ViForis
RUIMTE VOOR BUITENLEVEN

GRACHT FORT SANDERBOUT

Voorlopig ontwerp

1 augustus 2017

ViForis
RUIMTE VOOR BUITENLEVEN

1 INLEIDING EN UITGANGSPUNTEN

Deze beschrijving geeft een toelichting op het VO voor het projectgebied Gracht Fort Sanderbout gelegen in de oostelijke schootsvelden van Sittard. Het projectgebied wordt globaal begrensd door de stadswal Fort Sanderbout, Paardestraat, President Kennedysingel en Putstraat.

1.1 Historische referentie

Het projectgebied maakt ruimtelijk onderdeel uit van de stadsomwalling en schootsvelden van Sittard rond de historische binnenstad. Dit gebied is vanaf de late middeleeuwen tot heden in ontwikkeling en herbergt zichtbare en onzichtbare sporen uit dit verleden. De schootsvelden rond de historische binnenstad stralen ruimtelijke eenheid uit met water als het verbindende element. Het plangebied gaat zich op basis van haar gebiedspecifieke historische ontwikkeling onderscheiden ten aanzien van de omliggende schootsvelden. (Eenheid versus verscheidenheid).

Voor de herinrichting van het projectgebied Gracht Fort Sanderbout is de periode 15de eeuw met de dubbele gracht en rondeel/bastei als uitgangspunt gekozen. Daarvoor is gekozen omdat deze periode met dubbele grachten bijzonder is voor Sittard. Verder zijn veel resten gevonden tijdens archeologisch onderzoek op basis waarvan de oorspronkelijke Middeleeuwse situatie gereconstrueerd kan worden.

Het projectgebied bestaat uit vier deelgebieden die worden begrensd door bestaande eeuwenoude structuren. Deze grenzen zijn gerespecteerd in de toekomstige situatie. De volgende deelgebieden worden onderscheiden:

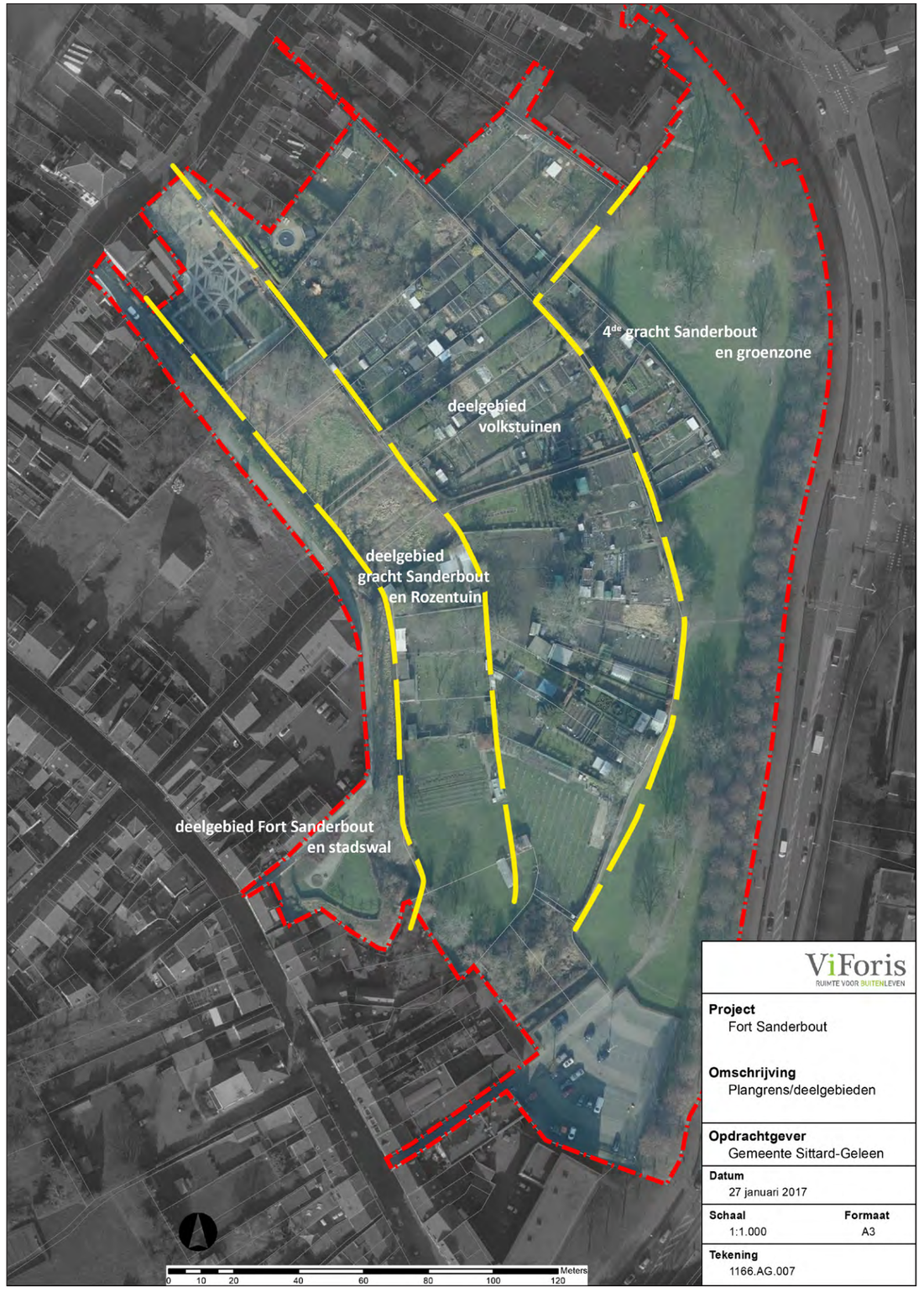
1. Stadswal en Fort Sanderbout;
2. 1ste en 2de gracht Sanderbout en rozentuin;
3. Volkstuinen;
4. 4de gracht Sanderbout en groenzone

Recent archeologisch onderzoek heeft inzicht in oude grachtenpatronen en resten van vestingwerken opgeleverd. Deze historische grenzen worden zoveel mogelijk aangehouden voor de herinrichting. Aanvullend onderzoek is nodig om de resterende onduidelijkheden in de geschiedenis van het gebied weg te nemen. Daarbij gaat het met name om de situatie op en rond het fort zelf. Op basis van archeologisch onderzoek wordt nog onderzocht of het fort oorspronkelijk een rondeel (halfronde uitbouw) of een bastei (hoefijzervorm) was.

Een inventarisatie van historische bouwkundige elementen in het projectgebied heeft uitgewezen, dat enkel het voormalige lijkhuisje waardevol en behoudenswaardig is. Het voormalige lijkhuisje wordt opgeknapt. De overige bouwwerken worden geamoveerd.



Oude kaart van Sittard met de dubbele gracht en het karakteristieke verkavelingspatroon.



Deelgebieden

1.2 Ontsluiting

Het ontwerp beoogt goede interne en externe verbindingen voor voetgangers, fietsers, mindervaliden en werkverkeer:

1. Ter verbetering van de veiligheid en beheerbaarheid is het aantal openbare doorsnijdingen van de volkstuinen beperkt tot twee wandelpaden met een breedte van 2.00m en 0.50m grasberm aan weerszijden;
2. De wandelroutes zijn logisch aangesloten op de omgeving. De wandelverbinding tussen de Pullestraat en de President Kennedysingel is gehandhaafd;
3. Een nieuw fietspad door het projectgebied verbindt de Lahrstraat met de fietsenstalling aan de Paardestraat. Deze verbinding ligt zo dicht mogelijk bij de wal (kortste route), omdat fietsers anders alternatieve routes door het projectgebied gaan zoeken. Brommers en scooters worden actief geweerd. Het fietspad wordt uitgevoerd als tweerichtingen verhard fietspad met een breedte van 3.00 meter en is verlicht;
4. Het gebied is toegankelijk voor mindervaliden;
5. Paden zijn geschikt voor machinaal onderhoud van infrastructuur, gracht en groen en sluiten aan op de wegenstructuur rond het projectgebied;
6. Het terrein wordt ondergronds aangesloten op het elektriciteitsnetwerk. Langs paden worden elektriciteits- en datakabels gelegd.

1.2 Veiligheid

Het ontwerp is gericht op het creëren van een veilige situatie:

1. Zichtbaarheid: Het gebied is overzichtelijk, waardoor men elkaar ziet, zowel formeel (politie, hulpdiensten) als informeel (gebruikers en bewoners);
2. Eenduidigheid: Bezoekers en gebruikers worden logisch door het gebied geleid, waarbij functies en gebruiksmogelijkheden duidelijk zijn (oriëntatie). Dit wordt ondersteund door een bescheiden systeem van bebording (bewegwijzering, eigendom, alarmnummer etc.);
3. Toegankelijkheid: Het gebied is goed toegankelijk, ook voor hulpdiensten en beheer en onderhoud. De volkstuinen zijn ontoegankelijk en zijn rondom afgesloten door hagen met een geïntegreerde afrastering (ca 1,6m hoog);
4. Aantrekkelijkheid: Een aantrekkelijk, schoon en heel gebied nodigt mensen uit tot verblijven en zorgt daarmee voor meer informeel toezicht.

1.4 Duurzaamheid

Het projectgebied wordt duurzaam ingericht en gebruikt:

1. Multifunctioneel gebruik: Het plangebied wordt een levendig groengebied.
2. Het projectgebied is doelmatig en kosteneffectief te beheren
3. Klimaatadaptatie: Het projectgebied levert een bijdrage aan het beperken van de effecten van klimaatverandering door het creëren van
    a. Een koele plek in de stad;
    b. Ruimte voor extra waterberging (voorkomen wateroverlast, extra afkoppeling).
4. Er wordt zuinig met water en energie omgegaan (sustainability);
5. De inrichting is robuust en toekomstbestendig met respect voor cultuurhistorische waarden (durability).

2 STADSWAL EN FORT SANDERBOUT

De stadswal en het fort Sanderbout worden heringericht:

1. Stadswal:
    a. Achterstallig onderhoud en consolidering van het talud, muren en groen van de stadswal wordt uitgevoerd;
    b. De laanbomen (leilindes) blijven behouden;
    c. De verharding wordt vernieuwd;
    d. De trappen worden vernieuwd;
    e. De openbare verlichting wordt vernieuwd.
2. De planuitwerking Fort Sanderbout valt buiten de scope van dit project

3 1STE EN 2DE GRACHT SANDERBOUT EN ROZENTUIN

1. In overeenstemming met de historische situatie wordt de herstelde 1ste en 2de gracht Sanderbout watervoerend. De grachten worden gevoed met water uit de stadsbeek/molentak.
    a. De 1ste gracht heeft een breedt van ca. 5m. De 2de gracht is ca 10m breed. De reguliere waterstand is 42.20m. De waterdiepte in beide grachten is 1m.
    b. Een gracht vormt een onderdeel van een verdedigingswerk, daarbij passen steile oevers. Talud van de oevers is 1:1;
    c. Om te voorkomen dat water infiltreert naar de ondergrond worden bodem en talud bekleed met bentoniet;
    d. De stadswal wordt aan de onderzijde van het talud voorzien van een 1m brede onderhoudsstrook, die ook als wandelpad kan functioneren;
    e. De schootsvelden hebben van oudsher een open karakter. Rond de gracht komt geen opgaande begroeiing voor;
    f. De rozentuin wordt met een vlonder verbonden met de gracht. De rozentuin blijft afsluitbaar.
    g. De gracht is geschikt om te schaatsen. Barrières, zoals bruggen, zijn passeerbaar
2. De twee grachten worden gescheiden door een enveloppe met een breedte van 3m.
    a. De enveloppe is tweezijdig voorzien van een natuurvriendelijke plasdras-oever met een breedte van 1m. Deze natuuroever zorgt voor een betere waterkwaliteit, meer belevingswaarde en hogere natuurwaarden (broedplaats vissen -amfibieën, eet-en broedplaats watervogels);
    b. Over de enveloppe loopt een voetpad.
3. Waterberging:
    a. Om wateroverlast te voorkomen en extra afkoppeling van regenwater mogelijk te maken worden, worden de 1ste en 2de gracht ingezet voor waterberging. De ruimte tussen het regulier waterpeil 42.20m en het maximale peil 42.70 wordt hiervoor gebruikt;
    b. De vergunde regenwaterbuffer Engelenhof is opgenomen in het ontwerp van de gracht;

4 4DE GRACHT SANDERBOUT EN GROENZONE

In de groenzone van de voormalige Schootsvelden aan de president Kennedysingel heeft een gracht gelegen. Deze 4de gracht dateert uit een latere periode dan de 1ste en 2de gracht. Van de 3de gracht zijn wel sporen gevonden, maar deze is als element niet zichtbaar in het maaiveld in tegenstelling tot de 4de gracht die ook op dit moment nog enigszins herkenbaar is als een kleine verlaging in het maaiveld.

1. Deze zogenaamde 4de gracht wordt hersteld als groene laagte met bijpassende kruidenvegetatie;
2. De laanbomen langs de President Kennedysingel blijven gehandhaafd; solitaire bomen blijven zo mogelijk gehandhaafd;
3. De parkeerplaats is verkleind om ruimte te maken voor het nieuwe fietspad en een betere landschappelijke inpassing. Op de parkeerplaats worden voldoende plekken voor mindervaliden gereserveerd.

5 VOLKSTUINEN

1. Verkaveling:
    a. De historische perceelstructuur van de volkstuinen is gehandhaafd;
    b. Ten behoeve van het herstel en de versterking van de historische radiale perceelsstructuur wordt een beperkte herverkaveling van de volkstuinen ingezet;
    c. De toegang tot het volkstuincomplex en de individuele percelen wordt in het DO uitgewerkt.
    d. De bereikbaarheid van de volkstuinen voor voertuigen wordt gecombineerd met de onderhoudspaden;
2. Hagen:
    a. De hagen in het deelgebied 'hoge volkstuinen' hebben in het bestemmingsplan de status "waardevolle groen-structuur". Het patroon van hagen op perceelscheidingen is beschermd. Vervanging in het kader van beheer en onderhoud is toegestaan. Deze beschermde status geldt niet voor de hagen in en rond de 'lage volkstuinen';
    b. Interne hagen van het volkstuincomplex blijven zoveel mogelijk behouden;
    c. Hagen die grenzen aan de openbare ruimte (paden, openbaar groen) worden vervangen en herplant met een geïntegreerd raster;
    d. Ten behoeve van de veiligheid en privacy worden de hagen aan de buitenzijde onderhouden op een hoogte van 1,6 meter. Overwogen kan worden de interne hagen lager en smaller te houden om de onderlinge contacten tussen de tuinders en het veiligheidsgevoel te bevorderen;
    e. De sortimentskeuze voor nieuwe hagen bestaat uit een gemengde Limburgse haag (met onder andere gele kornoelje, meidoorn en heggeroos) of meidoornhaag. Aan de buitenkant van het volkstuincomplex heeft een meidoornhaag de voorkeur vanwege veiligheid. Op de interne perceelsgrenzen heeft een gemengde haag de voorkeur.
3. Opgaand groen:
    a. De volkstuinen worden open en overzichtelijk gemaakt, waarbij een beter zicht vanaf de wal op de tuinen en visa versa ontstaat. Met uitzondering van monumentale bomen en bomen met hoge natuurwaarde worden alle niet-vruchtdragende bomen gekapt;
    b. In de toekomst worden alleen en op beperkte schaal fruit- en notenbomen geplant.
4. Bebouwing:
    a. Het voormalige lijkhuisje heeft cultuurhistorische waarde, blijft behouden en wordt in oude luister hersteld;
    b. De bestaande tuinhuisjes, schuurtjes en andere bouwsels worden vervangen, waarbij keuze is uit een beperkt aantal typen schuurtjes/tuinhuisjes en de locatie vooraf wordt bepaald;
    c. Op het volkstuincomplex komen één of meerdere afsluitbare opslagplaatsen te staan.



Foto van het plangebied rond 1960. De verkavelingsstructuur is duidelijk zichbaar, evenals de destijds als volkstuin in gebruikzijnde grachtenzone

Catalogus volkstuinen

ViForis
RUIMTE VOOR BUITENLEVEN

TUINHUISJES

Keuze uit drie modellen:

- Basismodel
  Dit model is vooral bedoeld als opbergruimte voor gereedschap
- Basismodel plus
  Dit tuinhuisje is groter en heeft daardoor meer ruimte en zou bijvoorbeeld ook dienst kunnen doen als binnenzitje.
- Basismodel met overkapping/veranda
  Naast een opbergschuur bestaat dit model ook uit een overkapping, die enerzijds dienst kan doen voor opslag van materialen, maar ook kan functioneren als veranda.

Alle tuinhuisjes hebben een lessenaarsdak en zijn van hout, zodat de huisjes eventueel gemakkelijk te verplaatsen zijn en er niet hoeft te worden gegraven ten behoeve van een fundering.

Kleurstelling is hout of grijs RAL 7016 met eventueel accenten (boeibord, kozijnen) in wit.

Afmeting van de huisjes zijn maximaal 3 x 5m met een maximale hoogte van 2,75m.

De huisjes zijn voorzien van een groen dak, waardoor een vriendelijke uitstraling ontstaat. Dit betekent dat de constructie voldoende sterk moet zijn en af moet lopen zodat de planten op het dak niet verdrinken (lessenaarsdak). Het groene dak zal er tevens toe leiden dat het binnenklimaat prettiger is in warme, maar ook in koude perioden.

(Bijvoorbeeld systeem Readyroof van The Greenmakers. www.greenmakers.nl)



Basismodel (3 x 2m)



Basismodel plus (3 x 4m)



Groen dak



Basismodel met overkapping (3 x 5m)

POORTEN

Ten aanzien van de poorten is het belangrijk dat de poort dat

- niet gemakkelijk overklimbaar (horiziontale spijlen, geen ruimte voor voeten)
- “tuin-uitstraling”
- afsluitbaar met sleutel
- RAL-kleur 7016 (antracietgrijs)
- poorthoogte is 1,5m



Poort: spijlenhekwerk Mykadoo (levancier: Elreka hekwerken)





Kleurstelling: hout of antraciet grijs (RAL 7016), eventueel met kleine witte accenten (boeiboord, kozijnen)

Aansluiting Paardestraat

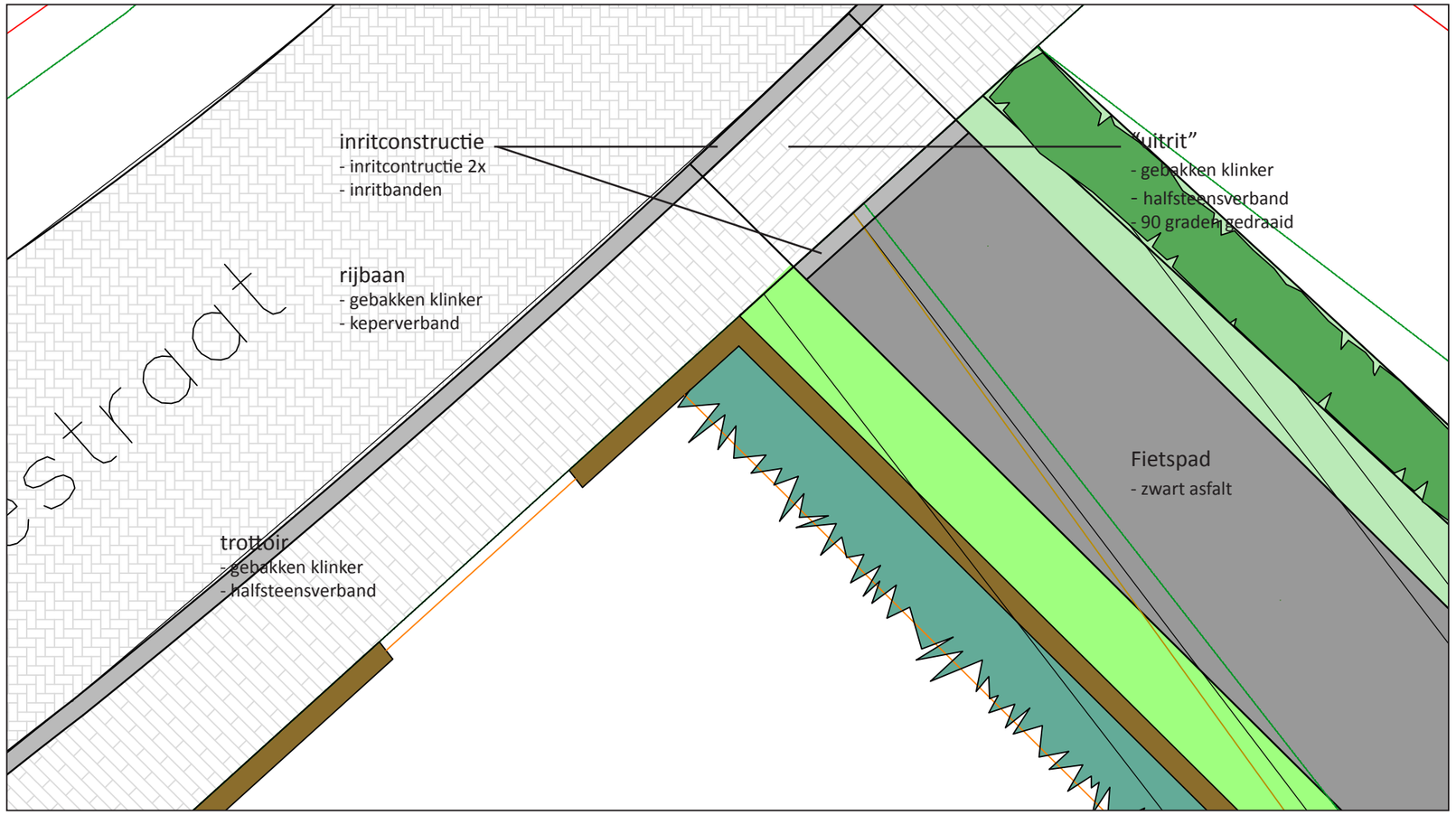
De aansluiting op de Paardestraat wordt conform bestaande aansluitingen vormgegeven. Dit betekent:

- een inritband aan de zijde van de straat
- 90 graden gedraaid halfsteensverband klinkerverharding op de plek waar het fietspad het trottoir oversteekt
- op de plek waar het fietspad het trottoir raakt een tweede inritband

Door de gekozen oplossing, een inritband voor en na het trottoir gaat het trottoir als drempel fungeren voor fietsers die gebruik maken van het fietspad en is daarmee een snelheidsremmer voor de fietsers.

De bestaande haag, die aan de noord-oost zijde de grens vormt met de naastgelegen tuin wordt vervangen door een muur. Teneinde het zicht op de weg te verbeteren worden in de muur tussen fietspad en de Rozentuin een aantal “vensters” aangebracht conform de openingen in de muur langs de Paardestraat.

Verder wordt deze muur ter hoogte van het deel van de Rozentuin met de pergola onderbroken door hekwerk (vergelijkbaar met het hekwerk ter hoogte van de vlonder). Hierdoor ontstaat contact tussen de tuin en het fietspad.



Detailtekening aansluiting Paardenstraat



Aansluiting fietspad aan de overzijde met inritconstructie en gedraaid halfsteensverband.



Bestaande aansluiting van het pad over de wal. Ook hier ligt tussen het trottoir en het wandel pad een brede hardsteen opsluitband. Overigens hier zonder inritconstructie.



De kijkgaten in de muur aan de zijde van de Paardenstraat.

Aansluiting Kennedysingel

Om een veilige aansluiting van het fietspad op de Kennedysingel/Lahrstraat te kunnen realiseren is het noodzakelijk dat de parkeerplaats wordt verkleind naar 52 parkeerplaatsen.

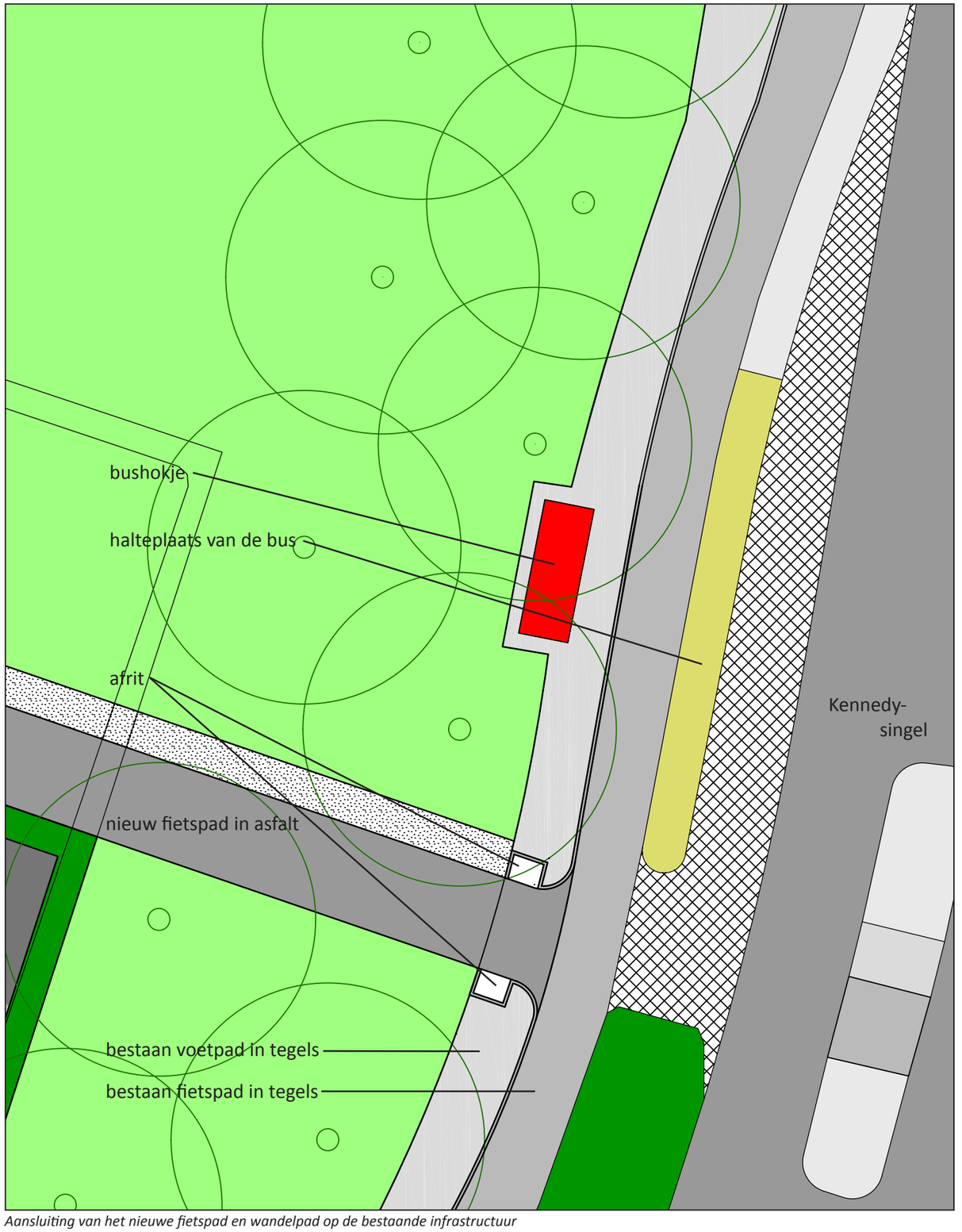
Op de tekening hiernaast is ingezoomd op de aansluiting van het nieuwe fietspad en het voetpad op de bestaande infrastructuur van de Kennedysingel



Bestaande aansluiting van de Lahrstraat op de Kennedysingel (zicht vanaf de zijde van de parkeerplaats)



Oversteek fiets- en voetpad, gezien vanaf de zijde van de Lahrstraat.



Aansluiting van het nieuwe fietspad en wandelpad op de bestaande infrastructuur

Verhardingsmaterialen

ViForis
RUIMTE VOOR BUITENLEVEN

De verhardingsmaterialen bestaan uit:

Wandelpad op de wal
- afgestrooid asfalt op het pad bovenop de wal
- aansluiting op de omgeving van het pad bovenop de wal in gezaagde kinderkoppen (bestaande situatie)
- een dubbele rij kinderkoppen aan weerszijden van het pad

Wandelpaden overig
- halfverharding (onderlangs de wal, tussen de tuinen en langs de droge gracht)

Fietspad
- zwart asfalt
- geen afstrooilaag
- aan weerszijden een plasitic honingraatmat ter voorkoming van een modderige rand langs het pad

Bruggen en vlonder
- hout
- dicht op het water, hoogte van de enveloppe
- robuuste uitstraling
- vlonder bij de Rozentuin en de bruggen zijn qua uitsraling en materiaalgebruik familie van elkaar (bruggen: Streetlife type “Country Low” en “Country High”)



Aansluiting van het pad over de wal op de omgeving (bestaand)



Fietspad in zwart asfalt met “Glow-in-the-dark” effect.



Afgestrooid asfalt



Halfverharding op de wandelpaden





Impressie bruggen (boven over “droge” gracht, onder over “natte” gracht

Beplanting

ViForis
RUIMTE VOOR BUITENLEVEN

Haag rondom de volkstuinen
De belangrijkste beplanting in het plan bestaat uit het verplaatsen dan wel opnieuw aanplanten van hagen rondom het volkstuincomplex. Deze haag bestaat uit een dubbele rij planten met daartussenin een hekwerk. De hagen rondom de tuinen worden geschoren op een hoogte an 1,6m boven maaiveld. Het hekwerk in de haag wordt 1,4m hoog.

De haag wordt uitgevoerd als een Limburgse gemengde haag waarin de volgende soorten voorkomen:
- Kornoelje (Cornus mas)
- Meidoorn (Crataegus monogyna)
- Sleedoorn (Prunus spinosa)
- Haagbeuk (Carpinus betulus)
- Veldesdoorn (Acer campestre)
- Hondsroos (Rosa canina)
- Hulst (Ilex aquifolium)



Met de klok mee: Gele Kornoelje, Haagbeuk, Meidoorn, Hondsroos, Veldesdoorn, Hulst

Bloemenmengsel voor de vierde gracht
De vierde gracht wordt uitgeveord als een verlaging van maximaal 1m ten opzichte van het maaiveld. Deze verlaging krijgt tevens de functie van regenwateropvang. Om het onderscheid met de omgeving te vergroten wordt de droge gracht ingezaaid met een bloemenmengsel. Hiervoor lijkt vooralsnog het bloemenmengsel G1 van Cruydthoeck het meest geschikt.

Hierin zitten de volgende soorten kruiden:
- Achillea millefolium (Duizendblad)
- Barbarea vulgaris (Gewoon barbarakruid)
- Centaurea jacea (Knoopkruid)
- Crepis biennis (Groot streepzaad)
- Daucus carota (Peen)
- Echium vulgare (Slangenkruid)
- Erodium cicutarium (Gewone reigersbek)
- Galium mollugo (Glad walstro)
- Hieracium laevigatum (Stijf havikskruid)
- Hieracium umbellatum (Schermhavikskruid)
- Hypericum perforatum (Sint Janskruid)
- Hypochaeris radicata (Gewoon biggenkruid)
- Jasione montana (Zandblauwtje)
- Leontodon autumnalis (Vertakte leeuwentand)
- Leucanthemum vulgare (Gewone margriet)
- Luzula campestris (Gewone veldbies)
- Malva moschata (Muskuskaasjeskruid)
- Oenothera biennis (Middelste teunisbloem)
- Plantago lanceolata (Smalle weegbree)
- Prunella vulgaris (Gewone brunel)
- Ranunculus acris (Scherpe boterbloem)
- Rhinanthus minor (Kleine ratelaar)
- Silene dioica (Dagkoekoeksbloem)
- Tragopogon pratensis subsp. pratensis (Gele morgenster)
- Trifolium arvense (Hazenpootje)



G1
Algemeen bloemrijk grasland-mengsel voor alle (behalve zware en natte) gronden

- bloemrijk grasland
- voor zandgrond en lemige zandgrond
- voornamelijk vaste soorten
- ingetogen bloei van verfijnde soorten
- voor een zonnige plek
- voor bloemrijk grasland, hooilandjes en wegbermen
- weinig bloei in het eerste jaar
- jaarlijks min. 1-2x maaien en maaisel afvoeren
- de grond niet verstoren
- aantrekkelijk voor bijen en vlinders
- veel ecologische waarde
- duurzame bloemenweide

Breed inzetbaar bloemenmengsel voor bloemrijk grasland en bermen voor alle (behalve zware en natte) gronden van voedselarm tot middenschraal. Zeer geschikt voor zandgrond en lemige zandgrond. Dit mengsel heeft een ingetogen karakter. Door goed beheer kan zich een duurzame natuurlijke middelhoge vegetatie ontwikkelen. Een bloemrijk resultaat kunt u vanaf het tweede of derde jaar verwachten. Jaarlijks 1 à 2 keer maaien en bij voorkeur gefaseerd, zodat er steeds delen kunnen bloeien.

ZAAIDICHTHEID
Gemiddeld 1 gram per m². Maximaal 1,5 – 2 gram per m² voor een bloemrijk resultaat / publieksfunctie.

ZAAIINSTRUCTIE
Zaaien: Jaarrond, maar bij voorkeur in de nazomer of in het voorjaar. Minimum aantal geleverde soorten: 21

Voor een kleurrijk effect in het eerste seizoen is dun meezaaien (maximaal 20%) van een akkeronkruidenmengsel mogelijk. Soorten reageren verschillend op een bepaalde uitgangssituatie. Bij bijzonder schrale en droge omstandigheden zullen Zandblauwtje, de havikskruiden, Gewone veldbies, Slangenkruid en Hazenpootje een goede kans maken zich te ontwikkelen. Bij een iets vochtige en voedselrijke situatie komen soorten als Barbarakruid, Groot streepzaad, Glad walstro, Brunel, Scherpe boterbloem of Kleine ratelaar gemiddeld meer tot uiting in het mengsel. De resultaten zijn altijd sterk afhankelijk van de uitgangssituatie en het beheer.

Mengsel G1 bevat de volgende soorten

Achillea millefolium	- Duizendblad
Barbarea vulgaris	- Gewoon barbarakruid
Centaurea jacea	- Knoopkruid
Crepis biennis	- Groot streepzaad
Daucus carota	- Peen
Echium vulgare	- Slangenkruid
Erodium cicutarium	- Gewone reigersbek
Galium mollugo	- Glad walstro
Hieracium laevigatum	- Stijf havikskruid
Hieracium umbellatum	- Schermhavikskruid
Hypericum perforatum	- Sint janskruid
Hypochaeris radicata	- Gewoon biggenkruid
Jasione montana	- Zandblauwtje
Leontodon autumnalis	- Vertakte leeuwentand
Leucanthemum vulgare	- Gewone margriet
Luzula campestris	- Gewone veldbies
Malva moschata	- Muskuskaasjeskruid
Oenothera biennis	- Middelste teunisbloem
Plantago lanceolata	- Smalle weegbree
Prunella vulgaris	- Gewone brunel
Ranunculus acris	- Scherpe boterbloem
Rhinanthus minor	- Kleine ratelaar
Silene dioica	- Dagkoekoeksbloem
Tragopogon pratensis subsp. pratensis	- Gele morgenster
Trifolium arvense	- Hazenpootje

Productblad G1 bloemenmengsel