsche Watermolen.
- De kistdam is een markante, eigentijdse toevoeging aan het bijzondere ensemble van de watermolen. De hoofdvorm van de kistdam is door zijn damwandconstructie goed leesbaar, maar tegelijkertijd ook weer ingepast in het groene watermolenlandschap door de toepassing van secundaire keerwanden van natuursteen en begroeide, groene taluds langs de damwandconstructie.
- In het aanzicht van de kistdam, gezien vanaf de Maas, wordt het laagterras waarin de beek is gelegen aan beide zijden begrensd door een steilrand waar de taluds van de groene kering weer op aansluiten.



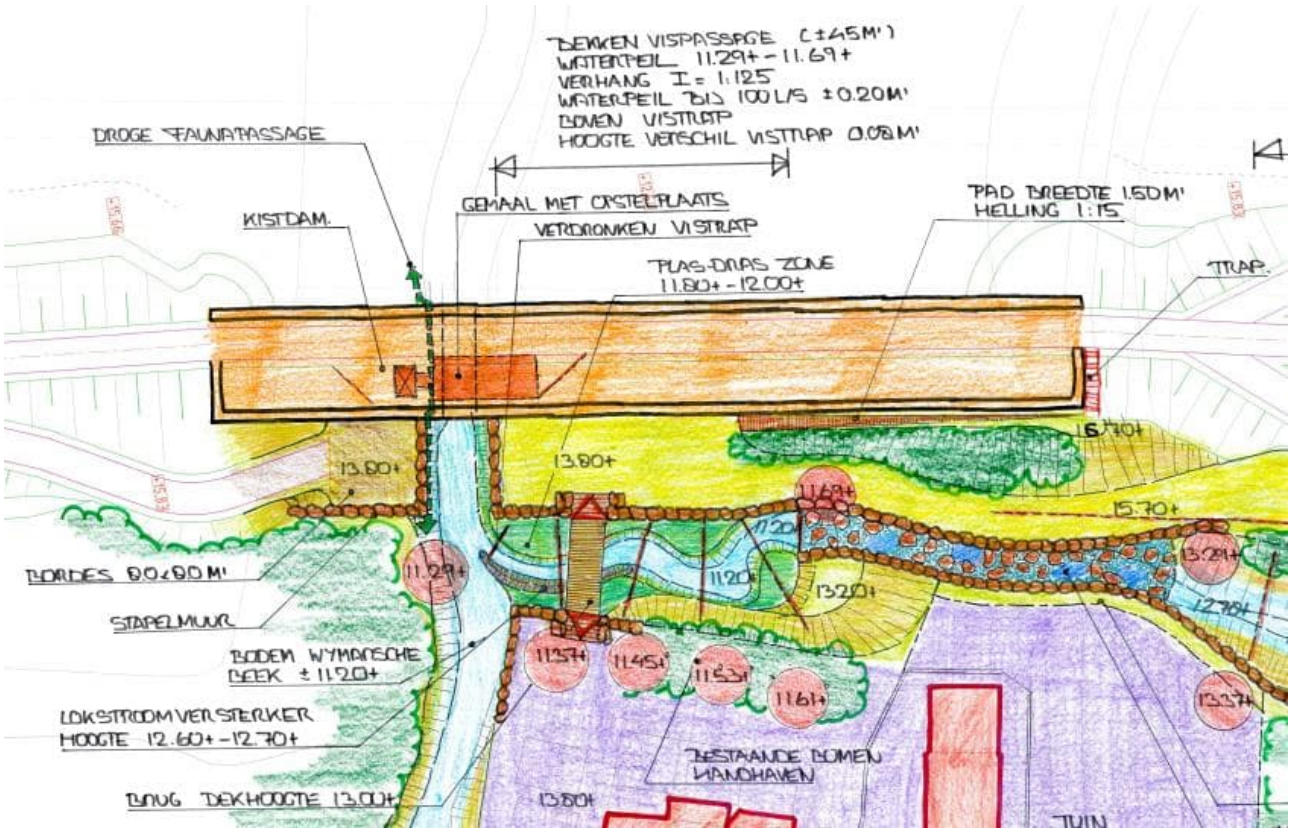
Figuur 6-6: Aanzicht kistdam vanaf de Maas.

- Het is de wens om een deel van de Lingsforterbeek, benedenstrooms van de watermolen, uit te baggeren en daarbij te onderzoeken of en hoe, nu al deels zichtbare muurfragmenten, verder kunnen worden blootgelegd.
- Het is de wens om een zo groot mogelijke doorgang in de kistdam te realiseren en zo de visuele relatie tussen de binnendijkse en buitendijkse omgeving te behouden. Het plaatsen van de pomp is daarin een ontwerpopgave. De pomp en het daarbij behorende pompgemaal dienen zo onzichtbaar mogelijk te worden ingepast. In de zuidoever van de opening in de kistdam is de realisatie van een zone 'hoog en droog' gewenst om ook kleine fauna de mogelijkheid te geven de kistdam te passeren via de FUP in de duiker.
- Het samenspel van op- en afritten, net ten noorden van de kistdam, zodanig detailleren dat deze logisch aansluiten op het naastgelegen maaiveld en het beeld van de doorlopende kruin niet verstoren. Eventueel de aansluiting op de kruin van de buitendijkse op- en afrit laten verspringen met de aansluiting van de binnendijkse op- en afrit.

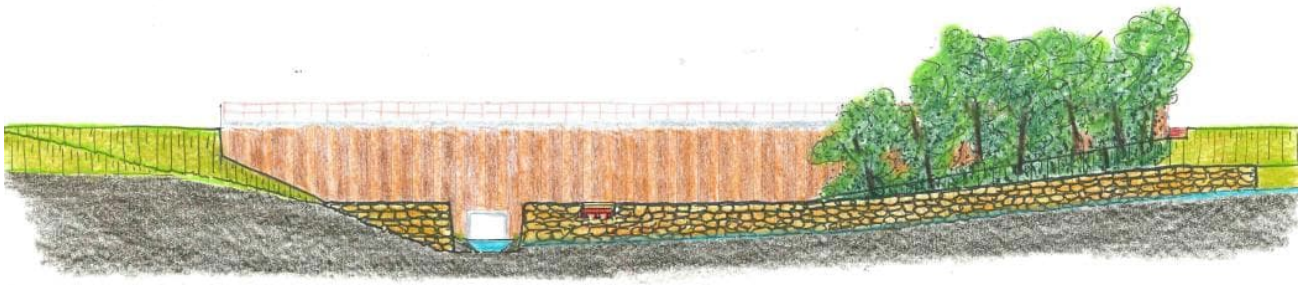
EISEN

- De kistdam in de groene kering is een robuust en langgerekt element en bestaat uit twee stalen damwanden (hoogte 18,30 meter +NAP), met een minimale afstand van 8,5 meter (vrije ruimte) tussen de wanden en aan de bovenzijde afgewerkt (de ruimte tussen de wanden wordt opgevuld met grond tot een hoogte van 18 meter +NAP).
- De afsluitbare opening in de kistdam wordt zo gedimensioneerd dat deze visoptrekbaar is bij normale tot lage beekafvoeren en voldoende capaciteit heeft bij hoge beekafvoeren.
- De kistdam is voorzien van keermiddelen en een pomp ingeval van hoogwater op de Maas.
- De bovenzijde van het gemaal dient weg te vallen binnen de constructie van de kistdam.
- De bedieningskast bij het gemaal en de installaties voor het afsluiten van de duiker dienen ingepast te worden in het ontwerp en weg te vallen achter de transparante leuning die als valbeveiliging dient te worden aangebracht op de kistdam.
- De bodem van de duiker moet aantrekkelijk zijn voor vissen: niet te glad en met verruwingen.
- De vispassage is ontworpen als een 'snelstromende bosbeek' in een landelijke omgeving, deels ook toegankelijk als wandelgebied. Daar waar grotere hoogteverschillen moeten worden overbrugd, worden natuurstenen keerwanden en blokken toegepast. Het waterverdeelwerk dient landschappelijk ingepast te worden zodat het geen storend element in het beeklandschap vormt.

- Het ontwerp voor het ensemble rondom de watermolen, inclusief terrassen, inpassing privékavel, vispassage, beek en kering, dient als één integrale ontwerpopgave verder te worden uitgewerkt. Hierbij de mogelijkheden benutten om, in samenspraak met gemeente/provincie, informatie te verstrekken over het functioneren van de watermolen (cultuurhistorie) en de werking van de vispassage. Deze informatie dient, bijvoorbeeld middels een QR-code, in verschillende talen beschikbaar te zijn.
- De privacy van de bewoners van de woning Schans 20 dient geborgd te worden middels de inrichting van het ensemble rondom de watermolen.



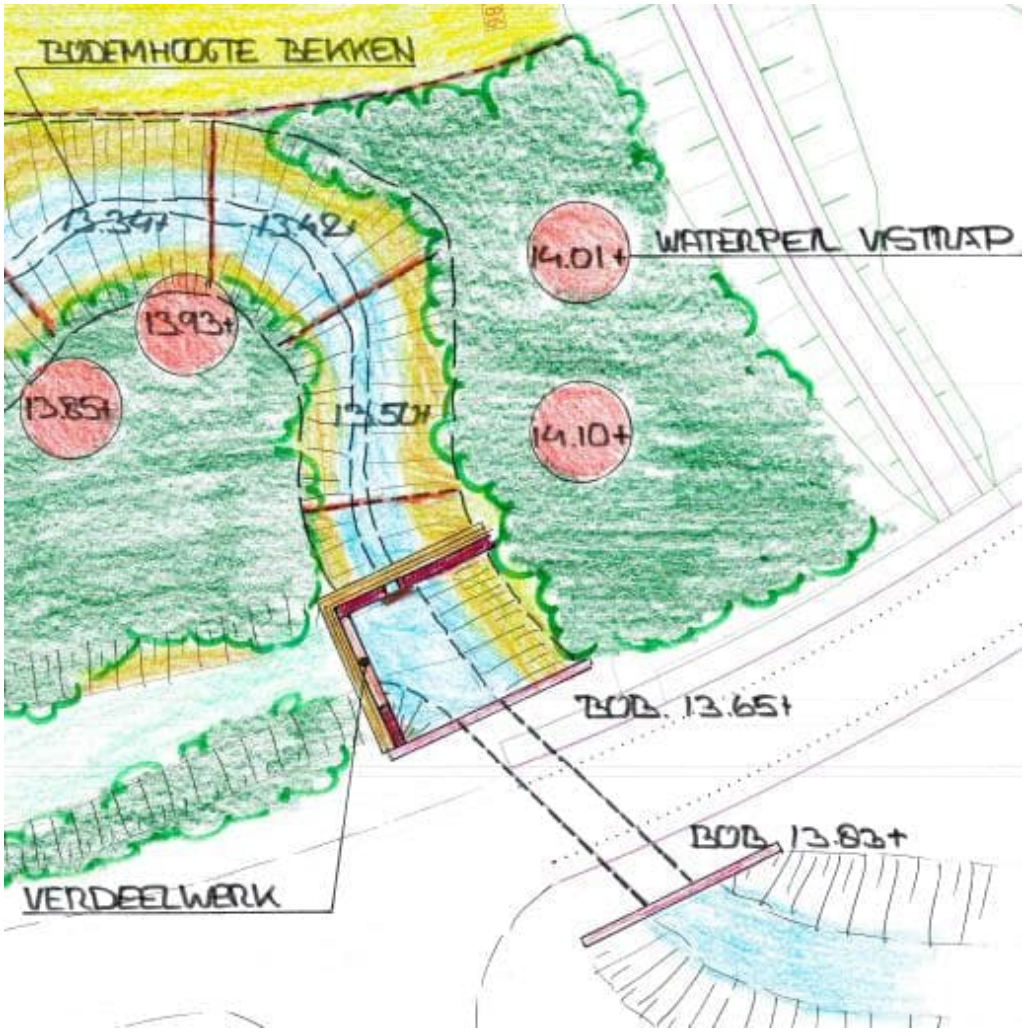
Figuur 6-7: Schets kistdam en voetgangersbrug over de vispassage naar het terras bij de watermolen.


Figuur 6-8: Aanzicht kistdam binnendijks.

- Bij het vormgeven van de kistdam is gekozen voor een logisch ontwerp op basis van symmetrie en parallelle rechtstanden dat als zodanig dient te worden gerealiseerd. De groene kering sluit met een flauwe knik op de damwandconstructie aan.
- Ten noorden en ten zuiden van de kistdam dienen op- en afritten te worden gerealiseerd. Direct ten zuiden van de Wijmarsche Beek dient onderaan de op- en afrit een opstellocatie voor beheer en onderhoud van gemaal, watergang en kering te komen. Aan de noordzijde van de beek dient een inspectiepad vanaf de

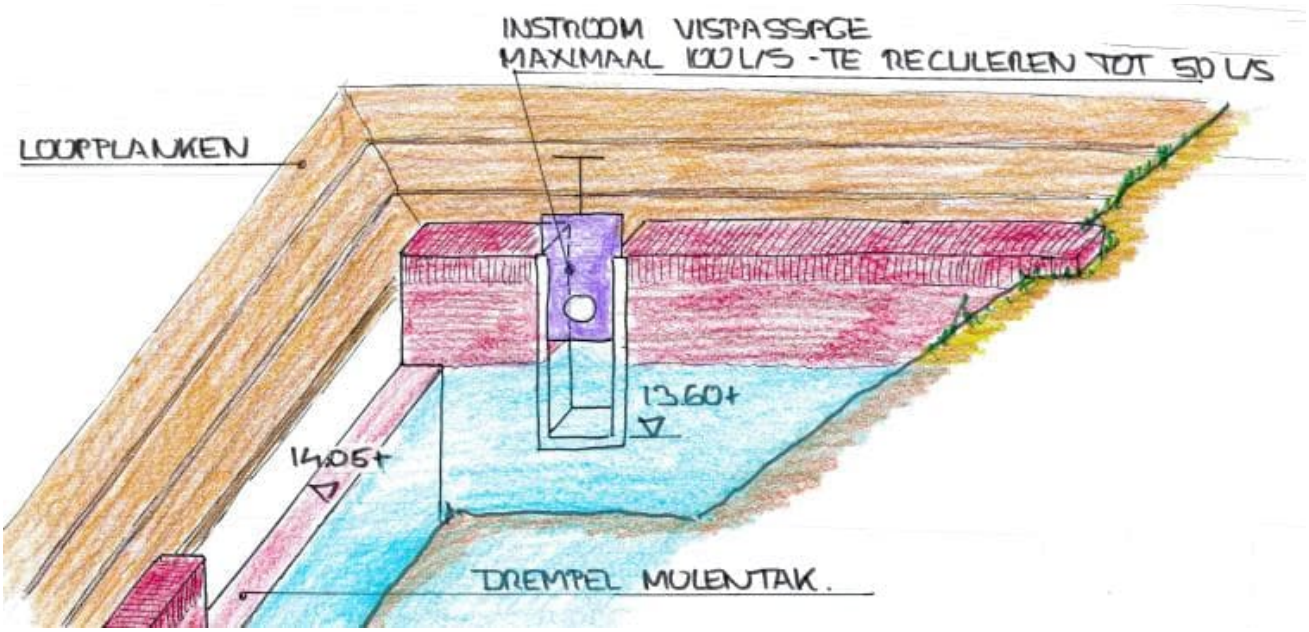
binnendijkse zijde, omhoog naar de dijkkruin te komen. Dit pad vormt tevens een directe verbinding tussen de groene kering en het terras bij de Wijmarsche Watermolen. Daarom moet de vispassage middels een voetgangersbrug oversteekbaar gemaakt worden.

- Aan de noordzijde van de beek loopt een inspectiepad vanaf de buitenzijde omhoog naar de kruin van de kering. Dit pad vormt de directe verbinding tussen de groene kering en Barbara's Weerd Noord voor beheer en onderhoud en toegang voor de Stichting Limburgs Landschap.
- De Wijmarsche Beek, als benedenloop van de Lingsforterbeek, en de Lingsforterbeek moeten visoptrekbaar zijn, waarbij de maatregelen om dit te realiseren de beken zoveel mogelijk ongemoeid laten.
- De principeschets voor de vispassage tussen de Schans en de kistdam moet verder worden uitgewerkt (integrale ontwerpopgave). De eisen met betrekking tot waterverdeling, waterafvoer en vispasserbaarheid zijn hierbij bepalend.
- Tussen de groene kering/parkeerplaats bij de Schanstoren en de Kasteeltuinen, bij het begin van de vispassage, is sprake van een oversteekplaats voor voetgangers. Daarom wordt hier een snelheidsremmend plateau aangebracht. De inrichting van deze locatie (snelheidsremmend plateau, oversteekplaats voetgangers, waterverdeelwerk, start vispassage/wandelgebied) is een integrale ontwerpopgave.



Figuur 6-9: Schets begin vispassage bij de Schans met waterverdeelwerk.

- De vispassage functioneert bij een watertoevoer van 100 l/s. Eventueel kan er 'worden geknepen' naar 50 l/s als de watermolen (ook) water nodig heeft en daarvoor het waterpeil in de bovenstroomse watergang tot aan de molen moet worden gestuwd.
  Opgemerkt wordt, dat aangegeven hoeveelheden water mogelijk, op basis van nadere afstemming Waterschap Limburg en Stichting Het Limburgs Landschap, kan worden aangepast.
- Tussen de teen van de groene kering/op- en afrit en de vispassage dient een afstand van 9 meter te worden aangehouden en dient de oever van de beek stabiel te worden uitgevoerd. De zone tussen de kering en de vispassage zorgt ervoor dat de stabiliteit van de kering niet negatief wordt beïnvloed door de vispassage. Daarnaast dient de oever van de vispassage zelf ook stabiel te zijn en erosie richting de kering dient te worden voorkomen. Een instabiele oever kan namelijk leiden tot aantasting van de veilige zone tussen kering en vispassage en vervolgens alsnog instabiliteit van de kering tot gevolg hebben.
- De Lingsforterbeek passeert de Schans middels een duiker. Naast de Schans, aan het begin van de vispassage, wordt een verdeelwerk aangelegd dat het beschikbare water verdeelt tussen de vispassage en de Wijmarsche Watermolen.
- De tuin van de woning Schans 20 dient in noordelijk richting gecompenseerd te worden en dient ingepast te worden tussen de Schans, de watermolen en de vispassage.



Figuur 6-10: Schets waterverdeelwerk bij het begin van de vispassage aan de Schans.

6.8 ARCEN-ZUID, ZONE 8, DIJKVAK 4: GROENE KERING BIJ PARKEERPLAATS ARCEN EN BARBARA'S WEERD NOORD

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1791 EN 2022-1792

AMBITIE

- Monumentale overgang van de compacte en slanke groene kering naar de constructieve oplossing rond de Schanstoren. De groene kering eindigt in een geleidelijk, flauw verlopend talud naar de Maasoever, waarin het

vervolg van de Burgemeester Lindespromenade vloeiend aansluit op de as van de kruin van de kering. Het tracé van de kruin en het vervolg van de Burgemeester Lindespromenade vormt een 'scherpe grenslijn' tussen het buitendijkse natuurlandschap en het binnendijkse cultuurlandschap, waarin het groene parkeerterrein domineert.

- Met het verwijderen van de huidige kering wordt de oude stijlrand van het Maasterras in de oorspronkelijke hoedanigheid hersteld.
- De parkeerplaats wordt integraal ontworpen in samenhang met het binnentalud van de groene kering. Uitgangspunt is zoveel mogelijk behouden van het huidige parkeerterrein waarop de (zeven) nieuwe parkeervakken logisch aansluiten, inclusief de (wandel)verbindingen met de Schans en de op- en afritten naar de kruin van de nieuwe kering.
- Waar sprake is van oversteekplaatsen voor voetgangers van de parkeerplaats naar de noordzijde van de Schans (Kasteeltuinen, MFA De Schans) zijn snelheidsremmende maatregelen gewenst.
- De parkeerplaats krijgt een vloeiende belijning ten opzichte van de binnenteenlijn van de kering en een groene uitstraling door het gebruik van bomen, boomgroepen, hagen en grasbetonstenen.

EISEN

- De groene kering heeft een hoogte van 18 meter +NAP.
- Het beheerpad op de dijkkruin is ook door wandelaars te gebruiken.
- De huidige kering wordt afgegraven waarna de bovengrond wordt aangebracht tot de oorspronkelijke maaiveldhoogte, waarbij de positie van de 'steilrand' zorgvuldig moet worden gereconstrueerd en de ecologische startcondities voor natuurontwikkeling moeten worden geoptimaliseerd. Ook is het molenpaadje (pad op huidige kering), als verbinding tussen Schans en watermolen en als structuur van de overgang tussen hooiland en eerste Maasterras, behouden.
- Ten behoeve van beheer en onderhoud, de toegang tot de Maasboulevard en als calamiteitenontsluiting, wordt een op- en afrit (binnendijks) gerealiseerd die toegang geeft tot de kruin van de kering vanaf het zuidelijke gedeelte van de parkeerplaats; deze op- en afrit is afsluitbaar.
- De parkeerplaats moet minimaal parkeergelegenheid bieden aan 114 auto's. Omdat motoren niet zijn gewenst op het Schanstorenplein (en worden geweerd middels stoepen) moeten die ook hier kunnen parkeren. Fietsers kunnen hun fiets op het Schanstorenplein stallen.
- Over en rondom de parkeerplaats liggen wandelpaden die verbinding maken met de nieuwe kering, Arcen, de Kasteeltuinen en de MFA De Schans.
- Op twee plaatsen waar de Schans vanaf de parkeerplaats door voetgangers wordt overgestoken, worden snelheidsremmende plateaus gerealiseerd. Deze plateaus moeten nog ontworpen worden maar moeten voldoen aan de CROW-publicatie Richtlijnen voor de toepassing van verkeersdrempels en -plateaus (Verkeersplateau asfalt, 30 km/h, hoog 120 mm).
- Het meest noordelijke plateau betreft de oversteek van de parkeerplaats naar de MFA De Schans. Dit plateau wordt, inclusief de aansluitende voetpaden en het groene entree-pleintje van de parkeerplaats, als één samenhangend geheel ontworpen.
- Het zuidelijke plateau betreft de oversteek van de parkeerplaats naar de Kasteellaan (richting Kasteeltuinen). Deze oversteek ligt bij de brug over de Lingsforterbeek waar ook het instroompunt van de vispassage ligt. Alle elementen (kunstwerk, waterverbinding vispassage, wandelpaden en oversteekplaats) vereisen een integraal ontwerp voor dit plateau.
- Vanaf de parkeerplaats wordt een voetgangersverbinding naar de Kasteellaan/Kasteeltuinen gerealiseerd.
- Vanaf de kern van Arcen vormt van de waterkering een voetgangersverbinding met de watermolen.
- Het trafostation, nu aanwezig op het Schanstorenplein, krijgt een plek aan de noordzijde van de parkeerplaats en dient, buiten het zicht van de weg, landschappelijk te worden ingepast.
- De dam in de Kurversgraaf is de grens van de voormalige vesting Arcen. De nadere detaillering van de oversteek vanaf de parkeerplaats naar de MFA de Schans dient met terughoudendheid te worden uitgewerkt.



Figuur 6-11: Schets van de parkeerplaats bij het Schanstorenplein.

6.9 ARCEN-ZUID, ZONE 9, DIJKVAK 5: SCHANSTORENPLEIN

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1791 EN 2022-1792

AMBITIE

- Met het ontwerp van de kering over het Schanstorenplein wordt de kans benut om de historische toegang tot de ommuurde vesting Arcen weer 'leesbaar' te maken. De toegangsweg wordt als een smalle, markante dam door de herstelde droge gracht (Kurversgraaf) aangelegd, als een verwijzing naar de historische ophaalbrug. De verticale wanden van de dam lopen door tot leuninghoogte, waarop aan de buitendijkse zijde een demontabele kering kan worden aangebracht. De Kurversgraaf wordt aan beide zijden doorgetrokken tot aan deze wanden.



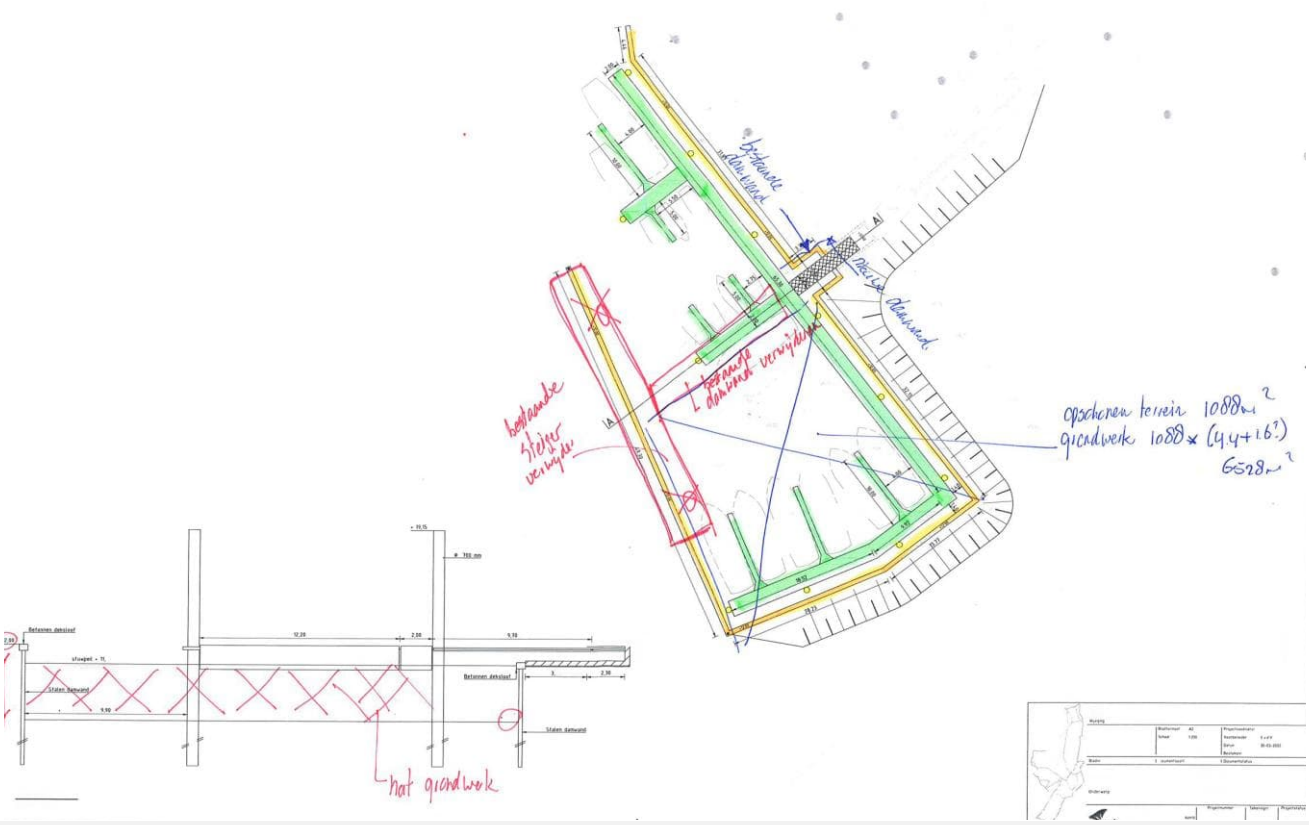
Figuur 6-12: Schets Schanstorenplein.

- De demontabele kering over het Schanstorenplein wordt opgebouwd vanaf het maaiveld. De voetplaat ligt als een onopvallende strip in de halfverharding van het plein, opgespannen tussen de vaste kering bij La Tour Meuse en de keermuur op de damwand door de droge gracht.
- Het groene buitentalud van het Schanstorenplein wordt in samenhang met de reconstructie van de Kurversgraaf (de droge slotgracht) en de aansluiting op de Burgemeester Lindersplein herontworpen, waarbij de buitenhoek, die het sterkst wordt beïnvloed door de hoogwaterstroom van de Maas, wordt uitgevoerd als een groot, waterrobuust zitelement met een groene uitstraling.
- De opgave is om aan de voet hiervan, bij het knooppunt aan paden een aantrekkelijk pleintje te ontwerpen, dat ook dienst kan doen als 'podium' voor kleine evenementen en uitvoeringen waarbij het publiek op de betonnen zitelementen kan plaatsnemen.
- De gemeente Venlo heeft de wens om de restanten van bestaande historische bebouwing, die aanwezig is in het talud aan de rivierzijde van de Schanstoren, zichtbaar te maken. Nadere afstemming over deze ambitie dient in nauw overleg met de medewerker cultuurhistorie en archeologie van de gemeente Venlo plaats te vinden. Een en ander heeft rivierkundige neutraliteit als voorwaarde.
- Het toevoegen van een leer-/speelroute voor kinderen op/over de keringen is een ambitie. Andere zaken die op het Schanstorenplein kunnen worden geïntroduceerd, zijn het gebruik van het wapen van Arcen (in relatie tot de dam) en het introduceren van een waterelement (kunstwerk of speelobject).
- Ter informatie: De gemeente Venlo heeft de wens geuit om in de nabije toekomst de huidige passantenhaven te vervangen door een nieuwe haven die minder diep de Maas insteekt. De ontwerpopgave gaat voorlopig uit van het handhaven van de huidige haven; als in de toekomst een nieuwe passantenhaven wordt gerealiseerd, moeten het ontwerp en de aanleg van de nieuwe passantenhaven zich voegen naar (het ontwerp van) de nieuwe kering en het Schanstorenplein.

EISEN

- Verstoring van de bodem/ondergrond op en rond de Schans dient door de hoge archeologische verwachtingswaarde vermeden te worden. Gewenste/noodzakelijke aanpassingen zijn alleen mogelijk na aanvullend archeologisch onderzoek.

- De dam door de Kurversgraaf wordt als één symmetrisch object ontworpen en uitgevoerd in een materialisatie die past bij het historische karakter van Arcen en het Schanstorenplein. Dit geldt voor de lengte en vormgeving van de balustrade, de voetplaat van de demontabele kering en de hoekkolommen, die zowel aan de west- als oostzijde van de dam worden aangebracht.
- De demontabele keringen dienen in de lengterichting altijd uit een veelvoud van 3-meter-elementen te bestaan.
- De dam door de Kurversgraaf is volledig gesloten. Er is geen waterverbinding tussen de oost- en westzijde.
- De Kurversgraaf wordt aan beide zijden doorgetrokken tot aan de wanden van de dam.
- De demontabele kering aan de zuidzijde van de Schans bij La Tour Meuse staat in één lijn met de kering op de westzijde van de dam in de Schans. De voetplaat van de kering wordt onopvallend opgenomen in de halfverharding van het Schanstorenplein. Bij La Tour Meuse sluit de demontabele kering aan op de glazen kering aan de zuidzijde van La Tour Meuse; deze aansluiting dient nog te worden gedetailleerd (ontwerpopgave).
- De Schans is via 3 routes met de Maas verbonden. De meest noordelijke route sluit, via de verplaatste trap in het groene talud richting ruïne Schanstoren, aan op de Burgemeester Linderspromenade. De middelste route, ook een trap, daalt af langs de wand van de dam naar de bodem van de (droge) Kurversgraaf en volgt die richting Maas/passantenhaven. De zuidelijke route volgt eerst de dam waarna een hellende toegangsweg naar de kruin van de groene kering zicht biedt op de Barbara's Weerd.
- De noordelijke route markeert de grens tussen de voormalige vesting en het buitengebied. Dit onderscheid komt tot uitdrukking in de verharding van de delen die binnen en buiten de voormalige vesting liggen. Bij de trap wordt een 'archeologisch speerpunt' geplaatst dat informatie over de historie van Arcen en het Schanstorenplein verschaft. Naast de trap moet de peilschaal een plek krijgen.
- Het Schanstorenplein is een (druk bezochte) openbare ruimte. Noodzakelijke voorzieningen zoals straatmeubilair, verhardingen, verlichting, fietsopstelplaatsen, bebording, informatiepanelen en verwijzingen naar winkels en horeca dienen, in samenspraak met de gemeente Venlo, op een terughoudende en uniforme wijze te worden vormgegeven.
- De buitenhoek van het groene talud dient beschermt te zijn tegen erosie. Aan de voet hiervan komen verschillende paden bij elkaar.
- De kwaliteit en vitaliteit van de bomen in de bovenrand van het talud verdient aandacht en de gemeente Venlo voert in het voorjaar van 2023 werkzaamheden uit om de vochthuishouding te verbeteren. Een toekomstbestendig voorstel dient te worden uitgewerkt voor deze markante randbeplanting, rekening houdend met de groeicondities (ontwerpopgave).
- Langs het parkeerterrein wordt een keermuur gerealiseerd die de verbinding legt tussen de demontabele kering en de groene dijk, hoogte minimaal 18,30 +NAP. De overgang van de keermuur naar de kruin van de nieuwe kering wordt gemarkeerd met een uitzichtpunt (ontwerpopgave).
- In het flauwe talud van de kruin van de kering naar de Kurversgraaf/Maasoever wordt een aantrekkelijke en comfortabele route ontworpen die geschikt is voor mindervaliden (ontwerpopgave).
- De Burgemeester Linderspromenade is verbonden met het pad op de nieuwe, groene kering. Op deze wijze is ook in de noodzakelijke calamiteitenroute voorzien.



Figuur 6-13: Ter informatie de schetsen van de eventuele nieuwe passantenhaven.

7 DEELOPGAVEN ARCEN-MIDDEN

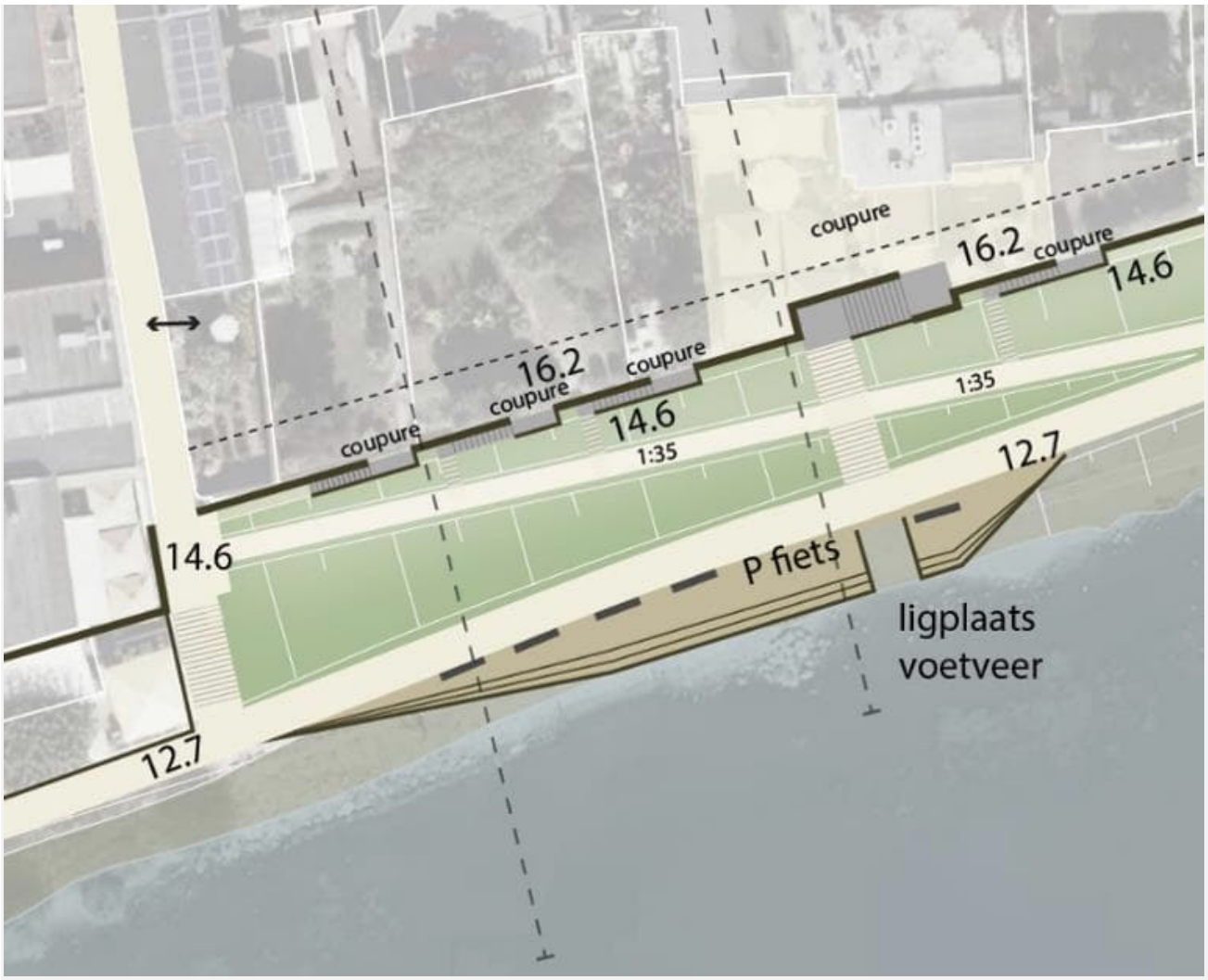
7.1 ARCEN-MIDDEN, GENERIEK DE BURGEMEESTER LINDERSPROMENADE

AMBITIE

- De Burgemeester Linderspromenade als een eenduidige, markante, doorgaande wandelroute, parallel gelegen aan de oeverlijn van de Maas, inpassen in het ontwerp van de waterkering
- Vanaf de Burgemeester Linderspromenade worden de kern Arcen en de Maas optimaal beleefd; het binnen- en buitengevoel behorende bij een vestingplaatsje en de groene, landschappelijke uitstraling van de Maas, zijn wezenlijke kenmerken die een rol dienen te spelen bij de planuitwerking
- Extra ontwerpaandacht wordt gevraagd voor 2 'specials' in het tracé van de Burgemeester Linderspromenade. Het betreft de 'Kop' en de 'Veerstoep'. De Kop, het noordelijk gelegen begin-eindpunt van de route vraagt ten opzichte van de huidige situatie om een kwaliteitsverbetering. Er komen verschillende routes bij elkaar, er moet een fors hoogteverschil worden overbrugd en de toegankelijkheid van de Maasoever verdient aandacht. Daarnaast dient de daar in het grasland aanwezige botenhelling in het ontwerp te worden meegenomen. Figuur 7.1 geeft een schets uit 2019 weer waarin deze opgaven globaal zijn verkend.



Figuur 7-1: Verkenning van de ontwerpopgaven bij de 'Kop'.



Figuur 7-2: Nader uit te werken schets van de veerstoep (bij een oplossing in glas).

- Ten zuiden van Alt Arce wordt aandacht gevraagd voor de ontwikkeling van een bescheiden recreatieve verblijfsplek aan de oeverzone van de Maas in combinatie met een aanmeerplek voor het voetveer. Hiervoor is het najaar van 2021 de opgave in bijgevoegde schets verkend, maar deze dient verder te worden uitgewerkt.
- De inrichting dient passanten (mede van en naar het fiets-voetveer) zo snel mogelijk naar het pad langs Alt Arce te begeleiden en het gebruik van de fiets daarbij te ontmoedigen.
- In aansluiting op de veerstoep is het gewenst om in de zone tussen La Tour Meuse en Alt Arce te verkennen welke mogelijkheden er zijn om de toegankelijkheid van de Maasoever te verbeteren (bijvoorbeeld door de aanleg van strandjes) en natuurontwikkeling te bevorderen.

EISEN

- De Burgemeester Lindersplein moet toegankelijk zijn voor calamiteitentransport.
- Voor de functionaliteit, maatvoering en materialisatie geldt als vertrekpunt: 'zoveel mogelijk behouden wat er is dan wel terugbrengen wat er is'; dat houdt in dat bij het realiseren van de nieuwe waterkering/uitvoering van werkzaamheden het huidige pad moet worden hersteld, met behoud van de huidige verhardingsbreedte en in een goed ontworpen lengteprofiel.
- De Burgemeester Lindersplein heeft een breedte van minimale 2,5 meter en aan weerszijden een berm van 0,5 meter.
- De Burgemeester Lindersplein dient fiets-ontmoedigend ingericht te zijn en dient daarmee te leiden tot een omgeving die vrij van fietsers is.

- Als kwaliteitseis wordt gesteld dat de grastaluds aansluitend op de bermen van de Burgemeester Linderspromenade aan de landzijde en de Maaszijde een talud krijgen niet steiler dan 1 : 2,5
- Tussen de Burgemeester Linderspromenade en de Maas moet een locatie worden gereserveerd voor het voetveer (aanlegvoorziening; bij voorkeur niet loodrecht op de oever en toegang tot het veer via de coupure/deur bij Alt Arce) en dient er invulling te worden gegeven aan de realisatie van één of enkele pleisterplaatsen/strandjes met zit- en kijkgelegenheid (zwemmen wordt niet toegestaan en/of gefaciliteerd).
- De ligging/vormgeving van de Burgemeester Linderspromenade moet in ieder geval bestaan uit een consistente, doorgaande lijn met de juiste boogstraal.
- De nieuwe waterkering (muur met zelfsluitende dan wel glazen kering) zal de Burgemeester Linderspromenade aan de landzijde begeleiden en het beeld vanaf de promenade bepalen; aanvullende functionele voorzieningen (trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.
- Trapconstructies parallel aan de muur/kering worden gerealiseerd zonder steunpunt op het inspectie pad; bij de particuliere toegangen worden de treden op het talud los van elkaar op het talud gelegd.
- Inrichtingselementen (verlichting, zitgelegenheid, afvalbakken, pleisterplaatsen, grote keien) moeten wat vormgeving en materialisatie betreft aansluiten bij doel en omgeving en bestand zijn tegen hoogwaters; mogelijk kunnen bestaande voorzieningen en materialen worden hergebruikt (bijvoorbeeld de grote keien die op enkele plekken in de oeverzone aanwezig zijn).
- Naast de Burgemeester Linderspromenade bevinden zich drie paden met trappen die toegang geven tot de Burgemeester Linderspromenade. Deze locaties vragen om een speciale ontwerpopgave:
    - het pad naast Alt Arce krijgt een trap in het verlengde van deze doorsteek en sluit aan op een rolstoelvriendelijke hellingbaan;
    - het pad tussen Schans 10 en 8 krijgt een trap parallel tegen de waterkering/muur en waar de trappen het talud bereiken, worden de traptreden op het talud en loodrecht naar de Burgemeester Linderspromenade gelegd;
    - bij de gecombineerde toegang tot de bakkerij en IJssalon Clevers is sprake van een 3 meter brede trap die niet loodrecht op de Maas moet worden uitgevoerd maar die gedeeltelijk parallel aan de waterkering/muur en gedeeltelijk in de vorm van traptreden op het grastalud wordt gerealiseerd.
- Beheer en eisen met betrekking tot de inrichting en het gebruik van het Maasbed (vergunbaarheid door RWS) zijn leidend bij de uitwerking en de inrichting van de openbare ruimte tussen de Maas en de waterkering/privétuinen.
- De veerstoep moet op logische wijze aansluiten op de padenstructuur tussen La Tour Meuse en Alt Arce en er moet sprake zijn van een goede bereikbaarheid van de veerstoep waarbij de verschillende verkeersstromen elkaar niet hinderen (opstelruimte voor fietsers).

Aanvullend is over het fiets-voetveer en de afhandeling van passanten met een fiets, het volgende geschreven dat is overgenomen uit bijlage 309 "Info overleg over meekoppelkans boulevard.pdf" die de nota van inlichtingen van januari 2023 aan de gegadigden is aangeleverd:

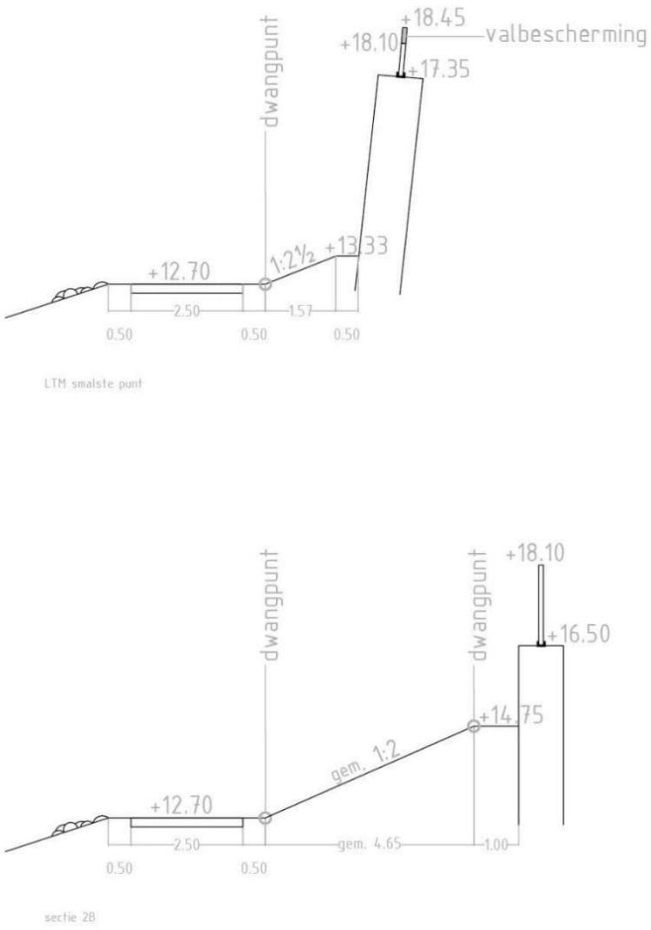
Meekoppelkans Boulevard in combinatie met het veer
Belangrijke uitkomsten van het overleg van 5 januari 2023 tussen afvaardiging bewoners, afvaardiging ondernemers, stichting voet/fietsveer Arcen, Waterschap Limburg en gemeente Venlo ten behoeve van de aanbesteding en uitvoering van het project zijn:

- *Er zijn vanuit provincie Limburg en gemeente Venlo (nog te besluiten) middelen beschikbaar om zogenaamde meekoppelkansen te verzilveren. Een van de meekoppelkansen is de verbetering van de Maasboulevard.*
- *Uitgangspunt vanuit gemeente Venlo is dat het pad een voetpad is en blijft. Ook juridisch.*
- *Voet/fietsveer meert aan op de boulevard, waarbij ook fietsers e.d., los van wandelaars, aankomen.*
- *Partijen delen de mening, dat fietsverkeer via coupure naar Raadhuisplein moeten worden verleid/begeleid*
- *Vanuit project dijkversterking is met de nieuwe keringen en dijken in de tuinen/terrassen langs Maasstraat, Raadhuisplein en de Schans een route voorzien voor wandelaars en invaliden vanaf Kasteellaan naar de nieuwe dijk tot de nieuwe helling naar coupure Alt Arce tot en met Maasstraat 27/29 (coupure). Een andere helling bij Alt Arce ("skihelling" zoals nu ook aanwezig is met alle normen en ruimtebeslag en te bereiken ruimtelijke*

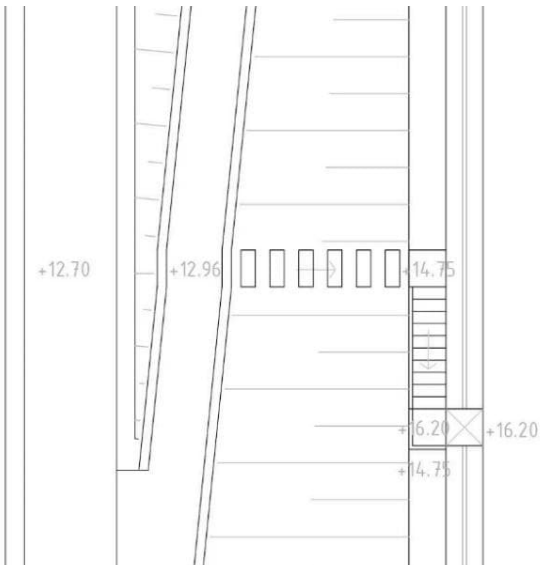
kwaliteit is niet mogelijk). Begin 2021 is het ontwerp van de helling, trappen, deuren e.d. met de omgeving en partijen extensief gedeeld. (eindsessie 20 januari 2021);

- *Bij de coupure Schans 8-10 en Maasstraat 21-23 wordt een trap aangebracht. Geen mogelijkheid straks voor fietsen. De trap bij Alt Arce krijgt een fietsgoot.*
- *Bij de omgeving van de Schanstoren worden trappen aangelegd of is de toegang via hekwerk voor wandelaars/invaliden mogelijk. Geen verleiding voor fietsers. Er is een route met een afgesloten hekwerk voor gemotoriseerd verkeer, zoals waterschap, gemeente, voor de passantenhaven/voet/fietsveer of calamiteiten aanwezig.*
- *Op basis van het overleg van 5 januari 2023 is met alle belangen afgewogen en de aanwezige meekoppelkans aangegeven, dat:*
    - *Bij coupure Maasstraat 27-29 een trap aangelegd kan worden, waarbij voor hulpdiensten/gemeente/voet/fietsveer/aanwonenden een toegang met afgesloten hekwerk voor gemotoriseerd verkeer ontworpen kan worden. Dit kan op het eigendom van de gemeente tot de botenhelling (gebiedje met de twee banken).*
    - *De plek van de voet/fietsveer in de omgeving van de nieuwe trap van de ijssalon/bakker en einde van de nieuwe helling vanuit coupure Alt Arce bij Schans 8/10 gelegen zou kunnen worden. In de omgeving van de ijssalon (in verband met zicht en toilet), de perceelsgrens van de ijssalon met de ijssalon en de bakker is hierbij leidend voor het bepalen van het midden van de gezamenlijke coupure van beide percelen. De aan te leggen trap van boulevard naar de helling kan hierbij wellicht in helling worden uitgevoerd oid (lettende op relatief korte afstand en hoogteverschil). Dit is een ontwerpopgave. Ook andere opties zijn hierbij wellicht mogelijk:*
        - *Zodat de mogelijke aanwezige fietsers e.d. direct worden verleid om via de helling naar Raadhuisplein te gaan*
        - *Wel zal de nieuwe aanlegplaats moeten voldoen aan de reeds geuite wensen van de stichting bij Waterschap Limburg (breedte, ligging plank e.d.). Deze zijn verwerkt in contracteisen.*
        - *Met deze mogelijke plek kunnen de aannemers worden uitgedaagd om met de wens om contact te maken met de Maas, toevoeging van banken en wachtplek voor veergangers een grote verbetering door te voeren op deze plek. Hierbij zal rivierkundig het effect uiteindelijk neutraal dienen te zijn. Hiervan is een voorbeeld vanuit Zutphen of Venlo met trappen naar de rivier maar het kan ook een steiger zijn, waarbij rivierkundig een en ander minder speelt dan met trappen.*
        - *Zicht op plek is vanuit nieuwe terrassen ijssalon en bakker en Alt Arce zelfde als nu dan wel wordt beter.*
- *Bijzondere aandacht dient er te zijn als Alt Arce een fietsenstalling onder Alt Arce zou aanbrengen dat gebruikers duidelijk wordt gemaakt dat zij met de fiets de helling dienen te gebruiken en niet de boulevard (anders op en neer fietsers).*
- *Bijzondere aandacht dient er te zijn om aanbieders van e-bikes/scooters te wijzen op aspect van het aanwezige voetpad en dat zij andere routes ontwikkelen, omdat de toekomstige helling en breedte niet uitnodigen voor extensivering van deze groep.*
- *Bijzondere aandacht dient er te zijn dat stichting gebruikers van fietsen instrueert om bij aankomst op de boulevard de helling te gebruiken, omdat noord en zuid pad eindigt in een trap. Misschien dat een simpel kaartje op de veer dit al kan verduidelijken. Mensen halen het dan wel uit het hoofd dan wel zijn gewaarschuwd.*
- *Elke andere afweging richting meer fietswerende maatregelen of rolstoelvriendelijke maatregelen heeft direct als effect dat voertuigen die toch op de boulevard moeten zijn worden gehinderd dan wel dat de inrichting fietsaantrekkend werkt (partijen willen dit juist niet). In casu is een afweging waarin zoveel mogelijk aan alle belangen wordt tegemoet gekomen van belang. In het overleg is naar mening van de aanwezigen hier maximaal aandacht aan besteed en heeft men over en weer begrip voor de situatie en wil men fietsverkeer op de boulevard voorkomen/sterk beperken en ondersteunt men bovengenoemde richtingen/mogelijkheden.*
- *Vervolg zal uit de aanbesteding blijken, waarin aannemers op onder andere het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit het project gegund kunnen krijgen.*

Einde citaat uit bijlage 309 "Info overleg over meekoppelkans boulevard.pdf".



Figuur 7-3: Doorsneden Burgemeester Lindespromenade bij La Tour Meuse (smalste punt) en in Arcen-Midden, zone 2b.



Figuur 7-4: Trappen parallel aan de kering en op het talud naar de Maas (trap bij huisnummer 4).

7.2 ARCEN-MIDDEN, ZONE 0 MET GLAS BIJ LA TOUR MEUSE/SCHANSTORENPLEIN

AMBITIE

- De kering aan de zuidzijde van La Tour Meuse moet worden geïntegreerd met het gebouw en de directe omgeving van La Tour Meuse (het Schanstorenplein).

EISEN

- De kering ten zuiden van La Tour Meuse betreft een glazen kering.
- De kering wordt op dezelfde wijze vormgegeven en uitgevoerd als de kering in Arcen-Midden, zone 2a (het betreft hier ook altijd een glazen kering).

7.3 ARCEN-MIDDEN, ZONE 1: LA TOUR MEUSE

AMBITIE

- De kering aan de zuid- en westzijde van La Tour Meuse moet worden geïntegreerd met het gebouw en de directe omgeving van La Tour Meuse.
- Het treffen van een maatwerkoplossing waarbij de airconditioningsinstallatie voor de woning Schans 14A-16 uit de parkeergarage wordt verwijderd en binnen de begrenzingen van het betreffende pand, inclusief balkon, nieuw wordt ingepast met minimaal gelijkblijvende functionaliteit.

EISEN

- Er wordt gezorgd voor functioneel behoud van het pand en de omgeving.
- De huidige kleurstelling, materialisatie en uitstraling van La Tour Meuse is uitgangspunt.
- In de nieuwe situatie dient de veiligheid en privacy van alle bewoners gewaarborgd te zijn, zowel onderling als van buiten af (bijvoorbeeld middels het afschermen van de terrassen en het voorkomen van betreedbare toegangen), met behoud van zicht op de Maas.
- De toe te passen glazen kering dient van overeenkomstige aard en uitstraling te zijn als elders in Arcen-Midden.
- Het uiteindelijke ontwerp moet worden goedgekeurd door de Vereniging van Eigenaren en de eigenaren waar de maatregel wordt uitgevoerd.
- Het type kleur en steen/metselwerk is gelijk dan wel zoveel mogelijk gelijk aan de huidige situatie (zie hiervoor ook het bijgevoegde Beeldkwaliteitsplan) en moet vooraf worden afgestemd met de Vereniging van Eigenaren.
- De bovenkant van de balustrade van de balkons afwerken overeenkomstig het huidige model.
- Functioneel behoud van de ventilatie van de parkeergarage.
- Functioneel behoud van de airconditioningsinstallatie van het pand Schans 14A-16 die in de parkeergarage is gepositioneerd.

Voor de nadere uitwerking van de eisen wordt verwezen naar het 'Beeldkwaliteitsplan La Tour Meuse, dijkvak 6, Waterschap Limburg, Roermond, januari 2023'.

7.4 ARCEN-MIDDEN, ZONES 2A EN 2B MET GLAS MET COUPURES EN 2B ZELFSLUITEND MET COUPURE

AMBITIE ARCEN-MIDDEN, ZONE 2

- In Arcen-Midden, zone 2, vormt de nieuwe waterkering de directe overgang tussen het openbare gebied en de privéterreinen en juist in deze situatie, waarbij de directe beleving en zichtbaarheid van de kering in de openbare ruimte een uitdaging betekent in relatie tot de privacy van de private terreinen, wordt het belangrijk gevonden deze als één samenhangend ruimtelijk ensemble te ontwerpen.
- Arcen-Midden, zone 2, valt samen met het voormalige tracé van de historische vestingmuur rond Arcen en het is wenselijk om dit gegeven in het ontwerp en de uitstraling van de waterkering te verwerken.
- Arcen-Midden, zone 2, heeft een groene, open uitstraling met (functionele) paden in een aflopend talud naar de Maas. Aanvullend op de geldende functionele eisen, is het gebruik van een hoogwaardige materialisatie (van verhardingen en inrichtingselementen) in deze waardevolle, historische zone gewenst, passend bij de warme en vriendelijke uitstraling van Arcen.
- In tegenstelling tot de groene oevers wordt de oever hier mogelijk uitgevoerd in een andere materialisering (trappen naar het water, vlonder aan het water) in hout(look), steen en/of beton om het contact met het water te versterken. De (technische) eisen voor de Maas(oever) in het ruimtelijke ontwerp worden hierbij integraal vormgegeven (afhankelijk van de vergunbaarheid door RWS).

EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 2A

- Arcen-Midden, zone 2a, bestaat altijd uit een muurelement met daarop een glazen topsegment met een weglopend groen talud.
- De muur wordt ontworpen als een eigentijdse interpretatie van de historische vestingmuur en wordt afgewerkt met passende materialen.
- De muur heeft een markante horizontale bovengrens en wordt in visueel-ruimtelijk opzicht minimaal verstoord door verticale elementen die daarop worden aangebracht.
- De trappen vanaf de private percelen inclusief de trappen bij de bakker en de ijssalon zijn ondergeschikt ('transparant') aan het beeld van de stadsmuur en de vensters/entrees nabij Alt Arce en Schans 8-10. Dit betekent dat ze rank zijn en opgaan in de achtergrond van de muur. Dit stelt hoge eisen aan detaillering, materiaal- en kleurgebruik. De onderliggende onderhoudsstrook moet onaantrekkelijk zijn voor het verblijven van 'niet-bewoners' in deze zone; dit is een wezenlijk onderdeel van de ontwerpopgave.

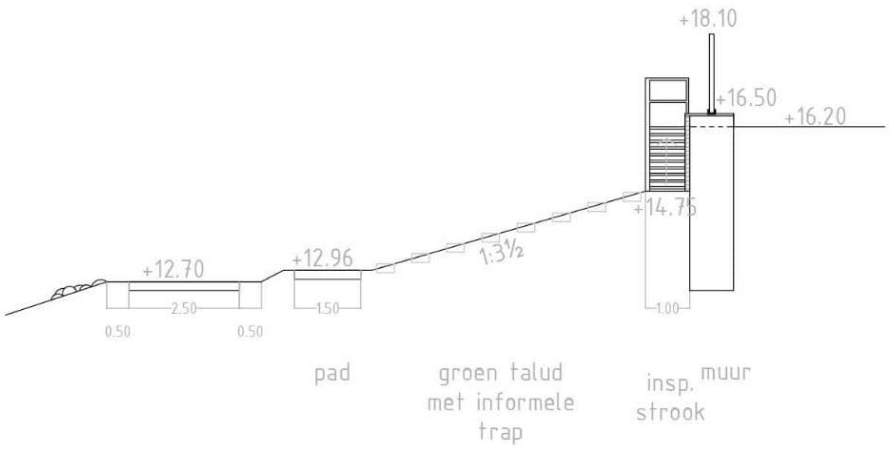
EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 2B GLAS

- De kering is in dwarsdoorsnede opgebouwd uit drie segmenten: een groen talud als basis, de muur als markant, zichtbaar middensegment en een glazen topsegment.
- De muur wordt ontworpen als een eigentijdse interpretatie van de historische vestingmuur en wordt afgewerkt met passende materialen.
- De muur heeft een markante horizontale bovengrens en wordt in visueel-ruimtelijk opzicht minimaal verstoord door verticale elementen die daarop worden aangebracht.
- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht; buitendijks is het noodzakelijk om de muur aan te helen tot een hoogte die noodzakelijk is voor beheer en onderhoud met als doel de realisatie van een (horizontaal gelegen) inspectiepad aan de buitendijkse zijde van de muur.
- De openbare ruimte moet voor de bewoners vanaf de private percelen toegankelijk zijn, waarbij de hoogteverschillen moeten worden overbrugd middels trappen.
- De trappen van de tuinen naar het groene talud worden ontworpen als integraal onderdeel van de muur waarbij de continuïteit van de monumentale muur intact blijft.
- Aanvullende functionele voorzieningen (openbare trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.
- Bij de openbare trappen is sprake van een leuning in het midden van de trap; bij de private trappen is geen sprake van een leuning, als dat vanuit andere belangen niet noodzakelijk is.

- Coupures in de historische vestingmuur moeten integraal worden ontworpen en aansluiten op de historische context van de locatie.
- De coupure bij Alt Arce wordt gesloten middels een deur die in de ontwerpopgave integraal onderdeel moet uitmaken van (historische) omgeving.

Voor de glazen kering gelden voor Arcen-Midden de volgende uitgangspunten (VSE):

- *De transparante delen dienen te bestaan uit gelaagd glas, dat ondanks de benodigde vuistdikke maatvoering zo helder mogelijk is dankzij heldere folies en het toepassen van low-iron diamantglas;*
- *De transparante delen dienen te zijn gevat in kozijnen uit thermisch verzinkt, duplex gepoedercoat staal in de kleur, zoals nader aangegeven in het EPvE, zonder kozijnregel bovenin, zodat het lijkt alsof het glas opgaat in de lucht. Bovenop het glas dient een circa 3 mm dikke strip te zijn bevestigd als bescherming van het glas tegen weersinvloeden en stootbelasting;*
- *De draagconstructie van de transparante delen dient zo rank mogelijk te zijn ontworpen, waarbij maximaal 10% van het aanzichtoppervlak van staal en glas uit niet-transparante constructiedelen mag bestaan. Hiertoe dienen de tussenstijlen te worden voorzien van 'vinnen' haaks op de richting van het glas, die de stijfheid van de constructie verhogen en uitgevoerd zijn in hetzelfde materiaal en dezelfde kleur als de kozijnen. Voor poeren geldt een maximale lengte/breedte van 30 x 30 cm.*



Figuur 7-5: Profiel glas (trap bij huisnummer 4).

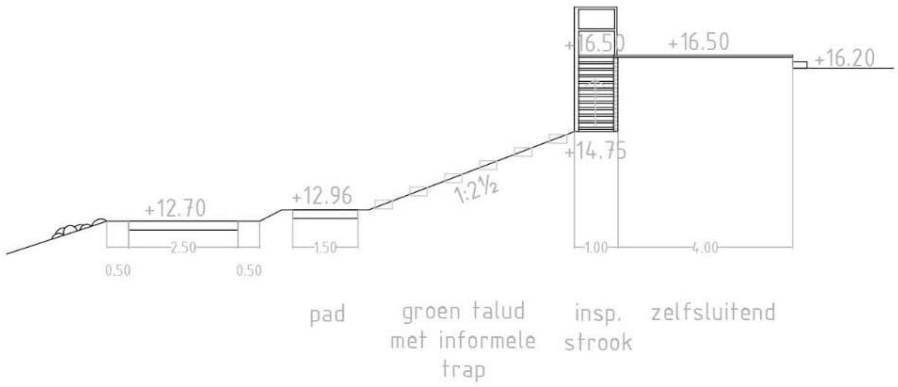
EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 2B ZELFSLUITEND

- De kering is in dwarsdoorsnede opgebouwd uit drie segmenten: een groen talud als basis, de muur als markant, zichtbaar middensegment en een (niet zichtbare) zelfsluitende kering.
- De muur wordt ontworpen als een eigentijdse interpretatie van de historische vestingmuur en wordt afgewerkt met passende materialen .
- De muur heeft een markante horizontale bovengrens en wordt in visueel-ruimtelijk opzicht minimaal verstoord door verticale elementen die daarop worden aangebracht.
- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht; buitendijks is het noodzakelijk om de muur aan te helen tot een hoogte die noodzakelijk is voor beheer en onderhoud met als doel de realisatie van een (horizontaal gelegen) inspectiepad aan de buitendijkse zijde van de muur.
- De openbare ruimte moet voor de bewoners vanaf de private percelen toegankelijk zijn, waarbij de hoogteverschillen moeten worden overbrugd middels trappen .
- De trappen van de tuinen naar het groene talud worden ontworpen als integraal onderdeel van de muur waarbij de continuïteit van de monumentale muur intact blijft.
- Aanvullende functionele voorzieningen (openbare trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.

- De zelfsluitende kering dient zo smal mogelijk te worden ontworpen, zodat deze visueel-ruimtelijk en fysiek zo min mogelijk impact heeft op de openbare en private ruimten
- Indien de kering niet in gebruik is, moet deze aan het oog onttrokken zijn .
- Bij de openbare trappen is sprake van een leuning in het midden van de trap; bij de private trappen is geen sprake van een leuning, als dat vanuit andere belangen niet noodzakelijk is.
- Hekwerken op de zelfsluitende kering doen geen afbreuk aan het gewenste transparante beeld en zijn dus zo transparant mogelijk vormgegeven.
- Coupures in de historische vestingmuur moeten integraal worden ontworpen en aansluiten op de historische context van de locatie.
- De coupure bij Alt Arce wordt gesloten middels een deur die in de ontwerpopgave integraal onderdeel moet uitmaken van (historische) omgeving.

Voor de zelfsluitende kering gelden voor Arcen-Midden de volgende uitgangspunten (VSE):

- *Ter plaatse van de 'vestingmuur Arcen' moet de esthetische afwerking van de zelfsluitende kering als integrale ontwerpopgave worden opgenomen in de verbeelding van de muur zodat sprake wordt van één geheel;*
- *De zelfsluitende kering dient zo smal mogelijk te worden ontworpen, zodat deze visueel-ruimtelijk en fysiek zo min mogelijk impact heeft op de openbare en private ruimten (minimale invloed op de functionaliteit en op het beeld van de tuinen);*
- *Indien de kering niet in gebruik is, moet deze aan het oog onttrokken zijn/ niet zichtbaar zijn.*
- *De bouwkundige en technische elementen van de zelfsluitende kering zijn geïntegreerd in de keermuur, onder maaiveld of binnen de taludlijnen van de waterkering.*



Figuur 7-6: Profiel zelfsluitend trap bij huisnummer 4).

7.5 ARCEN-MIDDEN, ZONE 3: ALT ARCE

De opgave valt uiteen in twee hoofddelen die integraal moeten worden ontworpen en gerealiseerd, we spreken over:

- restaurant Alt Arce met terras en dergelijke, Raadhuisplein 16; hierna 'Alt Arce'.
- het openbare pad tussen Raadhuisplein 15 en Raadhuisplein 16 (Alt Arce); hierna 'het openbare pad'.

AMBITIE

- De coupure en het sluitmiddel (deur) vallen weg tegen de muur van Alt Arce als deze geen Maaswater behoeft te keren. Er moet dan sprake zijn van één vlakke wand waarin de kerende deur is opgenomen.
- Het sluitmiddel (deur) heeft aan de zichtbare kant(en) een uitstraling die past bij de eigentijdse interpretatie van de historische vestingmuur en wordt afgewerkt met passende materialen.

EISEN

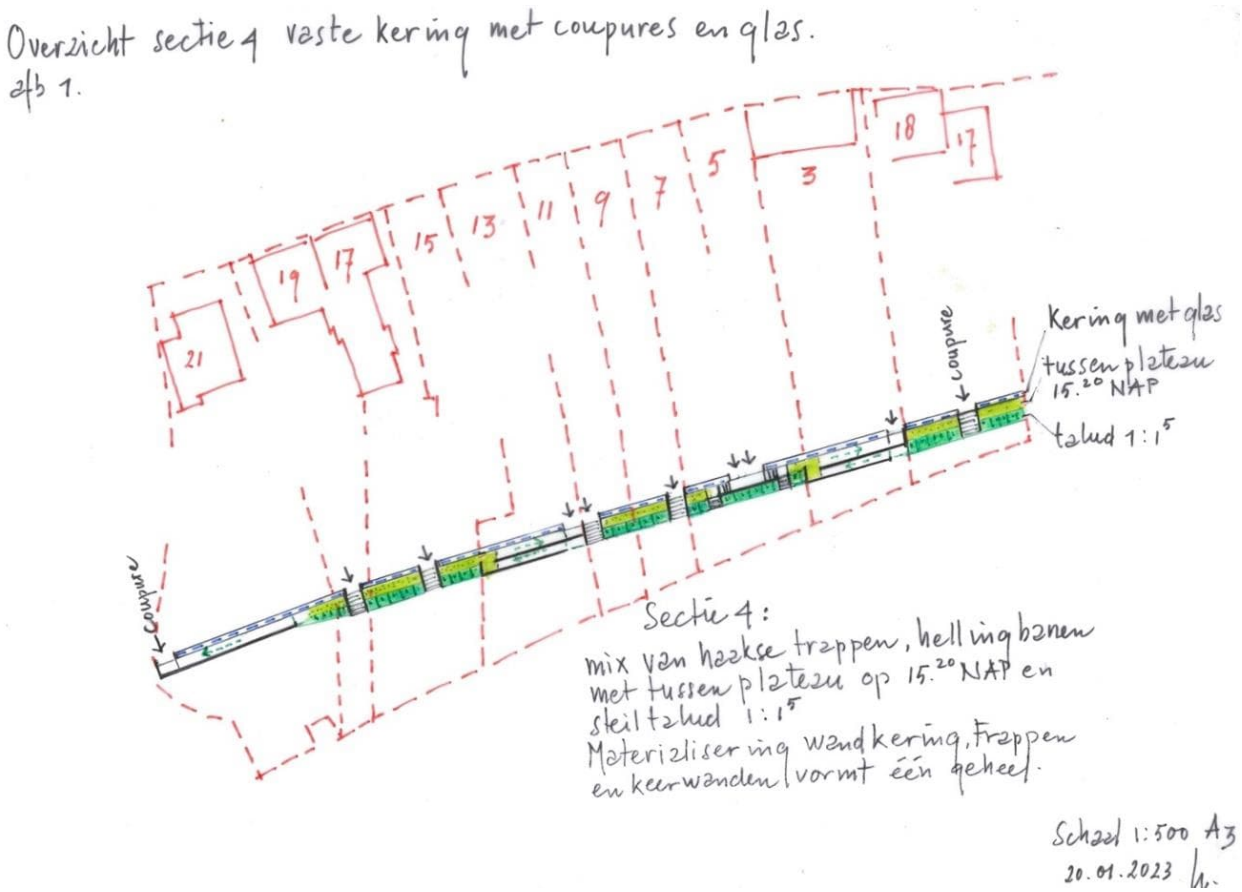
- Het zicht vanaf het Raadhuisplein via het openbare pad naast Alt Arce op de Maas, dient niet dan wel minimaal belemmerd te worden door de coupure, de afsluitmiddelen en toebehoren.
- Functioneel behoud van het openbare pad als rolstoelvriendelijke toegang van Arcen vanaf de Maasboulevard.
- De toegankelijkheid van de fietsenstalling/berging onder Alt Arce en de keldertoegang behouden.
- Functioneel behoud van de tuinmuur en garagebox van Maasstraat 15; in overleg met de eigenaar van Raadhuisplein 15, waarbij het huidige verschil in hoogte met het openbare pad wordt behouden.
- Het bieden van de mogelijkheid om een toegang te realiseren tot een carport met een breedte van 4 meter op het perceel Raadhuisplein 15 aansluitend op de bestaande garage.
- Na het slopen van de opstallen van Alt Arce, het terrein obstakelvrij en bouwrijp opleveren.
- Functioneel behoud van Alt Arce en de omgeving.
- De huidige kleurstelling en uitstraling van Alt Arce is uitgangspunt voor het verdere ontwerp.
- De bekleding van de kering als scheidingsmuur tussen Alt Arce en perceel Raadhuisplein 18 dient afgestemd te worden met de eigenaar van het naastliggende perceel.
- De afwerking van de binnenkant van de kering dient afgestemd te worden met de gebruiker en de eigenaar van Alt Arce.
- De toe te passen glazen kering dient van overeenkomstige aard en uitstraling te zijn als elders in Arcen-Midden
- De hoogte van de kering is 18.40 m + NAP.
- Het aantal benodigde steunpunten voor de glazen kering dienen beperkt te worden.
- Het uiteindelijke ontwerp moet worden goedgekeurd door de gebruiker en de eigenaar van Alt Arce.

Voor de nadere uitwerking van de eisen wordt verwezen naar de tekening 'Verbouwing Horecapand Brasserie Alt Arce, Architectenbureau Peute B.V., Arcen, 2022'.

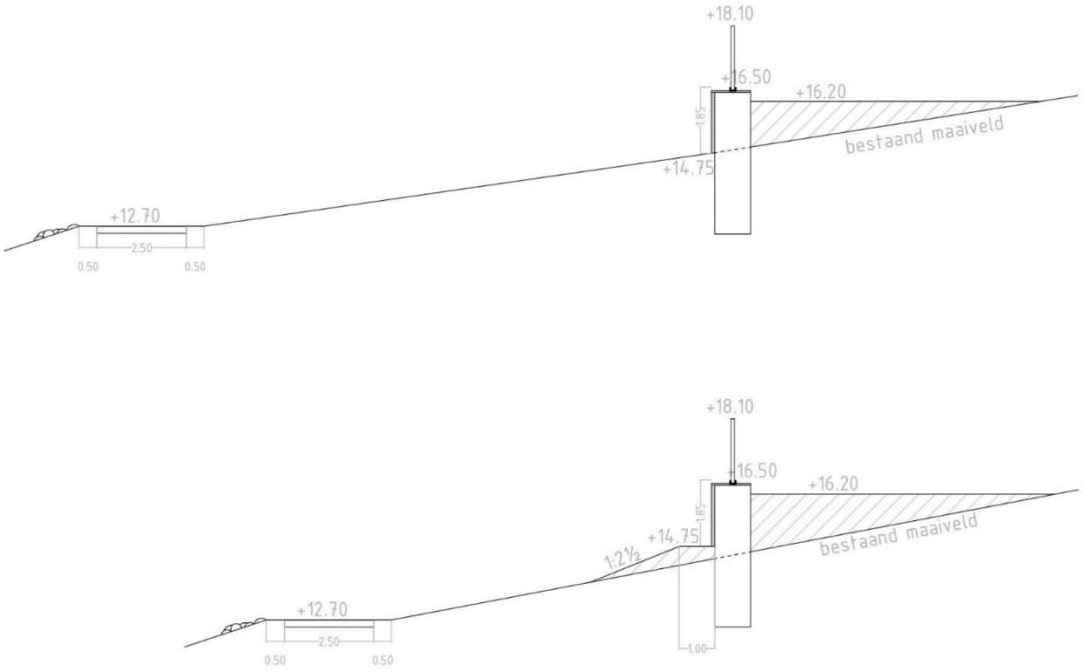
7.6 ARCEN-MIDDEN, ZONE 4 GLAS EN ZELFSLUITEND

AMBITIE

- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht; buitendijks wordt de muur deels met grond aangeheeld, waarin trappen en hellingbanen worden opgenomen (zie schets).
- Plaatselijk kan het noodzakelijk zijn om de muur aan te helen tot een hoogte die noodzakelijk is voor beheer en onderhoud met als doel de realisatie van een (horizontaal gelegen) inspectiepad aan de buitendijkse zijde van de muur (het talud moet in dat geval bij voorkeur 1 : 2,5 bedragen; in ieder geval moet sprake zijn van een oplossing ten behoeve van beheer en onderhoud met behoud van de WAQUA-berekeningen).
- De kering wordt onderdeel van de privétuinen, wat vraagt om een goede oplossing voor het beperken van de barrièrewerking tussen de beide tuindelen en een zo optimaal mogelijk gebruik van de tuinen in de toekomstige situatie; er mag geen sprake zijn van gebruiksbeperkingen tussen de beide tuindelen en het is ook niet de bedoeling om hekwerken te plaatsen
- Bij voorkeur is sprake van een eenduidige inrichting van de overgang van de particuliere gronden naar de openbare ruimte (overleg met de bewoners over een gezamenlijke/uniforme inrichting van de overgang van privé naar openbaar).



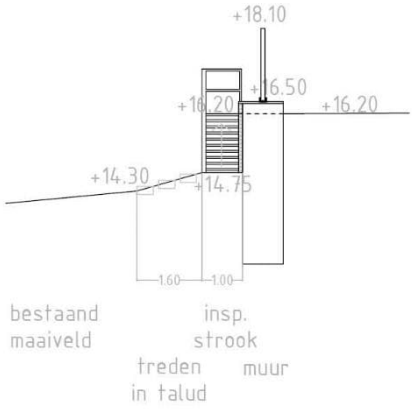
Figuur 7-6: Overzicht sectie 4 (vaste kering met coupures en glas).



Figuur 7-7: Profielen met en zonder aanheling aan de buitendijkse zijde (grotendeels vervangen door het gestelde in bijlagen F en G).

EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 4 GLAS

- De kering is in dwarsdoorsnede opgebouwd uit drie segmenten: een groen talud als basis, de muur als markant, zichtbaar middensegment en een glazen topsegment.
- De muur wordt ontworpen als een eigentijdse interpretatie van de historische vestingmuur en wordt afgewerkt met passende materialen.
- De muur heeft een markante horizontale bovengrens en wordt in visueel-ruimtelijk opzicht minimaal verstoord door verticale elementen die daarop worden aangebracht.
- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht; buitendijks is het noodzakelijk om de muur aan te helen tot een hoogte die noodzakelijk is voor beheer en onderhoud met als doel de realisatie van een (horizontaal gelegen) inspectiepad aan de buitendijkse zijde van de muur
- De openbare ruimte moet voor de bewoners vanaf de private percelen toegankelijk zijn, waarbij de hoogteverschillen moeten worden overbrugd middels trappen.
- De trappen van de tuinen naar het groene talud worden ontworpen als integraal onderdeel van de muur waarbij de continuïteit van de monumentale muur intact blijft.
- Er is door opdrachtgever in overleg met bewoners een verkenning uitgevoerd, om met hellingbanen het hoogteverschil te overbruggen tussen het binnendijkse en buitendijkse tuindeel. Resultaten van deze verkenning zijn gepresenteerd in bijlage 307 "Verslag Designteam Arcen midden midden.pdf" (zie bijlage F) en bijlage 308, "ruimtelijke strategieën Arcen M zones 4, 5 en 6.pdf" (zie bijlage G) bij de nota van Inlichtingen van januari 2023 en maken als eis onderdeel uit van dit Esthetische Programma van Eisen.
- Aanvullende functionele voorzieningen (openbare trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.

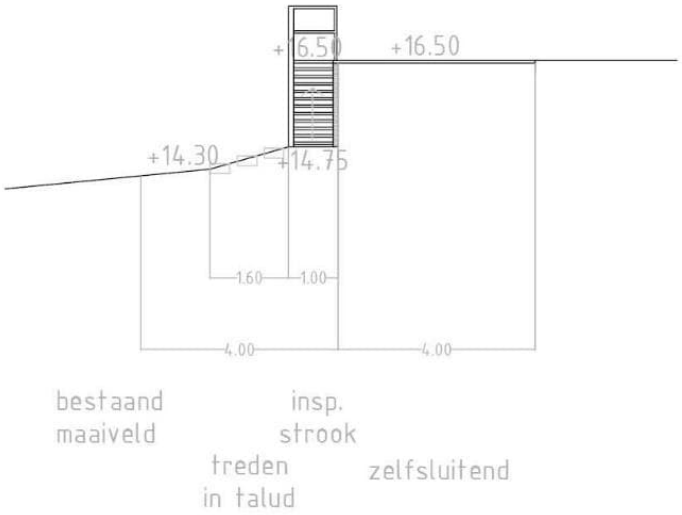


Figuur 7-8 Glazen kering met trap (grotendeels vervangen door het gestelde in de bijlagen F en G).

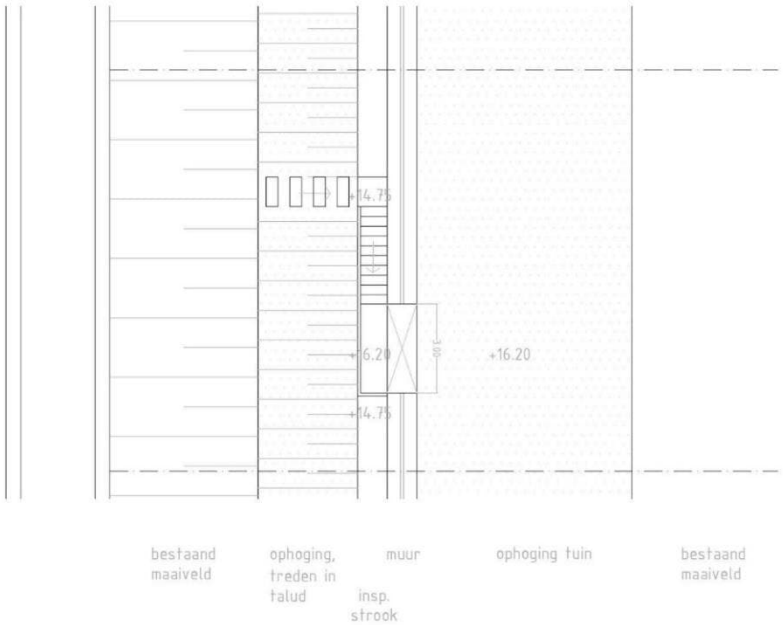
EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 4 ZELFSLUITEND

- De kering is in dwarsdoorsnede opgebouwd uit drie segmenten: een groen talud als basis, de muur als markant, zichtbaar middensegment en een (niet zichtbare) zelfsluitende kering.
- De muur wordt ontworpen als een eigentijdse interpretatie van de historische vestingmuur en wordt afgewerkt met passende materialen.
- De muur heeft een markante horizontale bovengrens en wordt in visueel-ruimtelijk opzicht minimaal verstoord door verticale elementen die daarop worden aangebracht.
- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht; buitendijks is het noodzakelijk om de muur aan te helen tot een hoogte die noodzakelijk is voor beheer en onderhoud met als doel de realisatie van een (horizontaal gelegen) inspectiepad aan de buitendijkse zijde van de muur.
- De openbare ruimte moet voor de bewoners vanaf de private percelen toegankelijk zijn, waarbij de hoogteverschillen moeten worden overbrugd middels trappen.
- De trappen van de tuinen naar het groene talud worden ontworpen als integraal onderdeel van de muur waarbij de continuïteit van de monumentale muur intact blijft.

- Er is door opdrachtgever in overleg met bewoners een verkenning uitgevoerd, om met hellingbanen het hoogteverschil te overbruggen tussen het binnendijkse en buitendijkse tuindeel. Resultaten van deze verkenning zijn gepresenteerd in bijlage 307 "Verslag Designteam Arcen midden midden.pdf" (zie bijlage F) en bijlage 308, "ruimtelijke strategieën Arcen M zones 4, 5 en 6.pdf" (zie bijlage G) bij de nota van Inlichtingen van januari 2023 en maken als eis onderdeel uit van dit Esthetische Programma van Eisen.
- Aanvullende functionele voorzieningen (openbare trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.
- De zelfsluitende kering dient zo smal mogelijk te worden ontworpen, zodat deze visueel-ruimtelijk en fysiek zo min mogelijk impact heeft op de tuinkavel.
- Indien de kering niet in gebruik is, moet deze aan het oog onttrokken zijn.
- Hekwerken op de zelfsluitende kering doen geen afbreuk aan het gewenste transparante beeld en zijn dus zo rank mogelijk vormgegeven.



Figuur 7-9: Zelfsluitende kering met trap (grotendeels vervangen door het gestelde in de bijlagen F en G).

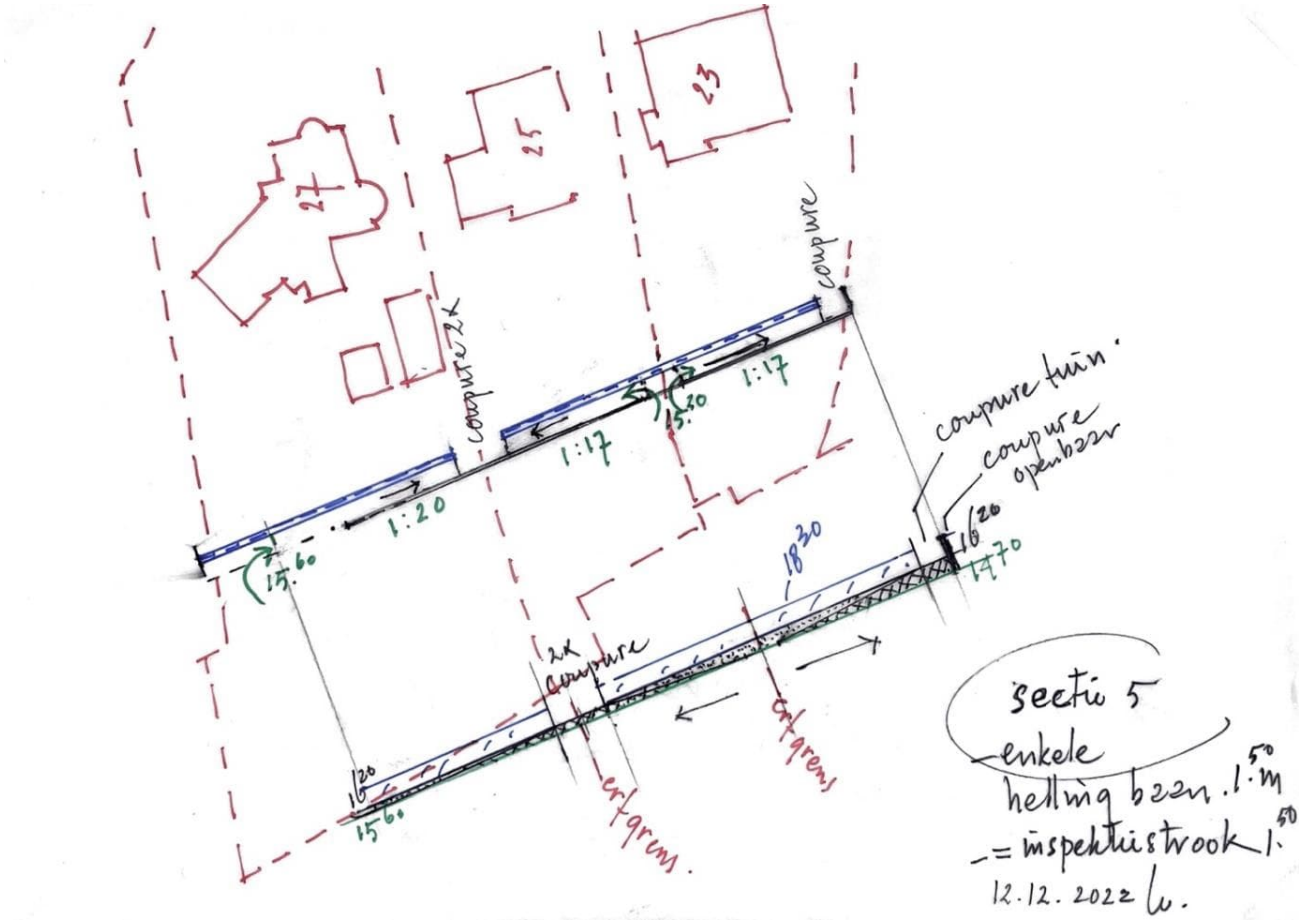


Figuur 7-10: Bovenaanzicht muur met trap (grotendeels vervangen door het gestelde in de bijlagen F en G).

7.7 ARCEN-MIDDEN, ZONE 5 GLAS EN ZELFSLUITEND

AMBITIE

- Het zichtbare muurdeel krijgt een uitstraling en materialisering die afwijkt van de Arcen-Midden, zones 2 en 4, aangezien voor dit deel van de waterkering de verwijzing naar de historische vestingmuur (aanwezig tot aan de coupure bij Maasstraat 21) niet meer aan de orde is.
- Buitendijks wordt in principe een enkele hellingbaan aangelegd om het beperkte hoogteverschil tussen beide tuindelen te overbruggen (zie schets). Indien deze wens zou vervallen moet het talud bij voorkeur 1 : 2,5 bedragen; in ieder geval moet sprake zijn van een oplossing ten behoeve van beheer en onderhoud met behoud van de WAQUA-berekeningen.



Figuur 7-11: Sectie 5 (enkele hellingbaan).

- De kering wordt onderdeel van de privétuinen, wat vraagt om een goede oplossing voor het beperken van de barrièrewerking tussen de beide tuindelen en een zo optimaal mogelijk gebruik van de tuinen in de toekomstige situatie; er mag geen sprake zijn van gebruiksbeperkingen tussen de beide tuindelen en het is ook niet de bedoeling om hekwerken te plaatsen.
- Bij voorkeur is sprake van een eenduidige inrichting van de overgang van de particuliere gronden naar de openbare ruimte (overleg met de bewoners over een gezamenlijke/uniforme inrichting van de overgang van privé naar openbaar). Overleg heeft plaatsgevonden en heeft geleid tot het gestelde in bijlage G.

EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 5 GLAS

- De waterkering, gelegen in een zone met privétuinen, is opgebouwd uit twee segmenten: een muurelement en een glazen topsegment.
- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht. Buitendijks wordt in principe een enkele hellingbaan aangelegd om het beperkte hoogteverschil tussen beide tuindelen te overbruggen (zie schets).
- Er wordt door opdrachtgever in overleg met bewoners nog een optie verkend om met hellingbanen het hoogteverschil te overbruggen tussen het binnendijkse en buitendijkse tuindeel; resultaten van deze verkenning zijn gepresenteerd in bijlage 307 "Verslag Designteam Arcen midden midden.pdf" en bijlage 308, "ruimtelijke strategieën Arcen M zones 4, 5 en 6.pdf" bij de nota van Inlichtingen van januari 2023 en maken onderdeel uit van dit Esthetische Programma van Eisen.
- Aanvullende functionele voorzieningen (openbare trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.

EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 5 ZELFSLUITEND

- De waterkering, gelegen in een gebied met privétuinen, is opgebouwd uit twee segmenten: een markant muurelement en een geïntegreerde (niet zichtbare) zelfsluitende kering.
- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht. Buitendijks wordt in principe een enkele hellingbaan aangelegd om het beperkte hoogteverschil tussen beide tuindelen te overbruggen (zie schets).
- De zelfsluitende kering dient zo smal mogelijk te worden ontworpen, zodat deze visueel-ruimtelijk en fysiek zo min mogelijk impact heeft op de tuinkavel.
- Indien de kering niet in gebruik is, moet deze aan het oog onttrokken zijn.
- Er wordt door opdrachtgever in overleg met bewoners nog een optie verkend om met hellingbanen het hoogteverschil te overbruggen tussen het binnendijkse en buitendijkse tuindeel; resultaten van deze verkenning zijn gepresenteerd in bijlage 308, "ruimtelijke strategieën Arcen M zones 4, 5 en 6.pdf" bij de nota van Inlichtingen van januari 2023.
- Aanvullende functionele voorzieningen (openbare trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.
- Hekwerken op de zelfsluitende kering doen geen afbreuk aan het gewenste transparante beeld en zijn dus zo rank mogelijk vormgegeven.

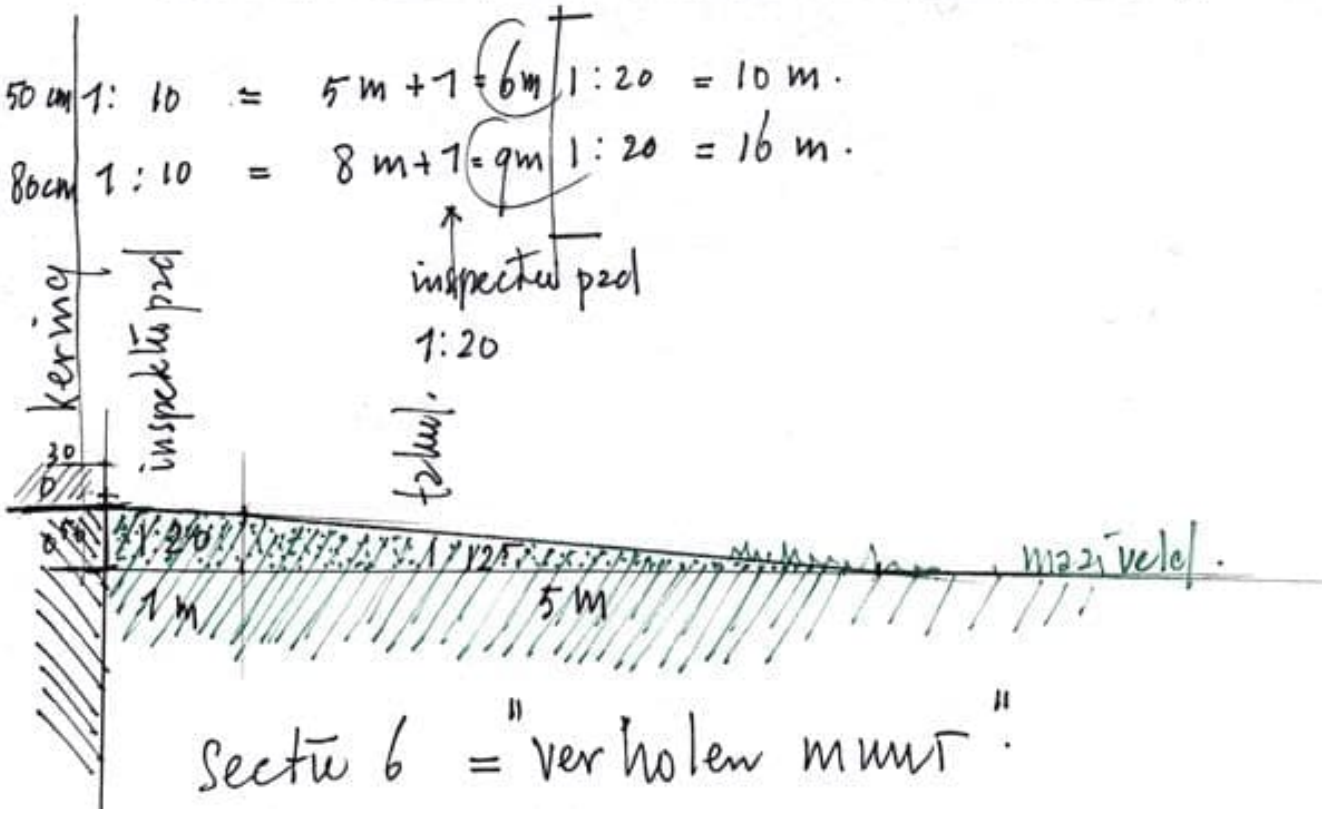
7.8 ARCEN-MIDDEN, ZONE 6 GLAS EN ZELFSLUITEND

AMBITIE

- De waterkering loopt hier midden door diepe tuinen, die aan de Maaszijde begrensd worden door een openbare weg. Omdat de tuinen vanaf die weg voor voertuigen toegankelijk zijn en blijven, dient de kering passeerbaar te zijn voor autoverkeer. Daarom wordt ervoor gekozen de muur 'verholen' aan te leggen, die daarmee verdwijnt in het maaiveld (zie schets).
- Het zichtbare muurdeel krijgt een uitstraling en materialisering die afwijkt van de Arcen-Midden, zones 2 en 4, aangezien voor dit deel van de waterkering de verwijzing naar de historische vestingmuur (aanwezig tot aan de coupure bij Maasstraat 21) niet meer aan de orde is.
- De kering wordt onderdeel van de privétuinen, wat vraagt om een goede oplossing voor het beperken van de barrièrewerking tussen de beide tuindelen en een zo optimaal mogelijk gebruik van de tuinen in de toekomstige situatie; er mag geen sprake zijn van gebruiksbeperkingen tussen de beide tuindelen en het is ook niet de bedoeling om hekwerken te plaatsen.
- Bij voorkeur is sprake van een eenduidige inrichting van de overgang van de particuliere gronden naar de openbare ruimte (overleg met de bewoners over een gezamenlijke/uniforme inrichting van de overgang van privé naar openbaar).

- Tussen Maasstraat 29 en 33a is sprake van een hoogteverschil tussen de drempelhoogte van de waterkering en de tuin, zowel richting de Maas als richting de woningen; richting de Maas moet deze overgang nadrukkelijk worden vormgegeven.

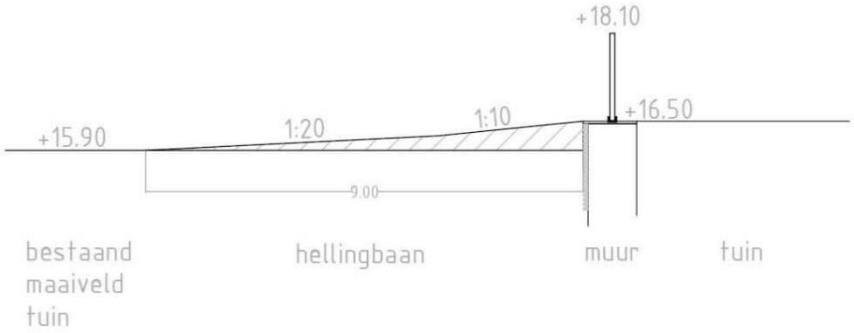
Maasstraat huisnr	Breedte perceel op locatie kering	Hoogte in m + NAP bij de kering	Hoogte in m + NAP op circa 5 meter van de kering	Hoogte in m + NAP op circa 10 meter van de kering
29	17,5	15,47	14,85 = einde tuin	
31	11,0	15,77	15,46 = einde tuin	
33a	21,0	15,74	15,46	15,00 = zandpad
37	10,5	15,71	15,67	15,55
39	10,5	15,79	15,70	15,58
41	9,0	15,75	15,70	15,57
43	9,5	15,73	15,69	15,62
45	11,5	15,83	15,70	15,55
47	24,0	15,72	15,64	15,56
49	19,0	15,82	15,77	15,70
51 spar	22,5	16,22	16,11	16,01
53	24,5	15,88	15,77	15,82
55	19,5	15,91	15,73	15,69
57	Geen tuin			
59	57,0	16,28	15,71	15,68
61	Geen tuin			
63	62,0	15,69	15,68	15,66



Figuur 7-12: Sectie 6 (verholen muur). Handgeschreven maten naast de tabel, berekenende hoogteverschil tussen drempel en het maaiveld op 5 meter van kering voor oplossing in glas respectievelijk zelfsluitend.)

EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 6 GLAS

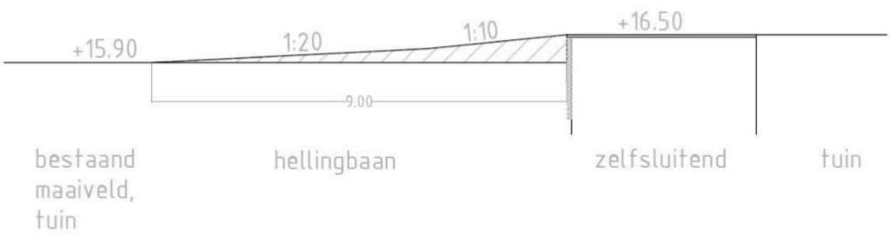
- De waterkering wordt verholen aangelegd.
- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht.
- Indien de waterkering zichtbaar is, is deze opgebouwd uit twee segmenten: een muurelement en een glazen topsegment.
- De openbare weg moet voor de bewoners vanaf de private percelen toegankelijk zijn, waarbij hoogteverschillen over de kering worden overbrugd middels coupures en grondtaluds.
- Aanvullende functionele voorzieningen (inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.
- Tussen Maasstraat 29 en 33a is sprake van een hoogteverschil tussen de drempelhoogte van de waterkering en de tuin, zowel richting de Maas als richting de woningen; richting de Maas moet deze overgang nadrukkelijk worden vormgegeven.



Figuur 7-13: Glazen kering met hellingbaan (bijvoorbeeld bij huisnummer 33a).

EISEN ARCEN-MIDDEN, ZONE 6 ZELFSLUITEND

- Binnendijks worden de tuinen tot op een gestelde hoogte aangevuld en heringericht
- De openbare weg moet voor de bewoners vanaf de private percelen toegankelijk zijn, waarbij hoogteverschillen over de kering worden overbrugd met grondtaluds.
- De zelfsluitende kering dient zo smal mogelijk te worden ontworpen, zodat deze visueel-ruimtelijk en fysiek zo min mogelijk impact heeft op de tuinkavel.
- Indien de kering niet in gebruik is, moet deze aan het oog onttrokken zijn.
- Aanvullende functionele voorzieningen (openbare trappen, inrichtingselementen) zijn ondergeschikt aan de muur en mogen het beeld niet bepalen en/of domineren maar zijn 'rank en transparant'.
- Hekwerken op de zelfsluitende kering doen geen afbreuk aan het gewenste transparante beeld en zijn dus zo rank mogelijk vormgegeven.



Figuur 7-14: Zelfsluitende kering met hellingbaan (bijvoorbeeld bij huisnummer 33a).

8 DEELOPGAVEN ARCEN-NOORD

8.1 ARCEN-NOORD, ZONE 10, DIJKVAK 8: BROEKHUIZERWEG-MAASSTRAAT

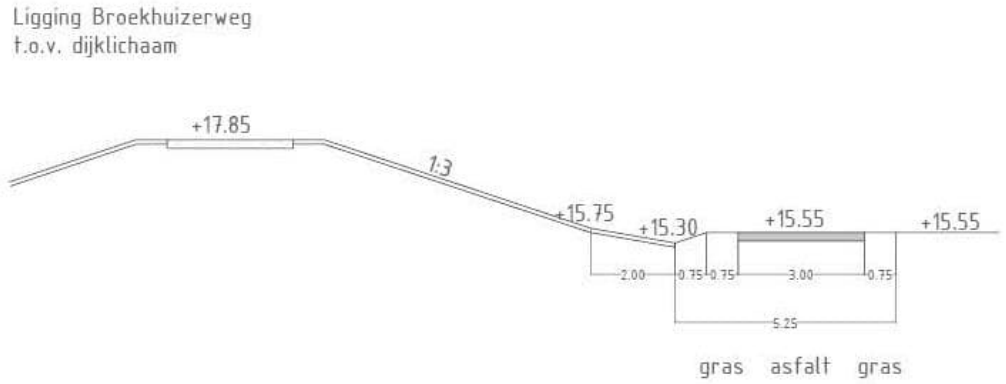
IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1801 EN 2022-1805

AMBITIE

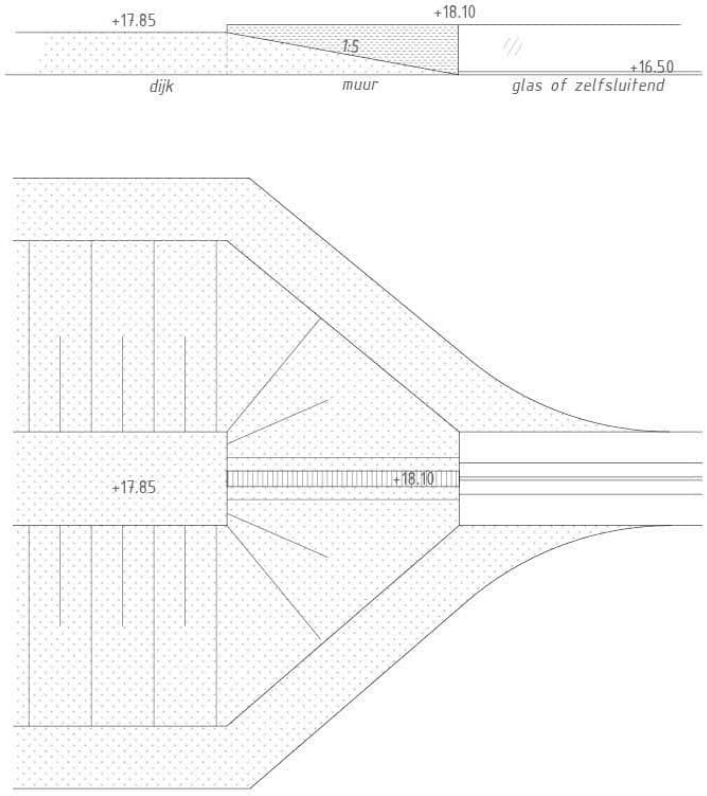
- In het 'groene koppelstuk' tussen de slanke groene kering (naar het noorden) en de harde kering (naar het zuiden) wordt een aantal ontwerpopgaven integraal opgelost. In het flauwe binnentalud kan de Broekhuizerweg in een doorgaande lijn het dijklichaam kruisen waarbij ook de dijkkruin haar eigen logische verloop kan behouden. Door taluds door te laten lopen tot de wegberm en tuinen aan te laten sluiten op de binnenteenlijn van de kering, worden overhoeken vermeden.
- De kruin van de kering tussen de kruising van de Broekhuizerweg en de aansluiting op de harde kering heeft in principe een groene uitstraling door het aanbrengen van een dunne laag grond op de verharding die kan worden ingezaaid.
- Tussen de binnendijkse Wellerveldweg en de nieuwe kering ligt een ruimte die een landschappelijke inrichting/bestemming kan krijgen (ontwerpopgave).

EISEN

- De Broekhuizerweg wordt ter hoogte van de kruising ontworpen als een 30 km weg. Hierdoor kan de weg als één doorgaande lijn worden ontworpen en ligt de weg ter hoogte van de nabije woning, buitendijks alweer op maaiveld zodat overlast tot een minimum beperkt blijft.
- Het zandpad dat buitendijks de Broekhuizerweg met de Wellerveldweg verbindt, ligt zo dicht mogelijk tegen de nieuwe kering aan.
- Delen van de Wellerveldweg en de Broekhuizerweg die binnendijks komen te liggen worden gehandhaafd.
- Het binnendijkse en het buitendijkse gedeelte van de Wellerveldweg worden met elkaar verbonden door een trap met fietsgoot over de nieuwe kering heen.
- De ruimte tussen het binnendijkse gedeelte van de Broekhuizerweg en de nieuwe kering wordt onderdeel van een flauw, groen talud.
- Het onderhoudspad dat binnendijks van de harde kering in Arcen-Midden ligt, wordt ontsloten door middel van een halfverharde zone vanaf de Broekhuizerweg. Dit verbindingsstuk heeft een groene uitstraling.



Figuur 8-1: Buitendijks ligt de Broekhuizerweg tegen de nieuwe kering aan.



Figuur 8-2: Ten noorden van Arcen-Midden sluit de groene kering aan op de harde kering (glas of zelfsluitend).

8.2 ARCEN-NOORD, ZONE 11, DIJKVAK 8: MAASSTRAAT

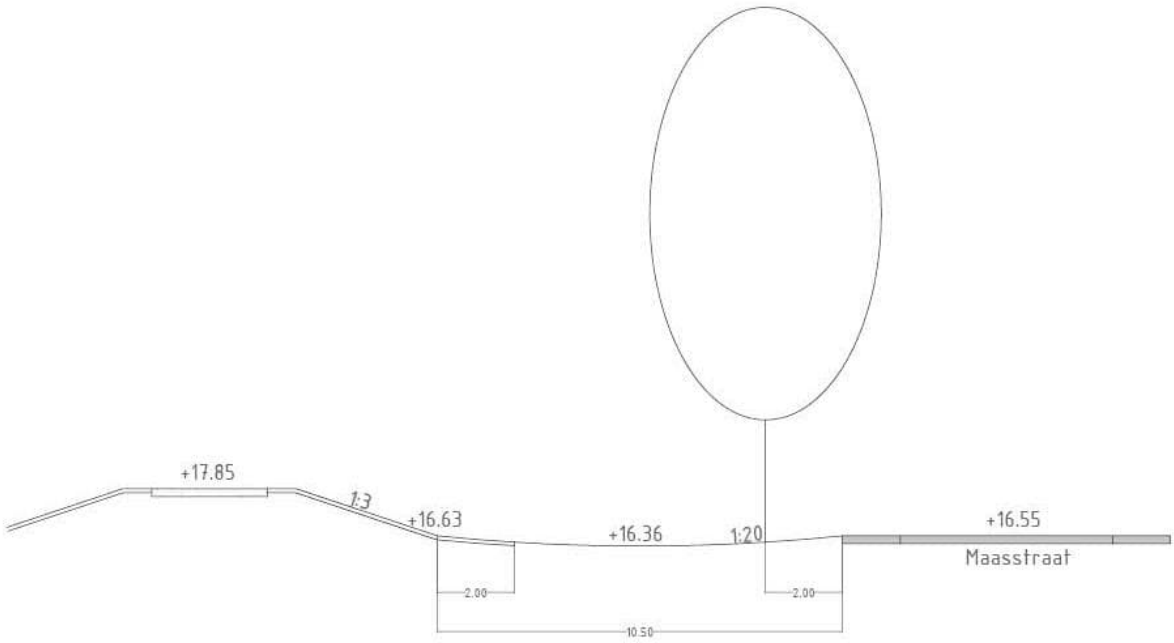
IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1801, 2022-1802 EN 2022-1805

AMBITIE

- De kering ligt op de kortst mogelijke afstand van en parallel aan de westzijde van de Maasstraat, die opnieuw door de gemeente Venlo wordt ingeplant. De inrichting op die bestemming aanpassen.

EISEN

- De afstand tussen de teen van de kering en de kant Maasstraat bedraagt 10,5 meter.
- Bomen worden (opnieuw) aangeplant op 2 meter afstand van de Maasstraat.
- Tussen de bomen en de teen van de kering is sprake van een afstand van 8,5 meter.
- De ruimte tussen de Maasstraat en de teen van de kering wordt ook gebruikt om overtollig regenwater te bergen/in te laten zijgen/af te voeren (beperkte verlaging van het maaiveld tussen de teen van de kering en de Maasstraat).



Figuur 8-3: Doorsnede nieuwe kering langs de Maasstraat.

8.3 ARCEN-NOORD, ZONE 12, DIJKVAK 8: DIJKRING ROND SCHIEREILAND 'HERTOG JAN'.

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1802, 2022-1803 EN 2022-1805

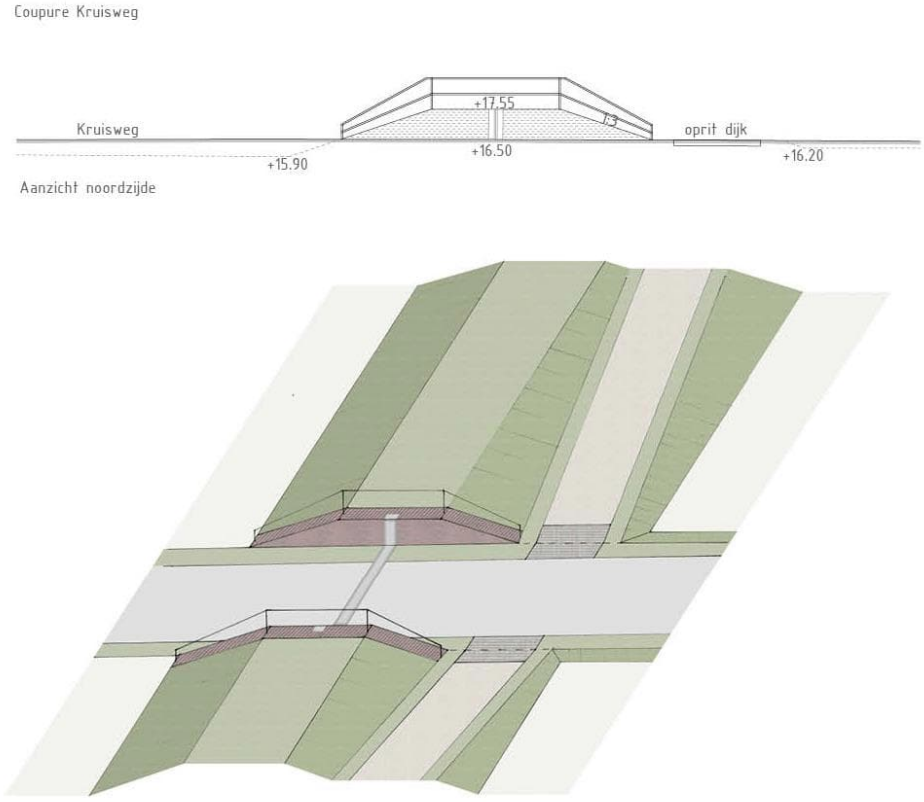
AMBITIE

- Een slanke groene dijkring begrenst een compact schiereiland, waarbij het tracé aansluit op de bestaande structuren in het landschap (wegen, perceelsgrenzen en kavelstructuur) en zoveel mogelijk rivierruimte intact laat. Met de aanleg van een coupure wordt de verbinding met het veer naar Broekhuizen behouden.
- In overleg met de gemeente Venlo/provincie Limburg dient, bij het definitief vrijkomen van de gronden van de paardenhouder, onderzocht te worden welke wandel-/fietsmogelijkheden dit ten noorden van Arcen biedt.
- De kruin van de kering, tussen de coupure en de aansluitingen van de op- en afritten ter weerszijden van de coupure, heeft in principe een groene uitstraling door het aanbrengen van een dunne laag grond op de verharding, die kan worden ingezaaid.

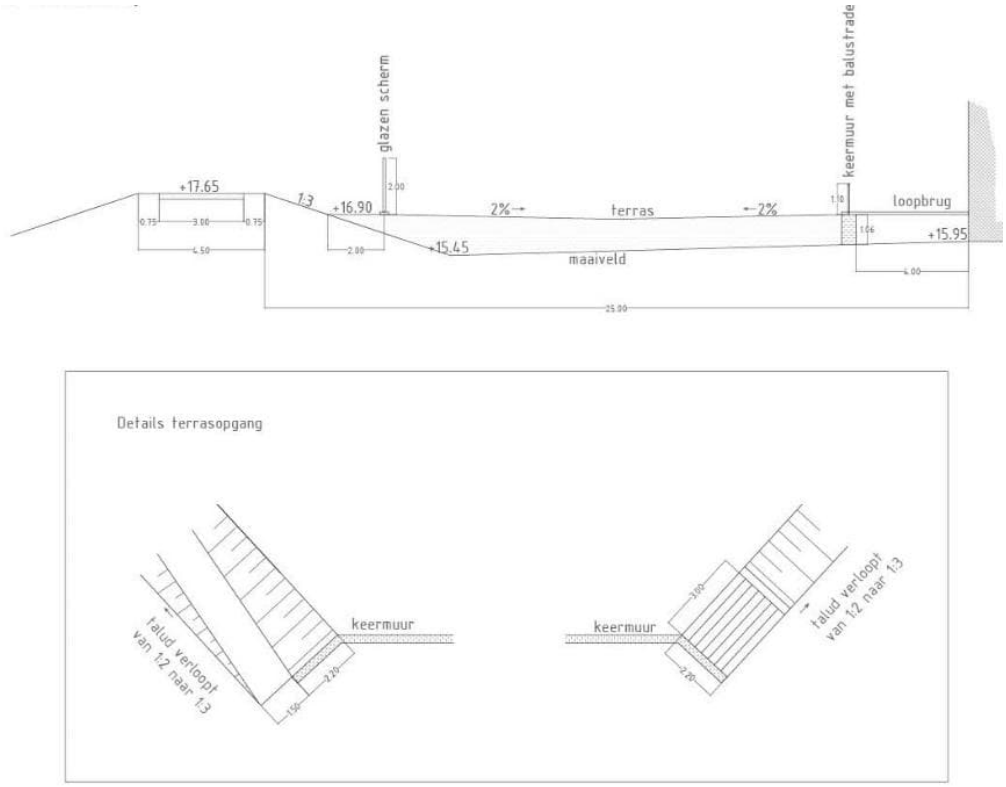
EISEN

- Een klein gedeelte van de kering in aansluiting op de Maasstraat, is toegankelijk voor landbouwverkeer en krijgt daarom een ander kruinprofiel (wegprofieltype 2).
- Wandelen op de kering wordt toegestaan tussen de noordelijke en de zuidelijke kruising van de kering met de Wellerveldweg en de coupure in de Kruisweg; hekwerken geven aan waar wandelen niet is toegestaan.
- De coupure in de Kruisweg heeft een breedte van 6 meter, een drempelhoogte van 16,50 meter +NAP en een kerende hoogte van 17,85 meter +NAP.
- De Broekhuizerweg (wegprofiel 4; conform het bestaande profiel) wordt buitendijks verbonden met de Kruisweg en ligt zo dicht mogelijk tegen de kering aan; de ruimte tussen de kering en de Broekhuizerweg krijgt dezelfde, groene uitstraling als het talud van de kering. Aan agrarische belangen en het voorkomen van lichtinschijning wordt zo optimaal invulling gegeven.

- Bij de coupure is sprake van op- en afritten voor inspectie en beheer en onderhoud door Waterschap Limburg; de onderhoudspaden ter weerszijden van de coupure op de kruin van de kering krijgen een groene uitstraling, vergelijkbaar met de taluds.
- De Wellerveldweg, een oude, historische verbinding, kruist twee keer de nieuwe kering. De zuidelijke kruising is toegankelijk voor landbouwverkeer, wandelaars en fietsers. De noordelijke kruising is middels een trap met fietsgoot toegankelijk voor wandelaars en fietsers. In nader overleg met de gemeente Venlo/provincie Limburg wordt rondom de brouwerij een passende informatievoorziening gerealiseerd, bijvoorbeeld over de Wellerveldweg, de brouwerij, het landschap en cultuurhistorie/archeologie. Op deze locatie is ook een afrit voor (landbouw)verkeer gesitueerd die aansluit op de Wellerveldweg in noordelijke richting.
- Het terras van de Proeverij ligt tussen het bestaande gebouw van de Proeverij en de nieuwe kering. Het terras ligt ongeveer 75 cm lager dan de kruin van de kering, waarmee de continuïteit van de kering wordt benadrukt. Het terras is via trappen en een hellingbaan toegankelijk vanaf (het huidige terras van) de Proeverij en vanaf de nieuwe kering (deze toegang wordt afsluitbaar).
- Het terras krijgt een toegang aan de westzijde. De trap moet worden aangelegd conform de trapformule, met een breedte van 3 meter en een leuning in het midden, dicht bij de L-wand. De toegang aan de oostzijde is een hellingbaan welke toegankelijk is voor rolstoelers (1:20), 1,5 meter breed en goed ingepast in relatie tot de bestaande speeltuin. De huidige kadastrale percelen zijn leidend bij het ontwerpen van het terras. Dit terras wordt met het bestaande pand verbonden door middel van een uitneembaar brugdeel met een lengte van 4 meter en een breedte die aansluit op de bestaande situatie aan de zijde van het pand.
- Het brugdeel tussen de Proeverij en het terras dient eenvoudig te verplaatsen te zijn.
- De opvang en afvoer van hemelwater dient voorbereid en gekoppeld te worden aan de op de situatie aan te passen, gescheiden regenwaterafvoer.



Figuur 8-4: Doorsnede en bovenaanzicht coupure in de Kruisweg.



Figuur 8-5: Doorsnede en opgangen van het terras bij de Proeverij.

8.4 ARCEN-NOORD, ZONE 13, DIJKVAK 9: BOERENWEG

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1803, 2022-1804 EN 2022-1805

AMBITIES

- De concurrentie tussen de hiërarchie van kruisende wegen en de continuïteit van het dijkprofiel wordt opgelost door de Boerenweg als de dominante, doorgaande wegverbinding te ontwerpen, kruisende wegen naar/buiten het binnentalud van de kering te (ver)plaatsen en een deel van de kruin van de kering 'groen' te ontwerpen.
- Het tracé van de kering sluit aan op de bestaande structuren in het landschap (wegen, perceelsgrenzen).
- De locatie van de mobiele pompopstelling en de opstelplaats ten behoeve van de Laaklossing, inpassen in de oksel van de kruising Maasstraat-Boerenweg (kruin kering) waardoor kan worden voorkomen dat een hap uit het landbouwperceel wordt genomen. De pompput zelf wordt compact en markant gesitueerd, met minimale invloed op het omringende landschap (ontwerpopgave).

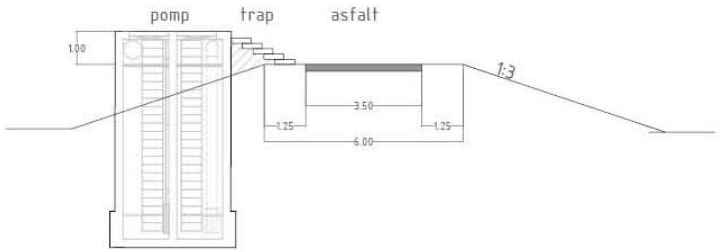
EISEN

- De Boerenweg heeft wegprofiel type 3 en de kruisende (Verlengde) Leeberg heeft wegprofiel type 2.
- Ter plaatse van de kruising van de Boerenweg en de (Verlengde) Leeberg is sprake van een kort verbindingsstuk met een groene uitstraling, bedoeld voor beheer en onderhoud door Waterschap Limburg.
- De schouwpaden langs de Laaklossing (breedte 3 meter) dienen te worden ingepast in het ontwerp.
- De locatie van de mobiele pompopstelling en de opstelplaats ten behoeve van de Laaklossing, inpassen in de oksel van de kruising Maasstraat-Boerenweg (kruin kering) waardoor kan worden voorkomen dat een hap uit het landbouwperceel wordt genomen. De pompput zelf wordt compact en markant gesitueerd, met minimale invloed op het omringende landschap (ontwerpopgave).

- De bouwkundige onderdelen zoals pompputten en eventuele hekwerken en opstelplaatsen inpassen in het ontwerp van de waterkering.



Figuur 8-6: Flauw verbindingstalud tussen de Boerenweg en de (Verlengde) Leeberg.



Figuur 8-7: De pompput bij de kruising van de Boerenweg en de Maasstraat (opgemerkt wordt dat de Boerenweg in de wegenlegger van de gemeente Venlo 'Bruggerweg' wordt genoemd.

8.5 ARCEN-NOORD, ZONE 14, DIJKVAK 9: HOGE GRONDEN (MAASDUINEN NOORD)

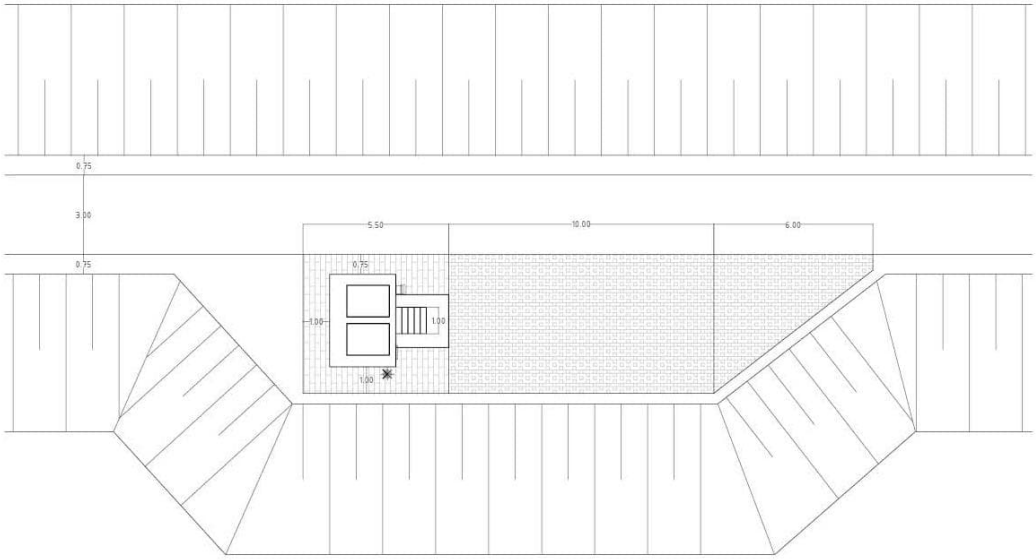
IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1804 EN 2022-1805

AMBITIE

- De kering vormt de grens tussen het binnendijks landbouwgebied en buitendijkse natuurontwikkeling als onderdeel van een KRW-opgave (aanleg kwelgeul, realisatie van vochtig tot droog grasland, uitbreiding broekbos, herstel houtwal op steilrand).
- Het tracé van de kering sluit aan op de bestaande structuren in het landschap (wegen, perceelsgrenzen).

EISEN

- Bij de aansluiting van de kering op de Geneelseveldweg moet rekening worden gehouden met de cultuurhistorisch waardevolle structuren aldaar (houtwal, weg).
- Dit gedeelte van de kering wordt niet toegankelijk voor recreatief verkeer (er worden aan het begin en het einde van dit gedeelte van de kering hekwerken geplaatst).
- De pompput, opstelstrook (grasbetonstenen) en duiker moeten zo onopvallend mogelijk worden vormgegeven en ingepast. Continuïteit van het slanke groene dijkprofiel is dominant.
- De schouwpaden lang de Boerenhuizenlossing (breedte 3 meter) dienen te worden ingepast in het ontwerp.



Figuur 8-7: Bovenaanzicht pompput/opstelplaats bij de Leigraaf.

8.6 ARCEN-NOORD, ZONE 15, DIJKVAK 9: HOTEL ROOLAND

IB-DIENSTEN PLANUITWERKINGSFASE ARCEN (HWBP)
TEKENINGNUMMERS: 2022-1806, 2022-1804 EN 2022-1805

AMBITIE/EISEN

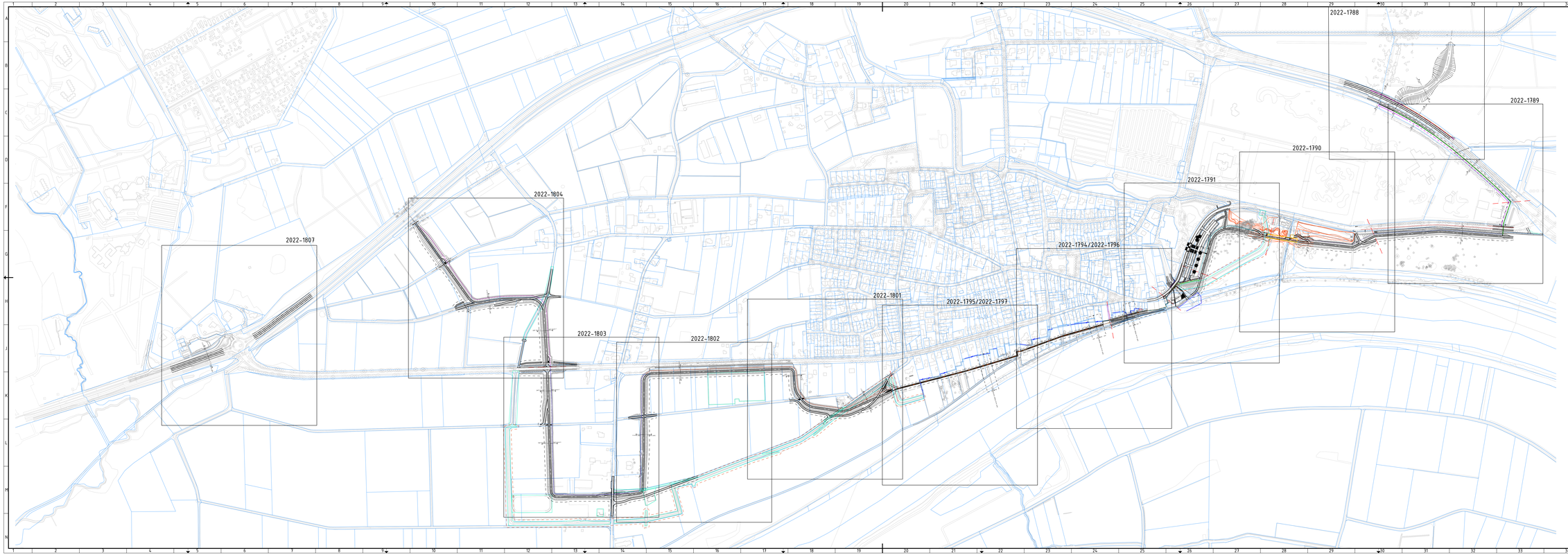
- De Rijksstraatweg, ter weerszijden van de rotonde nabij Hotel Rooland, dienen ongeveer 1 à 2 decimeter opgehoogd te worden. Het ontwerp dient te worden gebaseerd op het behouden van de huidige functionaliteit van de weg. De bermen dienen daarop aangepast te worden inclusief de afwatering.
- Bij calamiteiten is sprake van een evacuatieroute vanaf Hotel Rooland via Klein Vink naar de hogere gronden in oostelijke richting (betreft de bewegwijzering van de route).

OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage A
— 2D-kaarten
Bijlage B
— Schets kistdam en vispassage
Bijlage C
— Schets Schanstorenplein met doorsneden
Bijlage D
— Beeldkwaliteitsplan La Tour Meuse
Bijlage E
— Schetsontwerp Alt Arce
Bijlage F
— Verslag Designteam Arcen midden midden
Bijlage G
— Ruimtelijke strategien Arcen Midden zones 4, 5 en 6

BIJLAGE

A 2D-KAARTEN



Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/45, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Cnupure
- Beheerpad langs kering van glas
- Bestrating van betonstraatstenen
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting falut op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanheten tot 16.20+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaande verharding handhaven
- Opsteiglaats materieel (Waterschap)
- Onderhoudsstrook
- Keermuur
- 17.55 Minimale hoogte kering
- Bestaande hoogte
- Bestaande dorpelhoogte
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Geleiderail
- Dakwand 8.50+ N.A.P.
- Dakwand 9.00+ N.A.P.
- Dakwand 9.50+ N.A.P.
- Dakwand 10.00+ N.A.P.
- Dakwand 10.50+ N.A.P.
- Dakwand 10.60+ N.A.P.
- Dakwand 10.70+ N.A.P.
- Dakwand 11.00+ N.A.P.
- Dakwand 11.80+ N.A.P.
- Dakwand 12.00+ N.A.P.
- Dakwand 12.50+ N.A.P.
- Dakwand 14.00+ N.A.P.
- Dakwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Ptor	Verifiëntie	Ptor	Validatie	Ptor
6	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerpbloog 2 A02.01	BIS	TL	RVS	ptm	WSNB	TL
5	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerpbloog 2	BIS	TL	RVS	ptm	WSNB	TL
4	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 20-01-2023	BIS	TL	RVS	ptm	CB	TL
3	05-01-2023	Conceptiekeningen ontwerpbloog 2	BIS	TL	RVS	ptm	CB	TL
2	25-11-2022	Aanpassing hoogte hertte kering	BIS	TL	KLO	/	CB	TL
1	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerpbloog 2	BIS	TL	RVS	ptm	WSNB	TL
0	14-10-2022	Concept	BIS	TL	RVS	ptm	CB	TL

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Ondertekel: Overzichtstekening

Opdrachtgever: Waterschap Limburg

Fase: Ontwerp

Formaat: A1-594x1990

Schaal: 1: 2000

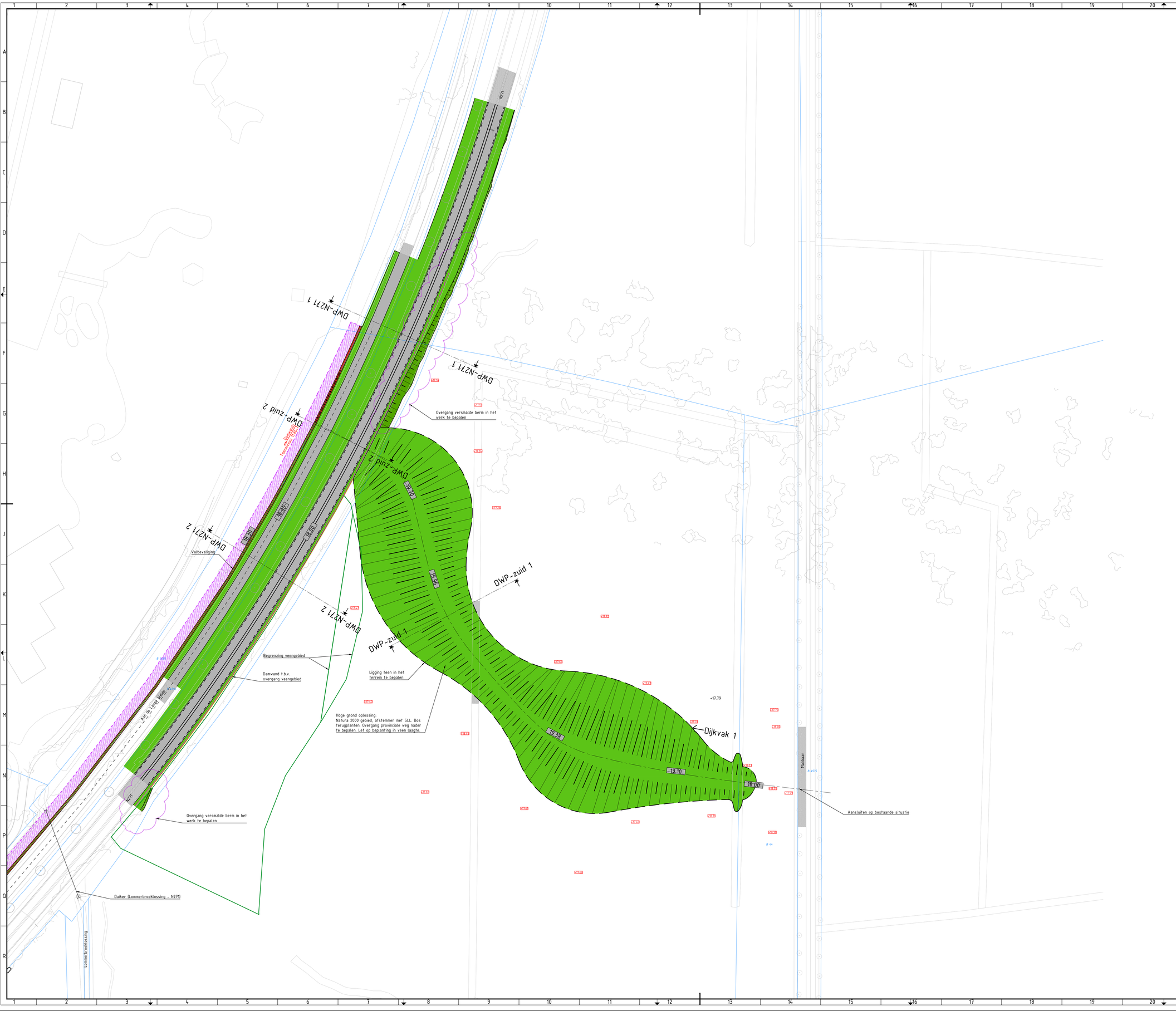
Projectnummer: WA8019011

Tekeningnummer: 2022-1806

Bijschrijving bij Blnr. 14

Royerstraat
Nieuwstraat 8, 6411 HB Heerlen
Postbus 14, 6400 AA Heerlen

Tel 045-5768333
info@krogten.nl
www.krogten.nl


DWP-N271 1
DWP-zuid 2
DWP-N271 2
DWP-zuid 1
DWP-N271 2
DWP-zuid 1
Overgang versmalde berm in het werk te bepalen
Overgang versmalde berm in het werk te bepalen
Duiker (Lommerbroeklossing - N271)
Aan te Leggen Weide
Valbeveiliging
Begrenzing veengebied
Damwand t.b.v. overgang veengebied
Ligging teen in het terrein te bepalen
Hoge grond oplossing: Natura 2000 gebied, afstemmen met SLL. Bos terugplanten. Overgang provinciale weg nader te bepalen. Let op beplanting in veen laagte.
Dijkvak 1
Aansluiten op bestaande situatie
Heibaan
Lommerbroeklossing
N271
Tweede Oosterdiep
Tweede Oosterdiep
18.30
18.00
19.20
19.30
19.10
18.00
+17.79
8.44
8.44
8.44

DWP-zuid 4

DWP-zuid 4

DWP-zuid 3

DWP-zuid 3

DWP-zuid 2

DWP-zuid 2

DWP-N271 2

DWP-N271 2

Bestaande fietsstrook verwijderen

Bestaande fietspad verwijderen

Kerende hoogte coupure NAP +18.30m

Keermuur met bekleding aan de buitenzijde

Damwand onder coupure teenniveau 11.80+

Damwand t.b.v. overgang veengebied

Begrenzing veengebied

Overgang versmalde berm in het werk te bepalen

Duiker (Lommerbroeklossing - N271)

Lommerbroeklossing

Dijkvak 1

Dijkvak 2

Aan de Lange Weide

Aan de Lange Weide

Valbeveiliging

Rotonde Tevenweg - N271

Hoge grond o
Natura 2000 -
terugplanten.
te bepalen. L

18.30

18.00

16.70+

15.70+

18.05+

8.30

9.20

9.50

3.50

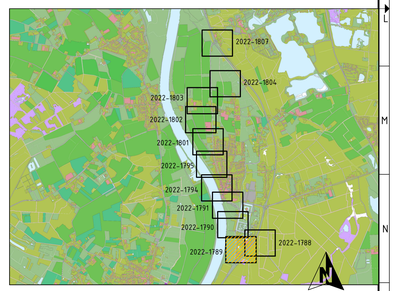
1:3

1:4

Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Beheerpad langs kering van glas
- Bestrating van betonstraatstenen
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaande verharding handhaven
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Onderhoudssstrook
- Keermuur
- 17.55 Minimale hoogte kering
- 16.20 Bestaande hoogte
- 17.75/12 Bestaande dorpelhoogte
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Geleiderail
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Concepttekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Aanpasing hoogte harde kering	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen Zuid

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Roermond
Schoolstraat 8, 6045 EM Horten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthem 152-E, 5246 JK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Fase	Ontwerp
Formaat	A0
Schaal	1: 500
Projectnummer	WAB019011
Tekeningnummer	2022-1789
Behorende bij doc. nr.	

0 5 10 15 20 30

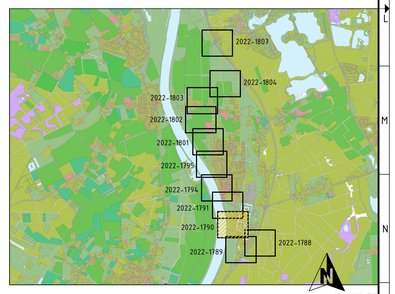


Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Beheerpad langs kering van glas
- Bestrating van betonstraatstenen
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaande verharding handhaven
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Onderhoudsstrook
- Keermuur
- 17.55 Minimale hoogte kering
- 5.40 Bestaande hoogte
- 17.75 Bestaande dorpelhoogte
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Geleiderail
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Voor de dwarsprofielen zie tekening 2022-1792 voor Arcen-Zuid



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Concepttekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Aanpasing hoogte harde kering	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen Zuid watermolen en vispassage

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Ontwerp

Formaat
A0

Schaal
1: 500

Projectnummer
WAB019011

Tekeningnummer
2022-1790

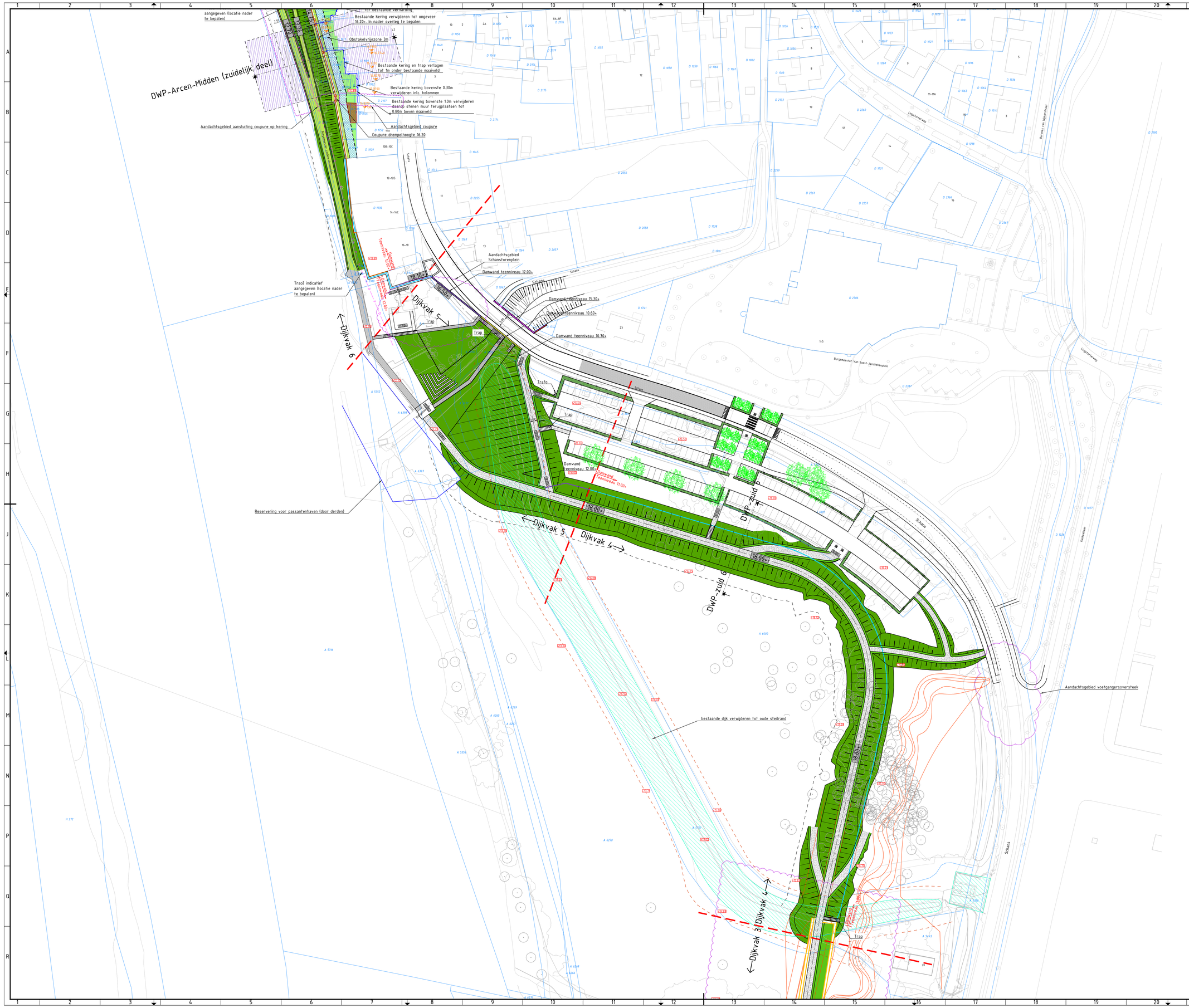
Behorende bij doc. nr.

Roermond
Schoolstraat 8, 6040 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthem 152-E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

wsp
kragten

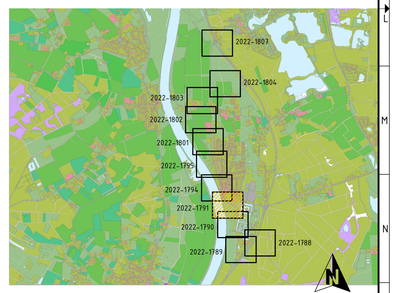


Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Beheerpad langs kering van glas
- Bestrating van betonstraatstenen
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaande verharding handhaven
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Onderhoudsstrook
- Keermuur
- 17.55 Minimale hoogte kering
- Bestaande hoogte
- Bestaande dorpelhoogte
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Geleiderail
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Voor de dwarsprofielen zie tekening 2022-1792 voor Arcen-Zuid



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Conceptteekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Aanpasing hoogte harde kering	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen Zuid

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Ontwerp

Projectnummer
WAB019011

Formaat
A0

Tekeningnummer
2022-1791

Schaal
1: 500

Behorende bij doc. nr.

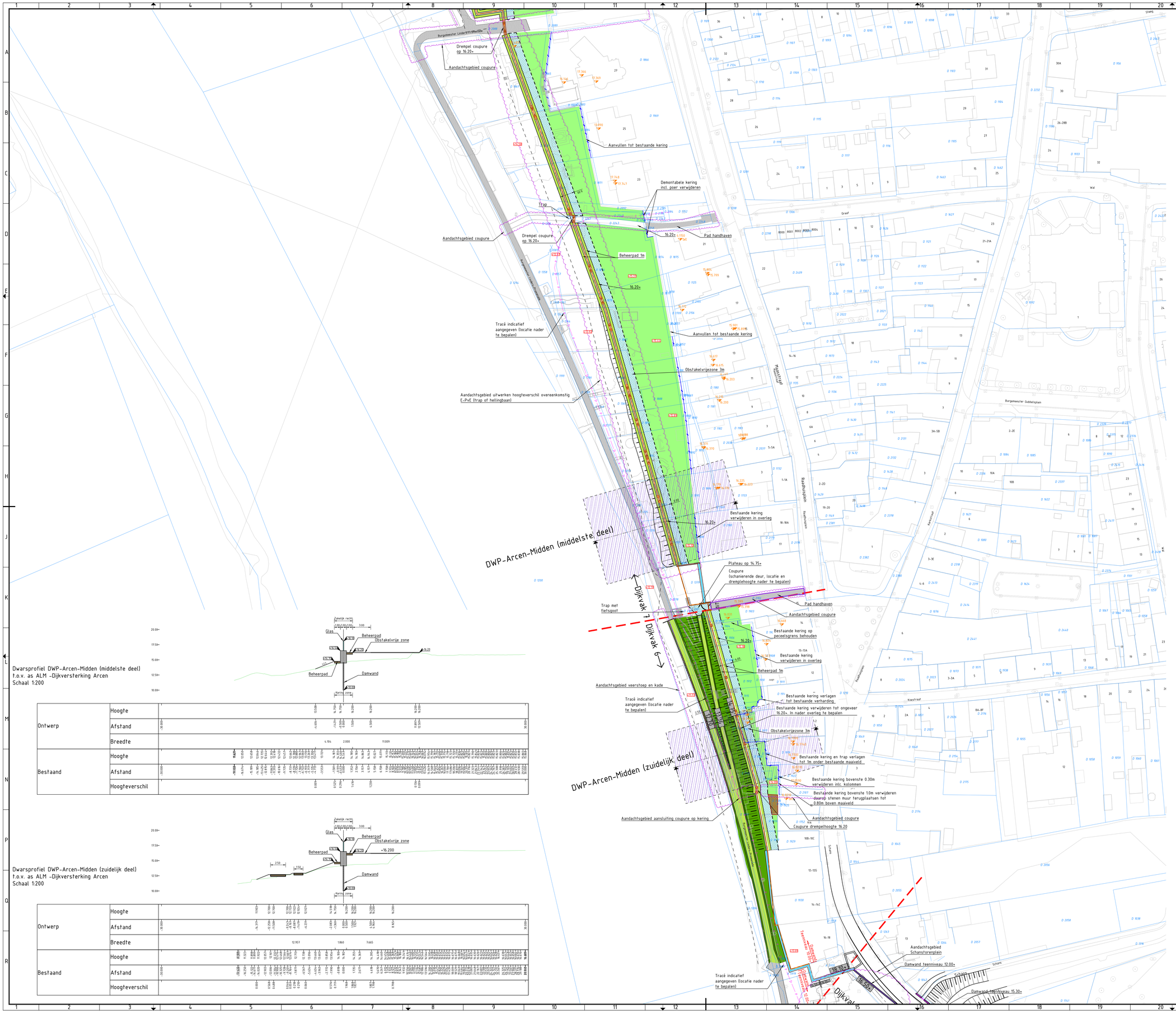
Roermond
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthamerstraat 115 E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

wsp
kragten

WSL365



Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Te verwijderen objecten
- Beheerpad langs kering van glas
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Bestrating van betonstraatstenen
- Werkstrook bestaande dijk
- Obstakelvrije zone
- Geleiderail
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Bestaande kering verwijderen
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Bestaande verharding handhaven
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Onderhoudsstrook
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Keermuur
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- 17.55 Minimale hoogte kering
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- 16.20 Bestaande hoogte
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- 17.75 16 Bestaande dorpelhoogte
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Zone 3x30m
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Opmerking:
- Aandachtpunt voor Maastraat 29 t/m 63 voertuigen via zandpad

Dwarsprofiel DWP-Arcen-Midden (middelste deel)
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200

Ontwerp	Hoogte	15.500 16.750 16.200 16.200 16.200
	Afstand	-34.000 -4.484 -1.413 2.500 4.500 11.892 34.000
	Breedte	4.104 2.000 11.009
Bestaand	Hoogte	15.500 12.654 13.464 12.727 12.431 12.431 12.431 12.431 12.431 12.431 12.431 12.431 12.431 12.431 13.174 14.181 14.181 14.181

Verklaring

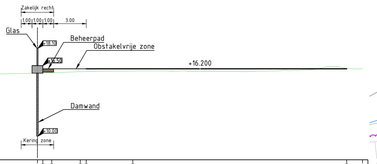
- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Beheerpad langs kering van glas
- Bestrating van betonstraatstenen
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaande verharding handhaven
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Onderhoudsstrook
- Keermuur
- 17.55 Minimale hoogte kering
- 16.20 Bestaande hoogte
- 17.75?0 Bestaande dorpelhoogte
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Geleiderail
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

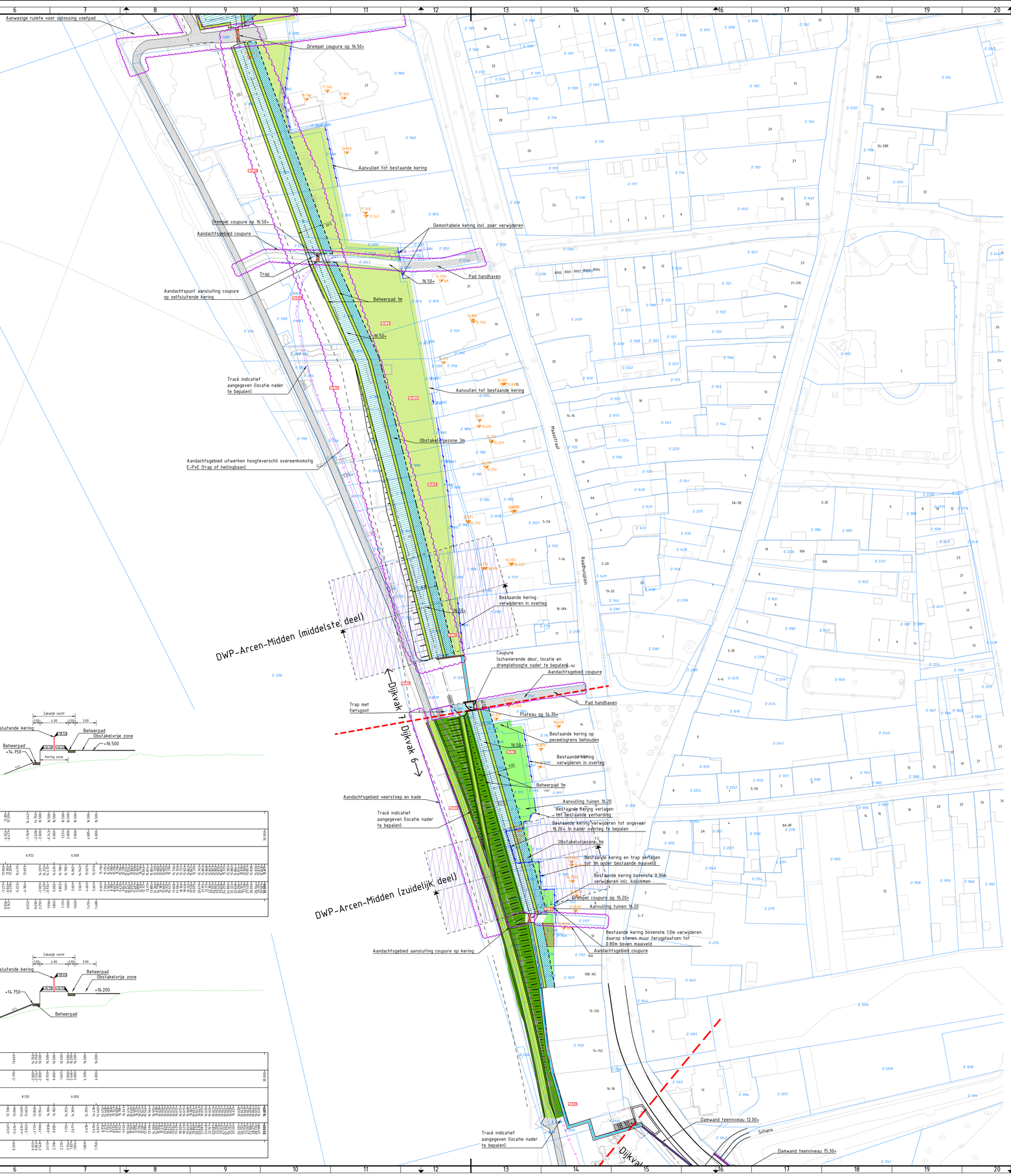
Opmerking:
- Aandachtpunt voor Maastraat 29 t/m 63 voertuigen via zandpad

Dijkvak 8
Dijkvak 7
Aanvullen tot 16.20+
Obstakelvrijezone 3m
Beheerpad 1m
Aanvullen tot bestaande kering
Drempel coupure op 16.20+
Aandachtsgebied coupure
Bestaande kering verlagen tot maaiveld
DWP-Arcen-Midden (noordelijk deel)
Maastraat
Broekhuizerweg
Laakweg
J.Henry Dunantstraat
Burgemeester Linderhuyslaan
De Kegelbaan

Dwarsprofiel DWP-Arcen-Midden (noordelijke deel)
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



| | | |



Verklaring

- Zelfsluitende kering
- Kering glas
- Coupure
- Beheerpad langs zelfsluitende kering
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.50+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaand pad handhaven
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Minimale hoogte kering (17.55)
- Bestaande hoogte (16.18)
- Bestaande dorpelhoogte (17.75.32)
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

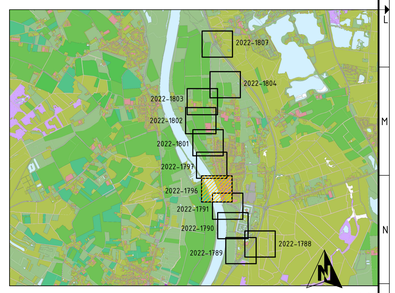
Opmerking:
- Aandachtpunt voor Maastraat 29 t/m 63 voertuigen via zandpad

Dwarsprofiel DWP-Arcen-Midden (middelste deel)
t.o.v. as ALM -Dijkversterking tbv Arcen Midden
Schaal 1:200

Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	6.922 / 6.000
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-Arcen-Midden (zuidelijk deel)
t.o.v. as ALM -Dijkversterking tbv Arcen Midden
Schaal 1:200

Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	8.120 / 6.000
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Conceptteekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Verplaatsing asslijn nabij Maastraat 17	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen midden zelfsluitende kering

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

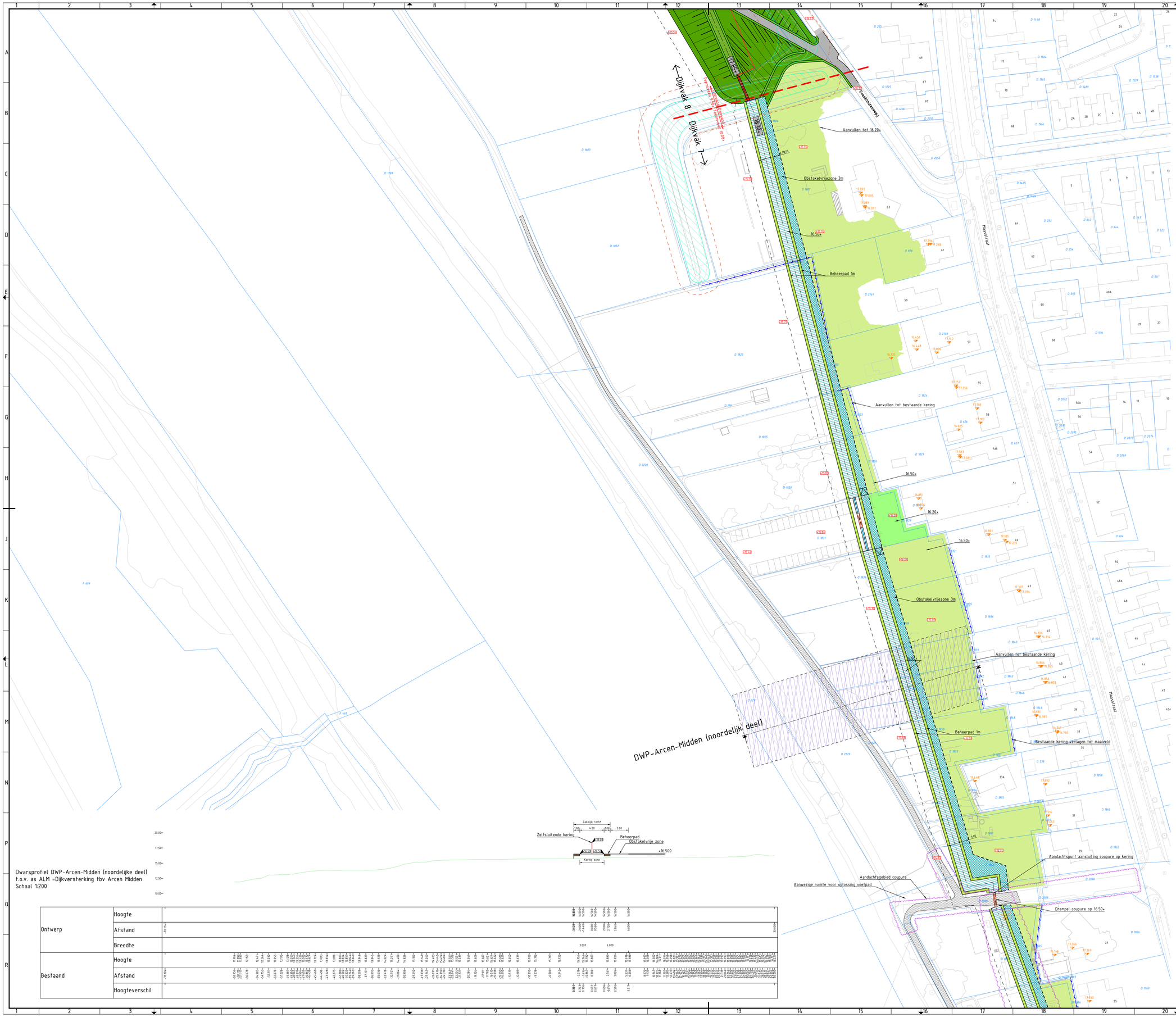
Roermond
Schootsbaan 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthem 152-E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Fase: Ontwerp	Projectnummer: WAB019011
Formaat: A0	Tekeningnummer: 2022-1796
Schaal: 1: 500	Behorende bij doc. nr.

m 0 10 20 30 40 50



Dwarsprofiel DWP-Arcen-Midden (noordelijke deel)
t.o.v. as ALM -Dijkversterking tbv Arcen Midden
Schaal 1:200

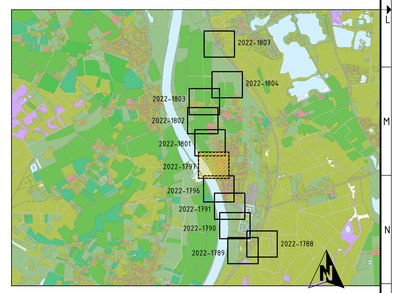
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Verklaring

- Zelfsluitende kering
- Kering glas
- Coupure
- Beheerpad langs zelfsluitende kering
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.50+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaand pad handhaven
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- 17.55 Minimale hoogte kering
- Bestaande hoogte
- Bestaande dorpelhoogte
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Opmerking:
- Aandachtpunt voor Maastraat 29 t/m 63 voertuigen via zandpad



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Concepttekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Verplaatsing asijn nabij Maastraat 17	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen midden zelfsluitende kering

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Ontwerp

Projectnummer
WAB019011

Formaat
A0

Tekeningnummer
2022-1797

Schaal
1: 500

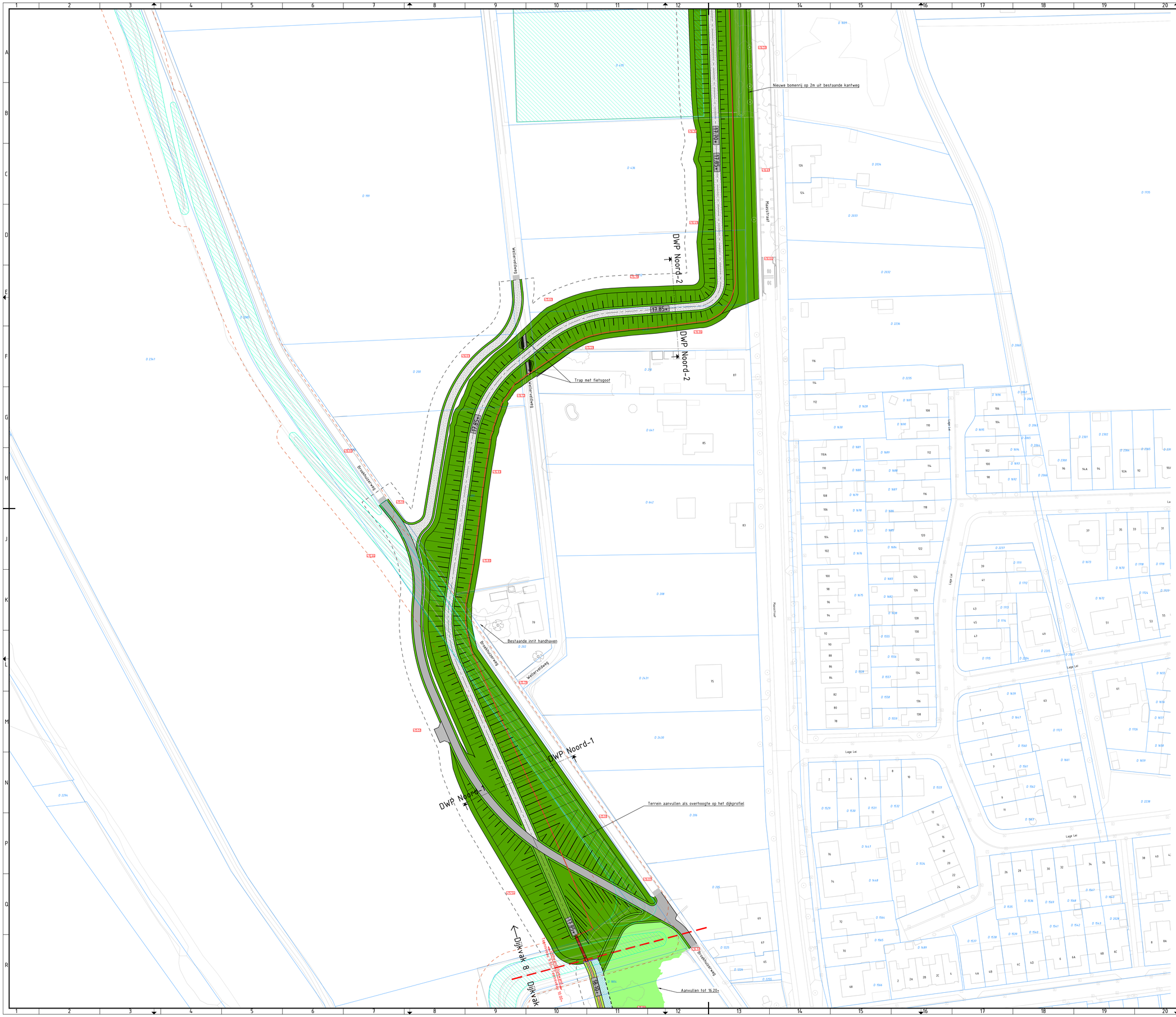
Behorende bij doc. nr.

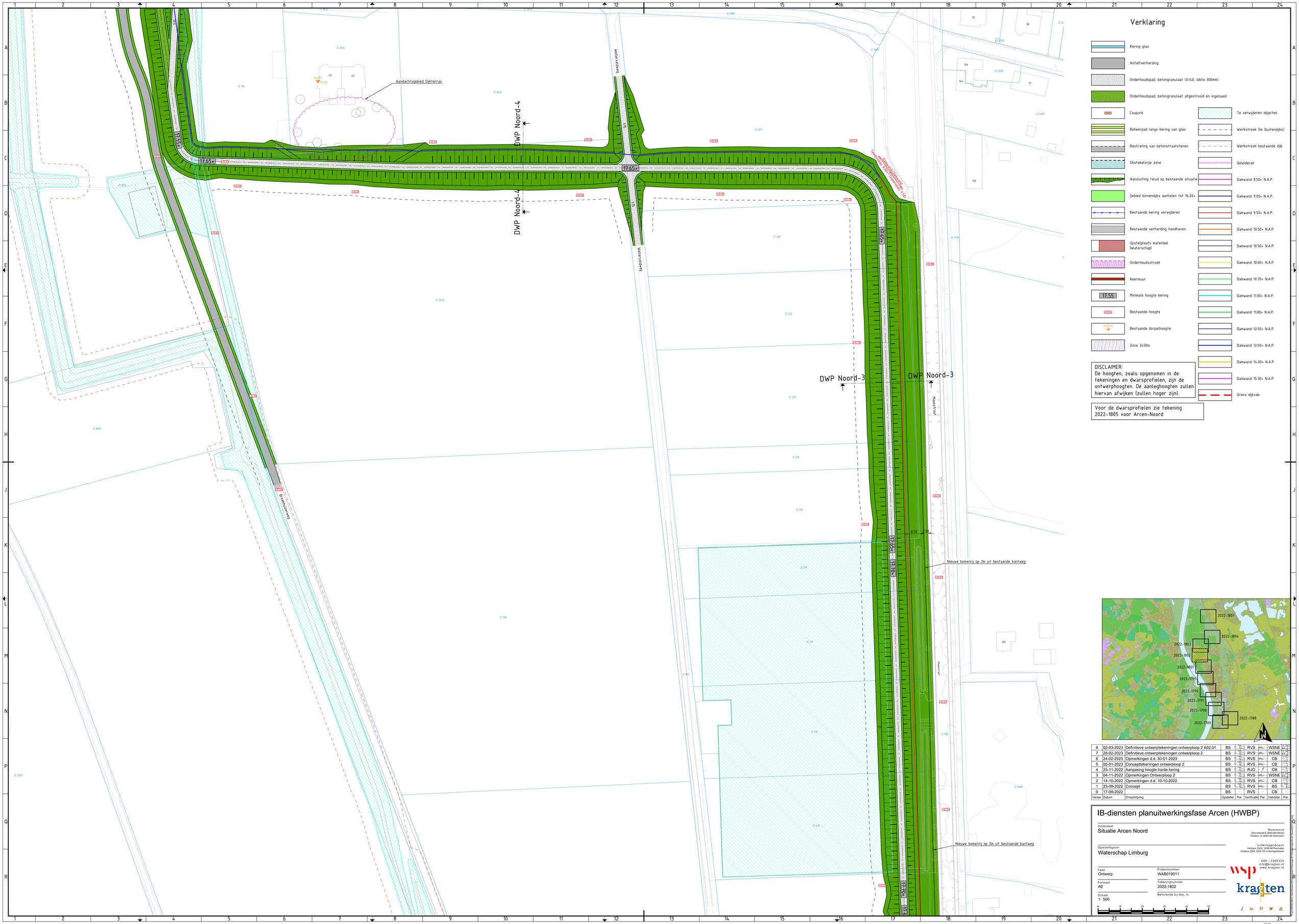
Roermond
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthamerstraat 15, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2109, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

wsp
kragten


Nieuwe bomenrij op 2m uit bestaande kantweg
DWP Noord-2
DWP Noord-2
DWP Noord-2
DWP Noord-1
DWP Noord-1
Trap met fietsgoot
Bestaande inrit handhaven
Terrein aanvullen als overhoogte op het dijkprofiel
Aanvullen tot 16.20+
Dijkvak 8
Dijkvak 8
Weilerveldweg
Weilerveldweg
Weilerveldweg
Weilerveldweg
Broekhuisenweg
Broekhuisenweg
Broekhuisenweg
Haastraat
Haastraat
Lage Lei
Lage Lei
17.70+
17.75+
17.85+
17.85+
17.80+
Te verwijderen objecten
Te verwijderen objecten
Te verwijderen objecten



Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Beheerpad langs kering van glas
- Bestrating van betonstraatstenen
- Obstakelvrije zone
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Bestaande kering verwijderen
- Bestaande verharding handhaven
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Onderhoudsstrook
- Keermuur
- 17.55 Minimale hoogte kering
- 16.30 Bestaande hoogte
- 17.75 Bestaande dorpelhoogte
- Zone 3x30m
- Te verwijderen objecten
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Werkstrook bestaande dijk
- Geleiderail
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Voor de dwarsprofielen zie tekening 2022-1805 voor Arcen-Noord

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Conceptiekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Aanpasing hoogte harde kering	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen Noord

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Roermond
Schootsteat 8, 6045 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthen 102-E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Fase	Ontwerp
Projectnummer	WAB019011
Formaat	A0
Tekeningnummer	2022-1802
Schaal	1: 500
Behorende bij doc. nr.	

0 5 10 15 20 25 30 40 50

Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Te verwijderen objecten
- Beheerpad langs kering van glas
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Bestrating van betonstraatstenen
- Werkstrook bestaande dijk
- Obstakelvrije zone
- Geleiderail
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Bestaande kering verwijderen
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Bestaande verharding handhaven
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Onderhoudsstrook
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Keermuur
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- 17.55 Minimale hoogte kering
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- 16.50 Bestaande hoogte
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- 17.15 (1) Bestaande dorpelhoogte
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Zone 3x30m
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Voor de dwarsprofielen zie tekening 2022-1805 voor Arcen-Noord

Dijkvak 8 ⟵

Dijkvak 9 ⟶

DWP Noord-5

DWP Noord-6

DWP Noord-4

Schouwpad 3m

Trap met fietsgoot

Opstelplaats mobiele pomp

Duiker met afsluiter

Kruisweg

Tracé hemelwaterriool indicatief aangegeven (locatie nader te bepalen)

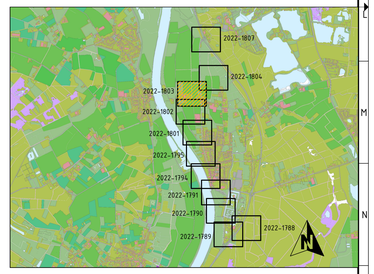
Aandachtsgebied Dijkterras

Tracé hemelwaterriool indicatief aangegeven (locatie nader te bepalen)

Waterleidingbaan

Maasstraat

Burgemeester Lemmensstraat



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Conceptiekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Aanpasing hoogte harde kering	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Ontwerptekening
Situatie Arcen Noord

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Ontwerp

Projectnummer

Formaat
A0-841x1260

Tekeningnummer
2022-1803

Schaal
1: 500

Behorende bij doc. nr.

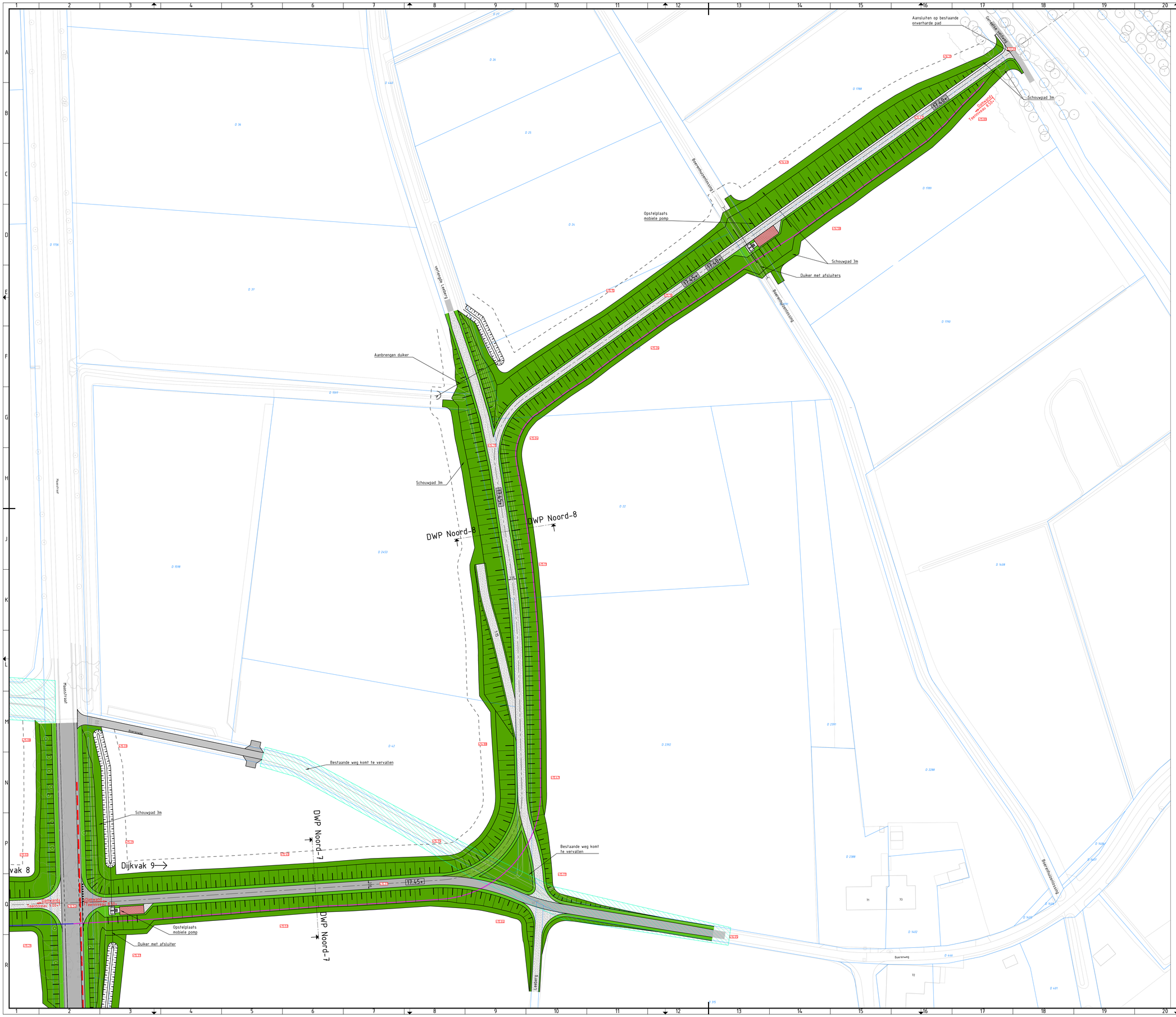
Roermond
Schootsheuvel 5, 6040 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Verlaan 10-E, 5245 NC Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

wsp

kragten

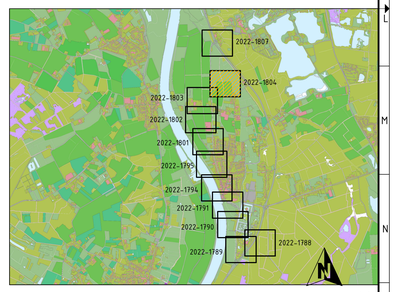


Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Te verwijderen objecten
- Beheerpad langs kering van glas
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Bestrating van betonstraatstenen
- Werkstrook bestaande dijk
- Obstakelvrije zone
- Geleiderail
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Bestaande kering verwijderen
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Bestaande verharding handhaven
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Onderhoudsstrook
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Keermuur
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- 17.55 Minimale hoogte kering
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- 16.30 Bestaande hoogte
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- 17.75 (x) Bestaande dorpelhoogte
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Zone 3x30m
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Voor de dwarsprofielen zie tekening 2022-1805 voor Arcen-Noord



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
8	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
7	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
6	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS		RVS		CB	
5	05-01-2023	Conceptiekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		CB	
4	25-11-2022	Aanpasing hoogte harde kering	BS		RJO		CB	
3	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
2	14-10-2022	Opmerkingen d.d. 10-10-2022	BS		RVS		CB	
1	23-09-2022	Concept	BS		RVS		BS	
0	17-08-2022		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen Noord

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Ontwerp

Projectnummer

Formaat
A0

Tekeningnummer
2022-1804

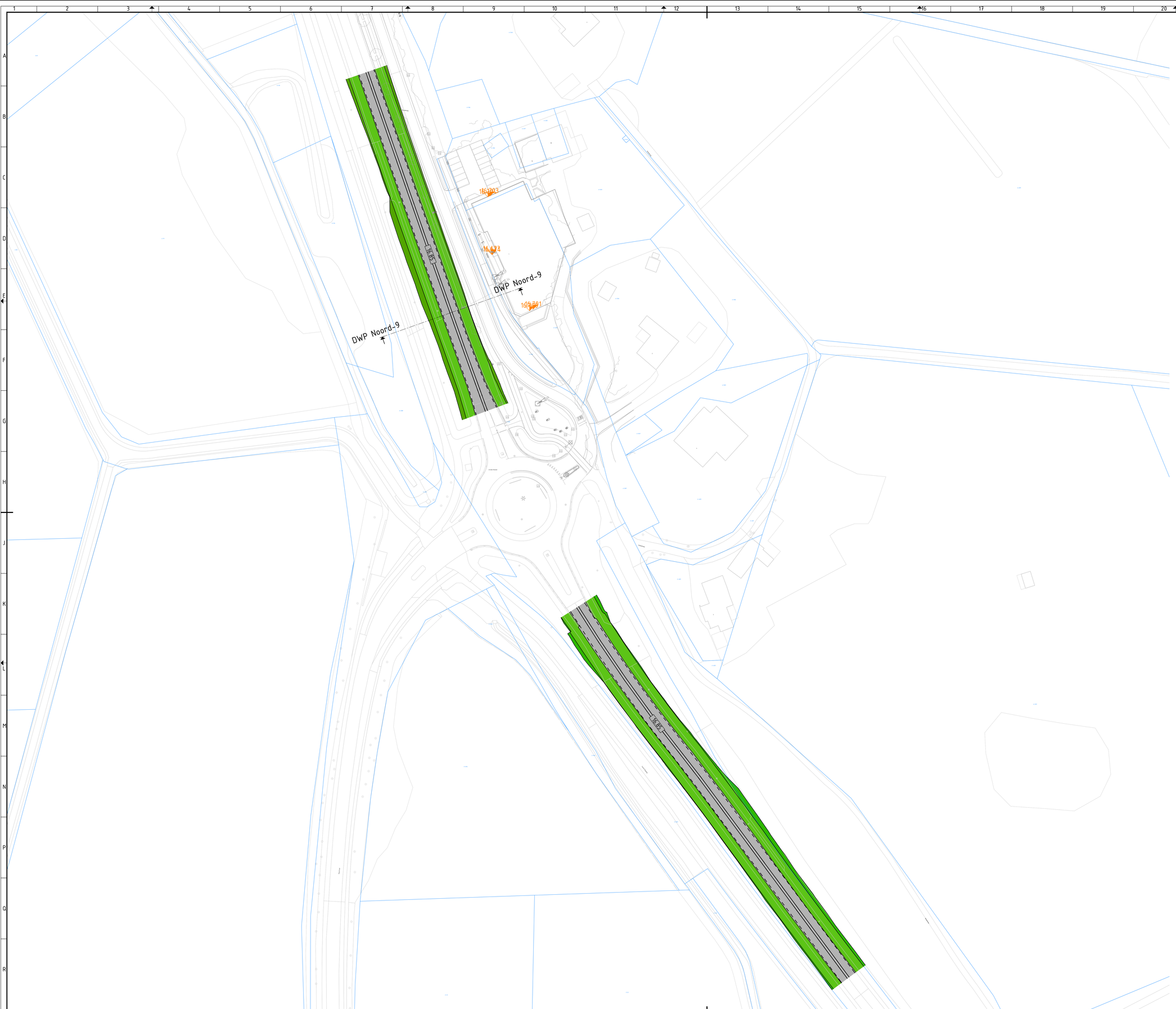
Schaal
1: 500

Behorende bij doc. nr.

Roermond
Schootsheat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthem 102-E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

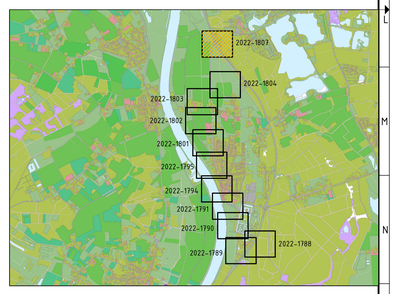


Verklaring

- Kering glas
- Asfaltverharding
- Onderhoudspad, betongranulaat (0/40, dikte 300mm)
- Onderhoudspad, betongranulaat afgestrooid en ingezaaid
- Coupure
- Te verwijderen objecten
- Beheerpad langs kering van glas
- Werkstrook 5m (buitendijks)
- Bestrating van betonstraatstenen
- Werkstrook bestaande dijk
- Obstakelvrije zone
- Geleiderail
- Aansluiting talud op bestaande situatie
- Damwand 8.50+ N.A.P.
- Gebied binnendijks aanhelen tot 16.20+
- Damwand 9.00+ N.A.P.
- Bestaande kering verwijderen
- Damwand 9.50+ N.A.P.
- Bestaande verharding handhaven
- Damwand 10.00+ N.A.P.
- Opstelplaats materieel (Waterschap)
- Damwand 10.50+ N.A.P.
- Onderhoudsstrook
- Damwand 10.60+ N.A.P.
- Keermuur
- Damwand 10.70+ N.A.P.
- 17.55 Minimale hoogte kering
- Damwand 11.00+ N.A.P.
- 16.85 Bestaande hoogte
- Damwand 11.80+ N.A.P.
- 11.75.72 Bestaande dorpelhoogte
- Damwand 12.00+ N.A.P.
- Zone 3x30m
- Damwand 12.50+ N.A.P.
- Damwand 14.00+ N.A.P.
- Damwand 15.30+ N.A.P.
- Grens dijkvak

DISCLAIMER:
De hoogten, zoals opgenomen in de tekeningen en dwarsprofielen, zijn de ontwerphoogten. De aanleghoogten zullen hiervan afwijken (zullen hoger zijn).

Voor de dwarsprofielen zie tekening 2022-1805 voor Arcen-Noord



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
2	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS		RVS		WSNE	
1	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS		RVS		WSNE	
0	24-02-2023		BS		RVS		CB	

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Situatie Arcen Noord

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Ontwerp

Formaat
A0

Schaal
1: 500

Projectnummer
WAB019011

Tekeningnummer
2022-1807

Behorende bij doc. nr.

Roermond
Schootsestaat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hinthem 152-E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Dit document is eigendom van Kragten Ontwerpers B.V. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kragten Ontwerpers B.V.

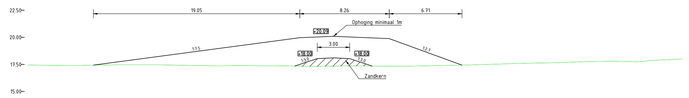
Verklaring

- Bestaand maaiveld
- Ontwerphoogte
- Toplaag/leeflaag
- Kleilaag Categorie 1 of 2
- Kleilaag Categorie 3
- Kernmateriaal

Opmerking

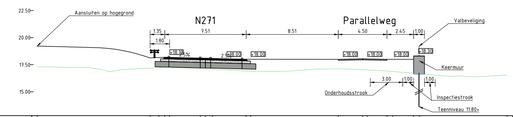
Aansluiting inspectiestroken (binnen- en buitenwaarts) op omliggend maaiveld wordt in de werkvoorbereiding uitgewerkt en dient dusdanig te gebeuren dat de afwatering van de dijk is gegarandeerd en er geen plassen blijven staan in de teen van de dijk.

Dwarsprofiel DWP-zuid 1
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



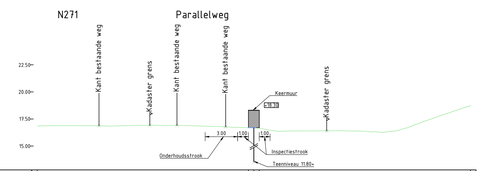
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-zuid 2
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



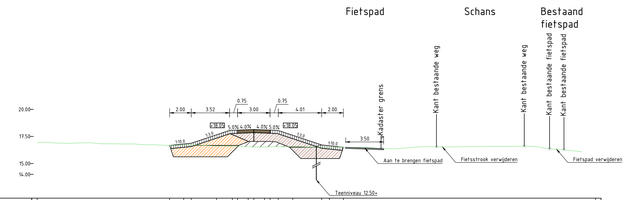
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-zuid 3
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



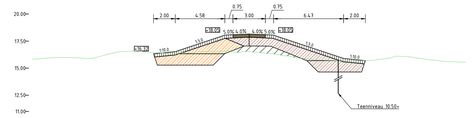
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-zuid 4
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



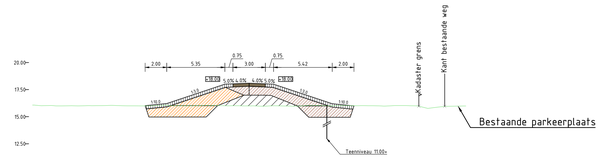
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-zuid 5
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



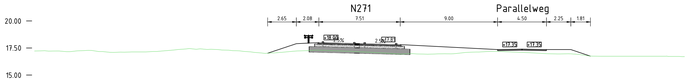
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-zuid 6
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



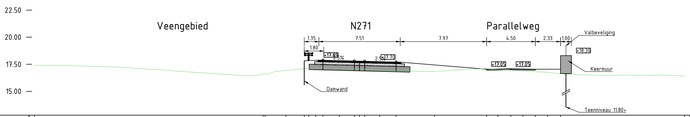
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-N271 - 1
t.o.v. as ALM - N271
Schaal 1:200



Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP-N271 - 2
t.o.v. as ALM - N271
Schaal 1:200



Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
6	02-03-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2 A02.01	BS	-	RVS	-	WSNE	-
5	28-02-2023	Definitieve ontwerptekeningen ontwerploop 2	BS	-	RVS	-	WSNE	-
4	24-02-2023	Opmerkingen d.d. 30-01-2023	BS	-	RVS	-	CB	-
3	05-01-2023	Conceptteknieningen ontwerploop 2	BS	-	RVS	-	CB	-
2	25-11-2022	Aanpasing hoogte harde kering	BS	-	RJO	-	CB	-
1	04-11-2022	Opmerkingen Ontwerploop 2	BS	-	RVS	-	WSNE	-
0	17-08-2022		BS	-	RVS	-	CB	-

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Dwarsprofielen Arcen zuid

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Roermond
Schootsbrug 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

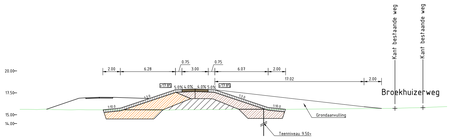
's-Hertogenbosch
Hinthem 152-8, 5246 JM Rosmalen
Postbus 2305, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Fase	Projectnummer
Ontwerp	WAB019011
Formaat	Tekeningnummer
A0	2022-1792
Schaal	Behorende bij doc. nr.
1: 200	

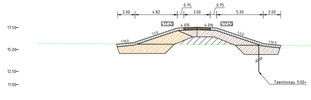
Copyright © Kragten Ontwerp & Advies B.V.

Dwarsprofiel DWP Noord-1
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



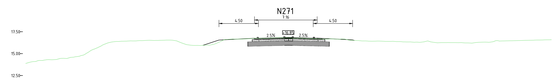
Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	10.562 10.314
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP Noord-5
t.o.v. as ALM -Dijkversterking Arcen
Schaal 1:200



Ontwerp	Hoogte	
	Afstand	
	Breedte	9.232 9.534
Bestaand	Hoogte	
	Afstand	
	Hoogteverschil	

Dwarsprofiel DWP Noord-9
t.o.v. as ALM → N271 Hotel Rooland
Schaal 1:200


N271
1:6
4.50
4.50
6.00
3.00
3.00
3.00
3.00
6.00
6.00
6

BIJLAGE

B

SCHETS KISTDAM EN VISPASSAGE

CASCADE VISPASSAGE (±40M')
WATERPEIL 11.69+ - 13.29+
VERHANG I = 1:25
WATERPEIL BIJ 100 L/S ±0.20M'

BEKKEN VISPASSAGE (±45M')
WATERPEIL 11.29+ - 11.69+
VERHANG I = 1:125
WATERPEIL BIJ 100 L/S ±0.20M'
BOVEN VISTRAP
HOOGTE VERSCHIL VISTRAP 0.08M'

BEKKEN VISPASSAGE (±90M')
WATERPEIL 13.29+ - 14.10+
VERHANG I = 1:125
WATERPEIL BIJ 100 L/S ±0.20M'
BOVEN VISTRAP
HOOGTE VERSCHIL VISTRAP 0.08M'

DROGE FAUNAPASSAGE
KISTDAM.
GEMAAL MET CASTELPLAATS
VERDRONKEN VISTRAP
PLAS-DRAS ZONE 11.80+ - 12.00+
PAD BREEDTE 1.50M' HELLING 1:15
TRAP.
OBSTAKELVRIJE ZONE
GROEN INSTEEK STABILITEITS ZONE
BODEMHOOGTE BEKKEN
WATERPEIL VISTRAP
BORDES 80x80 M'
STAPELMUUR
BODEM WYMANSCHE BEEK ± 11.20+
LOKSTROOMVERSTERKER HOOGTE 12.60+ - 12.70+
BRUG DEKHOOGTE 13.00+
BESTAANDE BOMEN HANDHAVEN
TUIN PARTICULIER..
INSPECTIEPAD WATERSCHAP BREEDTE ± 1.50 M'
VENNOEPING ± 0.30M' T.B.V. RUSTPLAATS
KROOSHEK
VERDEELWERK
BOOG 13.65+
BOOG 13.83+
Schans

13.80+ 13.80+ 11.69+ 11.20+ 11.29+ 13.20+ 15.70+ 16.70+ 13.29+ 12.78+ 12.86+ 12.94+ 13.02+ 13.10+ 13.18+ 13.26+ 13.34+ 13.42+ 13.93+ 13.85+ 13.50+ 14.01+ 14.10+ 11.37+ 11.45+ 11.53+ 11.61+ 13.37+ 13.45+ 13.53+ 13.61+ 13.69+ 13.77+ 13.60+

INSTROOM VISPASSAGE
MAXIMAAL 100 L/S - TE REGULEREN TOT 50 L/S
LOOPPLANKEN
13.60+
14.06+
DREMPEL MOLENTAK.

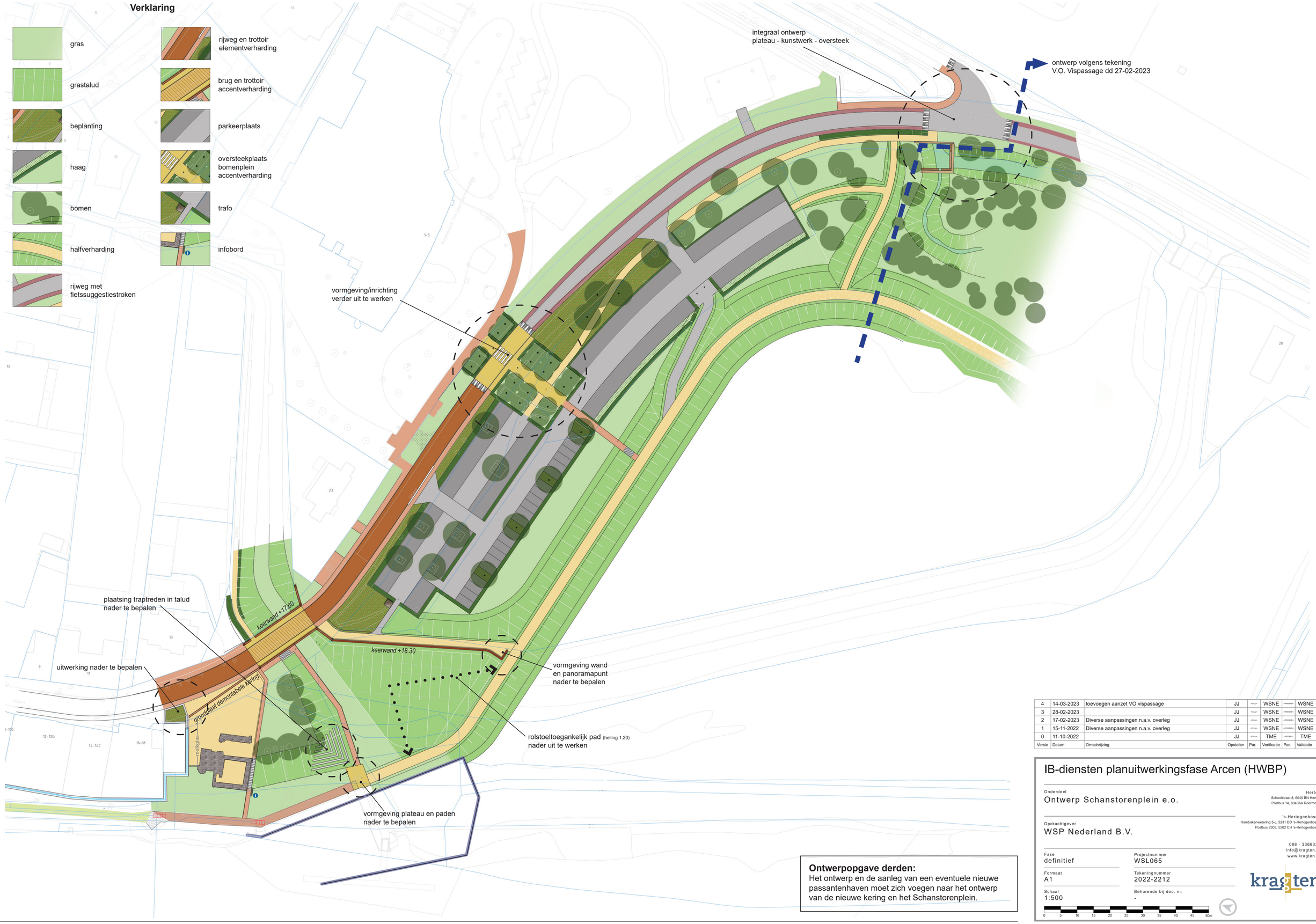
VO. VISPASSAGE
SCHAAL 1:200
27 FEBR. 2023.
17 MAART 2023.

P:\prj\001\WSL\065\12_Werk\Ontwerp\Schetsontwerp\Tekeningen\02-Tekeningen\WSL065 Situatie dijkversterking Arcen.dwg

BIJLAGE

C

SCHETS SCHANSTORENPLEIN MET DOORSNEDEN



Ontwerpopgave derden:
Het ontwerp en de aanleg van een eventuele nieuwe passantenhaven moet zich voegen naar het ontwerp van de nieuwe kering en het Schanstorenplein.

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
4	14-03-2023	toevoegen aanzet VO vispassage	JJ	<Cl.u>	WSNE	<RAVENE>	WSNE	<LAVENE>
3	28-02-2023		JJ	<Cl.u>	WSNE	<RAVENE>	WSNE	<LAVENE>
2	17-02-2023	Diverse aanpassingen n.a.v. overleg	JJ	<Cl.u>	WSNE	<RAVENE>	WSNE	<LAVENE>
1	15-11-2022	Diverse aanpassingen n.a.v. overleg	JJ	<Cl.u>	WSNE	<RAVENE>	WSNE	<LAVENE>
0	11-10-2022		JJ	<Cl.u>	TME	<RITME>	TME	<LITME>

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)

Onderdeel
Ontwerp Schanstorenplein e.o.

Opdrachtgever
WSP Nederland B.V.

Fase
definitief

Projectnummer
WSL065

Formaat
A1

Tekeningnummer
2022-2212

Schaal
1:500

Behorende bij doc. nr.
-

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50m

Herten
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

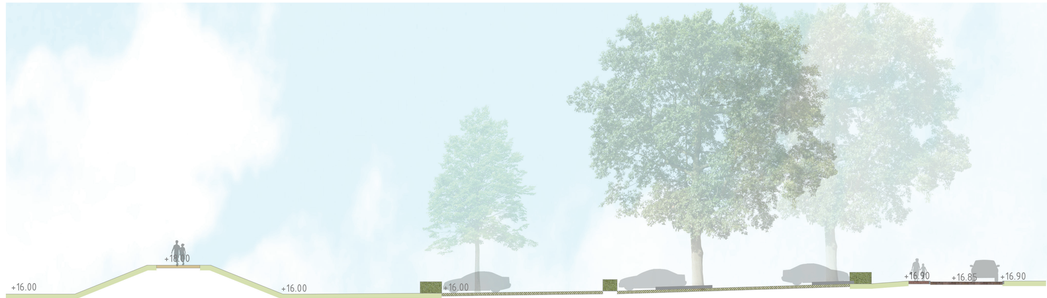
kragten



Doorsnede A



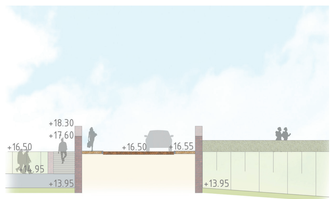
Doorsnede B



Drsn C



Aanzicht D



Doorsnede E



Overzichtskaart

0	17-03-2023		JJ	---	WSNE	---	WSNE	---
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par	Verificatie	Par	Validatie	Par

IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen

Onderdeel
Doorsneden Schanstorenplein

Opdrachtgever
WSP Nederland B.V.

Fase
Concept

Projectnummer
WSL065

Formaat
A1+4

Tekeningnummer
2023-0473

Schaal
1:100

Behorende bij doc. nr.
+

Raamland
Schoolstraat 8, 6545 BA Nijmegen
Postbus 16, 6545 AA Nijmegen

's-Hertogenbosch
Hofstad 1002, 5246 AR Rosmalen
Postbus 2006, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

BIJLAGE

D

BEELDKWALITEITSPLAN LA TOUR MEUSE

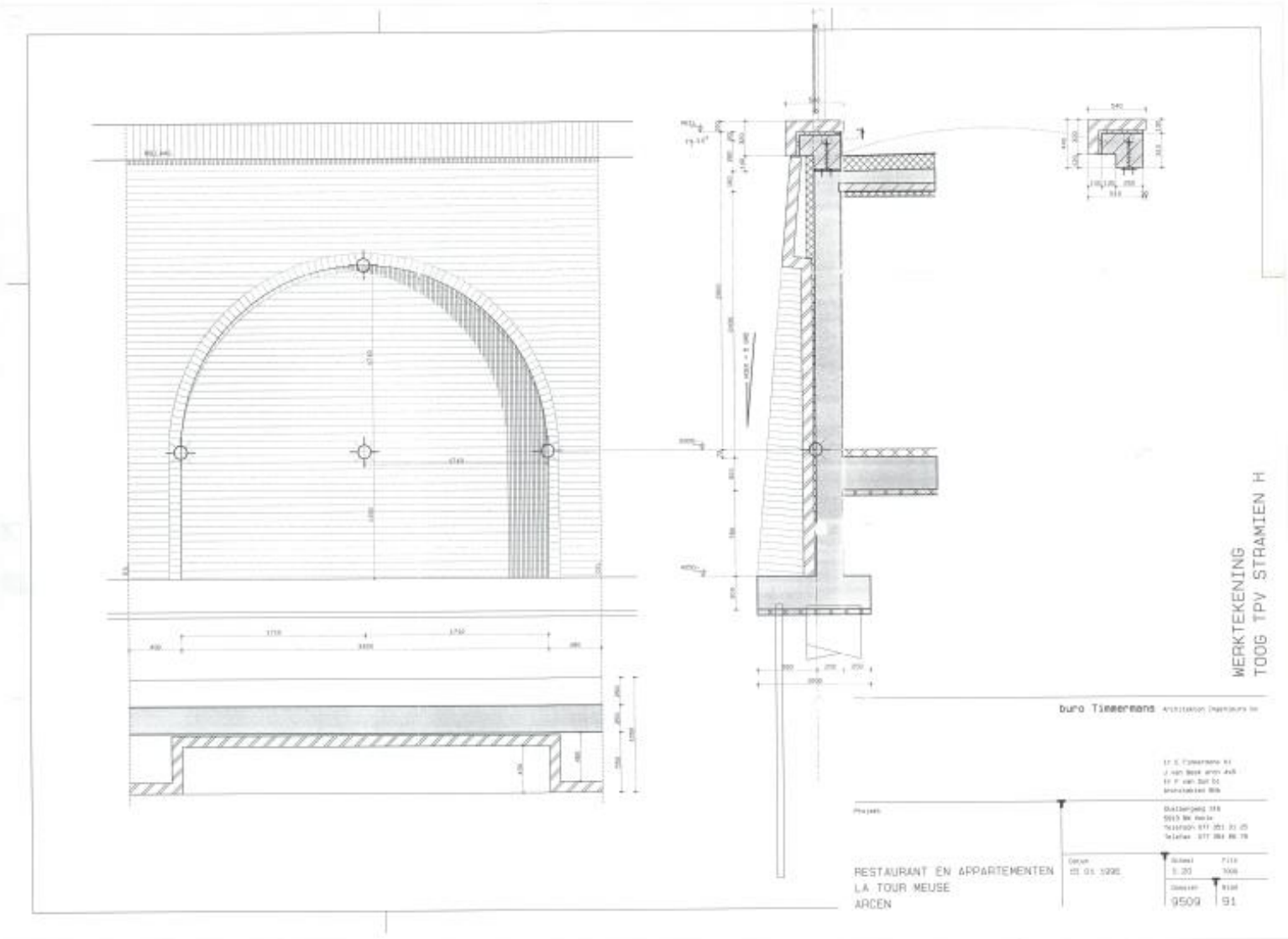
Februari 2023

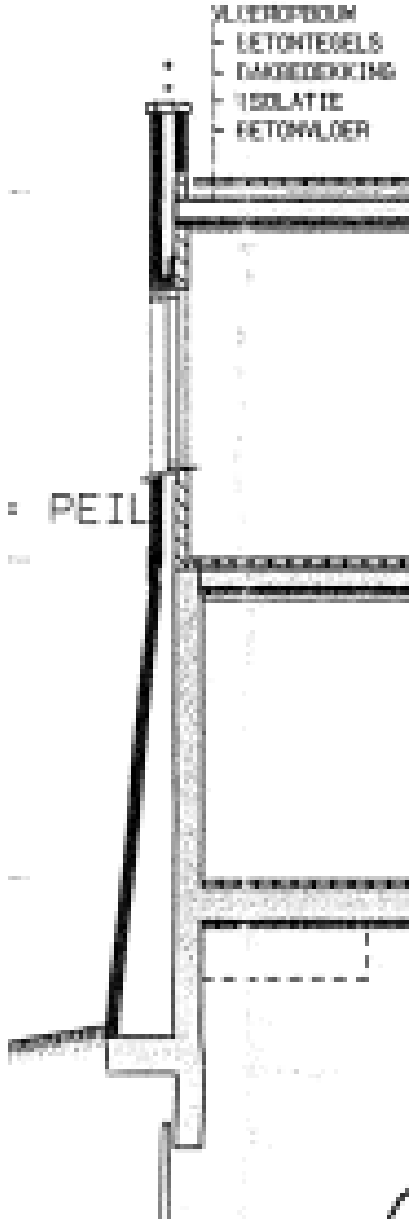
La Tour Meuse
Dijkvlak 6

Beeldkwaliteitsplan

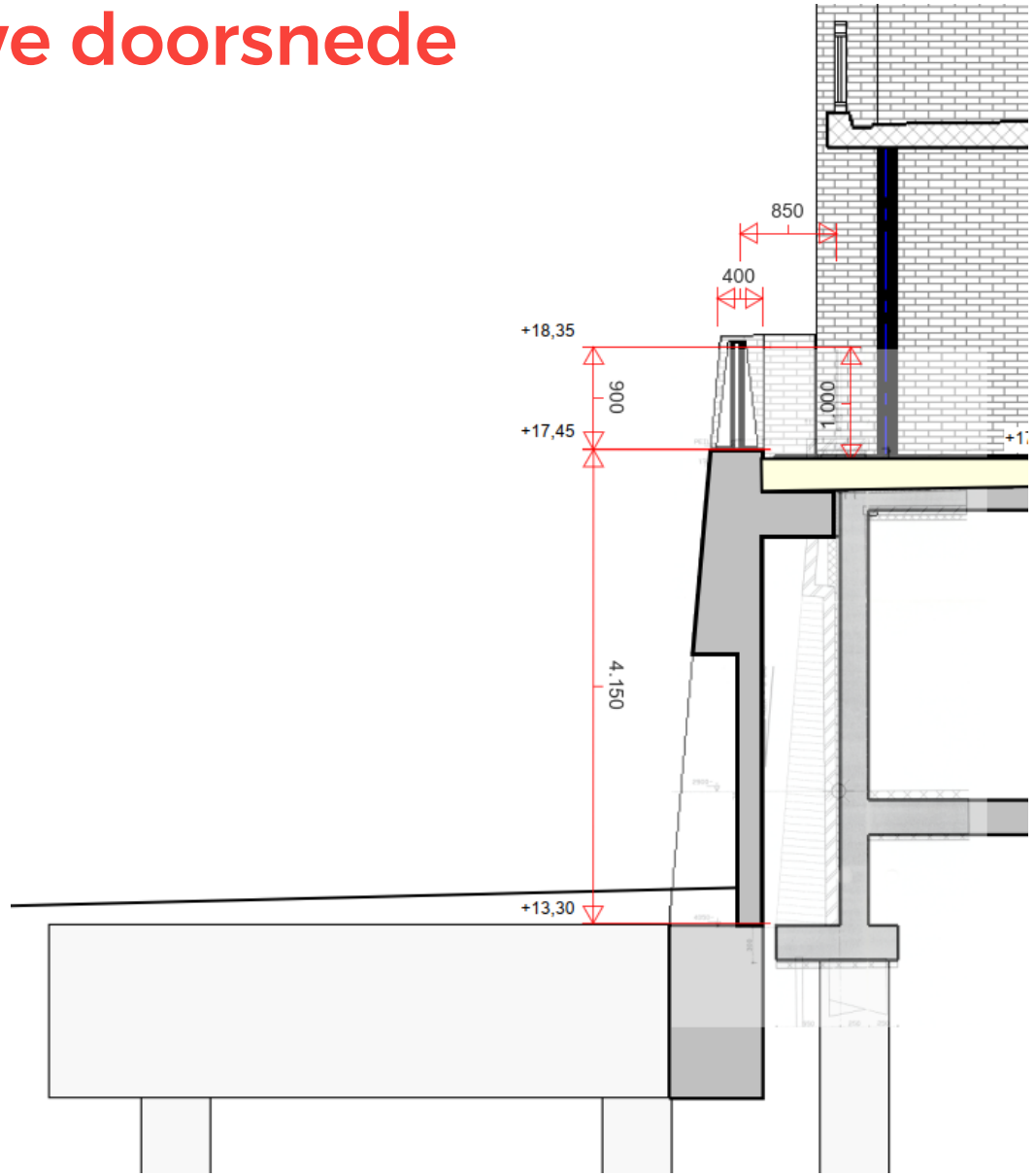


Huidige doorsnede





Nieuwe doorsnede



Waterkerende hoogte 18,1 + NAP









Glas

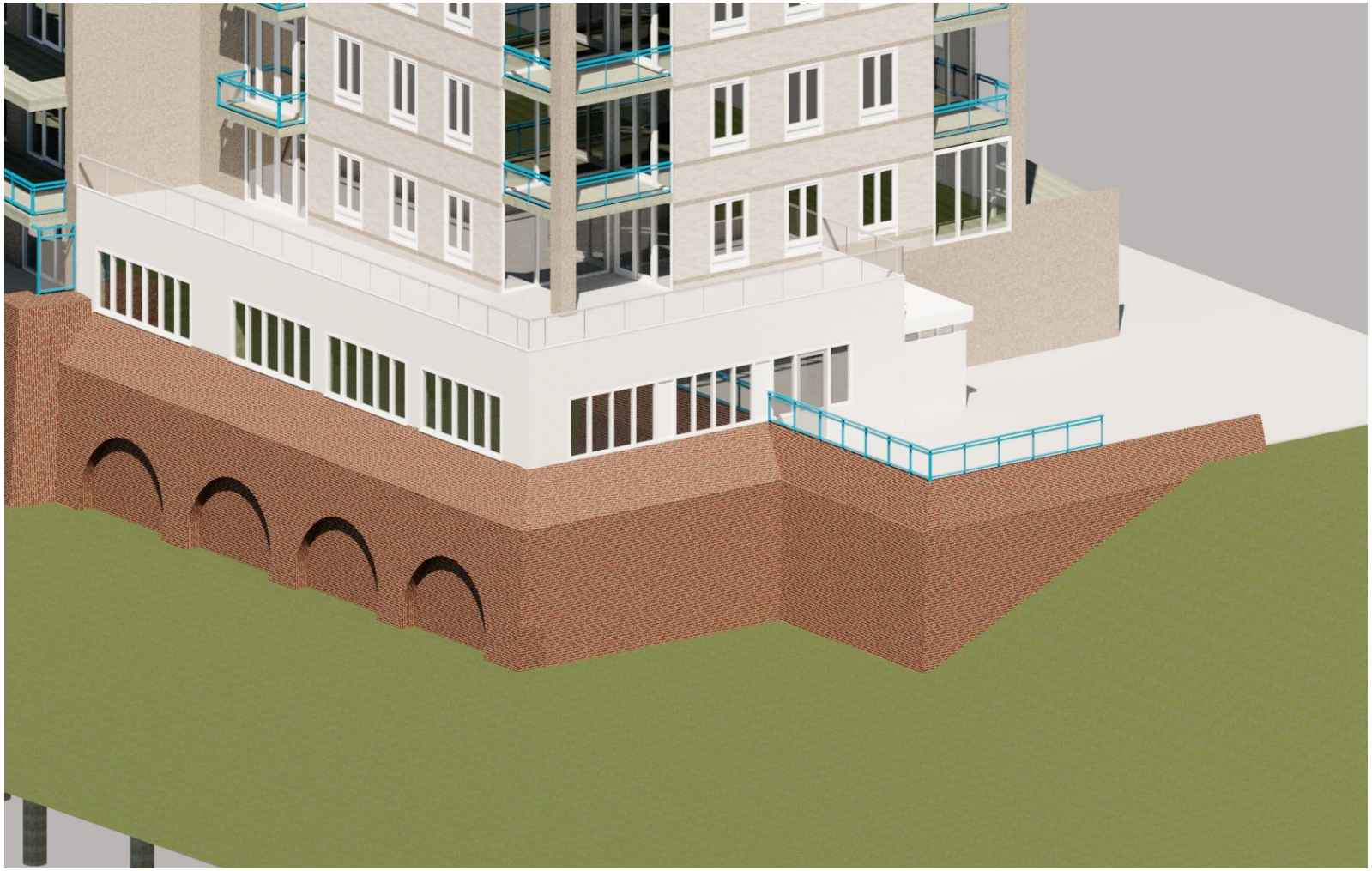
Voor de glazen kering gelden de volgende uitgangspunten:

- De transparante delen dienen te bestaan uit gelaagd glas, dat ondanks de benodigde vuistdikke maatvoering zo helder mogelijk is dankzij heldere folies en het toepassen van low-iron diamantglas.
- De transparante delen dienen te zijn gevat in kozijnen uit thermisch verzinkt, duplex gepoedercoat staal in de kleur, zoals nader aangegeven in het EpVE, zonder kozijnregel bovenin, zodat het lijkt alsof het glas opgaat in de lucht. Bovenop het glas dient een circa 3 mm dikke strip te zijn bevestigd als bescherming van het glas tegen weersinvloeden en stootbelasting;
- De draagconstructie van de transparante delen dient zo rank mogelijk te zijn ontworpen, waarbij maximaal 10% van het aanzichtoppervlak van staal en glas uit niet-transparante constructiedelen mag bestaan. Hiertoe dienen de tussenstijlen te worden voorzien van ‘vinnen’ haaks op de richting van het glas, die de stijfheid van de constructie verhogen en uitgevoerd zijn in hetzelfde materiaal en dezelfde kleur als de kozijnen..

Maaszijde



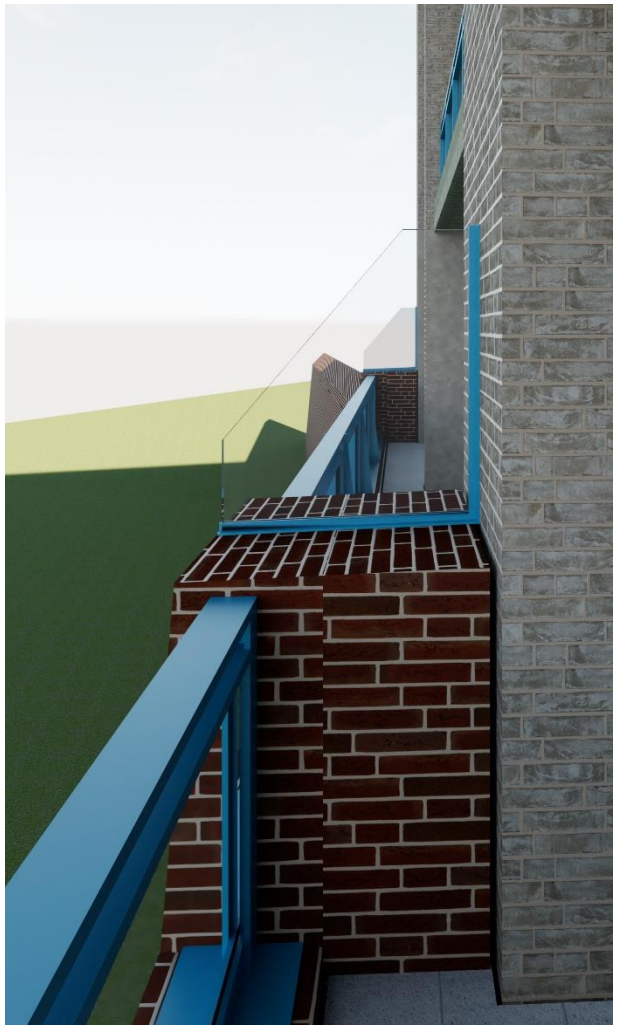
Terras



Beeld vanaf balkon



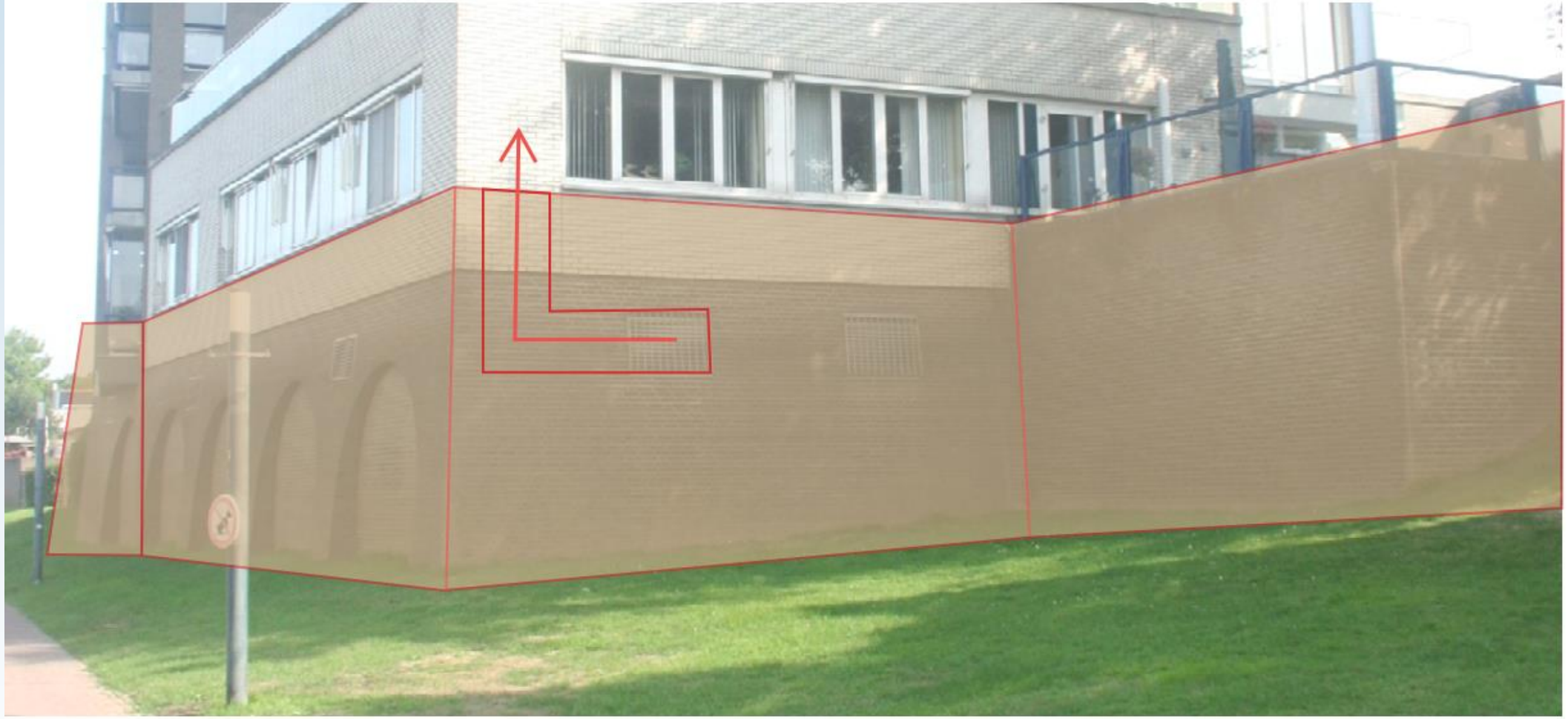
Privacyscherm



Zicht balkon



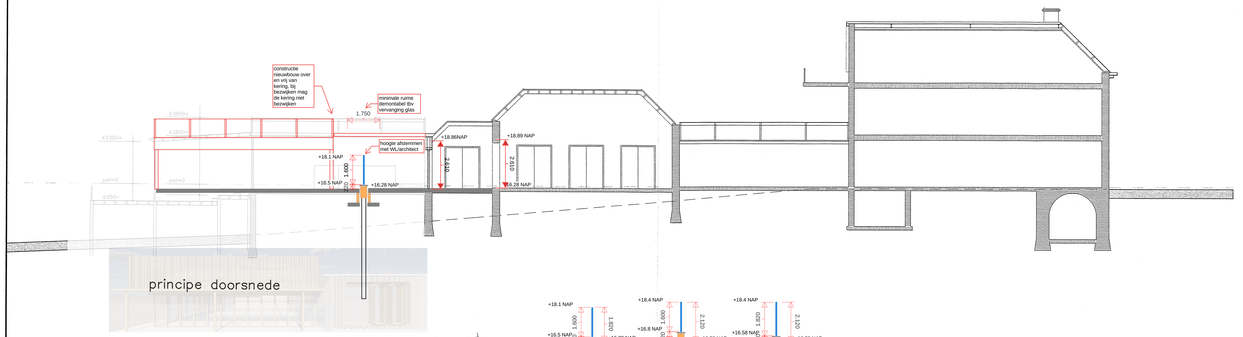
Aanpassing uitlaat airco garage



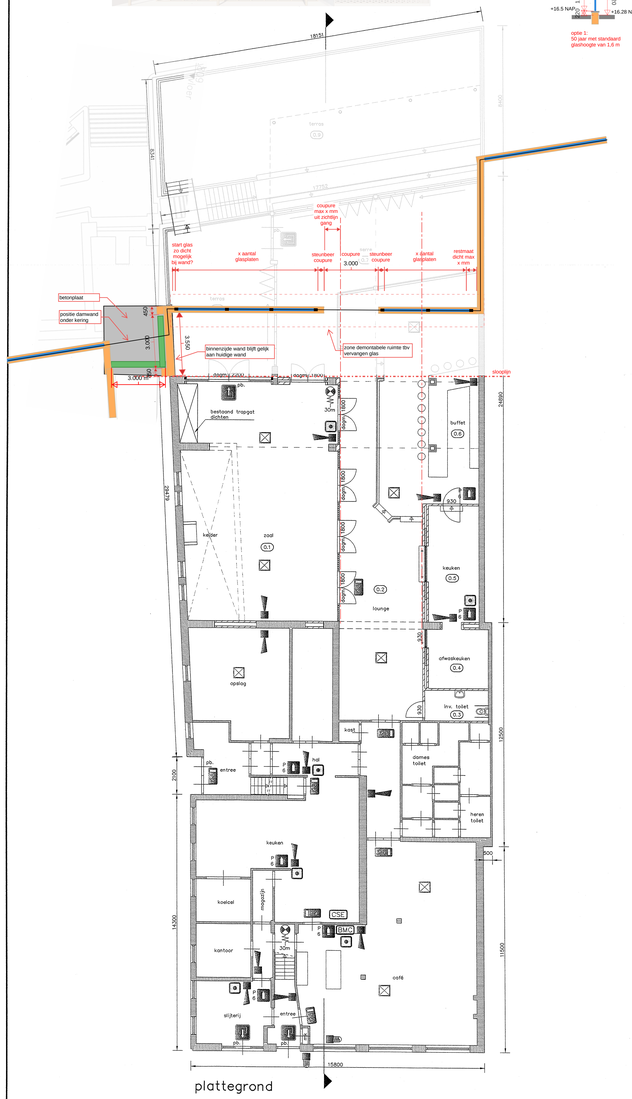
BIJLAGE

E

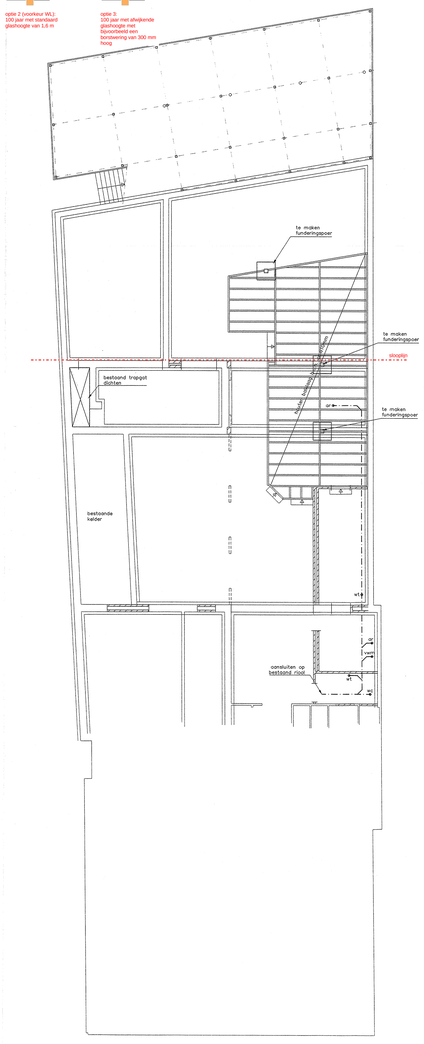
SCHETSONTWERP ALT ARCE



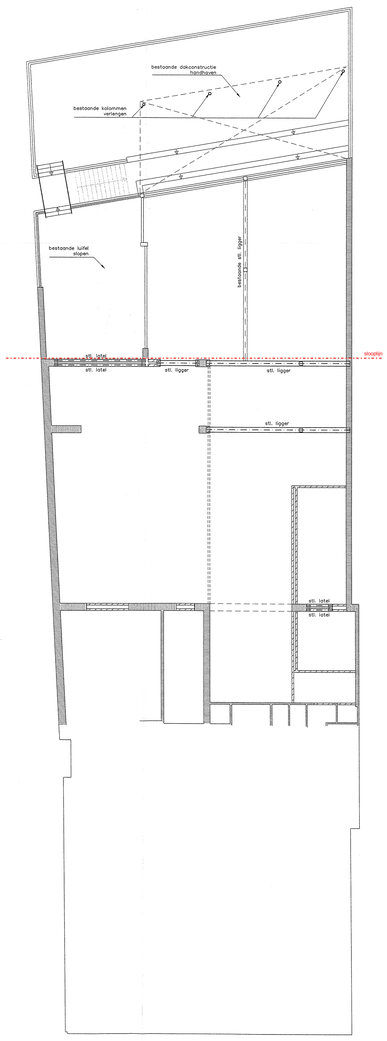
principe doorsnede



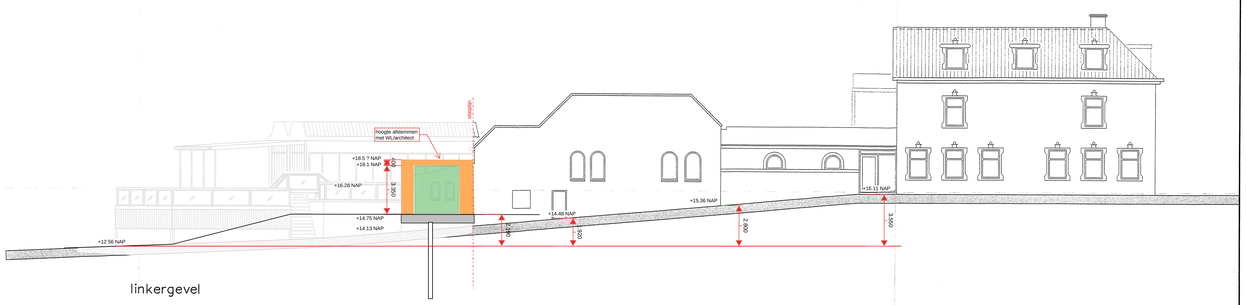
plattegrond



fundering/riolering/beg. grondvloer



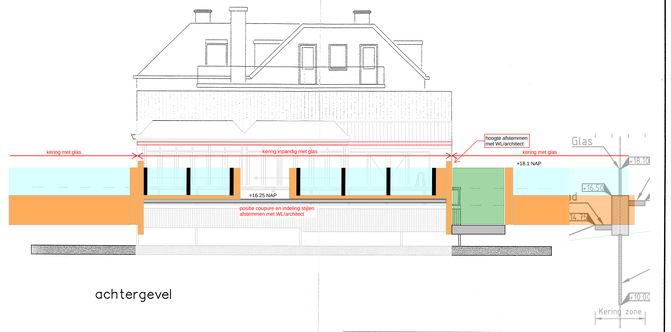
constructie



linkergevel







achtergevel

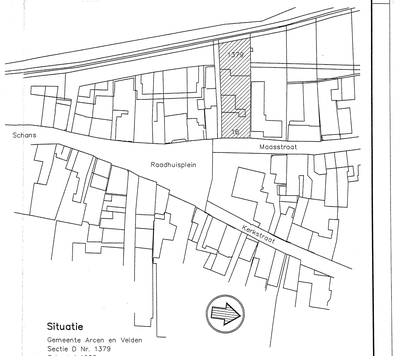
RENVOOI

ar	aanrecht
wt	wastafel
wc	watercloset
vwm	vaatwasmachine
dw	droogwasmachine
	gelijkgrondse betonvloer op zand
	staalconstructie

- A t/m ... zijn raam- en deurmerken
- Waren van ratten en muizen d.m.v. het toepassen van muisdichte stootvoeg ventilatieroosters
- Hout-, beton- en staalconstructies volgens opgave constructeur
- Verankering volgens voorschrift
- Alle constructies volgens opgave constructeur
- Sloten draagconstructies 60 min. brandwerend omkleden
- Hang- en sluitwerk voldoet aan weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096 en politiekeurmerk
- Toe te passen materialen sanitaire ruimtes:
  - vloer: keramische vloertegels
  - wanden: keramische wandtegels
  - plafond: vochtbestendige gipskartonplaten
- Lucht- en waterdichtheid en vochtwerende voorzieningen scheidingsconstructies:
  - de wanden in sanitaire ruimtes worden voorzien van wandtegels
  - de overige wanden worden voorzien van stucwerk
- Alle maten in het werk meten en controleren

RENVOOI

	vluchtwegaanduiding
	vluchtwegaanduiding
	brandblusser
m	brandslanghaspel
	handbrandmelder
BMC	brandmeldcentrale
	ruimte voorzien van ontruimingsalarm
	flitslicht
	noodverlichting
pb.	deur v.z.v. paniekbeslag



Situatie
Gemeente Arcen en Velden
Sectie D Nr. 1379
Schaal 1:1000

architectenbureau peute b.v.
www.buropeute.nl
Burgemeester Gubbelsplein 6 5944 AK ARCEN
Postbus 4321 5944 ZG ARCEN
Tel. (077) 473 16 49
Fax.(077) 473 17 77

project:	Verbouwing horecapand – Brasserie "Alt Arce" –
onderdeel:	Bestektekening – plattegronden, doorsnede, gevels –
in opdracht van	Brasserie "Alt Arce" Roadhuisplein 16 5944 AH Arcen
gew:	
schaal: 1:100	datum: 21-12-2005
formaat: A0e	werknr: 05-574
get: DV Acad r.14	bladnr: 901

BIJLAGE

F

VERSLAG DESIGNTEAM ARCEN MIDDEN MIDDEN

Document is bijlage 307 bij de Nota van Inlichtingen van januari 2023

waterschap limburg

met de omgeving, voor de omgeving

Verslag

van	Mieke in 't Veld
onderwerp	Bewonersoverleg Arcen Midden-Midden
datum	10 januari 2023
plaats	Arcen
zaaknr.	2022-Z1507
documentnr.	WLDOC-421727292-817
aanwezig	Rudy de Groote, Jan Marten Kamphuis, Abel Knipping, Lodewijk van Nieuwenhuijze, Wil Snellen, bewoners Arcen midden-midden en leden Designteam

Rudy opent de vergadering.

We noteren per perceel, van zuid naar noord, de coupure en de wensen voor een parallelle trap een haakse trap of een helling. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

Uitgangspunten trap/hellingbaan
- Breedte trap: 3 meter
- Maximale diepte (de tuin in) trap/hellingbaan = 3 meter
- Aansluiting op grondvolume voor beheerspad buitendijks op 14.75 NAP

Adres	Coupure	Trap/Helling?
18 (a)	In het midden	Trap haaks op de muur
1 (a)	Zuidzijde	Hellingbaan
5 (a)	Op erfafscheiding tussen percelen coupure van 6 meter	Trap parallel aan de muur, naar het zuiden
7	Op erfafscheiding tussen percelen coupure van 6 meter	Trap parallel aan de muur, naar het noorden
9	Coupure zoals op tekening staat (in het midden)	Trap haaks op de muur
11	Midden perceel	Gezamenlijke hellingbaan met plateau in het midden en helling naar het noorden startend.
13	Gezamenlijke coupure van 6 meter	Gezamenlijke hellingbaan met plateau in het midden en helling naar het noorden startend.
15	Geen tuin	Geen tuin
17	Coupure zoals op tekening staat (in het midden)	Trap haaks op de muur
19	Coupure zoals op tekening staat (in het midden)	Trap haaks op de muur
21	Coupure aan noordzijde	Een hellingbaan
23	Coupure aan zuidzijde	Trap parallel aan muur naar het noorden
25	Coupure zoals ingetekend (noordzijde)	Hellingbaan
27	Coupure zoals ingetekend (zuidzijde)	Hellingbaan

Met bovenstaande uitgangspunten en genoteerde keuzes gaan we verder schetsen. De afwezigen zullen individueel worden benaderd. De tekeningen worden op basis van dit verslag nog een keer aangepast. Vervolgens zal de aannemer met deze tekeningen aan de slag gaan.

Vragen/rondvraag
Opgemerkt wordt dat de noodzakelijke valbeveiliging bij een zelfsluitend systeem kan worden voorkomen door ook in dat geval te werken met een talud.

Piet Cup vraagt zich af waarom er toch een beheerspad van 1 meter buitendijks moet komen? Rudy licht toe dat beheer bij glas echt een beheerpad aan beide kanten wil hebben. De meest kwetsbare aansluiting is de aansluiting tussen het beton en het kozijn aan de buitenzijde. Deze wil men goed kunnen inspecteren. Bij zelfsluitend kan er van bovenaf gekeken worden en is het pad van 1 meter niet nodig.

Ook vraagt Piet Cup waarom het ruimtebeslag van een zelfsluitende kering zoveel breder is. Rudy geeft aan dat dit ruimtebeslag de aannemers de ruimte biedt om met verschillende type zelfsluitende systemen te kunnen komen. Het definitieve ruimtebeslag van een zelfsluitend systeem kan smaller dan 4 meter worden, maar dit laten we aan de markt. We wilden niet bij voorbaat een te krap ruimtebeslag intekenen voor de aannemers. Met een breder ruimtebeslag verwachten we de kans op een passend zelfsluitend systeem te vergroten.

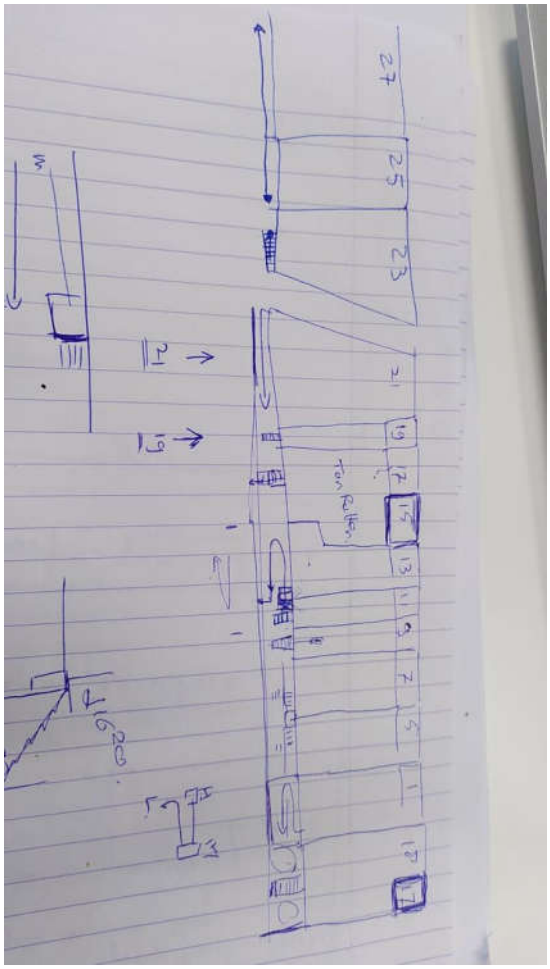
Ook wordt gevraagd of de kering wel over heel Arcen Midden óf glas, óf zelfsluitend zal zijn en niet een mix van beiden. Rudy geeft aan dat over heel Arcen Midden één kering wordt toegepast (*los van maatwerk in glas bij ondernemers, verduidelijking in verslag*).

Ton Rutten vraagt of de aanpassing van 3 meter in het tracé bij een zelfsluitende kering al in de tekeningen is verwerkt. Rudy geeft aan dat dit op tekening is verwerkt. Deze worden nu gecontroleerd.

waterschap limburg

met de omgeving, voor de omgeving

Bijlage I: Ingetekende keuzes



BIJLAGE

G

RUIMTELIJKE STRATEGIEN ARCEN MIDDEN ZONES 4, 5 EN 6

Document is bijlage 308 bij de Nota van Inlichtingen van januari 2023

Ruimtelijke strategieën per sectie voor de vaste/zelfsluitende kering

Ontwerpvoorstellen voor zones 4, 5 en 6

20 januari 2023

Ruimtelijke strategieën per zone voor de vaste/zelfsluitende kering

Zone 2: Kering als grens publiek – privé. Markante muur op groen talud. Trappen als een onderscheidende maar onopvallende elementen die de continuïteit van de muur niet verstoren.

Zone 4: Kering door privé tuinen. Muur van de kering, trappen en keerwanden vormen één markant geheel.

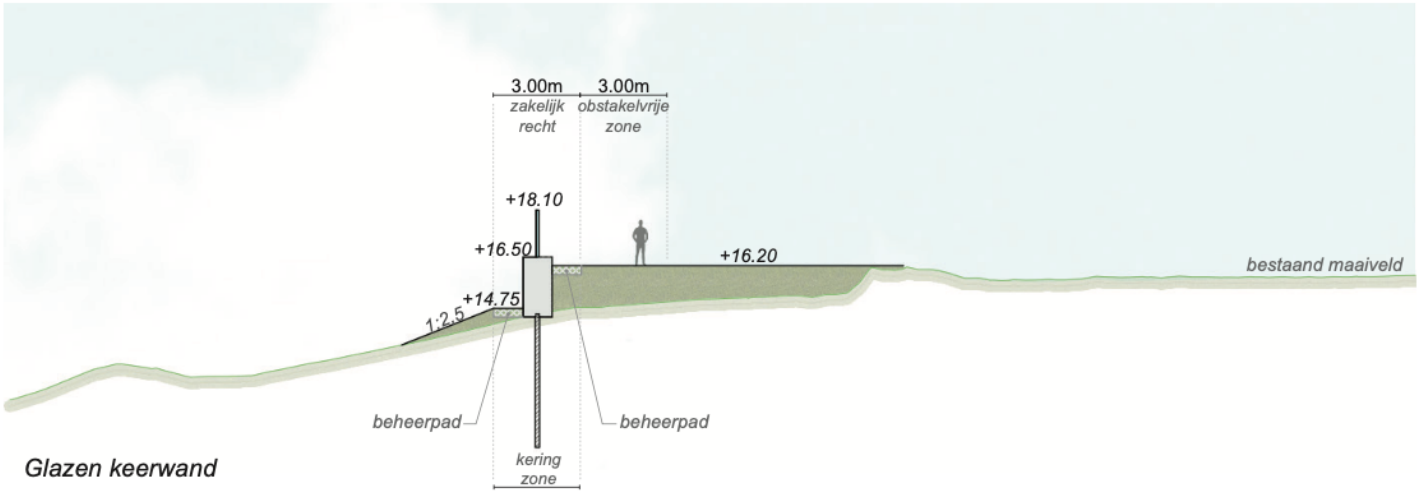
Zone 5: Kering en ‘enkele’ keerwanden als geïntegreerd onderdeel van de tuinen.

Zone 6: Verholen kering door de tuinen.

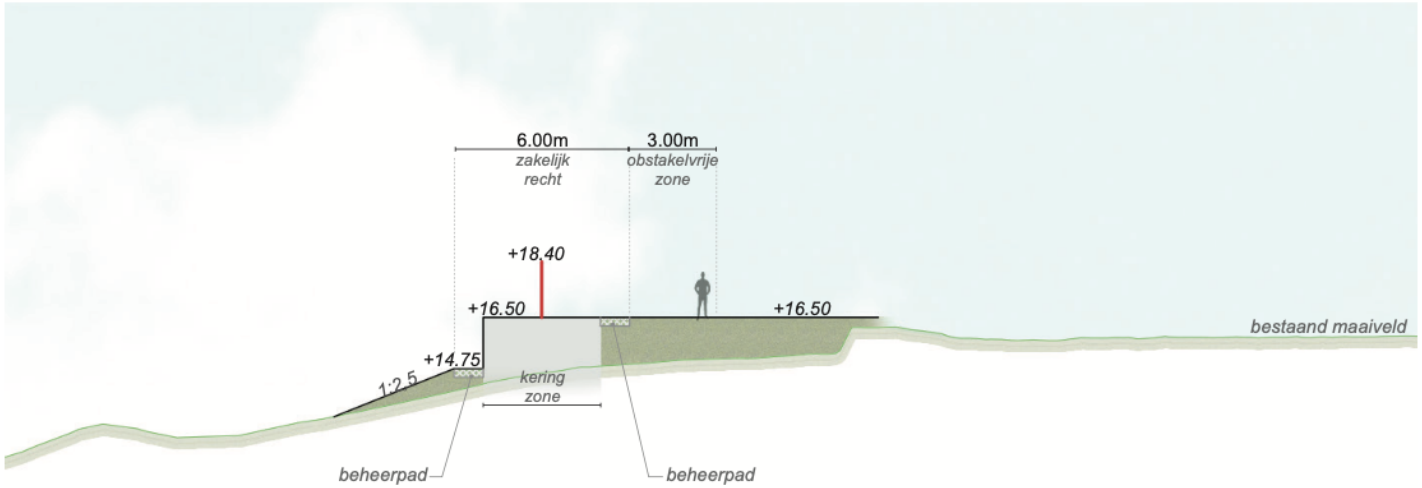
Zone 4

A	B	C	D	E	F
Lijst adressen breedte diepte tuinen tussen Alt Arce en Maasstraat 27 (circa)					
Adres	**Breedte tuin in m.**	**Afstand vanaf plek kering tot Maaspad (gem) in m.**	**Hoogte plek trap huidig m +NAP gem.**	**Hoogteverschil kering in m. glas 16,2 m +NAP ca. (meer dan 1,85 blijft 1,85 m aansluiting op maaiveld met talud)**	**Hoogteverschil kering in m zs 16,5 m +NAP ca. (m eer dan 1,85 m blijft 1,85 m aansluiting op maaiveld met talud)**
Raadhuisplein 18	18	9	13,6	1,85	1,85
Maasstraat 3	17	10	14	1,85	1,85
Maasstraat 5 en 7	20	12	14	1,85	1,85
Maasstraat 9	9	14	14,3	1,85	1,85
Maastraat 11	8	16	14,3	1,85	1,85
Maasstraat 13	18	18	14,1	1,85	1,85
Maasstraat 17	19	21	14,4	1,8	1,85
Maasstraat 19	6	23	14,6	1,6	1,85
Maasstraat 21	32	20	14,6	1,6	1,85
Maasstraat 23	23	18	14,7	1,5	1,8
Maasstraat 25	23	20	15,3	0,9	1,2
Maasstraat 27	31	32	15,4	0,8	1,1
Adres rood is geheel geen helling mogelijk					
Afstand tot Maaspad en breedte van hellingoplossing is de vraag wat je dan overhoudt van je tuin. Breedte helling is minimaal 5 meter (inschatting)					

Dwarsprofiel Arcen-Midden middelste deel



Glazen keerwand



Zelfsluitend

Impressies

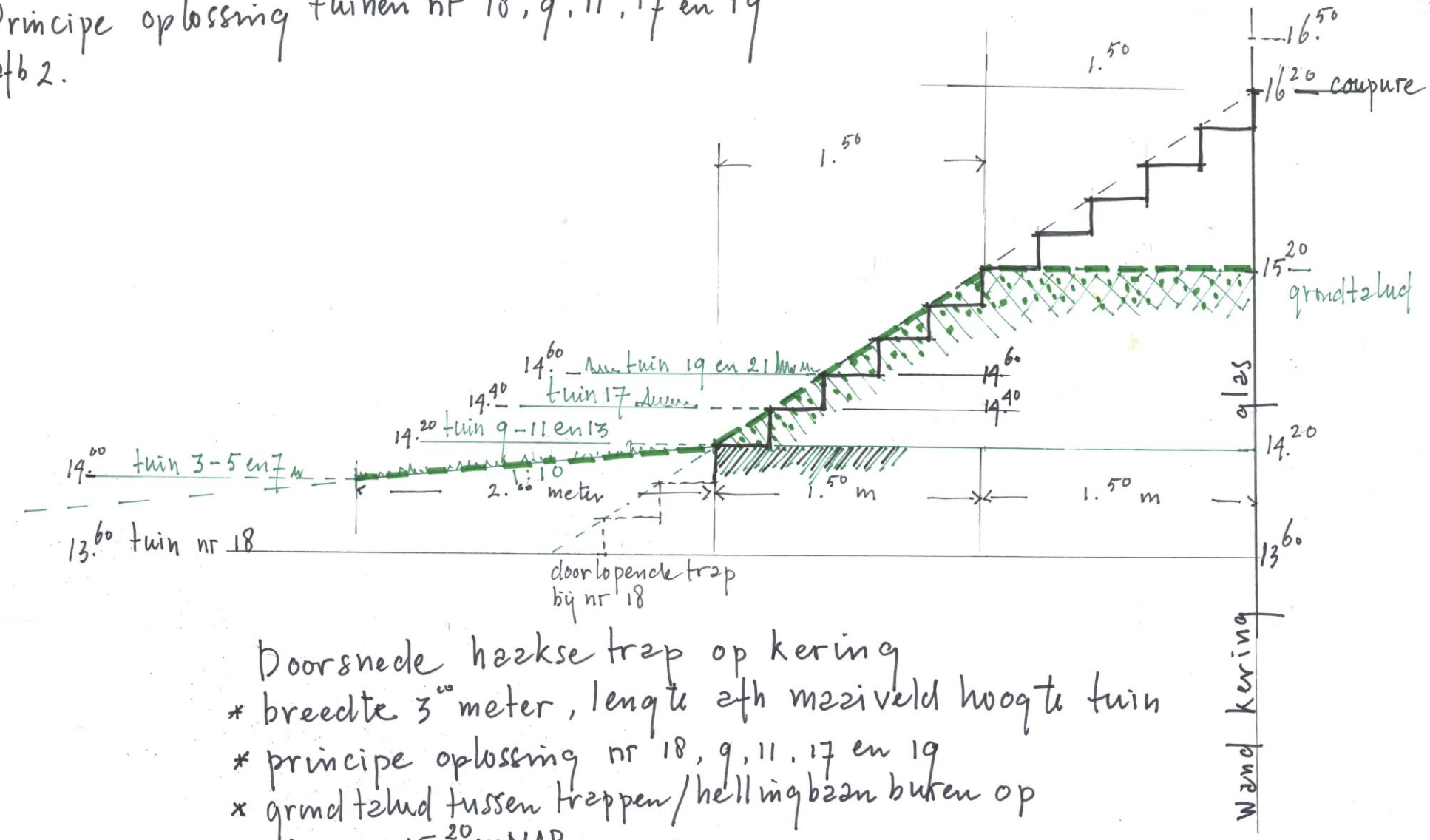
Overzicht sectie 4 vaste kering met coupures en glas.
afb 1.



Sectie 4:
mix van haakse trappen, helling banen met tussen plateau op 15.20 NAP en steil talud 1:1.5
Materialisering wandkering, Trappen en keerwanden vormt één geheel.

Schaal 1:500 A3
20.01.2023 h.

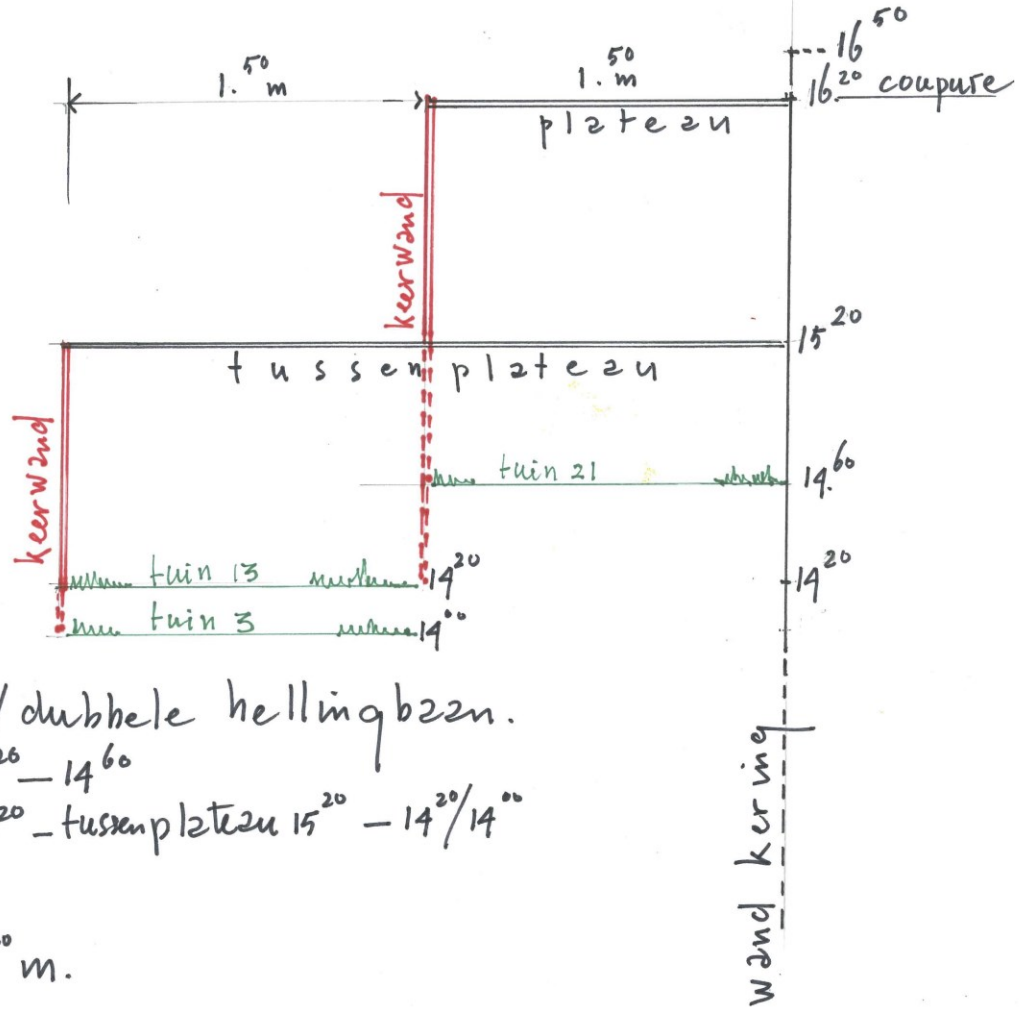
Principe oplossing tuinen nr 18, 9, 11, 17 en 19
afb 2.



Doorsnede hazkse trap op kering
* breedte 3.00 meter, lengte zfh maaiveld hoogte tuin
* principe oplossing nr 18, 9, 11, 17 en 19
* grondtalud tussen treppen/hellingbaan buren op niveau 15.20 mNAP.
* diepte 3.00 meter (m.u.v nr 18) of minder zfh maaiveld hoogte tuin.

schaal 1:20 A3
20.07.2023.

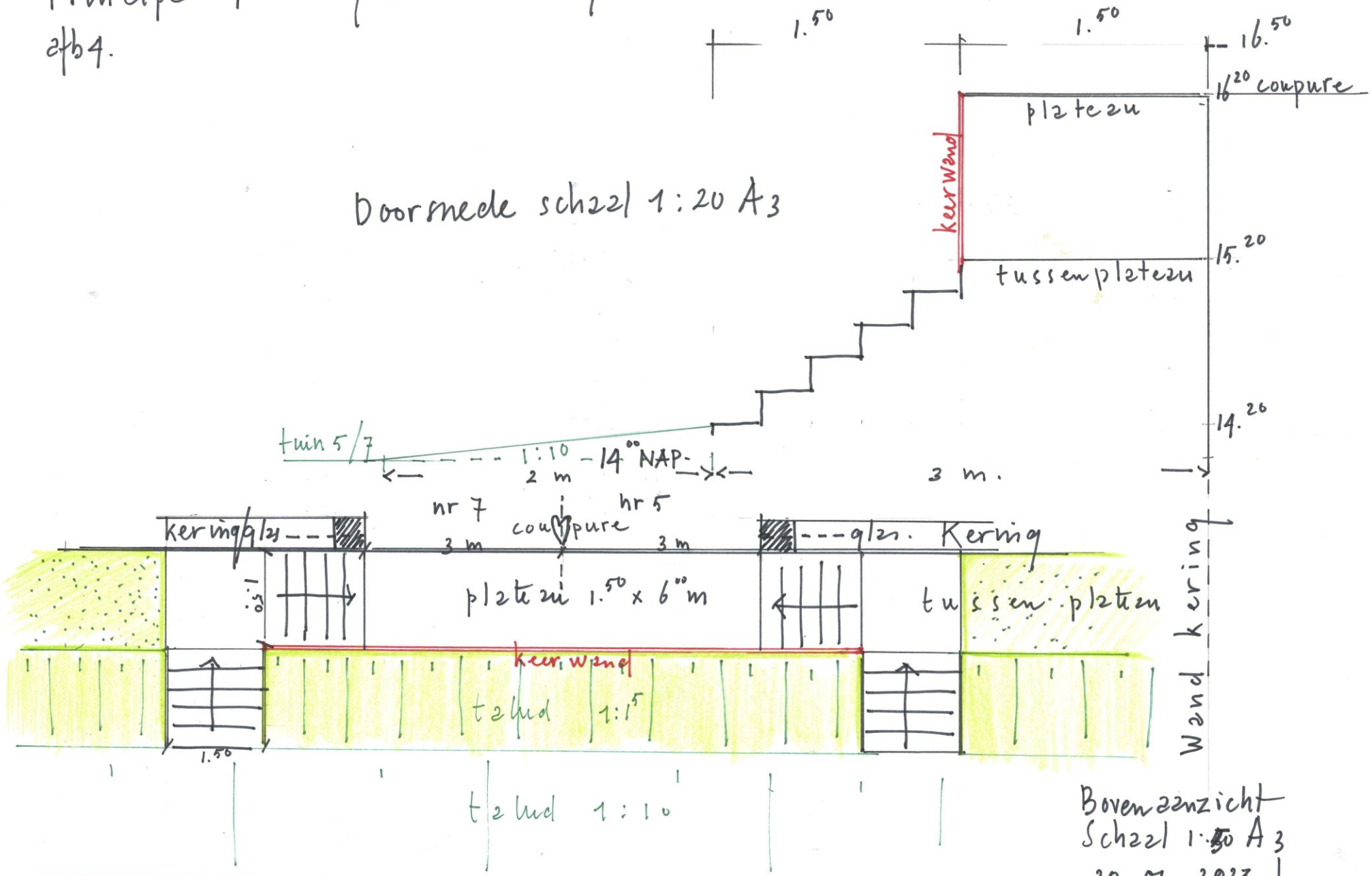
Principe oplossing tuinen nr 3, 13 en 21
zie fig 3.



Doorsnede enkele / dubbele hellingbaan.
enkel: nr 21 van $16^{20} - 14^{60}$
dubbel: nr 13 en 3 van 16^{20} – tussenplateau $15^{20} - 14^{20}/14^{00}$
plateau: $1^{50} \times 3^{00}$ m
tussenplateau: $3^{00} \times 2^{00}$ m.

Schaal 1:20 A3
20.01.2023 W.

Principe oplossing tuinen 5 en 7
a/b 4.



Bovenaanzicht
Schaal 1:50 A3
20.01.2023 w.

Zone 5



nr 23

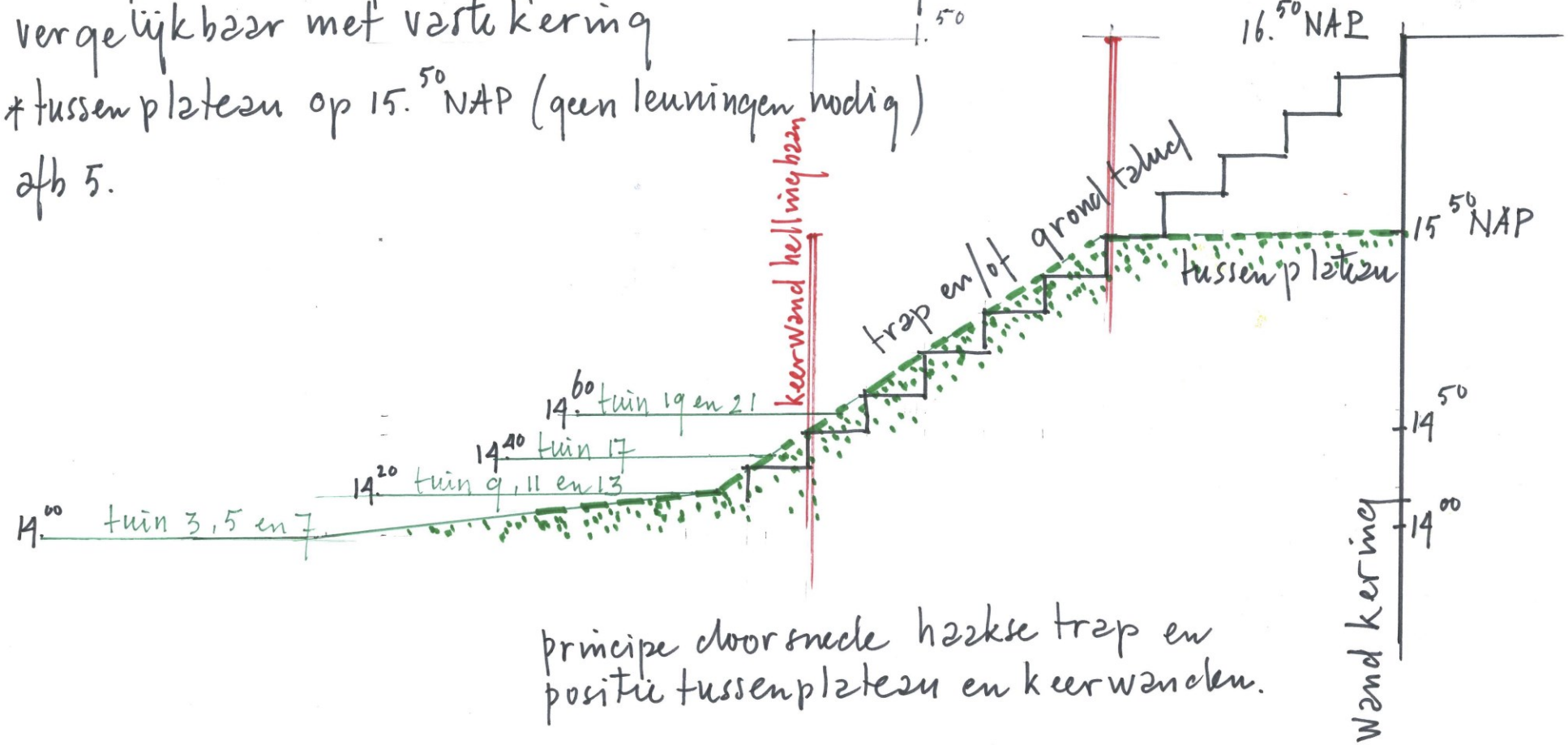
trap
1.50 breed
in noordelijke
richting

Sectie 5:
positie
// wand
1.50 m uit
kering.

sectie 5
enkele
helling baan 1.50 m
-= inspektiestrook 1.50

12.12.2022 lw.

Principe oplossingen zelfsluitende Kering
vergelijkbaar met vaste kering
* tussenplateau op 15.^{50} NAP (geen leuningen nodig)
afb 5.



principe doorsnede hazkse trap en
positie tussenplateau en keerwanden.

Schaal 1:20 A3
20.01.2023 lw.

Zone 6

Maasstraat huisnr	Breedte perceel op locatie kering	Hoogte in m + NAP bij de kering	Hoogte in m + NAP op circa 5 meter van de kering	Hoogte in m + NAP op circa 10 meter van de kering
29	17,5	15,47	14,85 = einde tuin	
31	11,0	15,77	15,46 = einde tuin	
33a	21,0	15,74	15,46	15,00 = zandpad
37	10,5	15,71	15,67	15,55
39	10,5	15,79	15,70	15,58
41	9,0	15,75	15,70	15,57
43	9,5	15,73	15,69	15,62
45	11,5	15,83	15,70	15,55
47	24,0	15,72	15,64	15,56
49	19,0	15,82	15,77	15,70
51 spar	22,5	16,22	16,11	16,01
53	24,5	15,88	15,77	15,82
55	19,5	15,91	15,73	15,69
57	Geen tuin			
59	57,0	16,28	15,71	15,68
61	Geen tuin			
63	62,0	15,69	15,68	15,66

1.35 / 1.65
0.75 / 1.05
0.75 / 1.05
0.53 / 0.83
0.50 / 0.80
0.50 / 0.80
0.50 / 0.80
0.50 / 0.80
0.56 / 0.86
0.43 / 0.73
0.10 / 0.40
0.43 / 0.73
0.47 / 0.77
0.50 / 0.80
0.50 / 0.80

50 cm | 1 : 10 = 5 m + 1 = 6 m | 1 : 20 = 10 m.

80 cm | 1 : 10 = 8 m + 1 = 9 m | 1 : 20 = 16 m.

Impressie dwarsprofiel 6

