



VOORLOPIG ONTWERP INRICHTINGSPLAN

Droge Voeten Sint-Oedenrode

6 november 2020

COLOFON

Titel document:

Voorlopig Ontwerp Inrichtingsplan

Droge Voeten Sint-Oedenrode

Datum:

6 november 2020

Status:

Definitief

Opdrachtgevers:

Waterschap De Dommel

Boscheweg 56

5283 WB Boxtel

Gemeente Meierijstad

Burgemeester Wernerplein 1

5492 GD Sint Oedenrode

Auteurs:

Burobol

Emmaplein 17

5200 BC 's-Hertogenbosch

BWZ Ingenieurs B.V.

Lekdijk 15

4121 KG Everdingen

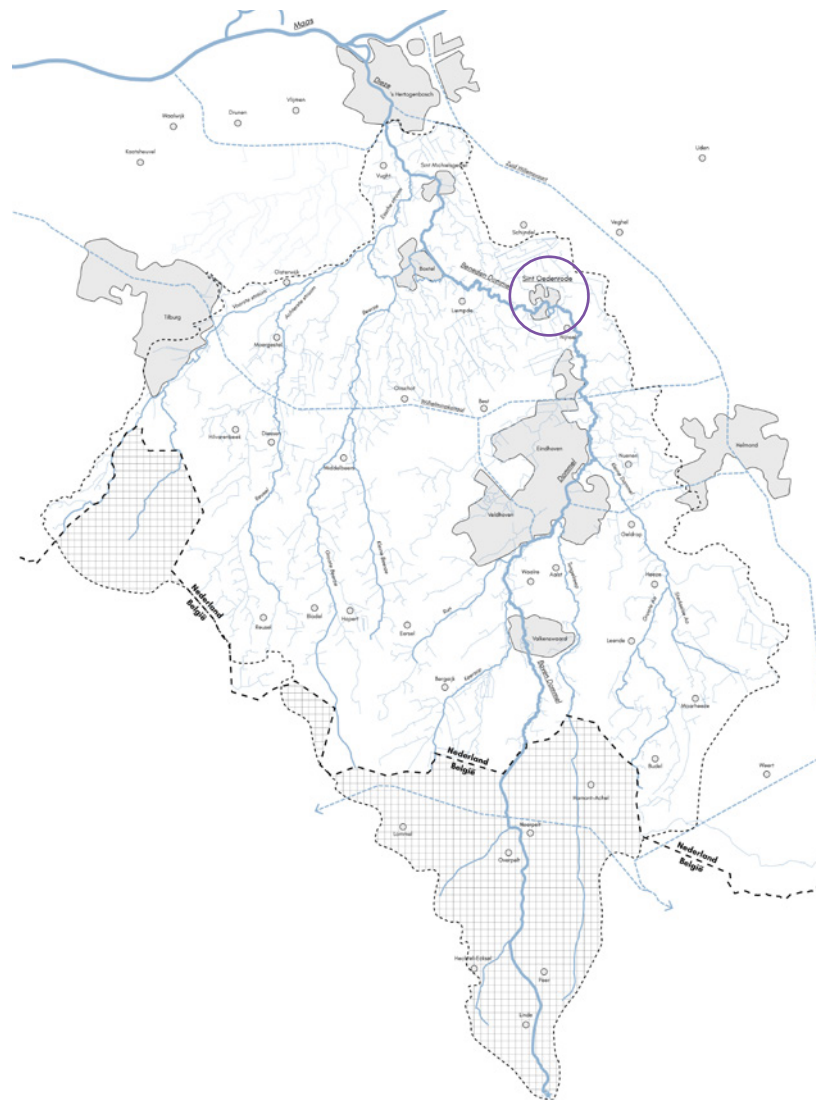
INHOUD

1	Inleiding	
2	Het proces	
2.1	Dorp vol ambitie en initiatieven	
2.2	Varianten hoogwatermaatregelen	
2.3	Onderzoeken	
2.4	Keukentafelgesprekken	
2.5	Varianten 5 of 6 voetbalvelden in de Neul	
3	Landschap en programma	
3.1	Bodem en water	
3.2	Landschap in de omgeving	
3.3	Ontwikkelingsgeschiedenis	
3.4	Landschap in Sint Oedenrode	
3.5	Vergezichten en zichtlijnen	
3.6	Intensief gebruik	
3.7	Verbindende ommetjes	
3.8	Kansen voor ecologie	
3.9	Kansen voor klimaat en duurzaamheid	
4	Visie	
5	Voorlopig ontwerp	
5	6 Ingrepen en afwegingen per deelgebied	25
	6.1 Omgeving Knoptoren	26
6	6.2 Sluisplein	27
6	6.3 Perceel Borchmolen 29	28
6	6.4 Brockstraat/Lindendijk	29
7	6.5 Omgeving Odaschool	31
7	6.6 Groene berging de Neul	34
7	6.7 Parkeerterrein de Neul	35
	6.8 Promenade	38
8	6.9 Verblijfsgebied Rhode/HKC	40
8	6.10 Stille Dommel	42
8	6.11 Rijsingen-Zuid	43
9	7 Facetkaarten	44
10	7.1 Vegetatie	44
12	7.2 Bomen	48
13	7.3 Wegen en paden	52
14	7.4 Verlichting en meubilair	56
15	7.5 Bruggen en kunstwerken	60
15	7.6 Klimaatmaatregelen	64
16		
19		

1 INLEIDING

Voor u ligt het Voorlopig Ontwerp (VO) van het Inrichtingsplan als bijlage van het Projectplan Waterwet *Droge Voeten Sint-Oedenrode*. In het VO-inrichtingsplan wordt de integrale landschappelijke inpassing van de gebiedsinrichting in de bebouwde kom van Sint Oedenrode toegelicht. De inpassing betreft maatregelen voor hoogwaterveiligheid, wensen vanuit participatie, kansen en eisen voor ecologie, klimaatmaatregelen en kansen voor ruimtelijke verbetering van de kern van Sint Oedenrode. In dit VO-inrichtingsplan wordt op een beeldende manier toelichting gegeven op deze inpassing. De volledige informatie en inhoudelijke verantwoording van hoogwaterveiligheid, verwerking van participatie, ecologie en klimaatmaatregelen vindt u terug in de gerelateerde rapportages binnen dit project.

Sint-Oedenrode bevindt zich stroomafwaarts van een groot deel van het stroomgebied van de Dommel, waardoor het grote hoeveelheden water te verwerken krijgt na hevige regenval. *Droge Voeten Sint-Oedenrode* betreft een nauwe samenwerking tussen Waterschap De Dommel en de gemeente Meierijstad om toekomstige hoogwaterproblematiek te voorkomen. Het project omvat een set maatregelen ten behoeve van de hoogwaterveiligheid, die integraal onderdeel uitmaken van een gebiedsinrichting waarbij participatie met de omgeving en landschappelijke inpassing cruciaal zijn.



Stroomgebied van de Dommel van bron tot de Maas

2 HET PROCES

2.1 Dorp vol ambitie en initiatieven

Sint-Oedenrode kenmerkt zich door een hoge betrokkenheid van bewoners bij het gebruik en de inrichting van de openbare ruimte. Ook zijn wervende visies ontwikkeld, zoals Dommelmozaïek en Dotterbloem breed. Delen van plan Dotterbloem breed zijn succesvol uitgevoerd en hebben geresulteerd in fraai beemdenlandschap en wandelroutes. Met het project 'Droge Voeten Sint-Oedenrode' sluiten we hier dankbaar op aan. Betrokkenheid toont zich ook in de actieve inwoners en vele verenigingen, zoals Roois landschap, Kunststichting Meierijstad, en de vele natuur-, sport- en heemkunde verenigingen. Veel initiatieven hebben een landschappelijke component. Met het inrichtingsplan willen we zoveel mogelijk kansen benutten en initiatieven integreren.

2.2 Varianten hoogwatermaatregelen

Hoogwaterveiligheid kan op verschillende manier bereikt worden. Bijvoorbeeld door keringen te verhogen of door het winterbed te verruimen. Dergelijke ingrepen noemen we 'bouwstenen'. Er zijn twee combinaties van deze bouwstenen die doorgerekend zijn op hoogwaterveiligheid. Per combinatie zijn er andere kansen voor kwaliteit binnen het integrale inrichtingsplan.

In **combinatie 1** wordt het winterbed van de Dommel verbreed met circa 12 meter. Bij piekbelasting stroomt de Stille Dommel sporadisch mee om de waterstand in de Dommel te verlagen. Ter hoogte van de Rijckevorsel van Kesselstraat dient hiertoe een inlaat te worden gerealiseerd en ter hoogte van het Cathelijnepad een uitlaat. Ter hoogte van Rijsingen Zuid en bij een van de meanders in de Stille Dommel dient een verlaging te worden gerealiseerd voor een effectieve doorstroming.



In **combinatie 2** wordt het winterbed van de Dommel verbreed met circa 25 meter. Bij piekbelasting stroomt de gehele watergolf door het brede winterbed van de Dommel. Door een dergelijke robuuste dimensionering te kiezen, ontstaat er ruimte voor recreatief medegebruik en ecologisch interessante variatie. Ter hoogte van Rijsingen Zuid dient een verlaging te worden gerealiseerd voor een effectieve doorstroming.

Tijdens de brede participatiebijeenkomsten in november 2019 is door de deelnemers een sterke voorkeur uitgesproken voor combinatie 2. Met name de recreatieve kansen in het brede winterbed, de mogelijkheid om de Dommel hier te laten meanderen en het achterwege blijven van grote ingrepen in de Stille Dommel werden gewaardeerd. Met deze combinatie 2 zijn we verder gegaan in de uitwerking naar het Voorlopig Ontwerp.

2.3 Onderzoeken

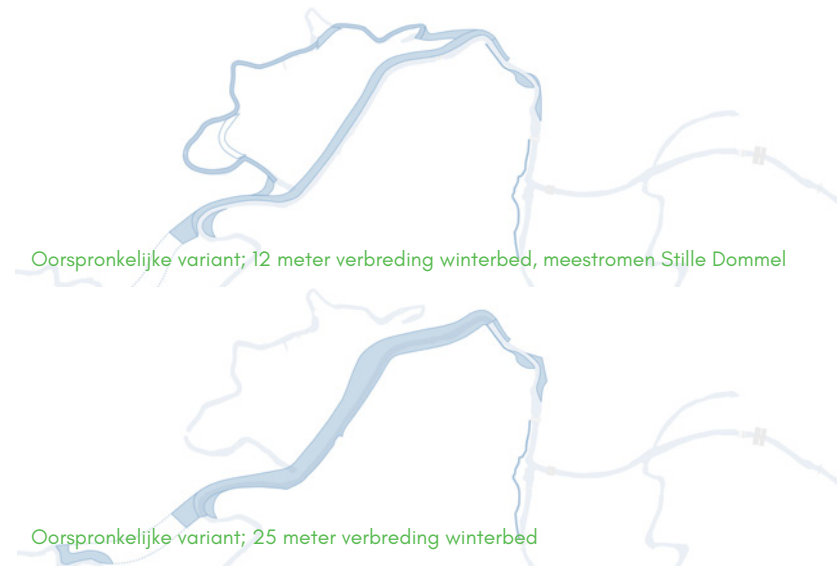
Gelijktijdig met het participatieproces is onderzoek gedaan naar de aspecten die van invloed zijn op het ontwerp, zoals ecologie, kabels en leidingen en constructie van de kunstwerken. De uitkomsten van dit onderzoek zijn verwerkt in het VO inrichtingsplan.

2.4 Keukentafelgesprekken

Direct rond de Dommel zijn er belanghebbenden voor wie de maatregelen voor hoogwaterveiligheid direct van invloed zijn. Om in goed overleg tot afspraken te komen ten behoeve van het project, zijn met hen verschillende 'keukentafelgesprekken' gevoerd. De uitkomsten van deze gesprekken zijn verwerkt in het VO inrichtingsplan.

2.5 Varianten 5 of 6 voetbalvelden in de Neul

Tijdens het proces is gezocht naar ruimte voor het winterbed, landschap en programma. Een variant die hierbij naar voren is gekomen is het terugbrengen van het aantal voetbalvelden in de Neul van zes naar vijf. De variant met vijf velden wordt gecombineerd met het omvormen van een grasveld naar een kunstgrasveld, zodat de speelbaarheid van de velden nagenoeg gelijk blijft. De variant met vijf velden biedt meer ruimte aan de het winterbed en een landschappelijke inrichting van de Neul.



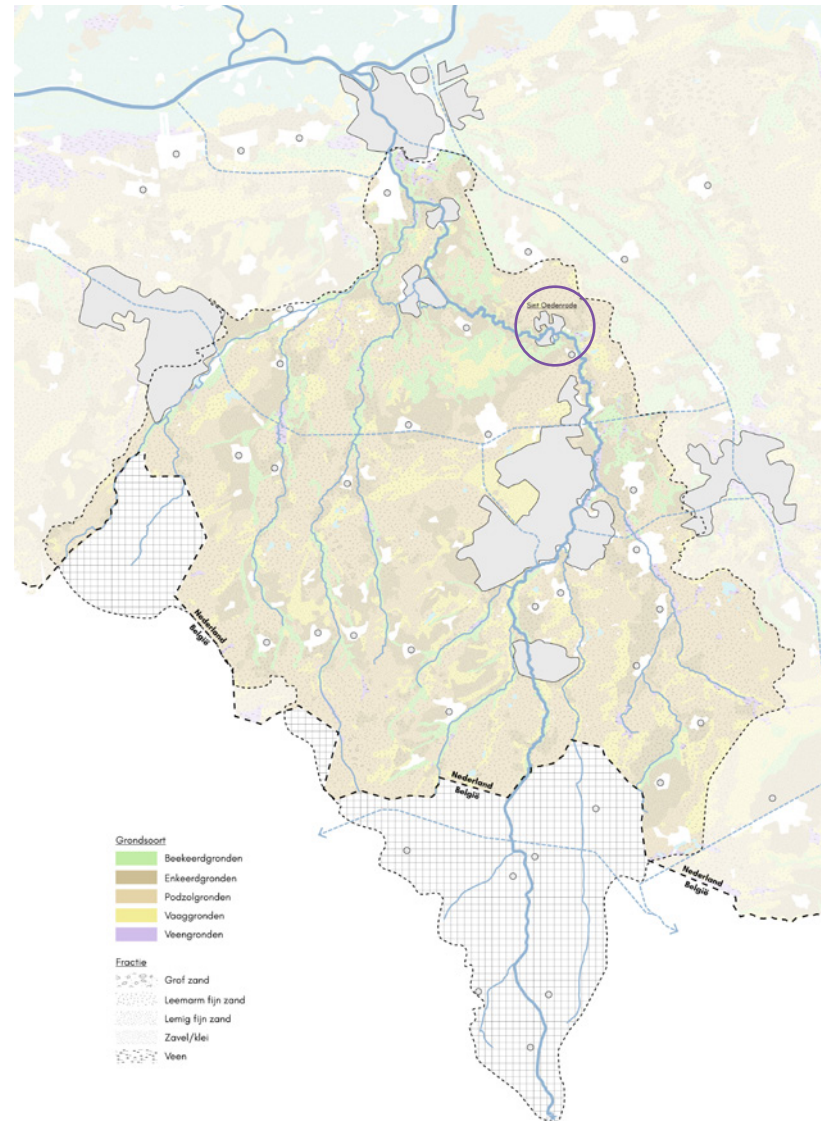
3 LANDSCHAP EN PROGRAMMA

3.1 Bodem en water

Het stroomgebied van de Dommel behoort tot dat van de Maas. De Dommel ontspringt op het Kempisch plateau in België, ten zuiden van Peer. Sinds de laatste IJstijd kronkelt de Dommel in een brede en ondiepe loop door het landschap. Ter hoogte van Sint-Oedenrode belandt de Dommel in een vlakte die van oudsher moeizaam afwatert. Doordat hier het water stagneerde en tot stilstand kwam, konden ook de fijne leemdeeltjes die meegevoerd werden lange tijd neerslaan. Het leempakket is ongeveer 0,5 tot 1 meter dik. Eeuwenlang is de Dommel rechtgetrokken, kortgesloten en verdiept ten behoeve van de afwatering die landgebruik mogelijk maakte. Verzanding benedenstrooms noopte telkens tot aanpassingen. De afvoer van de Dommel is zeer onregelmatig en is afhankelijk van de hoeveelheid regen die is gevallen in het bekken van de Dommel. Met name de stedelijke regio rondom Eindhoven heeft een grote impact op de hoeveelheid water die Sint-Oedenrode na hevige regenval te verwerken krijgt.

3.2 Landschap in de omgeving

In het leemgebied ontwikkelde het coulisselandschap met veel bossen. Van oudsher maken populieren een groot deel uit van het boombestand vanwege de klompenmakerij. Typische soorten voor het landschap van het ondiepe leem zijn de fladderiep, haagbeuk, zomerlinde en zoete kers. Karakteristiek voor het beekdal van de Dommel is het beemdenlandschap, hooilanden in een beekdal, waar het hooi gemaaid en afgevoerd werd voor de koeien. Soorten als de ratelaar en orchideeën voelen zich hier thuis. In het landschap rond de Dommel zijn van oudsher ook kleine landschapselementen te vinden als knotwilgen en vlechtheggen. Populieren markeren er de perceelsgrenzen. Wat verder van de beek vandaan liggen eeuwenoude 'bolle' akkers.



Bodem en water in het stroomgebied van de Dommel



1815 Knooppunt over de Dommel met de Knooporen en Slotjes



1900 Dommel omgeven door beemden en kortgesloten bij de Neul



1975 Dommel kortgesloten ter hoogte van Den Berg, provinciale weg tussen Son en Veghel, Kienehoef, sportvelden op de Neul

3.3 Ontwikkelingsgeschiedenis

Sint-Oedenrode ligt aan de Dommel en is van oudsher een grote plaats met regionale markt en kerk. De oudste bebouwing van Sint-Oedenrode concentreerde zich aan de Dommel en nabij de Knooporen, maar verplaatste zich later naar de huidige Markt. Deze ligt op een hoogte met de naam 'De heuvel'. Rond de kern bevonden zich vele 'slotjes' en hoeves. Veel daarvan waren omgeven door water. Zo had landgoed 'De Kolk' aanvankelijk aan twee kanten gegraven grachten.

Het Dommeldal vernauwt en verwijdt zich als een 'vlinderstrik' door Sint-Oedenrode. Aan weerszijden van het smalle deel, liggen 't Laar' en 'De Neul'. Een groot deel van de Neul was in eigendom van het aanliggende Odaklooster en werd door het klooster gebruikt, maar kende ook een vrij gebruik als hooiland. Eind 19e eeuw verschijnt de eerste grote meanderafsnijding van de Dommel door Sint-Oedenrode op kaart ter hoogte van de Neul. In de jaren '60 werd de Neul getransformeerd tot voetbalvelden en werd de Dommelmeander van 't Laar afgesneden. Deze kortsluiting werd door hogere gronden gegraven. Centraal in 't Laar ligt niet voor niets 'Den Berg'.

Ten Noordwesten van Sint-Oedenrode ligt De Kienehoef, een landgoed dat vernoemd is naar bestuurdersfamilie Kien. In de jaren '40 kocht de gemeente het park aan en werd het omgevormd tot een recreatiepark met wandelbos, vijver, camping en kinderboerderij.

Sint-Oedenrode is altijd nauw verbonden geweest met de Dommel. Aanvankelijk door gebruik van de hooilanden en de 'Oude vrijheid', de watermolen en de watergangen rond de slotjes en hoeves. Tijdens de Tweede Wereldoorlog is Sint-Oedenrode zwaar bevochten vanwege de strategische ligging van de Hambrug tijdens operatie Market Garden.

3.4 Landschap in Sint Oedenrode

Beemden

Beemden zijn de hooilanden direct naast een beek. Deze gronden nabij de Dommel die te nat waren voor akkerbouw of het weiden van vee, werden gebruikt om hooi te maaien. Door het regelmatig afvoeren van gras en kruiden, verschaalt de bodem. Deze natte, schrale grond is ideaal voor ratelaar en orchideeën. Kenmerkend voor het beemdenlandschap zijn ook kleine gradiënten, microreliëf dat zorgt voor een diversiteit aan bodem- en vochtomstandigheden met een diverse flora en fauna als gevolg. Naar aanleiding van Plan Dotterbloem is een deel van de Neul ontwikkeld tot recreatief en ecologisch waardevol beemdenlandschap. In de participatie is aangegeven dat beemdenlandschap als kwaliteit en kans wordt gezien. Met het project *Droge Voeten Sint Oedenrode* onderzoeken we mogelijkheden om beemdenlandschap te ontwikkelen als meekoppelkans. Aandachtspunten hierbij zijn de beekdynamiek, beheer en waterkwaliteit.

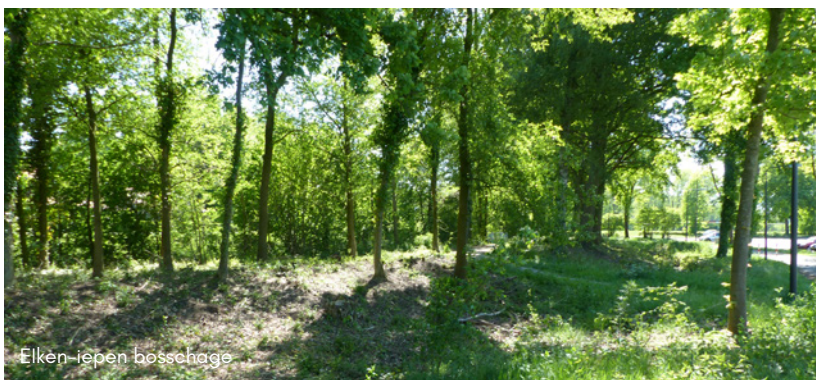
De volgende beemdenkarakteristieken zien we als kansen en ingrediënten voor het inrichtingsplan:

- natte, schrale graslanden
- afwisselende beekoevers
- kleine gradiënten in het landschap
- beleving beekdynamiek

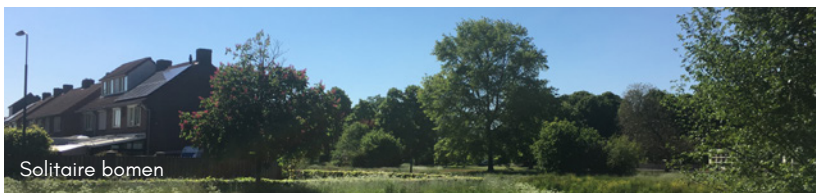




Bomen langs de Dommel



Elken- iepen bosschage



Solitaire bomen



Oeverbosschages

Karakteristieke landschapselementen

De landschapselementen rond de Dommel bestonden begin vorige eeuw overwegend uit oeverbosjes, populierenrijen, vlechtheggen en knotwilgen. In de loop der tijd zijn daar andere elementen voor in de plaats gekomen. Aan de zuidzijde van de Neul, nabij de dijk, is een waardevol eiken- iepenbosschage aanwezig. Dit struweel met bomen is gelijk met de aanleg van sportvelden rond de Neul aangeplant. Dit struweel heeft zich ontwikkeld tot landschappelijke en ecologische kwaliteit. De aanwezigheid van iepen in het struweel heeft geleid tot waarnemingen van de iepenpage. Voor veel bewoners van de De Jongsingel en Brockstraat is bosschage een vertrouwd en gewaardeerd uitzicht.

Langs de Dommel staan ook markante solitaire bomen. Veel daarvan zijn een uitheemse soort, maar dragen wel degelijk bij aan het groene beeld rond de Dommel. Met het project *Droge Voeten Sint-Oedenrode* onderzoeken we mogelijkheden om struweel en solitaire bomen te behouden of terug te brengen bij de herinrichting. Deze wens zullen we gezamenlijk af moeten wegen ten opzichte van de wens om meer open beemdenlandschap te ontwikkelen.

De volgende landschapselementen zien we als kansen en ingrediënten voor het inrichtingsplan:

- eiken- iepen bosschage (minimaal 3000m², zie rapportage Ecoresult)
- oeverbosjes
- populierenrijen
- vlechtheggen
- knotwilgen
- solitaire (inheemse) bomen

3.5 Vergezichten en zichtlijnen

Het halfopen landschap rond de Dommel zorgt voor fraaie vergezichten. Karakteristieke bouwwerken als de Knoptoren en de Hambrug versterken de landschappelijke identiteit van Sint-Oedenrode en oriëntatie tijdens de ommetjes. De Knoptoren is vanaf 't Laar, het Achterpad en de Corridor te zien en een markant punt als men vanaf de oostzijde Sint-Oedenrode benadert. Veel inwoners ervaren zicht op de Knoptoren vanaf de snelweg A50 als thuiskomen.

Vergezichten over de Dommel zijn ter hoogte van Sint-Oedenrode niet overal even aantrekkelijk. Ter hoogte van de Neul toont de Dommel zich weinig aantrekkelijk vanwege de onnatuurlijk rechte loop en steile oevers. Hier doen zich kansen voor om het aanzicht van de Dommel natuurlijker en meer afwisselend te maken. Langs de Dommel zijn verschillende kunstwerken geïnspireerd op het uitzicht, zoals de Aesopus- en Katoenbrug. Deze benadering inspireert om te onderzoeken hoe vergezichten optimaal benut kunnen worden binnen het project *Droge Voeten Sint-Oedenrode*, zoals bijzondere uitkijkpunten bij de nieuwe bruggen.

De volgende zichtrelaties zien we als kansen en ingrediënten voor het inrichtingsplan:

- zicht op de Knoptoren
- open landschap/coulissenlandschap
- afwisselende vergezichten over de Dommel
- uitkijkpunten gerelateerd aan de verschillende bruggen
- flauwere taluds richting de Dommel



Zicht op de Knoptoren vanuit 't Laar



Zicht op de Knoptoren vanuit het Achterpad



Zicht op de beemden bij de Stille Dommel



Steile oevers, zicht op de Hambrug



Voorzieningen RKS SV Rhode



Kanoparcours HKC



Beachsoccer toernooi Rhode



Evenementen (Rooi Live)



Agrarisch gebruik



Recreatief gebruik

3.6 Intensief gebruik

Sint-Oedenrode is landschappelijk verbonden met de Dommel en wordt intensief gebruikt door omwonenden. RKS SV Rhode bespeelt zes voetbalvelden, waarvan drie van kunstgras. De Hooiconkse Kanoclub gebruikt het slalomparcours 'Eddy Rode' in de Dommel voor training en wedstrijden. Door middel van houten schotten wordt het stromende Dommelwater gestuurd. Beide sportverenigingen zijn gevestigd in de Neul. Ook wordt de Neul gebruikt voor evenementen als beachsoccer, festivals en als Camperplaats. De Stille Dommel wordt bevist door de 1e Rooise HSV, bij Rijsingen Zuid wordt vee geweid en in de Neul ligt een overstort met helofytenfilter. In het Dommeldal door Sint-Oedenrode zijn veel kunstuitingen te vinden, vaak geïnspireerd op het landschap en de Dommel. Veel bewoners waarderen de Dommel door Sint-Oedenrode hoog als wandel- en fietsomgeving. Op dit gebruik gaan we verder in met de volgende paragraaf.

Op hoofdlijnen zien we het volgende gebruik als uitgangspunten voor het inrichtingsplan:

- vijf/zes voetbalvelden, kantine en overige voorzieningen RKS SV Rhode
- slalomparcours met steiger en kantine Hooiconkse Kanoclub
- voorzieningen en bereikbaarheid 1e Rooise HSV
- agrarisch gebruik
- 253 parkeerplaatsen
- Waterspeelplaats nabij Oda school
- 2000m³ groene overstort (helofytenfilter optioneel)

Het volgende gebruik dient verder uitgewerkt te worden in het DO wanneer alle eisen en uitgangspunten bekend zijn:

- Evenementen, beachsoccer, kermis
- Camperparkeerplaatsen

3.7 Verbindende ommetjes

Het Dommeldal door Sint-Oedenrode biedt een afwisselde en groene omgeving voor een wandeling of fietstocht. Bewoners geven aan graag gebruik te maken van het gebied. Ommetjes vanuit de omliggende wijken, Odendaal en het centrum dragen bij aan de beleving van het Dommeldal. Vooral het Hazepad en Klaverpad worden bij mooie dagen intensief gebruikt. Vanuit wijken Kinderbos, Cathalijne en Kienehoef is het rondje Rijsingen zeer populair. Dit rondje leidt langs de bolle akker van Rijsingen en langs de Dommel. Initiatieven aan dit rondje zijn het Duizendjarige Woud, de Katoenbrug en Hooibrug. Een mooie kans is het koppelen van dit rondje aan het Hazepad.

De langzaamverkeersverbinding tussen het centrum en Kienehoef dient waar mogelijk behouden en versterkt te worden. Deze verbinding kan zich ontwikkelen als belangrijke recreatieve as voor Sint-Oedenrode. Haaks op deze recreatieve as biedt de winterbedverruiming van de Dommel kansen om deze te ontwikkelen tot robuuste groen-blauwe as. Een groene en natuurlijke as die de beek dynamisch en beleefbaar maakt.

Uitgangspunten voor het inrichtingsplan:

- landschappelijk interessanter maken van ommetjes
- uitbreiden en koppelen bestaande netwerk en ommetjes
- koppelen Vlonderpad aan Hazepad
- Hazepad terugbrengen in nieuwe situatie
- Alle brugverbindingen behouden
- Ommetjes door de Neul mogelijk houden en waar mogelijk verstekren



3.8 Kansen voor ecologie

Het landschap rond de Dommel heeft uiteenlopende ecologische kwaliteiten, waarvan er al een aantal in de voorgaande paragrafen zijn benoemd. Verscheidene afgeronde en lopende ecologische onderzoeken zullen de ecologische kansen verder in beeld brengen. Daarnaast heeft het participatietraject met bewoners en overleggen met ecologen van gemeente en waterschap een aantal kansen en uitgangspunten in beeld gebracht.

De volgende elementen zien we als kansen en ingrediënten voor het inrichtingsplan:

- eiken-iepen bosschage (iepenpage)
- beemdenlandschap
- nestkasten grote gele kwikstaart
- ijsvogelkasten aan de Stille Dommel
- afwisselende oevers (steil, vlakker, zandig, stobben)
- doorlopende oevers onder de bruggen
- kleine gradiënten (hoogteverschil van circa 20-50cm)
- tot ver in het voorjaar natte plekken in Rijsingen Zuid tbv weidevogels
- aanleggen en optimaliseren EVZ

3.9 Kansen voor klimaat en duurzaamheid

De hoogwateropgave die de aanleiding vormt voor het integrale project 'Droge Voeten' Sint-Oedenrode heeft als doel het klimaatbestendig maken van de Dommel. Met een robuuste inrichting van de Dommel aan de hand van een ruim winterbed en keringen op hoogte, voorkomen we wateroverlast bij piekafvoer en houden we rekening met een veranderend klimaat waarin grotere piekafvoeren verwacht worden.

Naast de afvoer van water, is het ook zaak om water vast te houden om uitdroging van de bodem te voorkomen. Water dat de tijd krijgt om te infiltreren, draagt bij aan een gezonde grondwaterstand. In dit project houden we hier met de herinrichting van de Neul rekening mee.

Het gebied rond de Dommel is voor Sint-Oedenrode een belangrijke parkzone met een verkoelend effect op de omgeving. Dit verkoelende effect willen we verder versterken door het zo veel mogelijk vergroenen van de Neul bij herinrichting, rekeninghoudend met onder anderen het hitte-eiland effect.

Naast het toepassen van verschillende klimaatoplossingen is duurzaamheid in de breedste zin van het woord uitgangspunt. Daarnaast willen we het niet alleen toepassen, maar ook beleefbaar maken voor bewoners en bezoekers in het gebied.

Kansen voor het inrichtingsplan:

- robuuste, aanpasbare inrichting van de Dommel
- vasthouden water in de Dommel door stuwing en meandering
- schoonwaterbuffer in de 'Stille Dommel'
- voorkomen hittestress door oppervlaktewater en aanplant bomen
- beleefbaar maken van toegepaste oplossingen

Alle verwerkte klimaatmaatregelen zijn terug te vinden in hoofdstuk 7.6

4 VISIE

Het project *Droge Voeten Sint-Oederode* heeft als doel om met het uitgangspunt van hoogwaterveiligheid zoveel mogelijk meekoppelkansen voor verbetering van de kern Sint-Oedenrode te benutten. Hiertoe is een visie opgesteld die verbeeldt hoe de gemeente Meierijstad zich wil ontwikkelen met de heringerichte Dommel als drager van kwaliteit. Naast de uitgangspunten en kansen vanuit het landschap, de participatie en onderzoeken, vormt deze visie de basis voor het VO Inrichtingsplan.

De gemeente Meierijstad heeft de ambitie om de langzaamverkeersroute tussen de Markt en Kienehoef te versterken als recreatieve as. Haaks op deze as loopt de Dommel, die door de herinrichting ingericht kan worden als groen-blauwe as. Waar deze assen kruisen, ontstaat een recreatief knooppunt. Het knooppunt biedt aanleiding om parkeergelegenheid nabij het centrum te realiseren en een bijzondere plek aan de Dommel te maken.

Het Hazepad is onderdeel van de groen-blauwe as. Het verbindt het programma rondom de Dommel, van de waterspeelplaats bij de Odaschool tot aan de verblijfsplek nabij de kantine van Rhode en HKC. Het is een aaneenschakeling van verschillende landschapstypen, met doorzichten en constant zicht op het winterbed van de Dommel.

Het Klaverpad is, net zoals in de bestaande situatie, een belangrijke as tussen de Kienehoef en het centrum. Deze krijgt extra waarde door de nieuwe brug. De brug wordt hét knooppunt van het plan; een plek waar beleving van de Dommel centraal staat, met zicht op het kanoparcours, de promenade bij het zwembad en de verblijfsplek nabij de kantine van Rhode.

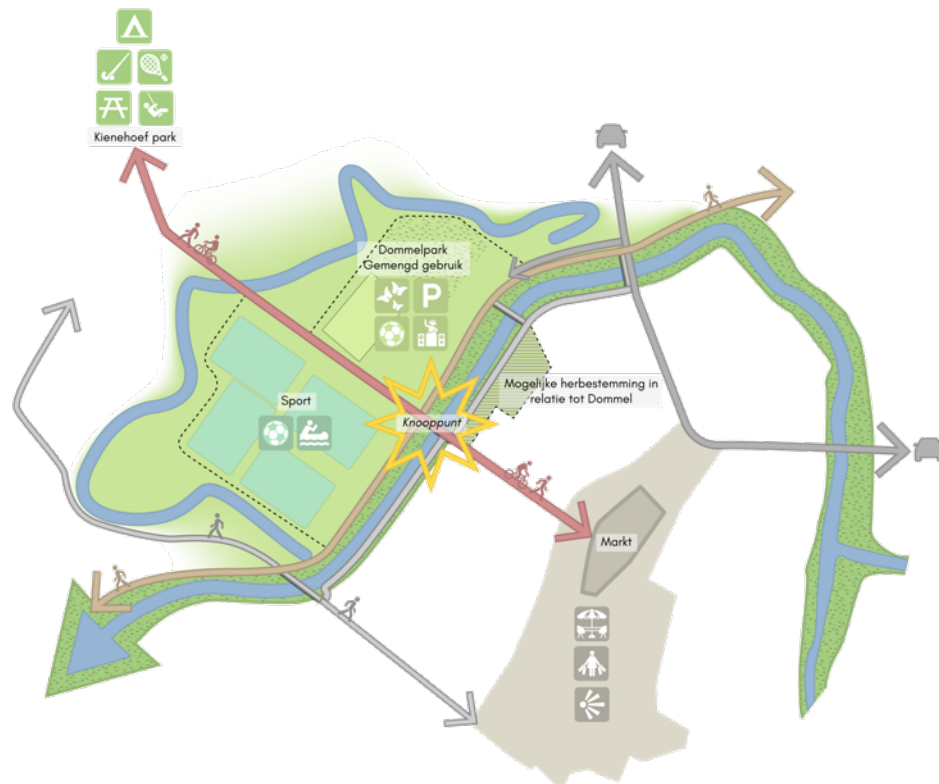
Naast de twee assen, wordt de kade nabij het zwembad ontwikkeld tot Promenade. Hier ligt de focus op verblijfskwaliteit met zitmogelijkheden, vaste plantenborders en een aanlegplek

voor kano's. De ommetjes die mogelijk zijn door de Neul worden behouden of aangevuld waar mogelijk. Het Vlonderpad wordt verbonden tussen het Cathalijnepad en het Duizendjarig Woud.

Het landschap van de Dommel en Stille Dommel worden als complementaire beeklandschappen ontworpen. Het winterbed rond de Dommel krijgt een meer dynamisch karakter met verschillende oevers en een robuuste vegetatie. Langs de Dommel aan het Hazepad wordt de kwaliteit van bosschages nabij het water zoveel mogelijk teruggebracht en aangevuld.

Een visuele connectie tussen de Stille Dommel en de Dommel wordt gemaakt ter hoogte van de voetgangersbrug. Een meer stedelijke connectie verbindt Odendaal, het verblijfsgebied bij de kantines en de Dommel. Sport, Dommel en stad worden hier gekoppeld.

De varianten met 5 en 6 voetbalvelden zijn vanuit dezelfde visie ontworpen, maar bieden verschillende ruimte aan een landschappelijke inrichting en programma.



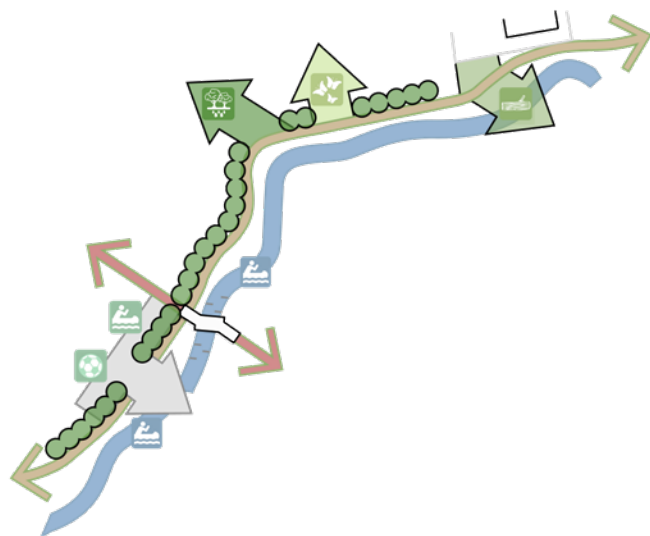
Oorspronkelijke visie



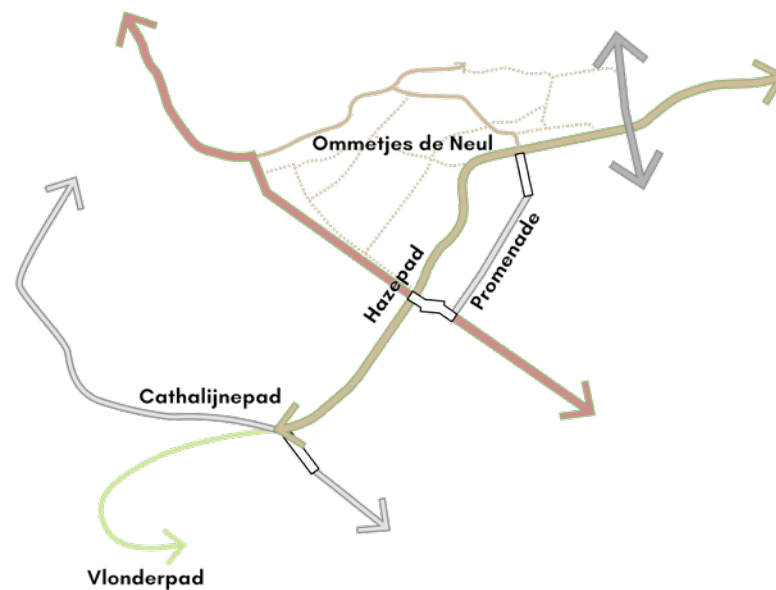
Visie variant A - Vijf voetbalvelden



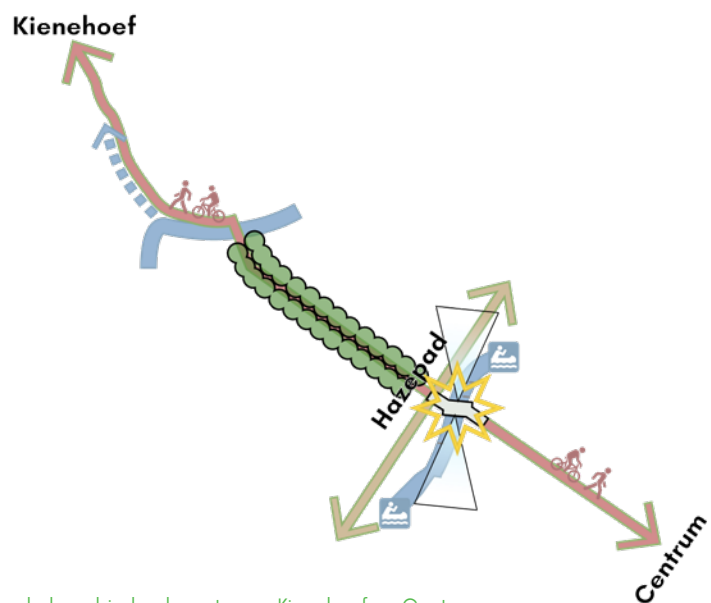
Visie variant B - Zes voetbalvelden



Hazepad als verbindende as langs de Dommel



Bestaande ommetjes behouden en versterken



Klaverpad als verbindende as tussen Kienehoef en Centrum



Programma de Neul besloten tussen bosschages, open landschap rondom (Stille)Dommel

5 VOORLOPIG ONTWERP

In dit hoofdstuk wordt op een beeldende manier toegelicht hoe de inpassing in de kern van Sint-Oedenrode is vormgegeven en welke landschappelijke en recreatieve kansen hierbij benut zijn.

Hoogwaterveiligheid als kans

De hoogwatermaatregelen die genomen moeten worden om Sint-Oedenrode ook in de toekomst droge voeten te garanderen, bieden geweldige kansen om de Dommel een prominentere plek te geven en beleefbaar te maken. De verruiming van het winterbed geeft ruimte aan toekomstige pieken in de waterafvoer, maar ook aan een beeklandschap dat wordt beïnvloed door het stromende water en voor recreëren langs de Dommel. Deze groen-blauwe as nabij het centrum wordt de blikvanger van Sint-Oedenrode. In de participatie is het ontwikkelen van deze kwaliteit, met alle bijbehorende recreatieve, ecologische en landschappelijke kansen expliciet genoemd. De groen-blauwe as van de Dommel wordt een plek voor struinen, kanoën, spelen en zonnen. De populatie grote gele kwikstaarten kan foerageren in het winterbed en onder de nieuwe bruggen worden nestkasten voorzien.

Hazepad

Langs de Dommel loopt het Hazepad, dat wordt versterkt als fietsverbinding. Vanaf het Hazepad heeft de fietser van west naar oost uitzicht op de beek door het winterbed, kan men even kijken hoe het eerste van Rhode dit weekend speelt, passeert men de bosschages waar de iepenpage is te spotten, om vervolgens een doorkijk te krijgen naar het beemdenlandschap langs de Stille Dommel en de waterspeelplaats bij Odaschool.

Cathelijnepad, Klaverpad en de verbinding tussen zwembad en Dommelpark

Haaks op het Hazepad lopen het Cathelijnepad, het Klaverpad en het ommetje tussen zwembad en het Dommelpark. Het Cathelijnepad behoudt de landschappelijke setting doordat bebouwing zo veel mogelijk aan het zicht wordt onttrokken. De kenmerkende populieren die stroomafwaarts aan het Cathelijnepad moeten worden gekapt ten behoeve van de verbreding van het winterbed, worden terug geplant langs de nieuwe Dommeloever. De dynamiek van kappen en herplanten van populieren is een vanzelfsprekendheid in een omgeving waar de populieren van oudsher gebruikt worden voor het maken van klompen. Het Klaverpad vormt een belangrijke recreatieve as tussen de Markt en Kienehoef. Met de Neulbrug kruist deze as met de groen-blauwe as van de Dommel. Hier ontstaat een uitgelezen kans om een centrale plek te creëren voor recreatie en beleving van de Dommel. De noodzakelijke verlenging van de Neulbrug zien we als kans om deze plek te ontwikkelen als knooppunt met uitzicht.



't Hazepad is zeer bekend en geliefd in Sint-Oedenrode

Met de brug tussen het nieuwe zwembad en het Dommelpark sluiten we aan op de ommetjes door de Neul.

Groen parkeren nabij het centrum

Vanuit de ambitie om de Markt op termijn autoluw te maken en toch te voorzien in voldoende parkeergelegenheid op loopafstand, wordt nabij de Neulbrug een ruime parkeerplaats voorzien. Deze parkeerplaats is bereikbaar vanaf de van Rijckevorsel van Kessellaan en richten we in met bomen, groene parkeerplaatsen en waterpasserende verharding. Op deze manier krijgt hemelwater de kans om te infiltreren en zorgt de verdamping door de bomen voor een koelere omgeving.

Bosschage langs het water

Het eiken-iepenbosschage langs de Dommel is kenmerkend voor Sint-Oedenrode en van grote ecologische waarde. De iepenpage plant zich voort in iepen en vindt nectar in bloesembomen. Bosschage nabij de Dommel biedt ook kansen voor watervleermuizen en verschillende vogelsoorten. In het ontwerp wordt voorzien in bosschage langs het water en in de Neul, waarbij gekozen wordt voor inheemse soorten, aangevuld met soorten die bestand zijn tegen klimaatverandering in de buurt van verharding.

Groene waterberging

De huidige waterberging in de Neul wordt omgevormd naar een meer landschappelijke, groene waterberging. Voor zover de waterbergende functie en effectief beheer het toelaten, wordt de waterberging voorzien van gestrooide bomen aan de rand om zo bij te dragen aan het waardevolle bosmilieu. Hierbij wordt de huidige bergingscapaciteit behouden.

Sportplein

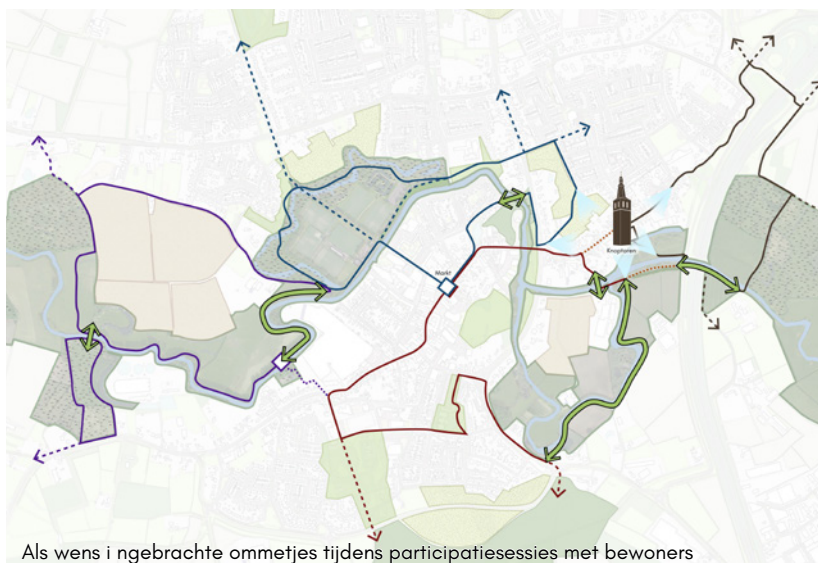
Ter hoogte van de nieuwe kantines van Rhode en HKC, biedt een verblijfsplek aan het Hazepad de uitgelezen kans om als recreant zowel naar sport als de Dommel te kijken. Hier verbindt een plein de sporten in de Neul met de Dommel en het centrum. Vanaf Odendael kijkt men over het plein op de velden van Rhode, waarmee de verbinding met het centrum wordt gelegd. Het plein wordt middels landschappelijke treden verbonden met het winterbed, waardoor men de ligweide kan bereiken. De treden kunnen ook dienen als tribune voor kanowedstrijden of buitenoptredes.

Waterspeelplaats Odaschool

Ter hoogte van de Odaschool wordt het winterbed van de Dommel sterk verruimd. In overleg met de Odaschool wordt hier een waterspeelplaats gemaakt. Kinderen kunnen hier tijdens of na schooltijd spelen met water. Direct aan het schoolterrein wordt gedacht aan een waterspeelplek waar met schoon water dammetjes gebouwd kunnen worden. Nabij de Dommel kan een avontuurlijke waterspeelplek komen waar oudere kinderen over stapstenen springen en kikkervisjes vangen. Vanwege de veiligheid, blijft de Dommel op dezelfde afstand van de school als in de huidige situatie. Het zeer flauwe talud naar de Dommel zorgt voor een goed overzicht vanaf het pad en de bankjes. Een haag langs de van Rijckevorsel van Kessellaan voorkomt dat kinderen zomaar de weg op kunnen rennen.



Ontwerp wordt goed geïntegreerd in bestaande ontwerp Dommelpark



Als wens ingebrachte ommetjes tijdens participatiesessies met bewoners



Bestaande voetbalvelden in de Neul RKSVD Rhede

Ommetjes

De ommetjes langs de Dommel en door de Neul worden hoog gewaardeerd. In het ontwerp hebben we zoveel mogelijk ommetjes behouden of versterkt. Met name door de Neul ontstaan nieuwe ommetjes. Het winterbed biedt een interessante aanvulling op de bestaande ommetjes, omdat dit de mogelijkheid biedt om laag bij het water te lopen. Tussen de Neulbrug en de brug van het zwembad naar Dommelpark, is een promenade ontworpen die een ommetje rond de Dommel mogelijk maakt. Langs de promenade wordt zitgelegenheid en bloeiende beplanting voorzien die het een aangename verbinding maakt. De aansluiting op een eventueel terras van de nieuwe zwembadlocatie wordt uitgewerkt in afstemming met de ontwikkeling van het zwembad. De verbinding van de brug bij het Duizendjarige woud en het Cathelijnepad is binnen het ontwerp mogelijk, maar dient verder verkend te worden in afstemming met de direct belanghebbenden.

Variant met 5 (A) en 6 (B) voetbalvelden

In deze fase van het ontwerp worden twee opties voor het aantal voetbalvelden in de Neul naast elkaar onderzocht. Variant A gaat uit van vijf velden, waarbij het vierde veld op het terrein van Rhode omgebouwd wordt van een natuurgrasveld naar een kunstgrasveld. De ruimte die beschikbaar komt, wordt gebruikt om het winterbed variabel te verruimen, de taluds glooiender te maken, bosschage toe te voegen en de parkeerplaats landschappelijker in te richten. Variant B gaat uit van handhaven van de huidige zes velden waarbij de twee natuurgrasvelden buiten het sportpark worden gedraaid ten behoeve van verbreding van het winterbed van De Dommel.

PLANKAART VARIANT A



Uitsnede uitstroom Rijsingen-Zuid



Uitsnede omgeving Knoptoren



PLANKAART VARIANT B



Uitsnede uitstroom Rijsingen-Zuid



Uitsnede omgeving Knoptoren



Legenda plankaarten

1. Algemeen



Taludlijnen



Hoogtelijnen



Bebouwing

2. Verharding



Asfaltverharding



Straatbaksteen KF, kleur rood/bruin



Straatbaksteen KF, kleur grijs gemeleerd



Struyk Verwo 'solid plaat' of gelijkwaardig



Halfverharding



Speelzand



Grasbetonetegels



Opsluitband



Voorde van blokkenmat
t.b.v. beheerspad



Betonetegels 300x300mm
kleur: lichtgrijs

3. Vegetatiesoorten / Landschapstypen



Gras



Soortenrijk grasland



Ruigte



Struweel met bomen



Haag



Laagte



Wadi



Zomerbed Dommel en Stille Dommel,
gemiddelde waterstand



Vasteplanten

4. Kanoparcours



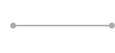
Klepstuw



Kanosteiger



Schotten



Palen met kabels, indicatief weergegeven

5. Elementen



Keerwand, type schanskorf



Stapstammen



Stobben



Houtenrand zandbak



Zitbank, type Pure van Grijzen
of gelijkwaardig



Trap van betonnennelementen
Struyk Verwo Solid basiselementen o.g.



Speelboom



Houten uitkijkpunt aan brugdek



Paaltoparmatuur, specificatie volgens
huidige situatie / gemeentestandaard



Paalarmatuur, specificatie volgens
huidige situatie / gemeentestandaard



Lichtmast uit hergebruik



Plantenbak beton
inclusief zitelement hout

6. Bomen



Gewone esdoorn (*Acer platanoides*)



Winterlinde (*Tilia cordata*)



Fladderiep (*Ulmus laevis*)



Zomereik (*Quercus robur*)



Zwarte populier (*Populus nigra*)



Wilde peer (*Pyrus pyrastris*)



Zwarte els (*Alnus glutinosa*)



Gewone haagbeuk (*Carpinus betulus*)



Kraakwilg (*Salix fragilis*)



Schietwilg (*Salix Alba*)



Boswilg (*Salix caprea*)



Gladde iep (*Ulmus minor*)



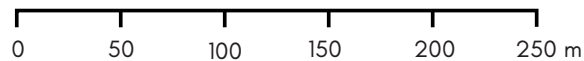
Ulmus 'Dodoens'



Zelkova serrata



Mix Heptacodium, Koelreuteria, Cornus
kousa



6 INGREPEN EN AFWEGINGEN PER DEELGEBIED

Het inrichtingsplan is vanuit de analyse, visie, uitgangspunten, kaders en participatie ontworpen. Binnen dit inrichtingsplan zijn verschillende onderdelen te onderscheiden die in dit hoofdstuk nader worden toegelicht. Per planonderdeel wordt aangegeven wat hier de ingreep is en wordt op hoofdlijnen de achterliggende afweging toegelicht.

In onderstaande afbeelding zijn de deelgebieden uitgelicht. De deelgebieden zijn gekozen om een compleet beeld van het plangebied te kunnen geven en wijken af van de eerder gebruikte deelgebieden tijdens de ontwerp sessies.

Algemene thema's zoals het vegetatie, bomen, verharding en meubilair zullen in het volgende hoofdstuk planbreed worden toegelicht aan de hand van facetkaarten, sfeerimpressies en referentiebeelden.



6.1 Omgeving Knoptoren

De Knoptoren is iconisch voor Sint-Oedenrode. Ruimte voor activiteiten rond de Knoptoren en toegankelijkheid van hieruit naar de omgeving ('t Laar) zijn in het participatietraject benoemd als kans. Onder de Knoptoren loopt een dode Dommelarm, ooit onderdeel van de Dommel. Met betrekking tot deze dode Dommelarm zijn er klachten over stankoverlast en vissterfte, met name in de zomerperiode (bij een lage waterstand). Enige doorstroming wordt in de huidige situatie voorzien door een pomp vanuit de Dommel.

Ingreep

In verband met de wens om de huidige pomp op te ruimen, wordt de watergang eenmalig gebaggerd en vervolgens middels een open verbinding gekoppeld aan de Dommel. Deze open verbinding zal bij hoge waterstanden voor doorstroming zorgen en vervangt de huidige pomp. De open verbinding wordt landschappelijk uitgevoerd met flauwe, wisselende oevers en slingert langs het aanwezige bosje. Om veiligheidsredenen wordt de kanodrempel in de Dommel aangepast.

Afweging

De wens om de dode Dommelarm door uitbaggeren kwalitatief te verbeteren en weer (tijdelijk) langs de Knoptoren te laten stromen, wordt hiermee gerealiseerd. In het participatietraject is aangegeven dat het wellicht wenselijk is om middels voetgangersbruggen de toegankelijkheid te vergroten. Tijdens de brede bijeenkomsten is de afweging gemaakt dat het toevoegen van een bruggetje niet opweegt ten opzichte van de kosten en de mogelijk negatieve invloeden op de ecologische kwaliteiten van het boschage tussen de dode Dommelarm en de Dommel. In het verlengde van den Berg is in het participatieproces een brug ter sprake gekomen die de toegankelijkheid van 't Laar vergroot. Er is gekozen deze brug buiten het project te laten. Bij voldoende draagvlak kan deze separaat gerealiseerd worden. Voor kleine zoogdieren is het wenselijk middels flauwe oevers de Dommel te kunnen passeren. Hiervoor voldoet de huidige situatie door te kiezen voor een duikerconstructie.





6.2 Sluisplein

Ter hoogte van het Sluisplein bevindt zich een appartementencomplex aan de Dommel. Ten behoeve van hoogwaterveiligheid dient het maaiveld enkele decimeters te worden opgehoogd tussen de complexen en de Dommel en ter hoogte van het Odapad. De Sluiskom behoudt haar ecologische functie.

Ingreep

Het maaiveld tussen het appartementencomplex en de Dommel wordt met 30 à 40 centimeter verhoogd tot 10,81 m +NAP. Hiermee wordt de waterveiligheid geborgd. Deze verhoging wordt vloeiend aangesloten op het bestaande maaiveld en ingezaaid met gras. Het Odapad wordt opgehoogd naar 10,82 m +NAP om de waterveiligheid te garanderen.

Afweging

In overleg met de bewoners wordt de inpassing van de ophoging geoptimaliseerd. Hierbij is vrij zicht op de Dommel als sterke wens ingebracht en wordt een passende oplossing van de hemelwaterafvoer vanuit de wadi's in overleg uitgewerkt. Het bestaande Odapad wordt opgenomen waarna het maaiveld ter plaatse wordt opgehoogd. Vervolgens wordt op de ophoging het nieuwe pad aangelegd. De keuze van materialen moet nog in samenspraak met de gemeente worden bepaald.

6.3 Perceel Borchmolen 29

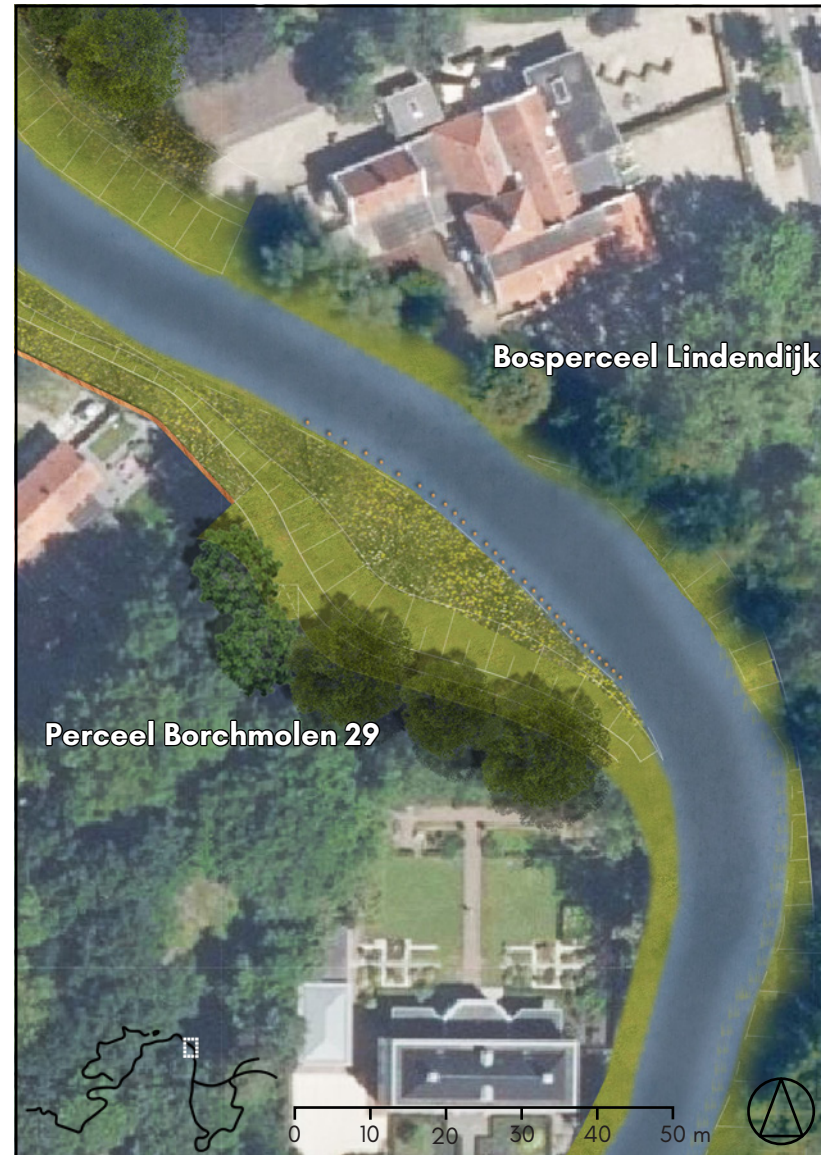
Ter hoogte van perceel Borchmolendijk 29 bevindt zich een flessenhals voor de Dommel. Afgraving van de oever aan deze zuidwestzijde verbetert de doorstroming, met een plaatselijke waterpeilverlaging tot gevolg. Ook is de wenselijkheid van stroomlijnen van de oever aan de overzijde (Lindendijk) onderzocht. In het participatietraject is een voetgangersbrug tussen de Lindendijk en de Brockstraat besproken in het kader van extra ommetjes.

Ingreep

Ter hoogte van het perceel Borchmolendijk 29 wordt de Dommeloever afgegraven ten behoeve van de hoogwaterveiligheid. Deze afgraving wordt in afstemming met de eigenaar aangesloten op de aanliggende tuin. De Dommeloever wordt beschermd door middel van houten palen, om te voorkomen dat kanovaarders de tuin ongewenst kunnen betreden. Besloten is om het bosperceel aan de Lindendijk in de huidige staat te handhaven m.u.v. de populieren die in dit bos staan. Deze zullen worden gekapt en de ontstane ruimtes zullen worden aangeplant met els, fladderiep, zoete kers en zwarte populier.

Afweging

De afgraving van de Dommeloever aan de zijde van perceel Borchmolendijk 29 levert hydrologisch voordeel op en hierover is overeenstemming met de eigenaar. De voetgangersbrug tussen de Lindendijk en de Brockstraat die in de participatie is besproken, is niet verder uitgewerkt vanwege de te grote impact op aanliggende percelen en benodigde ingrepen in het ecologisch waardevolle bosschage. De oever aan de overzijde wordt gehandhaafd vanwege de ecologische waarde van het bosschage en geringe winst voor de doorstroming bij stroomlijning.



6.4 Brockstraat/Lindendijk

De Brockstraat loopt langs de Dommeloever en kijkt uit op de overliggende Lindendijk. Langs de Lindendijk bevindt zich bosschage en staan grote solitaire bomen, waaronder een treurwilg. Vanaf de Brockstraat oogt de overzijde hierdoor groen, hetgeen gewaardeerd wordt door de bewoners aan de Brockstraat. Tussen de Brockstraat en de Lindendijk is relatief weinig ruimte voor verbreding van het winterbed. Maatwerk binnen de mogelijkheden is nodig om de vereiste hoogwaterveiligheid te bereiken.

Ingreep

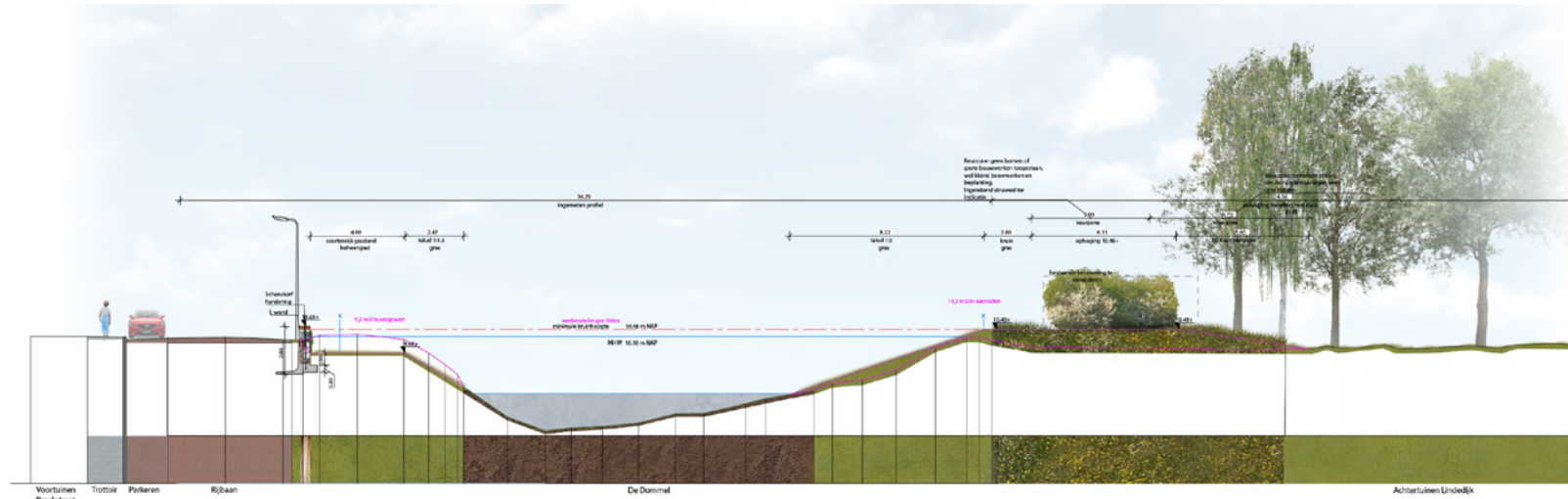
De zijde van de Brockstraat wordt van een deels harde kering voorzien omdat een grondtalud van 1:3 niet in de vereiste doorstroming resulteert. Deze kering wordt groen en ecologisch ingericht. Gedacht wordt aan een met inheemse beekbeplanting beplante schanskorf tegen een betonnen kering, voorzien van een houten sloof. Hierdoor wordt een ecologische meerwaarde en een zacht, vriendelijke beeld naar de Brockstraat bereikt. Bereikbaarheid van de oever en van het perceel Borchmolendijk 29 voor beheer is voorwaarde. Aan de zijde van de Lindendijk is middels nauw overleg met de bewoners (participatie) uiteindelijk gekozen voor een kering die bestaat uit grond met een variabele breedte (min. 2 meter). De grond wordt plaatselijk opgehoogd tot 10,50 m +NAP. De oppervlakte die wordt opgehoogd is per kavel verschillend.

Afweging

Een deels harde kering aan de zijde van de Brockstraat is noodzakelijk vanuit waterveiligheid. De kering wordt uitgewerkt tot een landschappelijk ingepaste kering met ecologische meerwaarde. Aan de zijde van de Lindendijk is op de te realiseren grondkering buiten de kruin, ruimte voor het aanbrengen van een groene zoom van heesters, aangevuld met enkele bomen in de vrije zone. Aanplant van een dergelijke zoom biedt kansen voor herstel van een groen uitzicht vanaf de Brockstraat en een landschappelijke invulling van privacy naar de tuinen aan de zijde van de Lindendijk. Eventuele beplanting van de grondkering aan de zijde van de Lindendijk als zoom gebeurt alleen na overleg en met toestemming van de betreffende bewoners.



Profiel Brockstraat/Lindendijk



Referentiebeelden keerwand Brockstraat



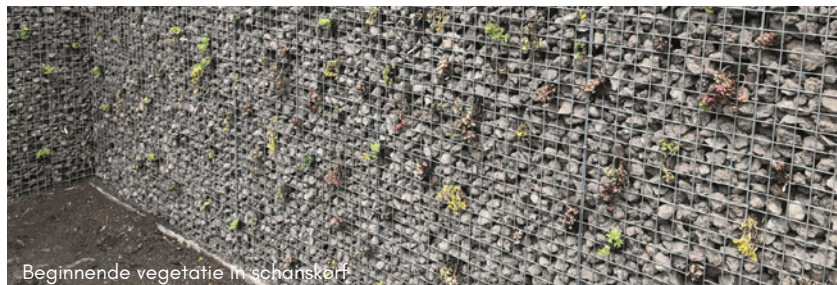
Beginnende vegetatie in schankorf



Eindbeeld begroeide schankorven



Schankorf gevuld met hergebruikt materiaal



Beginnende vegetatie in schankorf



Houten deksloof op schankorf



Houten deksloof op schankorf

6.5 Omgeving Odaschool

Tussen de Odaschool en de huidige Dommelloop, bevindt zich een parkzone. Deze parkzone grenst met een stijl talud aan de Dommel. Vanuit waterveiligheid wordt het winterbed hier verbreed. In overleg met de Odaschool en BSO/kinderopvang De Verbinding is besloten om een verbinding te leggen tussen het water van de Dommel en de Odaschool en BSO /kinderopvang De Verbinding. Water is een van de SDG's (duurzaam ontwikkelingsdoel) die de Odaschool omarmt. Veiligheid is een belangrijk aandachtspunt bij de inrichting van deze schoolomgeving.

Ingreep

Ter hoogte van de Odaschool wordt het winterbed van de Dommel sterk verruimd. In overleg met de Odaschool wordt hier een waterspeelplaats gemaakt. Kinderen kunnen hier tijdens of na schooltijd spelen met water. Voor toezicht door ouders/leraren worden bankjes voorzien. Nabij de Dommel wordt een avontuurlijke waterspeelplek voorgesteld voor oudere kinderen.

Afweging

Voor deze locatie is de inrichting als parksetting met speelgelegenheid de belangrijkste opgave. De verbreding van het winterbed maakt het noodzakelijk enkele bomen te kappen. In overleg met de Odaschool en BSO/kinderopvang De Verbinding wordt de waterspeelplek verder uitgewerkt, waarbij speciale aandacht is voor overzicht en toezicht. Vanwege de veiligheid, blijft de Dommel op dezelfde afstand van de school als in de huidige situatie. Het zeer flauwe talud naar de Dommel zorgt voor een goed overzicht vanaf het pad en de bankjes en een vloeiende overgang naar het winterbed. Een haag langs de van Rijckevorsel van Kessellaan voorkomt dat kinderen zomaar de weg op kunnen rennen.



Referentiebeelden waterspeelplaats Odaschool





Sfeerimpressie vanuit Philippusbrug richting de Odaschool

6.6 Groene berging de Neul

In de huidige situatie ligt in de Neul een helofytenfilter als berging met een capaciteit van circa 2000m³. De filterende werking en de landschappelijke meerwaarde zijn nu beperkt. In het participatietraject is de voorkeur uitgesproken om deze locatie landschappelijker in te richten, in aansluiting op het omliggende Dommelpark. Vanuit ecologisch perspectief draagt het aanplanten van inheemse bomen bij aan het waardevolle bosmilieu nabij de Dommel.

Ingreep

De helofytenfilter wordt vervangen door een landschappelijk ingepaste groene berging die als laagte opgaat in haar omgeving. Voor zover de waterbergende functie en effectief beheer het toelaten, wordt de waterberging voorzien van gestrooide bomen aan de rand om zo bij te dragen aan de het waardevolle bosmilieu. Hierbij wordt de huidige bergingscapaciteit behouden.

Afweging

Vanuit de wens tot een samenhangend landschap in de Neul, past een groene, glooiende berging beter dan de huidige geometrische opzet van de helofytenfilter. Bovendien vergt een aaneengesloten berging minder ruimtebeslag dan de huidige opzet van watergangen. Een groene beleving zal bijdragen aan de landschappelijke setting, maar vraagt enige terughoudendheid in de toegankelijkheid vanwege mogelijke stank. Om deze reden zijn de paden rondom de groene berging voorzien en niet er doorheen. De ruimtedimensionering van de groene berging staat naar verwachting enige verruiging toe, hetgeen is te beschouwen in afweging met effectief beheer.



6.7 Parkeerterrein de Neul



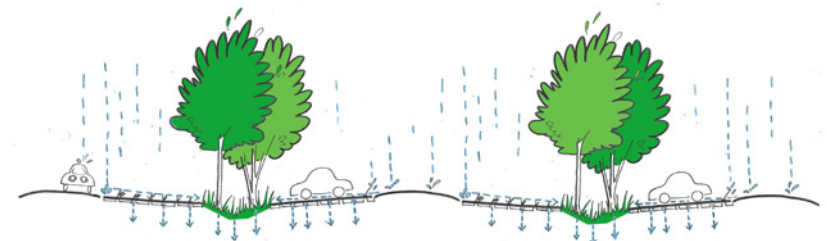
In de huidige situatie ligt in de Neul een met betonstraatstenen verhard parkeerterrein. Deze parkeerplaats wordt gebruikt ten behoeve van de sportverenigingen, als overloop voor het centrum, voor evenementen en als camperplaats. In het verlengde van het parkeerterrein wordt langs de weg geparkeerd. Vanuit de centrumvisie wordt onderzocht of het mogelijk is de Markt autoluw of autovrij te maken. Met de herinrichting van de Neul ontstaat de mogelijkheid om de opgave voor parkeren integraal te beschouwen. De hier getoonde parkeerplaats is een uitsnede uit de variant met vijf voetbalvelden in de Neul.

Ingreep

Om zo dicht mogelijk bij de bestemmingen sport en Markt te liggen, wordt nabij de Neulbrug in het ontwerp een parkeerplaats voorzien voor 253 parkeerplekken. Deze parkeerplaats is bereikbaar vanaf de van Rijkevorsel van Kessellaan. Deze parkeerplaats wordt omzoomd door bosschage en ingericht met laaggelegen stroken met inheemse bomen, waar het hemelwater naar afstroomt om te kunnen infiltreren.

Afweging

De huidige parkeervoorziening voorziet in 153 parkeerplaatsen. Met het aanpassen van het sportpark (40) en het autovrij maken van de markt (60) is het aantal van 253 parkeerplaatsen uitgangspunt voor de te ontwerpen parkeervoorziening. Vanuit de participatie en klimaatadaptatie is een groene parkeerplaats gewenst met voorzieningen voor infiltratie van hemelwater, voorzien van inheemse bomen. Deze inheemse bomen worden ter plaatse van verharding aangevuld met bomen die bestand zijn tegen warme en droge omstandigheden.



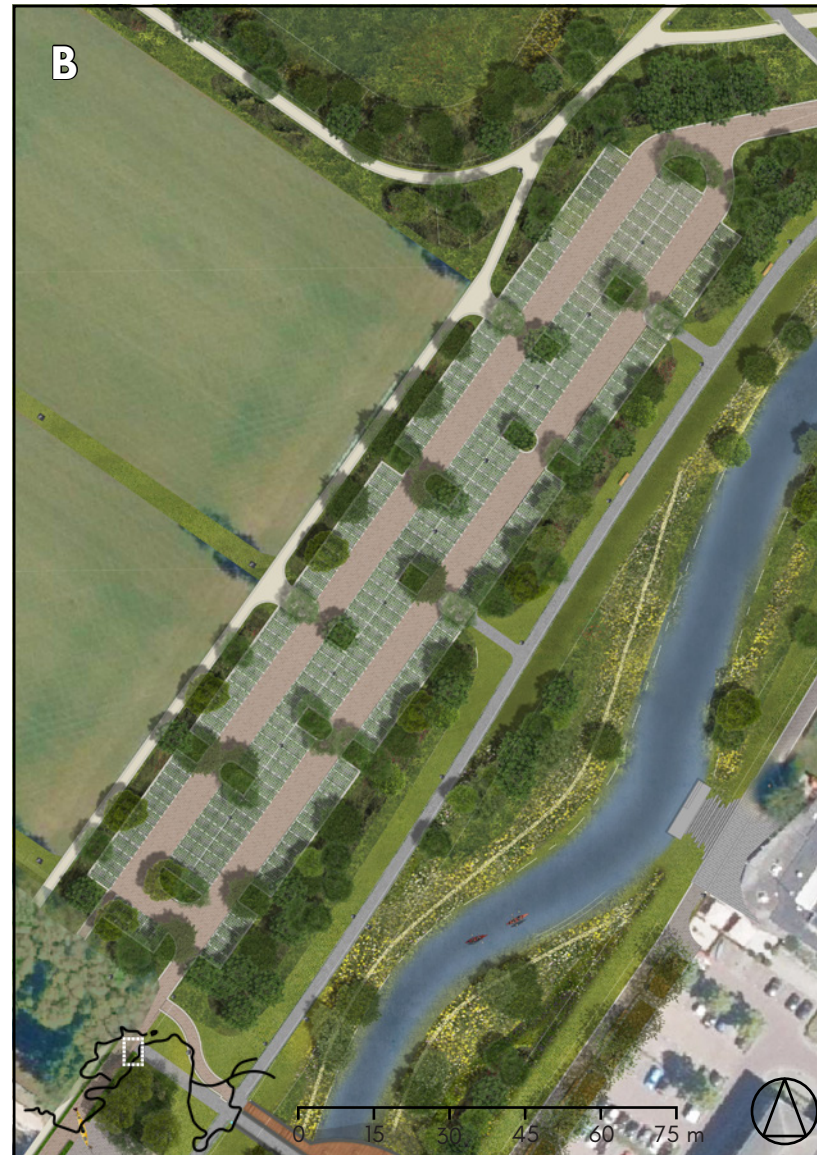
De hiernaast getoonde parkeerplaats is een uitsnede uit de variant met zes voetbalvelden in de Neul. In deze variant zien we geen ruimte voor stroken groen tussen de parkeerplaatsen en is de ruimte voor landschappelijke inpassing met een groene zoom beperkt. Ook is de bufferzone tussen de parkeerplaats en de voetbalvelden smaller. De parkeerplaats is noodgedwongen langgerechter, waardoor parkeerplaatsen gemiddeld verder van de Neulbrug zullen liggen.

Ontwerputgangspunten

Het parkeerterrein is in beide varianten zo groen mogelijk ontworpen, met ruimte voor bomen, bosschage en lokale infiltratie. In variant A is er ruimte voor een brede infiltratiestrook tussen de parkeervakken in, en wordt het water tevens aan weerszijde van het parkeerterrein opgevangen. In variant B is er geen ruimte voor een infiltratiestrook tussen de vakken, maar wordt het water uitsluitend rondom het parkeerterrein geïnfiltreerd. Daarnaast wordt er gekozen voor een bestrating van grasbetonsteen, waardoor er ook op de parkeerplaatsen zelf voldoende infiltratiecapaciteit aanwezig is. Grote bomen van de eerste orde zorgen voor schaduw om het hitte-eiland effect te bestrijden. Tussen de voetbalvelden en het parkeerterrein zit een verhoogde bosschagestrook die zowel fungeert als natuurlijke ballenvanger en het zicht vanuit het Dommelpark op de auto's vermindert.

Om te voorkomen dat auto's te snel kunnen rijden over het parkeerterrein, worden er op een aantal plekken wegversmallingen in combinatie met voetgangersoversteken toegevoegd. Tevens wordt er gekozen voor elementenverharding in plaats van asfalt, omdat dit een dorpsere uitstraling heeft waardoor er naar verwachting minder hard wordt gereden.

De integratie van camperparkeerplaatsen en de mogelijkheid voor een evenementen- of circustent wordt verder doorontworpen in de volgende ontwerpfase, wanneer er concrete uitgangspunten bekend zijn.



Referentiebeelden parkeerterrein de Neul



Greenston grasbetonsteen, Klostermann



Infiltratiestrook tussen parkeerplaatsen



Mirum grasbetonsteen, Struyk Verwo



Brede groenstrook tussen parkeerplaatsen op halfverharding



Brede groenstrook tussen parkeerplaatsen op halfverharding



Sfeervol parkeren tussen de bomen, verharde rijbaan met parkeren op grasbeton; Papendal

6.8 Promenade

De ontwikkeling van de Dommel tot groen-blauwe as, maakt het ook interessant deze nadrukkelijker te betrekken in ommetjes. Bovendien biedt de nieuwe zwembadlocatie aanleiding tot het vergroten van de verblijfskwaliteit. De schakel in de ommetjes tussen de Neulbrug en de brug tussen zwembad en Dommelpark, noemen we promenade.

Ingreep

Het bestaande pad (De Jongsingel) langs de parkeerplaats, wordt opgewaardeerd tot promenade met verhoogde vaste plantenvakken met zitrand. De promenade krijgt verblijfskwaliteit en vormt een meerwaarde binnen de ommetjes van Sint-Oedenrode.

Afweging

Met de promenade wordt zowel de mogelijkheid tot het maken van een ommetje als de gelegenheid om de Dommel te beleven vergroot. Beide zijn in de participatie benoemd als grote meerwaarde. De uitwerking wordt afgestemd met de ontwikkeling van de zwembadlocatie.



Sfeerimpressies nieuwe zwembad (door architect) en referentiebeelden Promenade



Sfeerimpressie nieuwe zwembad Dommelzijde



Sfeerimpressie nieuwe zwembad centrumzijde



Grijs-gemeleerde elementenverharding



Houten zitmeubilair aan rand vaste plantenborder, Republic Offices, Nieuwegein



Betonnen trapelementen in talud; Giverbo



Subtiel vormgegeven betonnen plantenborder; Donderberg Roermond



Houten zitmeubilair met rugleuning geïntegreerd in plantenborder; Donderberg Roermond

6.9 Verblijfsgebied Rhode/HKC

In de huidige situatie liggen de kantines van Rhode en HKC nabij de kering. Het verleggen van de kering ten behoeve van waterveiligheid, betekent dat de kantines verplaatst moeten worden. In samenspraak met het bestuur van beide verenigingen is een studie gedaan naar de mogelijkheden tot verplaatsing. De aanleg van een nieuw Hazepad op de kering, biedt een uitgelezen kans om sport en Dommel op deze locatie gelijktijdig beleefbaar te maken.

Ingreep

De kantines van Rhode en HKC worden verplaatst ten behoeve van verbreding van het winterbed. Om zowel sport en de Dommel beleefbaar te maken vanaf het Hazepad, is een plein ingetekend dat de Neul met de Dommel verbindt. Binnendijks sluit het plein aan op de nader uit te werken buitenruimte van de kantines, en buitendijks sluit het plein aan op de ligweide en aanlegsteiger voor kano's. Vanaf de traptreden die het sportplein verbinden met het winterbed kan men de Dommel en het kanoparcours bekijken. Er is voor nu gekozen voor een uitvoering van zowel de trap als steiger in beton, omdat dit een robuuste oplossing is die goed bestand is tegen de gevolgen van hoogwater. De toevoeging van hout kan in relatie hiertoe nog worden overwogen als blijkt dat dit voldoende toekomstbestendig is.

Afweging

Het kanoparcours blijft op de huidige locatie liggen en wordt aangepast aan de nieuwe situatie. De huidige locatie voldoet en ligt gunstig nabij de Neulbrug. Het kanoparcours ligt in het centrum van Sint-Oedenrode en wordt met name in de avonduren en winter gebruikt. Daarbij wordt gebruik gemaakt van kunstlicht. Het eventueel verplaatsen van het parcours heeft mogelijk nadelige gevolgen voor omwonenden (bewoners Hoefstraat). De opzet van de nieuwe kantines en het buitenterrein wordt verder uitgewerkt.



Sfeerimpressie winterbed nabij kantine en referentiebeelden trap/tribune



Sfeerimpressie van de kanosteiger en trap/tribune nabij de nieuwe voetbalkantine, gezien vanuit Odendaal



Betonnen trap/tribune en aanlegsteiger



Optioneel pad winterbed



Lijnvoering in verharding



Tribune van betonnen elementen in talud

6.10 Stille Dommel

De Stille Dommel met haar oevers is een gewaardeerde plek in Sint-Oedenrode. Met plan Dotterbloem is hier een beemdenlandschap ontstaan met een bijzondere flora en van hoge landschappelijke en recreatieve kwaliteit. Met de keuze om de het winterbed van de Dommel dusdanig te verbreden dat de Stille Dommel bij hoog water niet hoeft mee te stromen voor de waterveiligheid, kunnen de ingrepen rond de Stille Dommel beperkt blijven. De ingrepen die gedaan worden, betreffen vooral meekoppelkansen en het compenseren van gevolgen van de hoogwatermaatregelen rond de Dommel.

Ingreep

De Stille Dommel wordt vanuit de wens om de waterkwaliteit te vergroten plaatselijk gebaggerd. Ook wordt een aanzet voor een kanoverbinding met Kienehoef voorzien, zodat wordt voorgesorteerd op toekomstige ontwikkelingen. Ten behoeve van bereikbaarheid wordt een duiker verlegd of nieuw geplaatst. Indien een nieuwe duiker wordt geplaatst dan zijn de afmetingen van de gelijk aan de afmetingen van de huidige duiker. De vissteiger en het gemaal aan de monding van de Stille Dommel moeten verschoven worden om plaats te maken voor de verbreding van het winterbed. Als de huidige steiger kan worden hergebruikt heeft dit de voorkeur.

Afweging

Door het uitbaggeren van een gedeelte van de Stille Dommel ontstaat dieper water dat als rust- en paaiplaatsen voor vissen dient. Daarnaast heeft het een positief effect op de vissterfte in droge periodes. In het participatieproces is de wens uitgesproken een eerste aanzet te realiseren voor een kanoverbinding met Kienehoef. In afstemming met de aanliggende percelen is deze aanzet voorzien.



6.11 Rijsingen-Zuid

De akkers van Rijsingen-Zuid liggen in een sterke meander van de Dommel, stroomafwaarts van de kern van Sint-Oedenrode. Om het water bij een piekafvoer niet te laten stremmen, dient het winterbed verbreed en gestroomlijnd te worden. Daarnaast is het voor de waterveiligheid noodzakelijk dat bij hoog water een deel van het water over de akkers meestroomt.

Ingreep

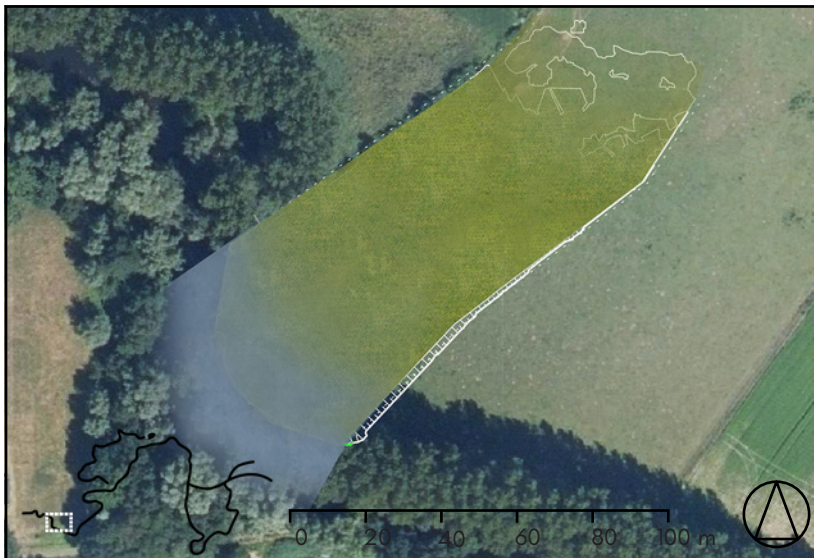
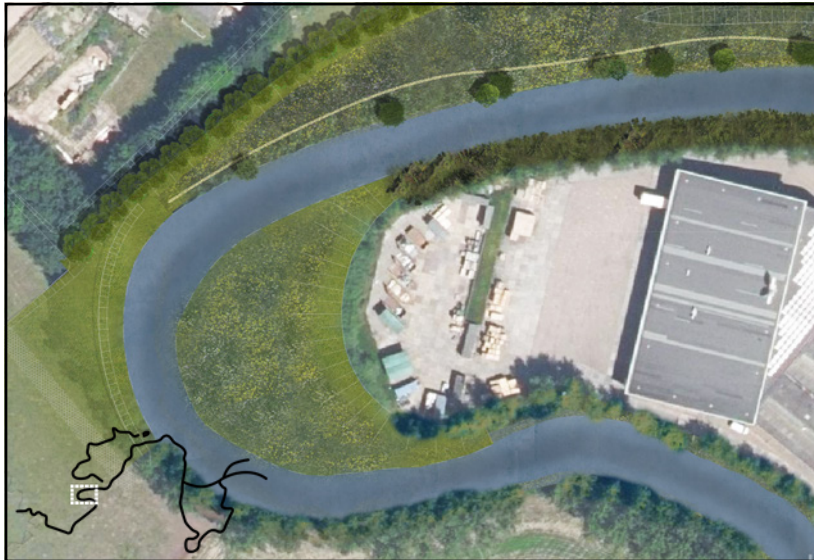
Ter hoogte van Rijsingen-Zuid wordt in de bochten van de Dommel het winterbed verbreed. De populierenrij die hiervoor gekapt dient te worden, wordt met nieuwe populieren herplant op de nieuwe kering. Het aanliggende perceel van Wiersma tussen de kering en het Cathelijnepad wordt integraal verhoogd. Aan de zijde van Ahrend wordt de oever verstevigd en binnen de beschikbare ruimte zo dicht mogelijk beplant.

Om het meestromen van water over de akkers van Rijsingen-Zuid mogelijk te maken, wordt aan de in- en uitlaatzijde een oeververlaging gerealiseerd en plaatselijk het maaiveld verlaagd. Ter hoogte van de inlaat worden de te kappen populieren vanwege de doorstroom niet herplant. Om het aangrenzende akkerland ten tijde dat de hoogwatergeul vol water staat bereikbaar te houden, wordt een verbinding gerealiseerd middels een verhoging in het landschap. De verhoging wordt bekleed met een verharding met een open structuur (bijv. groenspoorplaten of doorgroeiplaten). Daarnaast wordt er een stuw geplaatst in de sloot (zijde Dommel) op het perceel van Wiersma. De stuw wordt geplaatst om het water langer vast te houden ter voorkoming van verdroging (klimaat adaptieve maatregel).

Afweging

Het tracé van voor het meestromen van water volgt zoveel mogelijk de natuurlijke laagte in het landschap. De ligging van het tracé wordt mede bepaald door de ligging van de hoge druk gasleiding.

Water langer vasthouden ten behoeve van weidevogels is een overweging geweest vanuit participatie, maar wordt niet uitgevoerd vanwege de beperkingen in agrarisch gebruik die het oplevert. De oever aan de zijde van Ahrend wordt zo dicht mogelijk beplant vanuit de wens om bebouwing en bedrijvigheid uit het zicht te houden vanaf het Cathelijnepad.



7 FACETKAARTEN

7.1 Vegetatie

Het type vegetatie en de verhouding tussen verschillende vegetatietypen heeft effect op de ruwheid van het winterbed en daarmee op de doorstroming. De verdeling van vegetatie zal naar aanleiding van berekening van de doorstroming opnieuw overwogen worden. De hoofd-groenelementen in het winterbed zijn soortenrijk grasland, ruigte en struweel met bomen.

Soortenrijk grasland

Kruidenrijke grazige vegetatie, mengsel afhankelijk van droge/natte standplaats, spontaan laten ontwikkelen en/of inzaaien op kritieke locaties i.r.t. stroming/erosie.

Ruigte

Ruige vegetatie, spontane ontwikkeling of zaaien d.m.v. maaisel, van droog tot natte standplaats, vormgeving met stroomrichting mee. Op insteek met Dommel in de vorm van riet/ruigte stroken

Struweel

Struweel is van groot belang voor het ecologisch functioneren van het winterbed en directe omgeving. De struwelen staan aan de buitenste randen van het winterbed om de doorstroming tijdens hoogwater niet teveel te belemmeren. De toegepaste soorten bestaan uit inheemse en streekeigen soorten die van nature te vinden zijn in en om beekdalen in Brabant.

Soorten struweel: Tweestijlige en eenstijlige meidoorn, sleedoorn, gewone lijsterbes, gewone vogelkers, gewone braam, hondsroos
Uitsluitend in winterbed: geoorde wilg, grauwe wilg, katwilg, kruipwilg

Gras

In verband met de veiligheid van de keringen zullen alle taluds worden vrijgehouden met gras. Enige uitzondering hierop zijn de zeer flauwe taluds waarop we de overgang naar het winterbed willen aanzetten met struweel en bomen. Het terrein rond de waterspeelplaats en de gemaaide paden op de kering rond de wateroverstort zijn ook voorzien als gras.

De Neul

Hoofdopgave voor de Neul is het terugbrengen van de juiste hoeveelheid bosschage i.v.m. de compensatie-opgave, het vormgeven van de groene berging en het groen inpakken van het parkeerterrein. Dit wordt bereikt door het met bosschages omzomen van zowel de parkeerplaats als de groene berging. De soorten sluiten aan op de soorten gebruikt in het winterbed, maar dienen verder afgestemd te worden met ecologen aan de hand van de huidige samenstelling van de aanwezige bosschages. De groene berging biedt ruimte aan vochtminnende grasmengsel, om aan te sluiten op de karakteristieken van het Dommelpark.

Verblijfsgebieden

De vegetatie rondom de verblijfsgebieden zal bestaan uit vaste plantenborders en hagen. De vaste plantenborders kunnen zeer divers worden ingevuld afhankelijk van het beheersniveau. De hagen zorgen voor een natuurlijke inkadering van de verschillende onderdelen nabij de kantines en vormen een barrière tussen de waterspeelplaats en de van Rijkevorsel-van Kessellaan. De hagen stellen we voor als boerenhaag, met een mengsel tussen verschillende soorten ten behoeve van de biodiversiteit.

Legenda

-  Gras
-  Soortenrijk grasland
-  Ruigte
-  Struweel met bomen
-  Vaste plantenborder
-  (Boeren)hagen

0 40 80 120 160 200 m





Referentiebeelden vegetatie winterbed



Soortenrijk grasland langs de oevers van de Dommel



Afwisseling tussen ruigte, grasland en struweel



Afwisseling tussen ruigte, grasland en struweel



Struweel met o.a. meidoorn, sleedoorn en hondsroos



Ruigte en soortenrijk grasland (foto nabij Knoptoren)



Bomen houden steile oevers vast, open flauwe oevers



Ruigte, grasland en bomen als beekbegeleiding



Opgekroonde bomen begeleiden de Dommel



Solitaire bomen en kleine boomgroepen in het winterbed

Referentiebeelden vegetatie de Neul en omgeving



Huidige bosschages langs Hazepad terugbrengen



Huidige bosschages langs Dommel in beeld terugbrengen



Soortenrijke boerenhagen



Huidige bosschage de Neul qua soorten goed afstemmen



Mix van soorten uit orde voedselrijke eiken-beukenbossen



Soortenrijke boerenhagen



Voorbeeld vaste plantenborder met meerstammige boom



Vochtminnende graslanden te midden van groene berging de Neul



Voorbeeld vaste plantenborder met meerstammige boom



Bomen bestand tegen overstroming omzomen groene overstort de Neul

7.2 Bomen

Winterbed

Bomen worden geplant als rijen, groepen en solitair. Ze bepalen in grote mate de sfeer en dieptewerking in de doorzichten over het winterbed. De toegepaste soorten bestaan uit inheemse en streekeigen soorten die van nature te vinden zijn in en om beekdalen in Brabant. Het toepassen van deze soorten levert tevens een grote bijdrage aan de biodiversiteit van het gebied.

In het gehele stroomgebied van de Dommel worden vanuit de historie bomen (en puin) gebruikt om de oevers en meanders vast te leggen. Dit principe wordt gehanteerd in het nieuwe winterbed om de bochten en kwetsbare taluds vast te leggen.

Om de doorstroming in het winterbed te garanderen zullen de bomen goed moeten worden opgekroond. De hoeveelheid bomen wordt, net zoals de vegetatie, opnieuw bekeken aan de hand van de resultaten van de nieuwe doorrekening.

De Neul

De bomen in de Neul zijn eveneens grotendeels gebiedseigen, aansluitend op de huidige te compenseren bosschages en de bomen in het winterbed. Hieraan worden een aantal boomsoorten toegevoegd die met name rondom de parkeerplaats zullen worden aangeplant, omdat deze bomen qua karakteristieken zoals bestandheid tegen verharding, overlast en wortelopdruk goed scoren. Alle boomsoorten zijn toekomstbestendig en waar nodig bestand tegen korte- of langdurige overstrooming. Ze bieden schaduw, verkleinen het hitte-eiland effect en het plaatselijk toevoegen van fruitbomen vergroot de beleving. Het aantal bomen en de exacte samenstelling in de bosschages dient goed afgestemd te worden met ecologen. Kleinere meerstammige bomen worden toegevoegd aan de vaste plantenborders nabij de kantines en de promenade.

Legenda

-  Gewone es (*Fraxinus excelsior*)
-  Fladderiep (*Ulmus laevis*)
-  Winterlinde (*Tilia cordata*)
-  Zomereik (*Quercus robur*)
-  Zwarte populier (*Populus nigra*)
-  Gewone beuk (*Fagus sylvatica*)
-  Wilde peer (*Pyrus pyraeaster*)
-  Wilde appel (*Malus sylvestris*)
-  Zwarte els (*Alnus glutinosa*)
-  Gewone haagbeuk (*Carpinus betulus*)
-  Kraakwilg (*Salix fragilis*)
-  Schietwilg (*Salix alba*)
-  Boswilg (*Salix caprea*)
-  Gladde iep (*Ulmus minor*)
-  Ulmus 'Dodoens'
-  Zelkova serrata
-  Mix Heptacodium, Koelreuteria, Cornus kousa/mas

0 40 80 120 160 200 m





Referentiebeelden boomsoorten





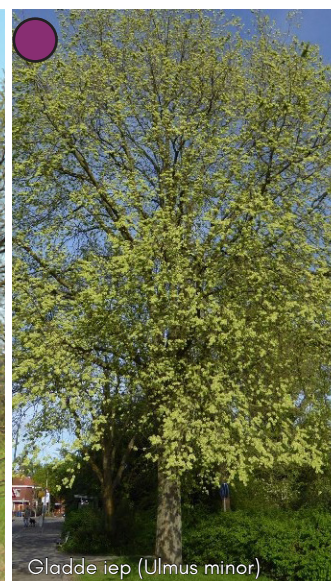
Kraakwilg (*Salix fragilis*)



Schietwilg (*Salix alba*)



Boswilg (*Salix caprea*)



Gladde iep (*Ulmus minor*)



Ulmus 'Dodoens'



Zelkova serrata enkelstam



Zelkova serrata meerstam



Heptacodium miconioides



Koelreuteria paniculata



Cornus mas

7.3 Wegen en paden

Ommetjes voor voetgangers en fietsers

Zoals in eerdere hoofdstukken beschreven worden de ommetjes langs de Dommel en door de Neul hoog gewaardeerd. In het ontwerp hebben we zoveel mogelijk ommetjes behouden en waar mogelijk versterkt. De belangrijkste verbinding is het Hazepad, die in het ontwerp wordt opgewaardeerd naar asfalt over de gehele lengte tussen de Odaschool en het Cathalijnepad. Het winterbed biedt een interessante aanvulling op de bestaande ommetjes, doordat het de mogelijkheid biedt om laag bij het water te lopen. Tussen de Neulbrug en de brug van het zwembad naar Dommelpark is een promenade ontworpen die een ommetje rond de Dommel mogelijk maakt. De aansluiting op een eventueel terras van de nieuwe zwembadlocatie wordt uitgewerkt in afstemming met de ontwikkeling van het zwembad, evenals het verblijfsgebied rondom de nieuwe kantines, wat wordt afgestemd op die ontwikkeling. De verbinding van de brug bij het Duizendjarige Woud en het Cathalijnepad is binnen het ontwerp mogelijk als struinp pad dicht langs de Dommel, maar dient verder verkend te worden in afstemming met de direct belanghebbenden.

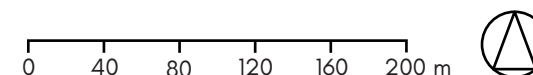
Auto's in de Neul

Naast voetgangers en fietsers heeft ook de auto een belangrijk aandeel in de inrichting van de Neul. Met name het benodigd aantal van 253 parkeerplaatsen heeft een groot ruimtebeslag. De parkeerplaats wordt in beide varianten zo groen mogelijk ingericht met veel ruimte voor bomen en lokale infiltratie van regenwater. De mogelijkheid tot het parkeren van campers en het plaatsen van onder anderen een circustent wordt in het vervolgproces verder onderzocht op basis van concrete uitgangspunten.

De verharding bestaat uit een grasbetonsteen op de parkeerplaatsen en een elementenverharding op de rijbaan, omdat dit minder snel uitnodigt tot te snel rijden. Het verkeer wordt verder zo veel mogelijk geremd door wegversmallingen die gecombineerd worden met de voetgangersoversteken.

Legenda

	Hazepad (Asfalt, breedte: 2m; weerszijde Greenston o.g., b: 50 cm)
	Fietspad (nieuw, asfalt, breedte: 3 meter)
	Fietspad (bestaand)
	Voetpad (Nieuw, elementenverharding, variabele breedte)
	Ommetjes de Neul (Nieuw, halfverharding, breedte: 2 meter)
	Ommetjes de Neul (bestaand, halfverharding)
	Voorde (blokkenmat, breedte: 5m)
	Struinpaden (indicatief)
	Parkeerplaatsen (Greenston tegels o.g., 253 stuks)
	Promenade en entreegebied kanoclub (Elementenverharding)
	Trap/tribune (Solid basiselementen Struyk Verwo o.g.)
	Verblijfsgebieden (Betonverharding in strokenverband)
	Toegangsweg de Neul (locatie leidend; elementenverharding)
	Rijwegen de Neul (elementenverharding)
	Rijbaan Rijckevorsel van Kessellaan (continueren bestaand)





Referentiebeelden voet- en fietspaden



Hazepad; asfalt middenstrook met grasbeton zijstroken



Ommetjes de Neul; bestaand en nieuw aansluitend



Struinpadden door winterbed, verbinding bij Rijsingen-Zuid



Fietspaden de Neul; bestaand en nieuw aansluitend



Lijnvoering in verharding verblijfsgebieden



Voorbeeld elementenverharding Promenade



Trap/tribune uit Solid basiselementen, Struyk Verwo o.g.

Referentiebeelden parkeerplaatsen en rijwegen



Parkeerplaats met groenverharding en verharde rijwegen



Voorde door geulen



Parkeerplaatsen van Greenston groenverharding



Toegangsweg de Neul behouden op bestaande locatie; materialisering aanpassen



Nieuwe voet- en fietspaden en de rijweg van de Rijckevorsel van Kessellaan op bestaande situatie aansluiten

7.4 Verlichting en meubilair

Verlichting

Verlichting wordt voorzien door paaltoparmaturen met een beperkte hoogte langs de paden vanwege de vriendelijke uitstraling, passend bij (recreatief) fiets- en voetverkeer. Om het voetbalveld en ter hoogte van het kanoparcours worden vanwege de functionaliteit hogere lichtmasten toegepast. Alle nieuwe verlichting wordt uitgevoerd in LED. Ten behoeve van energiebesparing en ecologisch waardevolle duisternis wordt de toepassing van dimbare verlichting verkend. Nadere specificatie in overleg met specialisten van de gemeente.

Meubilair in winterbed

Meubilair in het winterbed van de Dommel is robuust, multifunctioneel (bootcamp, zitten) en bestand tegen opdrijven en langdurige onderwatersituatie. We stellen om deze reden betonnen meubilair voor in het winterbed. De wisselende waterhoogte van de Dommel kan beleefbaar gemaakt worden door onder andere graving van NAP peilen in verschillende niveaus van de trappen.

Meubilair en spelaanleiding op de kering en in de Neul

Meubilair op de kering en in de Neul heeft een natuurlijke, robuuste uitstraling, bijvoorbeeld door toepassing van verduurzaamde, gezaagde boomstammen. Spelaanleiding is robuust, heeft een natuurlijke uitstraling en bestaat bij voorkeur uit hergebruikt materiaal van verwijderde bomen uit het plangebied. Waar mogelijk wordt een relatie gelegd met water of natuur/klimaateducatie.

Kanoparcours

Het huidige kanoparcours rond de Neubrug wordt in het inrichtingsplan teruggebracht en ingepast in de huidige locatie. Een klepstuw zorgt er voor dat water bij lage waterstanden langer vastgehouden wordt, en geeft een ook een extra dimensie aan het kanoparcours door tijdelijk hogere stroomsnelheden mogelijk te maken. De logistiek met kano's en uitvoering van het parcours worden nader uitgewerkt in overleg met HKC.

Legenda

Verlichting

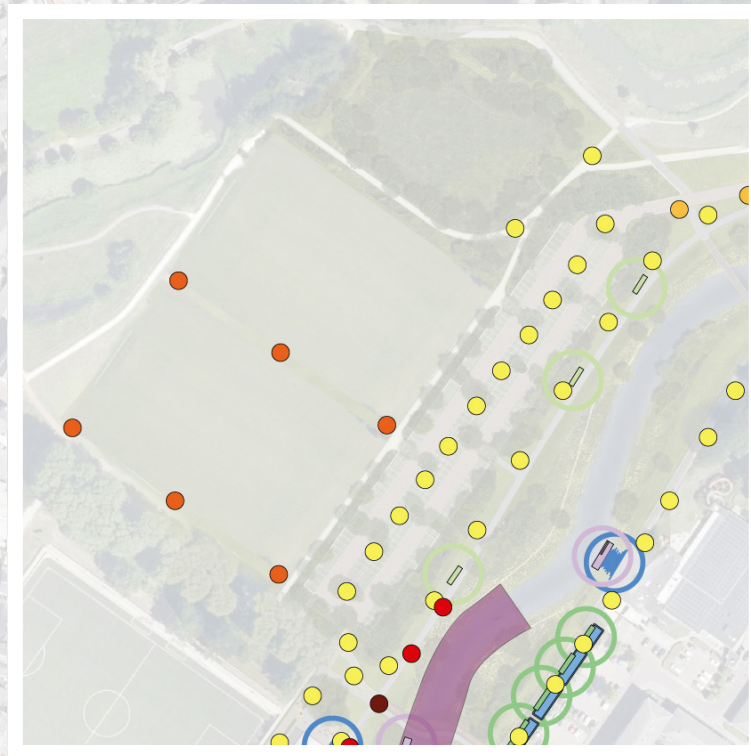
-  Paaltoparmatuur (specificatie in afstemming met gemeente)
-  Lichtmast (specificatie in afstemming met gemeente)
-  Lichtmasten voetbalveld (hergebruik wanneer mogelijk)
-  Lichtmasten kanoparcours (hergebruik wanneer mogelijk)
-  Masten met spots (hergebruik bij brug, nieuw bij voetbalkantine)

Meubilair

-  Zitmeubilair vrijstaand (Pure bank met/zonder rugleuning, Grijsen)
-  Zitmeubilair op betonnen border (Hout, nader te specificeren)
-  Boombank (Hout, Nader te specificeren)
-  Waterspeelplaats (Speelboom, stapstenen, watertafel o.g.)
-  Betonnen plantenborder (Solid basiselementen Struyk Verwo o.g.)
-  Trap/Tribune (Solid basiselementen Struyk Verwo o.g.)
-  Kanoparcours (ontwerp in samenwerking met HKC)
-  Kanosteiger Dommel/vissteiger Stille Dommel

0 30 60 90 120 150 m





Referentiebeelden verlichting en waterspeelplaats



Referentiebeelden meubilair



Pure bank zonder rugleuning, Grijsen



Pure bank met rugleuning, Grijsen



Pure picknickset, Grijsen



Betonnen trap/tribune en aanlegsteiger



Tribune van betonnen elementen in talud, Struyk Verwo



Tribune van betonnen elementen in talud, Giverbo



Houten steiger (optioneel, wanneer mogelijk in winterbed)



Voorbeelden gravering om beleving te bevorderen



Robuuste betonnen steiger

7.5 Bruggen en kunstwerken

Bruggen*

Neulbrug

De fiets- en voetbrug over de Dommel ter hoogte van de Neulstraat (Neulbrug) over de Dommel dient verlengd of vervangen te worden vanwege het te verbreden winterbed. De nieuwe Neulbrug sluit in beeld en uitstraling aan op de beeldkwaliteit zoals beoogd in plan 'Dommelpark'. De brug heeft geen peiler in het zomerbed van de Dommel. De fiets- en voetbrug sluit in beeld en materialisatie maximaal aan bij het huidige ontwerp dat onderdeel is van project 'Dommelpark' (door Vista landschapsarchitectuur en stedenbouw). Het ensemble van de verbindingssas blijft zo herkenbaar. De nieuwe Neulbrug is dermate vormgegeven dat deze attendeert op de aanwezigheid van de Dommel, nodigt uit om de Dommel te bekijken en biedt verblijfskwaliteit. Ten behoeve van de recreatieve verbinding onder de brug over het winterbed heeft de Neulbrug een vrije hoogte die het toelaat hier onderdoor te lopen. Uitvoering en beeld worden verder uitgewerkt, waarna de uitkomst wordt opgenomen in het inrichtingsplan.

Fiets- en voetgangersbrug Cathalijnepad en zwembad/Dommelpark

De fiets- en voetbruggenbruggen over de Dommel dienen verlengd of vervangen te worden vanwege het te verbreden winterbed. De nieuwe fietsbruggen over de Dommel hebben bij voorkeur een ranke uitstraling. De bruggen hebben geen peiler in het zomerbed van de Dommel. Fiets- en voetbruggen zijn als in een herkenbare stijl als 'familie' van elkaar en van de aanwezige fiets- en voetbruggen in Sint-Oedenrode ontworpen. Hiermee wordt de landschappelijke kwaliteit en eenheid van het Dommeldal door Sint-Oedenrode benadrukt. Ten behoeve van de recreatieve verbinding onder de brug over het winterbed hebben de fietsbruggen een vrije hoogte die het toelaat hier onderdoor te lopen. Uitvoering en beeld worden verder uitgewerkt, waarna de uitkomst wordt opgenomen in het inrichtingsplan.

Philippusbrug

De Philippusbrug dient verlengd of vervangen te worden vanwege het te verbreden winterbed. Uitvoering en beeld worden verder uitgewerkt, waarna de uitkomst wordt opgenomen in het inrichtingsplan.

Kunstwerken

Het plan kent een groot aantal te vervangen en nieuw te plaatsen kunstwerken zoals duikers, gemalen en pompen, maar gezien de geringe ruimtelijke impact van deze kunstwerken worden deze in dit document buiten beschouwing gelaten en zijn terug te vinden in de technische documentatie.

Kering Brockstraat

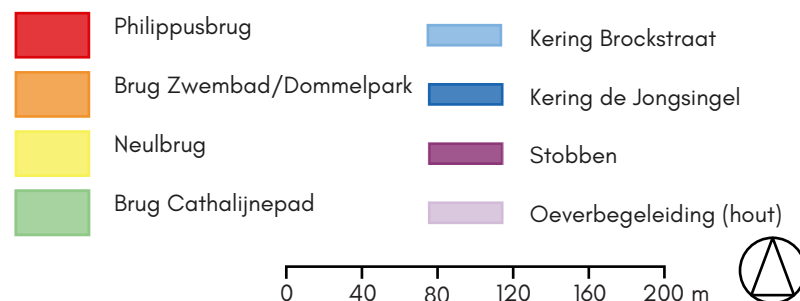
Deze kering wordt groen en ecologisch ingericht. Gedacht wordt aan een met inheemse beekbeplanting beplante schanskorf tegen een betonnen kering, voorzien van een houten sloof. Hierdoor wordt een ecologische meerwaarde en een zacht, vriendelijke beeld naar de Brockstraat bereikt.

Kering de Jongssingel

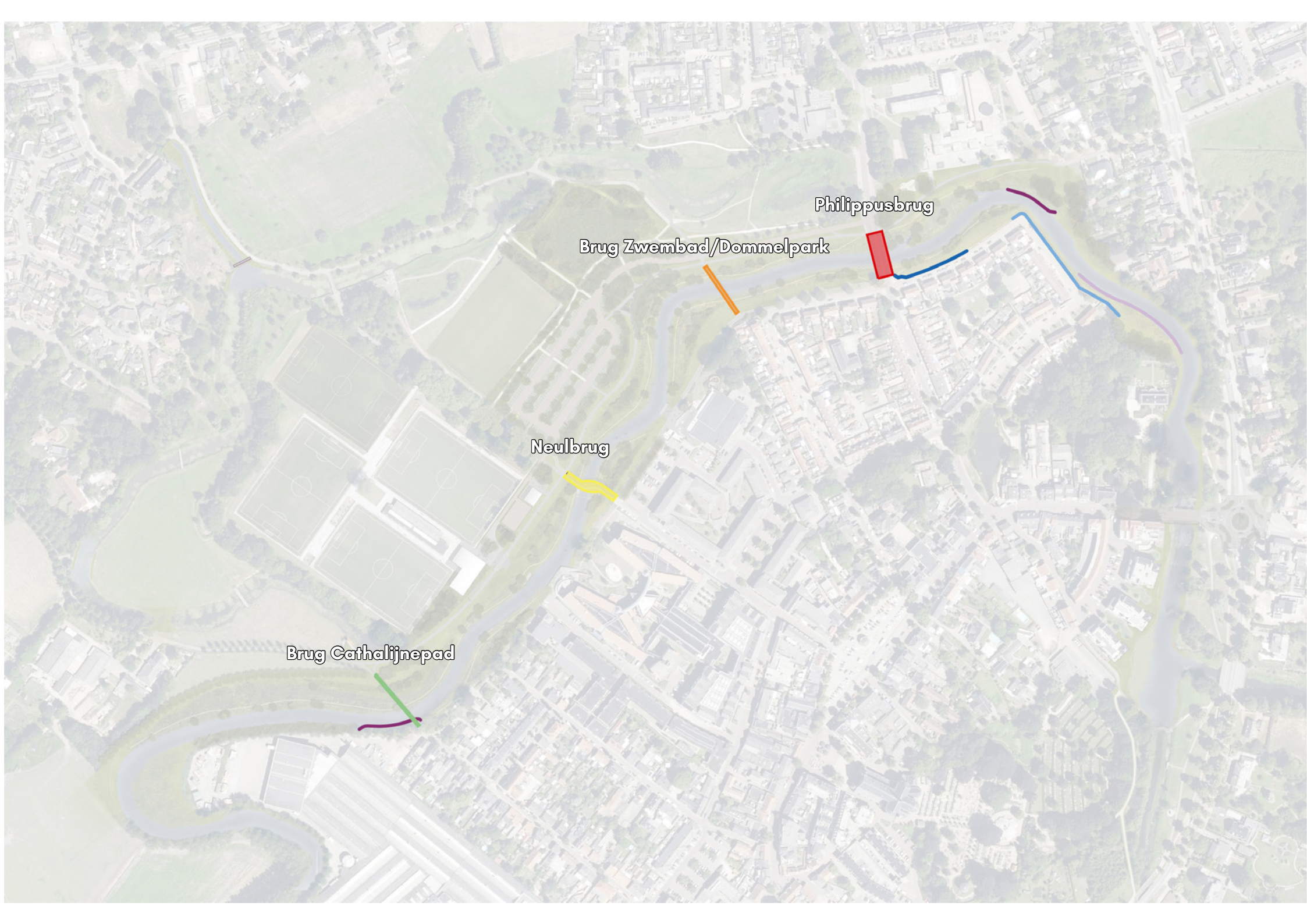
De kerende hoogte langs de De Jongssingel is hoger dan de huidige weg, waardoor er een keerwand moet worden toegepast die circa 20-30 cm boven het maaiveld uit zal steken aan de wegzijde. Gezien de geringe impact hiervan wordt dit uitgevoerd in beton, met op een aantal plaatsen een trede om het winterbed makkelijk in te kunnen wandelen.

Klepstuw kanoparcours

De klepstuw dient in samenwerking met belanghebbenden ontworpen te worden om gebruiksgemak i.c.m. kano's te garanderen.



*De bruggen worden verder uitgewerkt en toegelicht in een Notitie Bruggen



Philippusbrug

Brug Zwembad/Dommelpark

Neulbrug

Brug Cathalijnepad

Referentiebeelden bruggen



Huidige brug van Rijkevorsel van Kessellaan



Huidige brug zwembad/Dommelpark



Huidige Neulbrug



Fietsbrug Den Bosch, IPV Delft



Voetgangersbrug Sint-Oedenrode



Huidige Neulbrug net na aanleg



Karakteristieke uitstraling Dommelpark

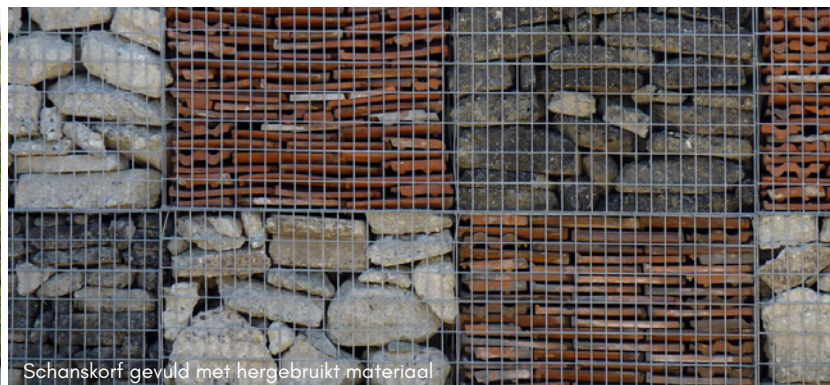
Referentiebeelden harde kering en oeverbescherming



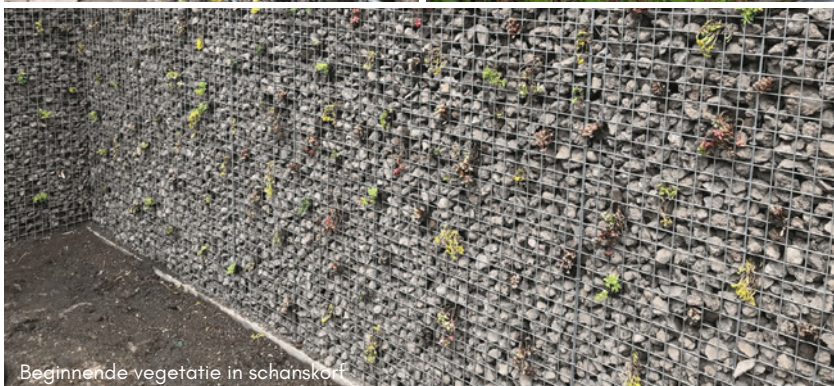
Beginnende vegetatie in schanskorf



Eindbeeld begroeide schanskorven



Schanskorf gevuld met hergebruikt materiaal



Beginnende vegetatie in schanskorf



Houten deksloof op schanskorf



Houten deksloof op schanskorf



Houten oeverbescherming



Houten oeverbescherming

7.6 Klimaatmaatregelen

Klimaatmaatregelen op kaart

(nummering sluit aan bij wat is besproken met waterschap en gemeente)

30 - De Neul als pilotgebied voor lokaal toepasbare innovaties. Zo wordt onderwijs aan leveranciers en aannemers gekoppeld (VPDelta).

23a - Een brede Dommel realiseren (25 meter-variant) met versmalling zomerbed.

23b - In de (Stille) Dommel diepe(re) plekken realiseren waardoor het water langer koel blijft en er minder kans is op het voorkomen van blauwalg.

17 - Water op verhardingen moet geen last meer zijn maar een ervaring door het toepassen van infrastructuur die kan overstromen/afvoeren/doorlaten.

23c - Hogere winterpeilen in omgeving Stille Dommel

9 - Pompen tussen Dommel en de Stille Dommel aanpassen

5 - Aangevoerd water dient te worden ingelaten in de Stille Dommel en Dode Dommelarm (Eerschotsestraat) ten behoeve van de waterversing.

28 - Sturen van grond- en oppervlaktewater om de leefbaarheid van de openbare ruimte te vergroten door middel van technische ingrepen.

8 - Wateruitwisseling tussen Kienehoef en de Stille Dommel aan de oppervlakte mogelijk maken waar ook kanoërs gebruik van kunnen maken.

22 - Stichting Ark (Boxtel en Rooi) natuurverbinding en water in Droge Voeten vasthouden en aansluiten middels een EVZ.

26 - Bij het planten van bomen kan ook worden gekozen voor vruchtbomen (voedselbossen) en/of bomen die fijnstof afvangen of extra schaduw bieden.

20 - Door middel van een wandelroute de waterverdeling van Kienehoef en de by-pass bij de Neul zichtbaar maken.

31 - De Dommel meer leefbaar maken middels recreatieve en ecologische voorzieningen (wandelen, fietsen, vistrap).

34 - Slowlane fietsverbinding tussen Kienehoef en het centrum van Sint-Oedenrode.

16 - Bomen planten vanaf de Neul naar Kienehoef (startpunt nieuw project) die tevens verkoelend werken, water vasthouden en fijnstof afvangen.

35 - Aanvoersysteem gebruiken Kienehoef-waterverbinding

Klimaatmaatregelen als tekst in het plan

(nummering sluit aan bij wat is besproken met waterschap en gemeente)

24 - Mensen bewust maken van de betekenis, nut en noodzaak van water en ecologie en duidelijk maken wat dit betekent voor de (be)leefbaarheid van het gebied.

25 - De Neul kan een gebied zijn voor het hitte-ontstressen vanuit de omgeving van de Neul (Sint-Oedenrode, omliggende steden en dorpen).

11 - Het effluent van de peilgestuurde drainage onder de sportvelden niet op de Dommel maar op de Stille Dommel afvoeren. Dit betreft een pomp bij de kanovereniging die nu naar de Dommel pompt, bij de Neulbrug. Ontwerpen als duidelijk is hoeveel velden er komen.

18 - Sponswerking van het bebouwd gebied gebruiken en toepassen. Tien klimaatbuffers realiseren (voorkeur: Kienehoef, Stille Dommel en by-pass Sint-Oedenrode)

22 - Stichting Ark (Boxtel en Rooi) natuurverbinding en water in Droge Voeten vasthouden en aansluiten middels een EVZ. Invulling hiervan is de begrenzing van 5 ha ONNB en 0,5 ha NNB. Dit is het hele winterbed, opnemen in toelichting, niet apart intekenen. Het is nog onduidelijk of we deze oppervlakken realiseren, volgt uit toetsing VO.

14 - Kienehoef is één van de drie pijlers voor het bevorderen van recreatie en toerisme, vanuit Kienehoef naar het centrum van Sint-Oedenrode (meerdere maatregelen op kaart).

