



Gemeente Vorst

Heraanleg van de Bemptlaan, de Glasblazerijlaan (Stuk Kersbeek – Familielaan), de Kersbeeklaan (Stuk Bempt – Wijngaarderf) en de Bia Boucquetsquare



Verslag betreffende de aanvraag van stedenbouwkundige
vergunning



**ENGINEERING EN ENERGIE, MILIEU EN
SPECIALE TECHNIEKEN**

agora
-urba.eu

environnement
espace public
paysage
territoire
mobilité

Inhoudsopgave.

1	Stedenbouwkundige context.....	5
1.1	Ligging van de site-----	5
1.2	Context van de studie en de site-----	5
1.3	Reglementaire en planologische context -----	7
1.3.1	Statuut van de wegen -----	7
1.3.2	Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO) -----	7
1.3.3	Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) -----	8
1.3.4	Bijzonder Bestemmingsplan (BBP) -----	9
1.3.5	Gemeentelijk mobiliteitsplan (GMP) -----	9
1.3.6	Gewestelijke fietsroutes (GFR) -----	9
2	Beschrijving van de bestaande situatie	10
2.1	Plannen van de bestaande situatie-----	10
2.2	Fotoreportage-----	10
2.2.1	Bemptlaan en Bia Boucquetsquare-----	10
2.2.2	Glasblazerijlaan-----	12
2.2.3	Kersbeeklaan-----	13
2.3	Beschrijving van de plaats-----	15
2.3.1	Omgeving -----	15
2.3.2	Openbaar vervoer-----	15
2.3.3	Verkeer en parkeergelegenheid -----	15
2.3.4	Materialen en meubilair-----	17
2.3.5	Beplantingen -----	18
2.3.6	Openbare verlichting -----	21
3	Algemene principes van de geplande aanlegwerken	22
3.1	Doelstellingen van de inrichting -----	22
3.2	Plan van de geplande situatie -----	26
3.3	Algemene beschrijving van het project-----	26
3.3.1	Principes van aanleg van de openbare weg-----	26
3.3.2	Materialen-----	27
3.3.3	Principes voor het beheer van het oppervlaktewater-----	28
3.4	Specifieke elementen van het project-----	34
3.4.1	Bemptlaan-----	34
3.4.2	Glasblazerijlaan-----	35
3.4.3	Kersbeeklaan-----	36
3.4.4	Bia Boucquetsquare-----	37
3.4.5	Meubilair-----	39
3.4.6	Vernieuwing van de openbare verlichting-----	39
3.4.7	Bewegwijzering-----	39

In bijlage bijgevoegde documenten:

1. Formulier van vergunningsaanvraag;
2. Plan van de bestaande situatie (Plan nr. 001, 002, 003 - 1/200);
3. Plan van de ligging van de distributieleidingen (Plan nr. 004, 005, 006 - 1/200);
3. Plan van de geplande situatie (Plan nr. 101, 102, 103 - 1/200);
4. Schema van het waterbeheer (Plan nr. 104, 105, 106, - 1/200);
5. Typedoorsneden (Plan nr. 107, 108 - Variabel);
6. A3 syntheses dossier;
7. Voorbereidende nota voor de effectenstudie

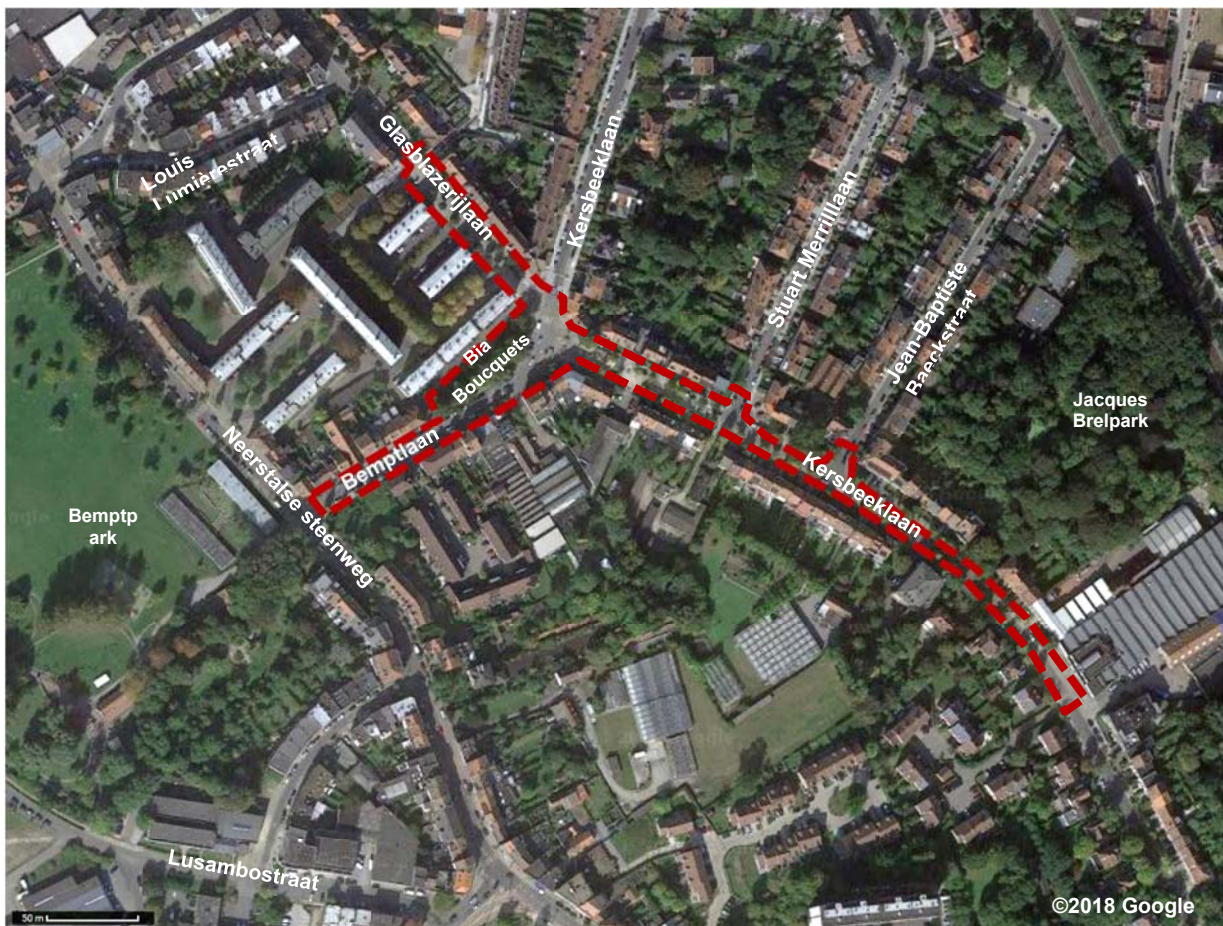
Hebben deelgenomen aan de opstelling van het document:

- François-Xavier van Maele - Bestuurder / Projectleider (fvm@agora-urba.be)
- Pierre Lorand - projectleider
- Jérémy Danvin - studieleider
- Sébastien Breels - Projectleider (breels@matriciel.be)
- Maggy Hovetin - Studieleider (hovetin@matriciel.be)

1 Stedenbouwkundige context

1.1 Ligging van de site

Dit document vormt het verslag van de stedenbouwkundige vergunning, opgesteld op initiatief van de Gemeente Vorst, voor de heraanleg van de Bemptlaan, met inbegrip van de Bia Boucquetsquare, een stuk van de Glasblazerijlaan en een stuk van de Kersbeeklaan, op het grondgebied van genoemde Gemeente.

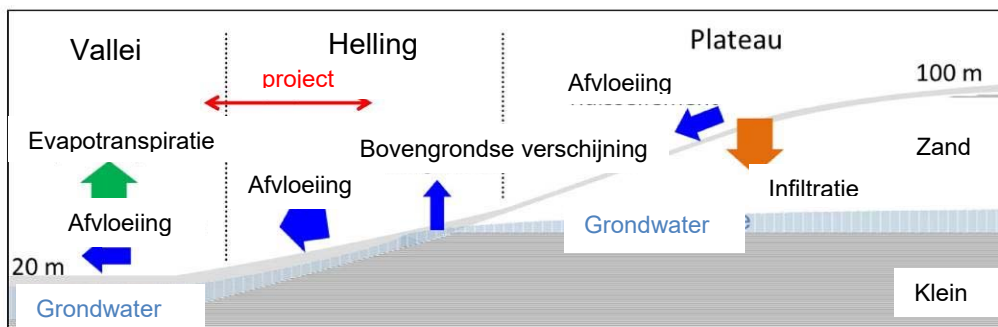


De studie van het project van heraanleg werd uitgevoerd door het bureau AGORA, in samenwerking met het studiebureau Matriciel en met de betrokken gemeentelijke diensten (Openbare Werken / Water).

1.2 Context van de studie en de site

De Bemptlaan, de Glasblazerijlaan en de Kersbeeklaan zijn alle drie lokale wegen die op elkaar aansluiten ter hoogte van de Bia Boucquetsquare.

Deze lanen bevinden zich op een helling in het zuiden van de Gemeente Vorst. Ze snijden op verscheidene plaatsen het tracé van een oude waterloop (Vossegatbeek), die vroeger het water van de vijvers en de bronnen naar de oude Geleytsbeek voerde (vandaag Neerstalse steenweg). Deze waterloop had dus een belangrijke functie in het transport van al het oppervlaktewater van dit drainagebekken. Ten gevolge van de verstedelijking werd de Geleytsbeek omgevormd tot een riool en werd de verbinding tussen de helling en de vallei onderbroken, zowel aan de oppervlakte als ondergronds.



Hydrogeologische sectie van Vorst met de belangrijkste waterstromen volgens de verschillende zones in de natuurlijke omgeving (verticale schaal 4X vergroot)
De dubbele rode pijl geeft de situatie van het project weer

Schematische hydrogeologische doorsnede van Vorst

Vandaag zijn het oppervlaktewater en het grondwater (de wijk ligt op een ondiepe grondwaterlaag) problematisch geworden in deze wijk van de Gemeente Vorst. Deze wordt regelmatig getroffen door overstromingen.

De Bemptlaan, de Glasblazerijlaan en de Kersbeeklaan liggen in een dichtbebouwde zone. De woningen zijn echter voorzien van tuintjes die eilandjes met natuur vormen. Aan de uiteinden van het project bevinden zich twee grote groene ruimten, namelijk het Bemptpark en het Jacques Brelpark.

De straten zijn omzoomd met bomen die niet-verwaarloosbare ecologische doorgangen vormen in de stad. Spoorlijn 124, van Brussel-Zuid naar Charleroi, vormt een interessante ecologische verbinding tussen deze wijk en het centrum van Vorst aan één kant en naar de Brusselse rand aan de andere kant.

De fragmentering van de beplante zones is vrij groot, maar tussen sommige gebouwen bestaan er nog doorgangen, die verplaatsingen en uitwisselingen tussen de dierenpopulaties mogelijk maken.



Het is de wens van de Gemeente om openbare ruimten te creëren die plaats bieden voor de natuur in de stad en die sensibilisering voor het milieu en milieu-educatie mogelijk maken. Er bestaan al concrete gevallen, bijvoorbeeld de initiatie tot bijenteelt in de stad (Project van De la Fourche à la Fourchette), die plaatsvindt in het Jacques Brelpark, het milieuvriendelijk beheer van de Bia Boucquetsquare en de inschrijving van het park Drie Fonteinen in het Réseau Nature (Natagora).



Het park Drie Fonteinen, lid van het Réseau Nature (Natagora)



Ecologisch beheer van de Bia Boucquetsquare



Initiatie tot de bijenteelt in het Jacques Brelpark (Project van De la Fourche à la Fourchette)

Tot slot omvat deze zone van Vorst vrij veel groen en laat ze de ontwikkeling van een ecologische diversiteit toe die vrij groot is voor een stad. Het zou echter voordelig zijn om de ecologische verbindingen te versterken.

In deze context wilt het Gemeentebestuur een "regennetwerk" creëren dat de lozing van regenwater in het openbare riool beperkt en de ecologische verbinding tussen het Jacques Brelpark en het Bemptpark verbeteren.

1.3 Reglementaire en planologische context

De reglementaire en planologische context wordt opgesteld op basis van het GPDO, het GBP en de andere wettelijke plannen die van toepassing zijn op de bestudeerde wegen.

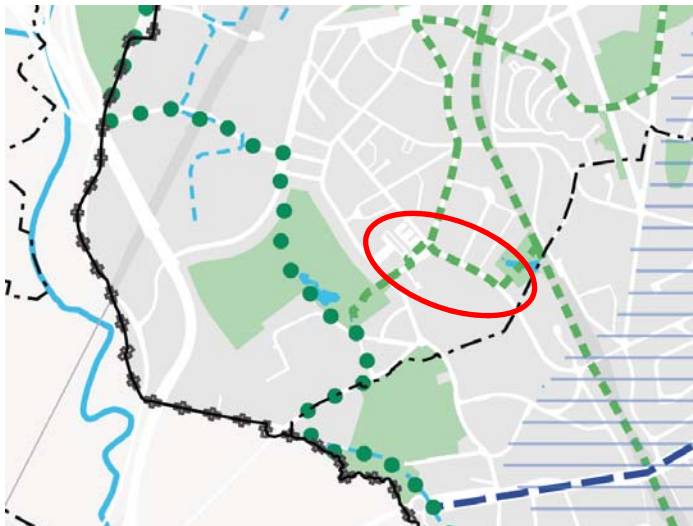
1.3.1 Statuut van de wegen

De Bemptlaan, de Glasblazerijlaan en de Kersbeeklaan zijn gemeentelijke wegen.

1.3.2 Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO)

Het GPDO is een richtinggevend plan dat de doelstellingen en prioriteiten voor de ontwikkeling van het Gewest bepaalt die nodig zijn op grond van de economische en sociale behoeften en de behoeften inzake verplaatsingen en leefmilieu. Het GPDO bevat geen reglementaire bepalingen meer inzake bodembestemming en bevat dus alleen nog een indicatief gedeelte.

De Bemptlaan en de Kersbeeklaan zijn voor de verbetering van de leefomgeving als ingeschreven als groene verbinding (GewOP kaart 3: Groen en blauw netwerk). Ze bieden mogelijkheden voor een continuïteit tussen de diverse parken van de gemeente.

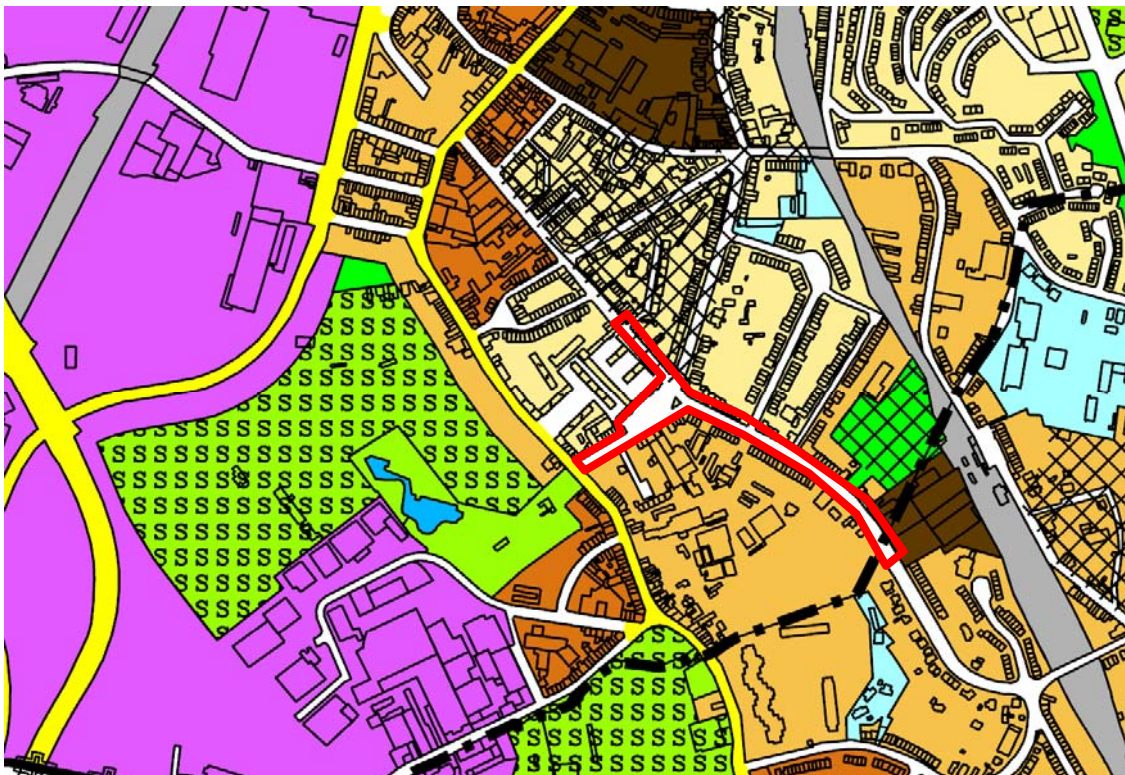


Légende		Legende	
Généralités		Algemeen	
Limite régionale		Gewestgrens	
Limite communale		Gemeentegrens	
Réseau viaire		Wegennet	
Eau		Water	
Espace vert (PRAS)		Groene ruimte (GBP)	
Chemin de fer		Spoorweg	
Maillage vert		Groen netwerk	
Continuité verte		Groene verbinding	
Promenade verte		Groene wandeling	
Maillage bleu		Blauw netwerk	
Cours d'eau à ciel ouvert		Open waterloop	
Cours d'eau voûtés		Overwelfde waterloop	
Etangs		Vijvers	
Reconnexion des cours d'eau		Heraanluiting van waterlopen	
Zone prioritaire pour la reconnexion des cours d'eau		Prioritaire zone voor de heraanluiting van waterlopen	





1.3.3 Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP)








Alle bepalingen van het GBP hebben bindende en regelgevende kracht. Het GBP staat bovenaan in de hiërarchie van reglementaire plannen. Elke afgeleverde stedenbouwkundige vergunning moet ermee in overeenstemming zijn.









Er zijn geen bijzondere voorschriften met betrekking tot de betrokken straten.



AFFECTATION DU SOL BODEMBESTEMMING

GENERALITES	ALGEMEEN
RESEAU VIAIRE 	WEGENNET
LIMITE REGIONALE 	GEWESTGRENSEN
LIMITE COMMUNALE 	GEMEENTEGRENSEN
EAU 	WATER

AFFECTATIONS	BESTEMMINGEN
ZONES D'HABITAT	WOONGEBIEDEN
ZONES D'HABITATION A PREDOMINANCE RESIDENTIELLE 	WOONGEBIEDEN MET RESIDENTIEEL KARAKTER
ZONES D'HABITATION 	TYPISCHE WOONGEBIEDEN
ZONES DE MIXITE	GEBIEDEN MET GEMENGD KARAKTER
ZONES MIXTES 	GEMENGD GEBIEDEN
ZONES DE FORTE MIXITE 	STERK GEMENGD GEBIEDEN
ZONES D'INDUSTRIES	INDUSTRIEGEBIEDEN
ZONES D'INDUSTRIES URBAINES 	STEDELIJKE-INDUSTRIEGEBIEDEN
ZONES D'ACTIVITES PORTUAIRES ET DE TRANSPORTS 	GEBIEDEN VOOR HAVENACTIVITEITEN EN VERVOEREN
AUTRES ZONES D'ACTIVITES	ANDERE ACTIVITEITEN GEBIEDEN
ZONES ADMINISTRATIVES 	ADMINISTRATIEGEBIEDEN

ZONES D'EQUIPEMENTS D'INTERET COLLECTIF OU DE SERVICE PUBLIC 	GEBIEDEN VAN COLLECTIEF BELANG OF VAN OPENBARE DIENSTEN
ZONES D'ENTREPRISES EN MILIEU URBAIN 	ONDERNEMINGS GEBIEDEN IN DE STEDELIJKE OMGEVING
ZONES DE CHEMIN DE FER 	SPOORWEGGEBIEDEN
ZONES VERTES	GROENGEBIEDEN
ZONES VERTES 	GROENGEBIEDEN
DE HAUTE VALEUR BIOLOGIQUE 	GROENGEBIEDEN MET HOOGBIOLOGISCHE WAARDE
ZONES DE PARCS 	PARKGEBIEDEN
DOMAINE ROYAL 	KONINKLIJK DOMEIN
ZONES DE SPORTS OU DE LOISIRS DE PLEIN AIR 	GEBIEDEN VOOR SPORT- OF VRIJTIJDSACTIVITEITEN IN DE OPEN LUCHT
ZONES DE CIMETIERES 	BEGRAAFPLAATSGEBIEDEN
ZONES FORESTIERES 	BOSGEBIEDEN
ZONES AGRICOLES 	LANDBOUWGEBIEDEN
AUTRES ZONES	ANDERE GEBIEDEN
ZONES D'INTERET REGIONAL 	GEBIEDEN VAN GEWESTELIJK BELANG
ZONES D'INTERET REGIONAL A AMENAGEMENT DIFFERE 	GEBIEDEN VAN GEWESTELIJK BELANG MET UITGESTELDE AANLEG
ZONES DE RESERVES FONCIERES 	GRONDRESERVEGEBIEDEN
PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES	AANVULLENDE VOORSCHRIFTEN
ZONES D'INTERET CULTUREL, HISTORIQUE, ESTHETIQUE OU D'EMBELLISSEMENT 	GEBIEDEN VAN CULTURELE, HISTORISCHE OF ESTHETISCHE WAARDE OF VOOR STADSVERFRAAIING
LISERES DE NOYAU COMMERCIAL 	LINTEN VOOR HANDELSKERN
GALLERIES COMMERCANTES 	WINKELGALERIEN
POINTS DE VARIATION DE MIXITE 	PUNTEN VAN WISSELEND GEMENGD KARAKTER
ESPACES STRUCTURANTS 	STRUCTURERENDE RUIMTEN
PARKING DE TRANSIT 	TRANSITPARKERPLAATS

1.3.4 Bijzonder Bestemmingsplan (BBP)

Er is geen BBP voor de betrokken straten.

1.3.5 Gemeentelijk mobiliteitsplan (GMP)

De gemeente beschikt over een GMP: de straten zijn er aangeduid als lokale weg met het statuut "zone 30".

De voorgesteld aanleg moet toelaten om bij te dragen tot het statuut van "zone 30" via inrichtingen die toelaten om de snelheid te regelen (drempel, versmalling, doorlopend trottoir, enz.).

1.3.6 Gewestelijke fietsroutes (GFR)

In de interventieperimeter is er geen GFR aanwezig.

2 Beschrijving van de bestaande situatie

2.1 Plannen van de bestaande situatie

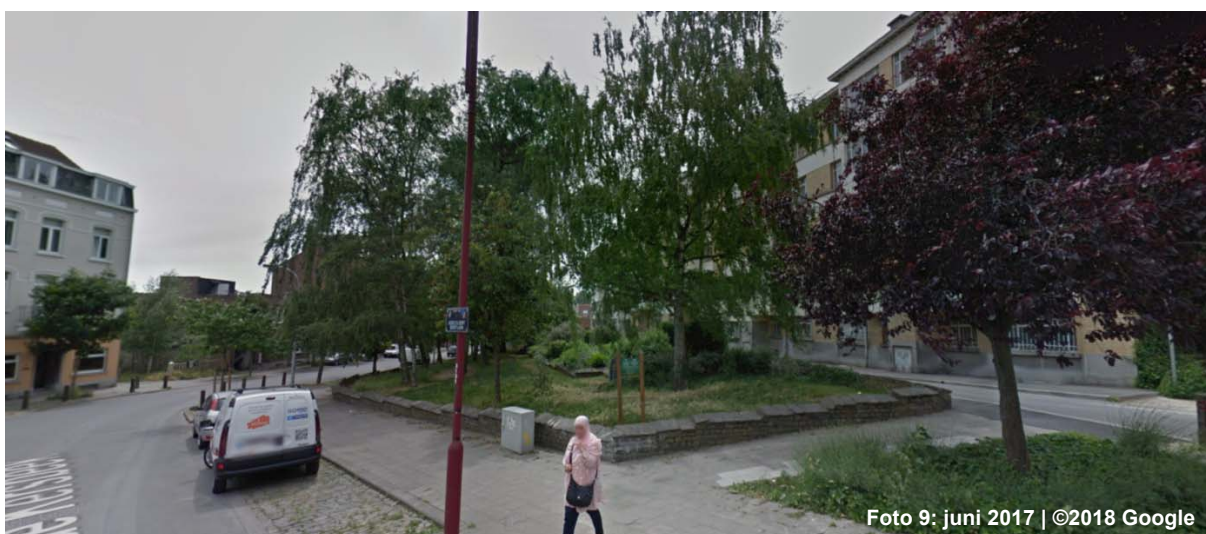
Zie plannen op schaal 1/200 of op beperkte schaal in het A3-dossier:

- 001 (Bemptlaan en Bia Boucquetsquare);
- 002 (Glasblazerijlaan);
- 003 (Kersbeeklaan).

2.2 Fotoreportage

2.2.1 Bemptlaan en Bia Boucquetsquare







2.2.2 Glasblazerijlaan





2.2.3 Kersbeeklaan





2.3 Beschrijving van de plaats

2.3.1 Omgeving

De Bemptlaan, de Glasblazerijlaan en de Kersbeeklaan zijn alle drie gemeentelijke wegen met twee rijrichtingen in een residentiële wijk. Ze sluiten op elkaar aan ter hoogte van de Bia Boucquetsquare.

Bemptlaan en Bia Boucquetsquare

De Bemptlaan, die ongeveer 160 meter lang is, vertoont een langshelling van ongeveer 3%. Deze straat begint aan de verbinding met de Neerstalse steenweg (belangrijke Gewestweg die bediend wordt door openbaar vervoer). De bebouwing bestaat uit huizen of woongebouwen over 1 à 3 verdiepingen, die langs de straat ingeplant zijn.

Deze laan geeft toegang tot de residentiële zone van de Fuchsiastraat en loopt iets verderop langs de Bia Boucquetsquare, een lichtjes hoger gelegen en hellende kleine groene ruimte, omringd door een steunmuurtje. Er werden twee petanqueterreinen aangelegd, met enkele banken.

Glasblazerijlaan (Stuk tussen Kersbeek en de Familielaan)

Dit stuk van de Glasblazerijlaan, met een lengte van ongeveer 105 meter, vertoont een langshelling van ongeveer 4%. De bebouwing bestaat uit flatgebouwen over 1 à 3 verdiepingen, die langs de straat ingeplant zijn. Enkele huizen, in achteruitbouw met tuintjes, omzomen de uitmonding van de Familielaan. De oneven kant wordt omboord door de zijgevels van de gebouwen met 4 verdiepingen van de Vorstse Haard en de kleine boomrijke squares die ze scheiden.

Kersbeeklaan (Stuk tussen de Bemptlaan en het Wijngaarderf)

Dit stuk van de Kersbeeklaan, met een lengte van ongeveer 355 meter, vertoont een variabele langshelling. Het is vrij vlak tussen de Bemptlaan en de Stuart Merrillaan, met een meer uitgesproken helling op de rest van het bestudeerde stuk (variabele helling van ongeveer 5% à 10%).

De bebouwing bestaat hoofdzakelijk uit huizen of villa's met één tot twee verdiepingen (soms 3 verdiepingen), die achter de rooilijn gebouwd zijn, met kleine tuinen aan de straatkant.

Aan het uiteinde van het stuk (grens met de gemeente Ukkel) treft men aan de even kant een geheel van kantoorgebouwen en diverse ondernemingen aan.

2.3.2 Openbaar vervoer

De wijk is goed bereikbaar met het openbaar vervoer, via tramlijnen (32; 82 en 97) en buslijnen (50 en N12) van de MIVB die ingeplant zijn langs de Neerstalse steenweg. (Halte Bempt).

2.3.3 Verkeer en parkeergelegenheid

De drie straten laten een gemakkelijke verplaatsing toe, verenigbaar met het statuut van de wegen.

De huidige breedte van de straten en de lokale afwezigheid van vertragingselementen leidt soms tot snelheidsovertredingen.

In de Bemptlaan wordt er langs beide zijden van de straat geparkeerd, langs de straat aan de oneven zijde en op de berm aan de even zijde. Er zijn 2 of 3 schuine parkeerplaatsen tegenover nr. 47-49.

In de Glasblazerijlaan wordt er langs één zijde op de straat geparkeerd aan de even zijde.

In de Kersbeeklaan wordt er tweezijdig geparkeerd op een berm uit dolomiet.



Bestaande straten	Aantal toegelaten parkeerplaatsen
Bemptlaan	27 plaatsen
Glasblazerijlaan	16 plaatsen
Kersbeeklaan	40 plaatsen

De parkeerdruk blijft hoog in de wijk. Ongeoorloofd parkeren wordt algemeen vastgesteld aan de rand van sommige kruispunten of tegenover sommige onbewoonde gebouwen.

De voertuigen gaan ook heel dicht bij de stam van de bomen staan om tot de kleinste beschikbare ruimte te benutten, wat de bomen veel schade toebrengt.



2.3.4 Materialen en meubilair

De aanvankelijk geplaveide straten (gres- of porfierkeien) werden bedekt met een laag asfalt. In het kruispunt "Kersbeek-Bempt-Glasblazerij" werden enkele straatstenen uit natuursteen toegevoegd om het draaien van voertuigen te vergemakkelijken. De voetgangersoversteekplaatsen zijn uitgevoerd met betonstraatstenen.

De stoepen worden afgebakend door boordstenen van blauwe hardsteen of beton of nog uit straatstenen van natuursteen. Ze zijn bedekt met grijze cementtegels van formaat 30 x 30 cm, lokaal uit betonstraatstenen ter hoogte van de inritten van sommige garages.

Sommige delen van stoepen bestaan uit trottoirtegels van gres of dolomiet aan het begin van de Bemptlaan (kant Neerstalse steenweg).

De bermen om te parkeren bestaan uit dolomiet in de Kersbeeklaan en uit cementtegels in de Bemptlaan. Een kleine zone met schuine parkeerplaatsen, bedekt met straatstenen uit natuursteen, is ingericht in de berm tegenover nr. 47- 49 van de Bemptlaan.

De verhardingen zijn over het algemeen allemaal verouderd, of verkeren zelfs in slechte staat.



Het bestaande stadsmeubilair beperkt zich tot de signalisatieborden, de paaltjes, de enkele banken in de square en de glasbollen aan het begin van de Bemptlaan.



2.3.5 Beplantingen

De vegetatie op de openbare weg bestaat hoofdzakelijk uit rijen bomen.

Openbare weg	Aantal + bestaande soorten
Bemptlaan	25 <i>Acer platanoïdes</i> , 2 <i>Prunus sp.</i> 2 <i>Carpinus betulus</i> 'Fastigiata'
Glasblazerijlaan	17 <i>Acer platanoïdes</i>
Kersbeeklaan	54 <i>Corylus colurna</i> 2 <i>Prunus sp</i>

Het project voorziet de vervanging van de meeste rijbomen, behalve een deel van de bomen die aanwezig zijn voor de Bia Boucquetsquare. Het is nodig om deze bomen te vellen voor de plaatsing van de inrichtingen (netwerk van drains en regentuinen) verbonden aan het regenwaterbeheer.

Vermits de bestaande bomen in de Glasblazerijlaan en de Bemptlaan zeer dicht bij de gevels geplaatst zijn, vergen ze strenge en regelmatige snoeibeurten wegens hun grote ontwikkeling.



De herhaalde snoeibeurten verzwakken deze bomen en veroorzaken verwondingen (opgezette littekenranden) die infecties, verrotting, enz. bevorderen. Sommige ervan vertonen ook beschadigingen ter hoogte van de wortelhals. De oppervlakkige inworteling leidt ook tot schade aan de stoepen en boordstenen, en ter hoogte van de te nauwe of ongeschikte plantkuilen.



In de Kersbeeklaan zijn de bestaande bomen ingeplant op te kleine tussenafstanden, wat hier en daar de afmetingen van de parkeerzones beperkt en leidt tot verwondingen aan de basis van de stammen ten gevolge van het manoeuvreren of parkeren van de voertuigen.



Deze bomen zullen worden vervangen door meer geschikte soorten (meer opstaande kransen), die in de uitlijning van de nieuwe parkeerzones gepland zullen worden, zodat ze op afstand van de gevels blijven. De kuilen zullen goed afgebakend zijn en zullen verhinderen dat er te dicht tegen de stam geparkeerd wordt.

Betreft	Aantal bestaande bomen	Aantal geplande bomen
Bemptlaan	29	26 (waarvan 4 bestaande)
Glasblazerijlaan	17	12
Kersbeeklaan	57	54
Totaal	103	92

De variëteiten werden gekozen in samenwerking met de dienst beplantingen van de Gemeente.

In de bestaande situatie vindt men ook enkele bermen met gazon (Bemptlaan en Kersbeeklaan), of uitzonderlijk zelfs beplante bermen (Glasblazerijlaan).

Het groene uitzicht van de Kersbeeklaan wordt versterkt door de aanwezigheid van tuintjes in de zone met achteruitbouw (hagen, tuintjes en enkele bomen aan de rand van de eigendom).

Bia Boucquetsquare

De square vertoont een veel dichtere vegetatie, bestaande uit talrijke gegroepeerde bomen en gesnoeide struikenmassieven aan de rand van het straatje dat de square van het gebouw van de Vorstse Haard scheidt. Deze massieven werden onlangs geveld.

De aanwezigheid van bomen wordt versterkt door de rijbomen van de Bemptlaan.

Aantal + bestaande soorten
2 <i>Acer platanoides</i> sp
12 <i>Betula pendula</i>
1 <i>Prunus</i> sp.
1 <i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'
2 <i>Alnus glutinosa</i>
1 <i>Carpinus betulus</i>



De diverse massieven van de square bestaan uit gesnoeide *Taxus baccata*, *Prunus laurocerasus*, *Cotoneaster*, *Hedera helix*, *Corylus avellana*, *Forsythia*, *Pyracantha*, *Aucuba japonica* en *Viburnum*.

De bestaande bomen worden voor het merendeel behouden.

Betreft	Aantal bestaande bomen	Aantal geplande bomen
Bia Boucquetsquare	19	14 (waarvan 10 bestaande)

2.3.6 Openbare verlichting

De bestaande verlichting aan één kant van de straat bestaat uit verouderde functionele armaturen op masten met een sterk verschillend design.



Kersbeeklaan



Kersbeeklaan



Kersbeeklaan



Bemptlaan (Bia Boucquet)



Bemptlaan



Glasblazerijlaan

De openbare verlichting van de Glasblazerijlaan werd vernieuwd (+ kruispunt Bia Boucquet), evenals die van het onlangs heraanlegde stuk van de Kersbeeklaan tussen de Glasblazerijlaan en de Fleronlaan.

3 Algemene principes van de geplande aanlegwerken

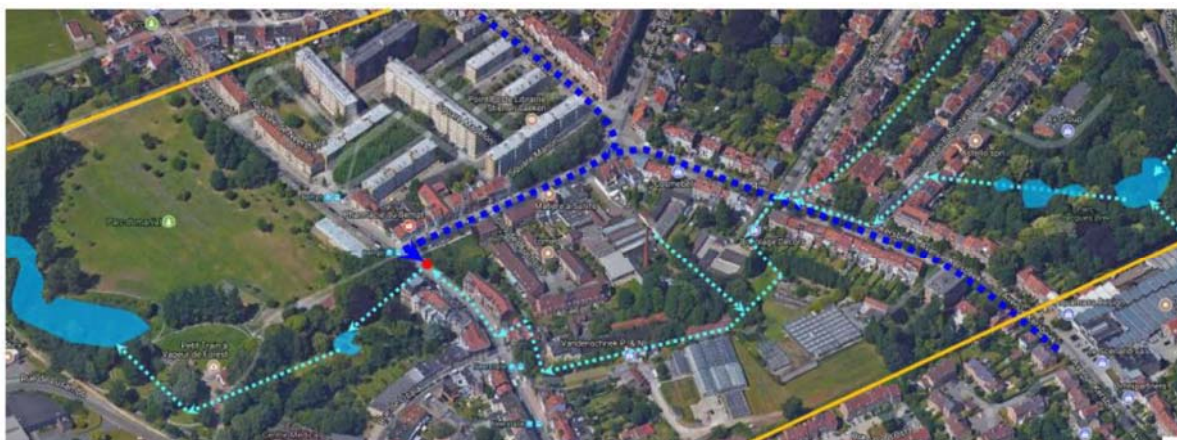
3.1 Doelstellingen van de inrichting

De heraanleg van de Bemptlaan, de Bia Boucquetsquare, en de stukken van de Kersbeeklaan en de Glasblazerijlaan, moet ook een bedeutende verbetering van de leefomgeving toelaten dankzij een volledige herstructurering van de openbare weg, inclusief het beheer van het hemelwater met specifieke oplossingen voor de aanleg, en tegelijk de ecologische verbindingen verbeteren.

Vermindering van de watervolumes die in het riool geloosd worden.

Het project laat toe om het regenwater zoveel mogelijk los te koppelen van het rioleringsnet. Er worden inrichtingen voor alternatief regenwaterbeheer (drainerende sleuven onder de parkeerplaatsen, regentuinen en filterende moerassen) voorgesteld om overstromingen te verminderen, het regenwater naar het Bemtpark af te voeren (verbinding met de grondduiker van de Neerstalse steenweg) en de natuur in het project te integreren. Zo wordt een ecologische en hydrologische verbinding gecreëerd tussen het Jacques Brelpark en het Bemtpark.

Naar aanleiding van de vergadering van 2 juni 2017 bij de gemeente, werd er overeengekomen dat de voornaamste doelstelling vanuit hydrologisch oogpunt de vermindering van de in het riool geloosde hoeveelheid water is. Het project van aanleg voorzag om minstens 95% van het regenwater los te koppelen van het riool en terug te geven aan de omgeving. Uiteindelijk werd de jaarlijkse regen van 4 u (18,4 mm) genomen voor de bemeting van de inrichtingen.



Oppervlaktenetwerk voor het hemelwater + lozing in het natuurlijk milieu

De ecologische verbindingen versterken

Het project van heraanleg laat toe om sterkere ecologische verbindingen te creëren tussen het Jacques Brelpark en het Bemtpark, enerzijds door het aandeel beplante oppervlakten in de openbare ruimte te vergroten en anderzijds door de omgevingen en plantensoorten te diversifiëren. Het doel is ook om de kwaliteit van de wandelingen tussen het Jacques Brelpark en het Bemtpark te verbeteren en een verbinding met de Groene Wandeling te creëren.

Zo integreert het zich ook in het project van de Gemeente om openbare ruimten te creëren die plaats bieden voor de natuur in de stad en die sensibilisering voor het milieu en milieu-educatie mogelijk maken Zoals bijvoorbeeld de initiatie tot bijenteelt in de stad (Project van De la

Fourche à la Fourchette), die plaatsvindt in het Jacques Brelpark en de inschrijving van het park Drie Fonteinen in het Réseau Nature (Natagora).



LEGENDE :
 ESPACES VERTS
 AUTRES ESPACES VEGETALISES
 MAILLAGE VERT DU PROJET
 CONNEXIONS ECOLOGIQUES
 LIMITE DU PROJET
 LIGNE DE CHEMIN DE FER 124

Nestkastjes voor vogels en vleermuizen en een insectenhotel zouden in de Bia Boucquetsquare geplaatst kunnen worden.



Een deel van de Bia Boucquetsquare zal een filterend moeras herbergen. Dit vochtig gebied zal een heel gunstige omgeving vormen voor de biodiversiteit door een schuilplaats en voedsel te bieden voor de vogels, amfibieën... De micro-organismen die zich er ontwikkelen zullen bijdragen tot de sanering van het oppervlaktewater.

De beplantingen werden geselecteerd om hun landschapkenmerken, hun neiging om de lokale biodiversiteit te ontwikkelen en de verspreiding van ziekten te beperken.

Om dat doel te bereiken, worden inlandse soorten voorgesteld, omdat die het best beantwoorden aan de behoeften van de autochtone fauna. Ze laten in het bijzonder toe om voedsel te bieden aan insecten, die een grote rol spelen in het evenwicht van de ecosystemen, omdat ze de basis vormen van de voeding van talrijke vogels, vleermuizen, kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen. Het fruit wordt dan weer door vogels en kleine zoogdieren opgegeten.

Voor de bomen in rijen op de straten is de keuze uitgegaan naar variëteiten met meer "tuinbouweigenschappen", waarvan de kenmerken geschikter zijn voor de belastingen van de stedelijke wegen (beperkte afmetingen, smallere en opstaande kronen die frequente en strenge snoeibeurten beperken, bestand tegen vervuiling, enz.)

Soorten en variëteiten van bomen die voorgesteld worden voor de openbare weg:

Prunus avium 'Plena', *Alnus glutinosa* 'Pyramidalis', *Acer campestre* 'Eko Effen' (Alternatief: 'Green Column'), *Carpinus betulus* 'A. Beeckman' (Alternatief: 'Frans Fontaine'), *Acer campestre* 'Queen Elizabeth' (Alternatief: 'Elsrijk'), *Crataegus x media* 'Pauls Scarlet' (Alternatief: *Crataegus laevigata* 'Plena').

Meerstammige bomen, struiken, overjarige planten en grassen die voorgesteld worden voor de Bia Boucquetsquare:

Crataegus monogyna, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Coryllus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Ribes rubrum*, *Rosa canina*, *Viburnum opulus*, *Ajuga reptans*, *Fragaria vesca*, *Galium odoratum*, *Géranium sanguineum*, *Luzula sylvatica*, *Vinca minor*...

Planten die voorgesteld worden voor het "filterend moeras" en de regentuinen:

Butomus umbellatus, *Filipendula ulmaria*, *Iris pseudocorus*, *Juncus effusus*, *Lythrum salicaria*, *Phragmites australis*, *Symphitum officinale*, *Typha angustifolia*...



Filipendula ulmaria



Phragmites australis



Symphitum officinale



Typha angustifolia



Juncus effusus



Iris pseudocorus



Butomus umbellatus



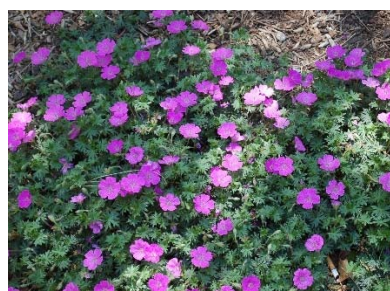
Lythrum salicaria

Bodembedekkende planten die voorgesteld worden voor de voet van de bomen:

Galium odoratum, *Geranium sanguineum*, *Vinca minor*...



Galium odoratum



Geranium sanguineum



Vinca minor

3.2 Plan van de geplande situatie

Zie plannen op schaal 1/200 of van beperkte grootte in het A3-dossier

- 101 (Bemptlaan en Bia Boucquetsquare);
- 102 (Glasblazerijlaan);
- 103 (Kersbeeklaan).

3.3 Algemene beschrijving van het project

3.3.1 Principes van aanleg van de openbare weg

Het project behoudt het tweerichtingsverkeer in alle straten met het statuut van "zone 30". De breedte van de rijweg wordt teruggebracht tot 596 cm (breedte geasfalteerde rijweg 550cm + 2 straatgoten 23cm).

Er zijn verkeersplateaus en overstekende stoepen voorzien om de snelheid van de voertuigen te verlagen en de veiligheid van de zwakke weggebruikers te verbeteren aan de kruispunten en uitmondingen van de kleine aangrenzende straten.

Het verkeer van fietsers zal visueel aangeduid worden op de rijbaan met fietslogo's.

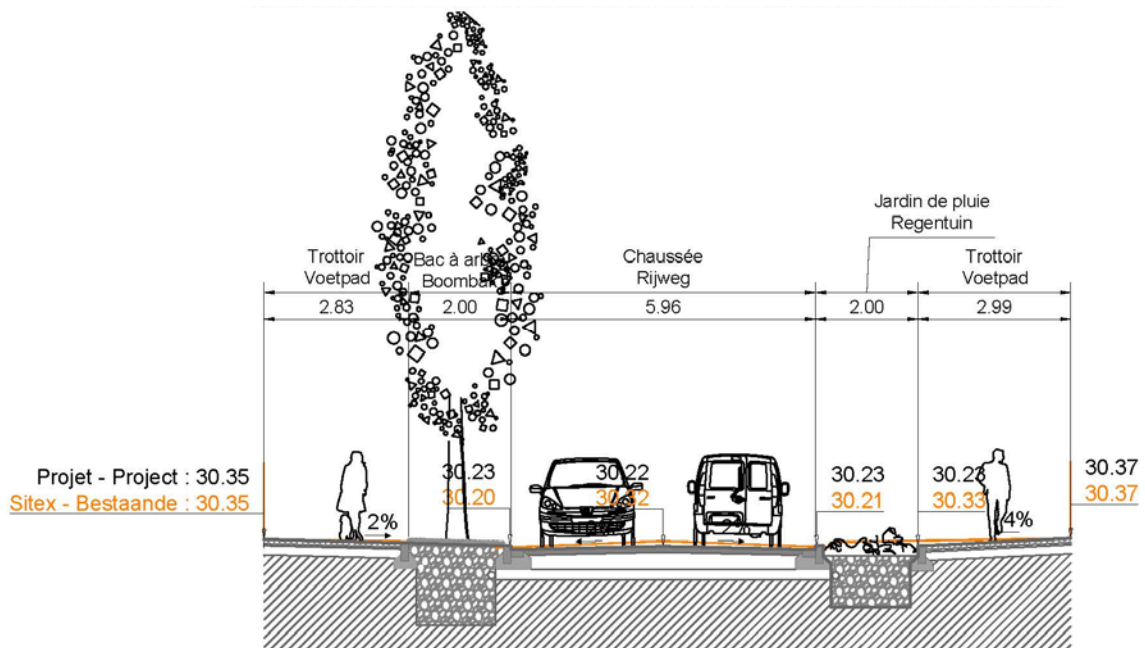
Het tweezijdig parkeren in langsrichting wordt veralgemeend aan de rand van de rijweg (Modulatie van een parkeerplaats: lengte 500cm / breedte 200cm).

Betreft	Bestaand aantal parkeerplaatsen	Gepland aantal parkeerplaatsen
Bemptlaan	27	26
Glasblazerijlaan	16	21
Kersbeeklaan	40	36
Totaal	83	83

Boombakken (breedte 200cm / variabele lengte van 200 tot 300cm naargelang het geval) en 9 regentuinen worden in de parkeerzones geïntegreerd.

De breedte van de stoepen zal worden vergroot met een minimum van 200cm (240 indien mogelijk).

De stoepen worden verbreed ter hoogte van de kruispunten en uitgerust met de reglementaire inrichtingen voor personen met beperkte mobiliteit (PBM) of slechtzienden aan de oversteekplaatsen voor voetgangers (verlaagde boordstenen, podotactiele tegels, enz.).



3.3.2 Materialen

De nieuwe rijbanen zullen worden uitgevoerd met een koolwaterstofverharding en omboord met twee straatgoten aan de opsluitband, uit beton, doorsnede 23 x 20 cm. De kolken uit gietijzer (type Stad Brussel) zullen worden ingeplant in de straatgoten en op de lage punten van de parkeerzones.

De parkeerzones zullen worden uitgevoerd met drainerende betonstraatstenen (25x25x10 cm) met voegen uit grind.

De nieuwe boordstenen zullen van grijs beton zijn (type IC2 / doorsnede 30 x 15 cm met afschuining 2 x 2 cm). Ter hoogte van de inritten van garages zal de afschuining 5/10 cm bedragen.

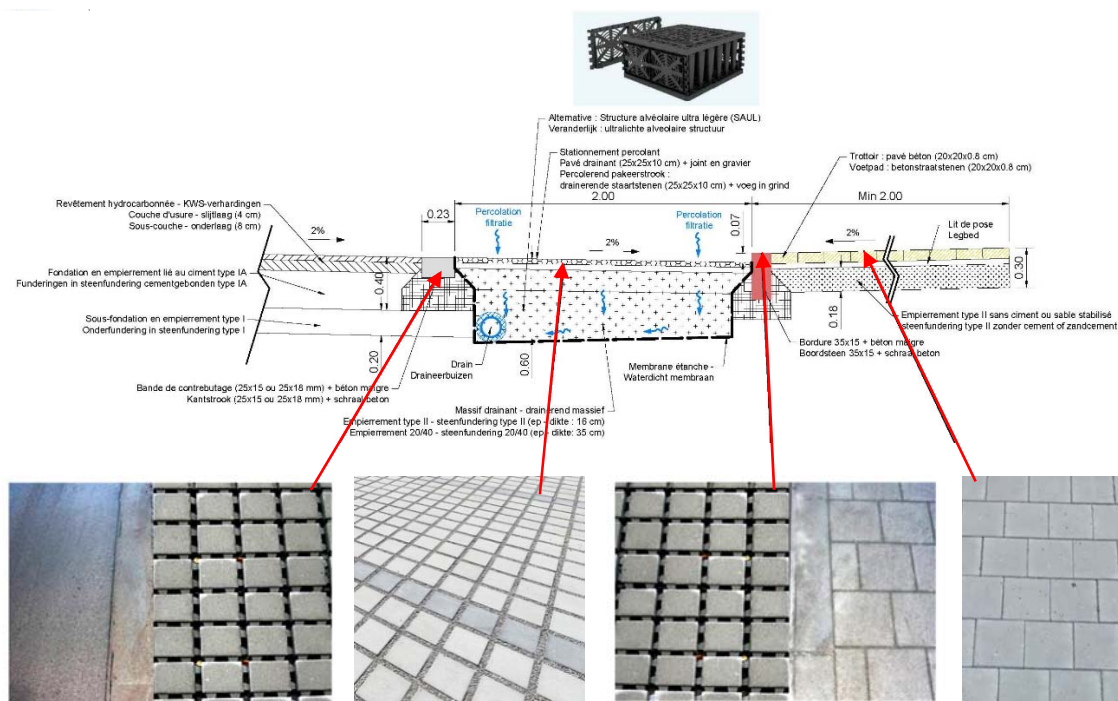
De stoepen zullen worden uitgevoerd met grijze betonstraatstenen (20 x 20 x 8 cm) die geplaatst worden in lijnen evenwijdig aan de boordsteen, met verspringende voegen.

3.3.3 Principes voor het beheer van het oppervlaktewater

De doelstelling van het project is om het meeste regenwater op te vangen in een gescheiden net dat verbonden zal worden met de grondduiker van de "oude Zandbeek", om naar de vijver van het park Drie Fonteinen, die van de Bempt en vervolgens de Senne te worden gevoerd.

In deze optiek worden verscheidene voorstellen voor de aanleg overwogen:

- Het dwarsprofiel van de openbare weg aanpassen: de hellingen worden zodanig uitgevoerd dat het regenwater buiten de straatgoten tot in de parkeerplaatsen vloeit, waar het in de bodem zal kunnen doorsijpelen in plaats van rechtstreeks in het riool te worden afgevoerd.
- Drainerende parkeerzones realiseren. Het gebruik van drainerende straatstenen met voegen uit grind laat de percolatie van het water tot in het drainerend massief toe, waarbij de afvloeiing zoveel mogelijk gebufferd wordt, waarna het water afgevoerd wordt via het netwerk van drains. De opslag vindt plaats in de onderfundering uit steenslag of lokaal via een ultralichte alveolaire structuur (ULAS).



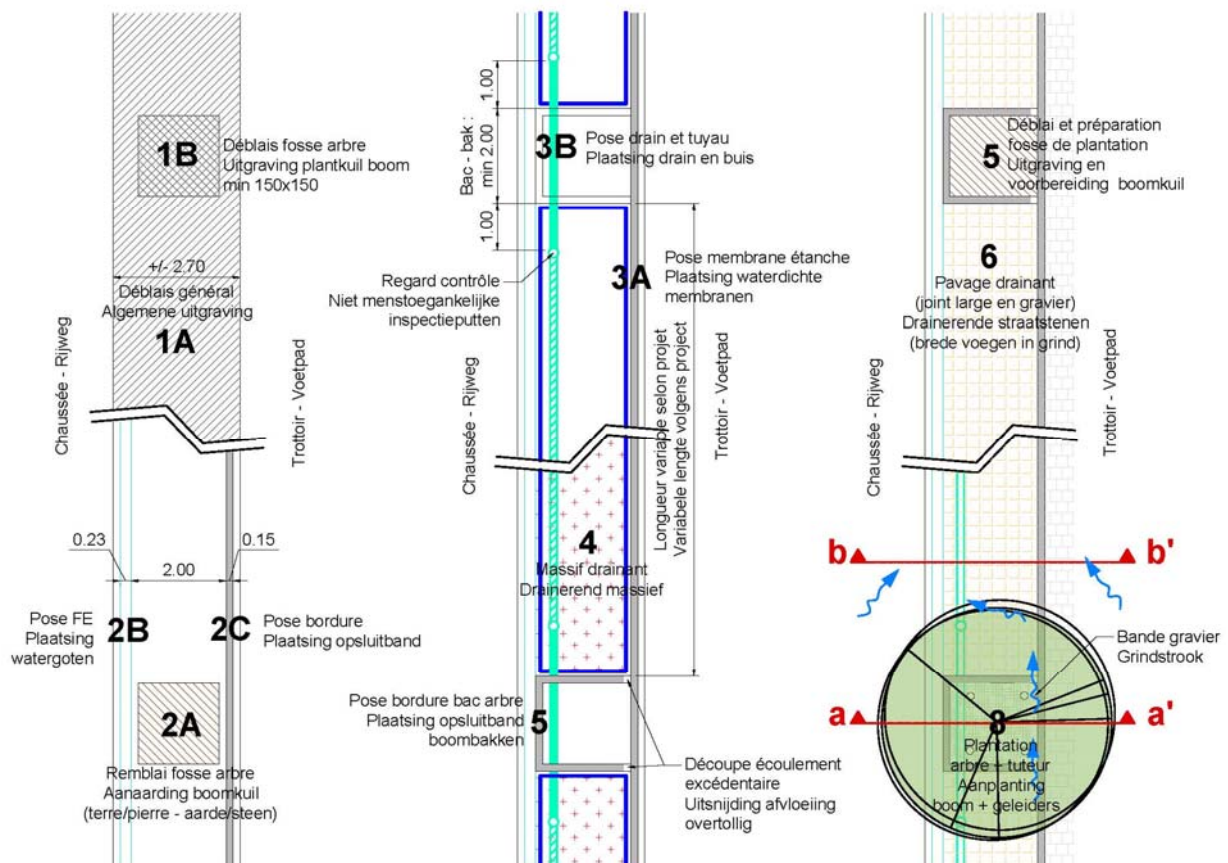
- Een drainagenet installeren dat het water onder vrij verval afvoert (volgens de natuurlijke topografie van de site of met een minimale helling van 1,5%) tot aan de wachtbekkens of rechtstreeks in het gescheiden net dat aangesloten is op de grondduiker aan de Neerstalse steenweg. Dit net is uitgerust met inspectieopeningen.
- Debietregelinrichtingen installeren in inspectieputten van het gescheiden net.
- Wachtbekkens en regentuien realiseren om oppervlaktewater op te vangen en lokaal op te slaan, en daarbij een fyto-sanering via planten mogelijk te maken (filterend moeras).

Om overstroming van het systeem bij zware onweders te voorkomen, worden op klassieke wijze kolken in de straat behouden (verbinding met de riolering). Teneinde het gebruik van de

werken te maximaliseren, zullen sommige kolken echter losgekoppeld worden van het rioleringsnet.

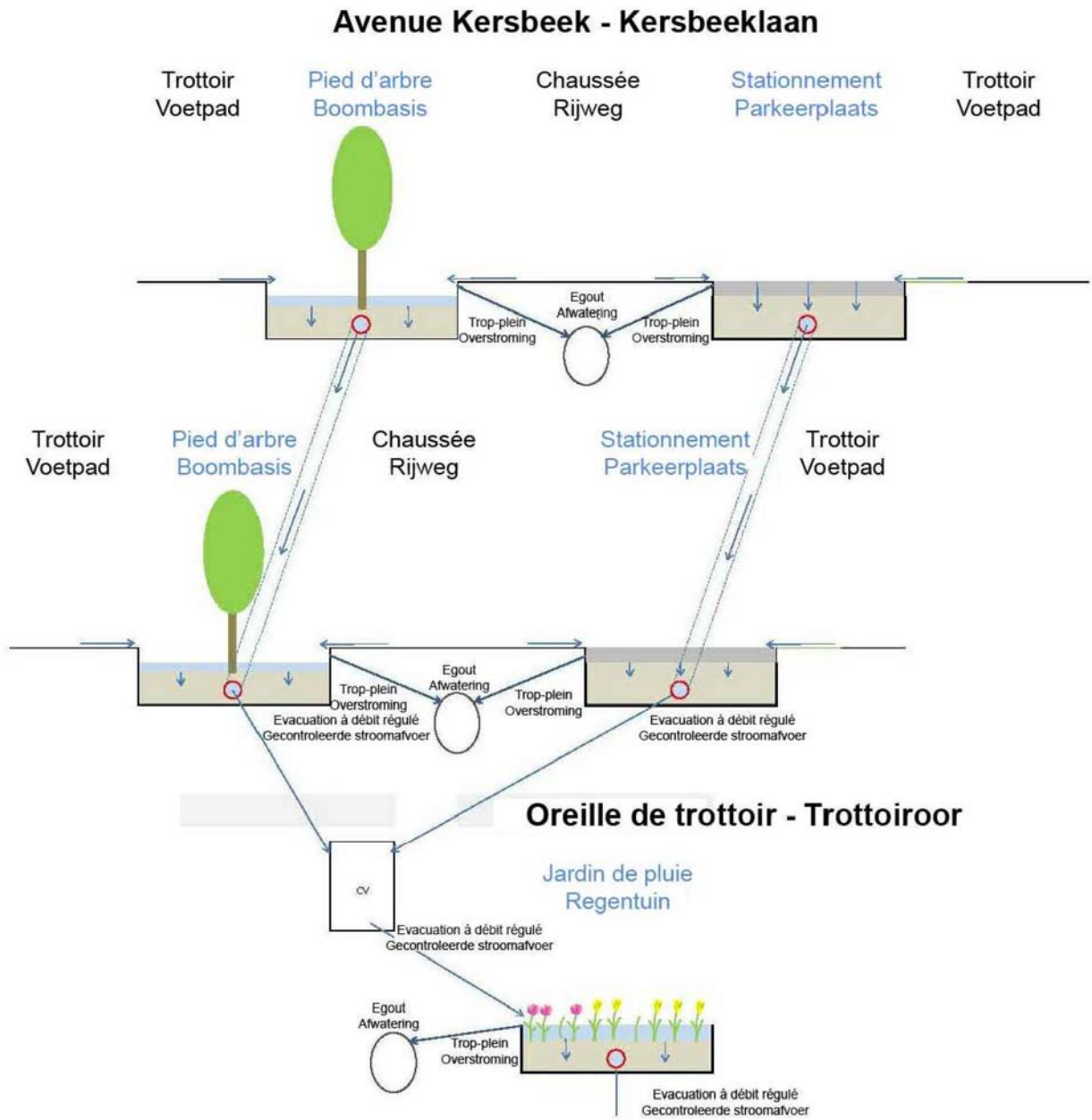
Er wordt ook een systeem van by-pass naar het rioleringsnet overwogen in geval van accidentele vervuiling.

UITVOERINGSSHEMA VAN DE DRAINERENDE PARKEERZONES

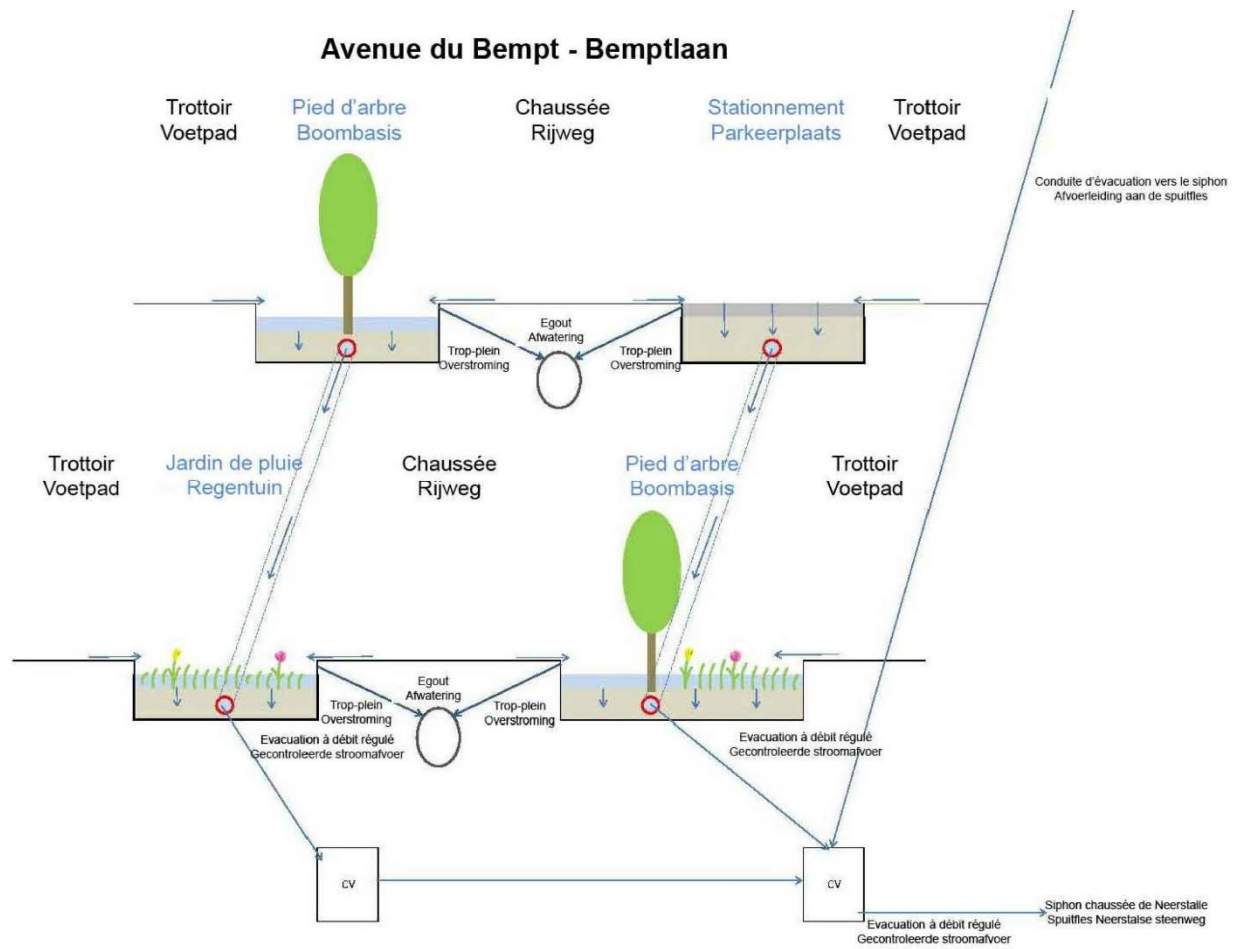


- 1A** algemene uitgraving verhardingsseuf parkeerzone
- 1B** aanvullende uitgraving plantkuil boom
- 2A** aanaarding boomkuil (drainerend grondmengsel grond-stenen)
- 2B** plaatsing van kantstroken (FE) kant rijweg
- 2C** plaatsing van de boordstenen van de stoep
- 3A** plaatsing van de waterdichte membranen (ofwel U open kant bak / ofwel volledige "inkuiping")
- 3B** plaatsing drainerend netwerk (drain + buis zone bak + eventuele inspectieopening)
- 4** plaatsing drainerend massief (steenslag onderfundering & fundering parkeerzone)
- 5** plaatsing van de boordstenen van de boombakken (met uitsnijding tegen stoep voor afvloeiing overtollig regenwater parkeerplaats)
- 6** plaatsing van de drainerende straatstenen van de parkeerzones (betonstraatstenen – vulling van de voegen met grind)
- 7** voorbereiding van de plantkuilen voor bomen – plantsubstraat
- 8** aanplanting van bomen (met inbegrip van steunstukken en begietingsdrain)

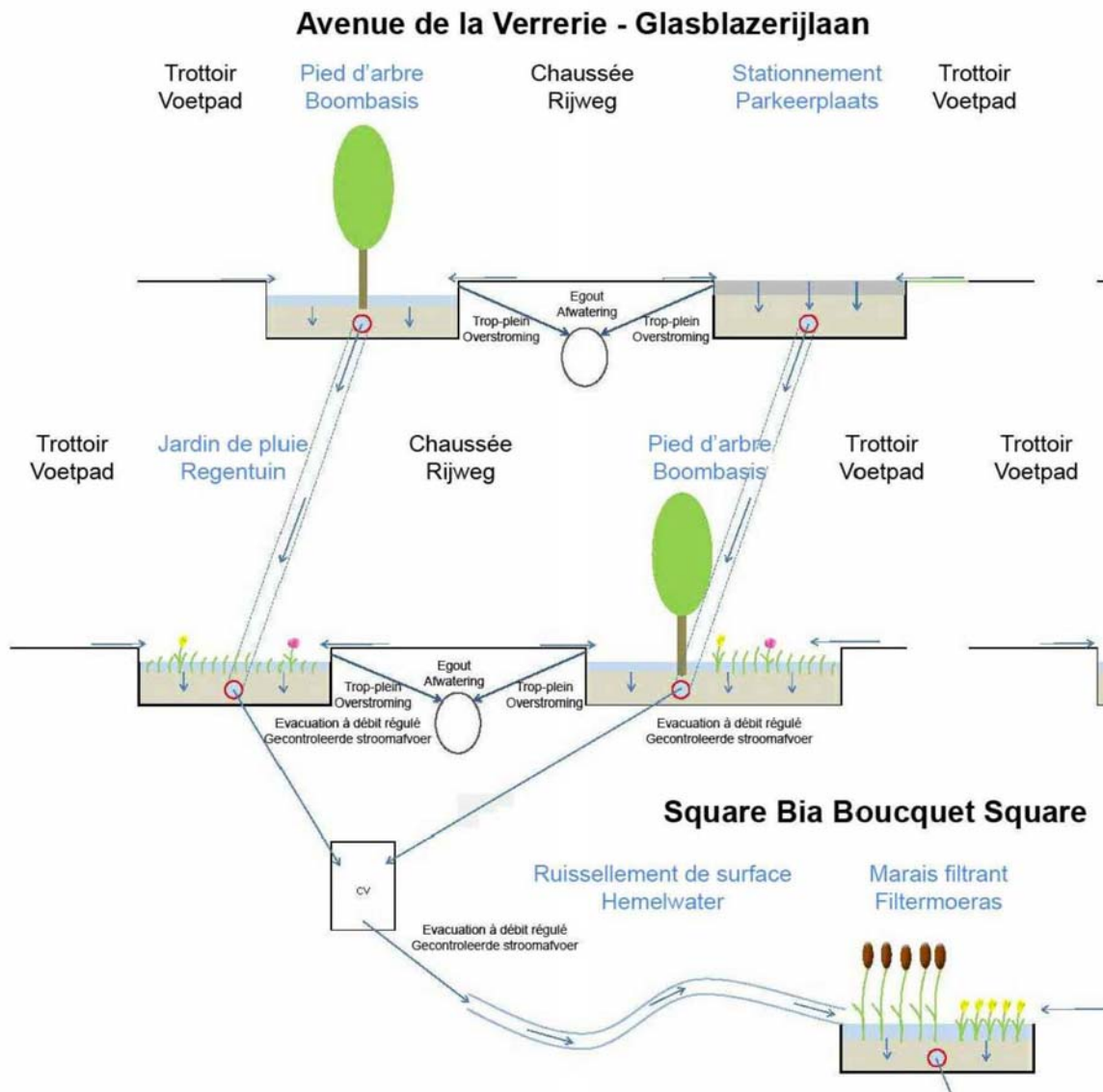
SCHEMA VAN DE WERKING VAN HET REGENWATERNET



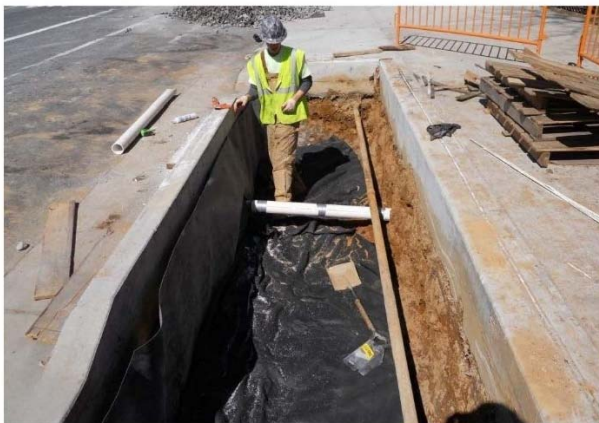
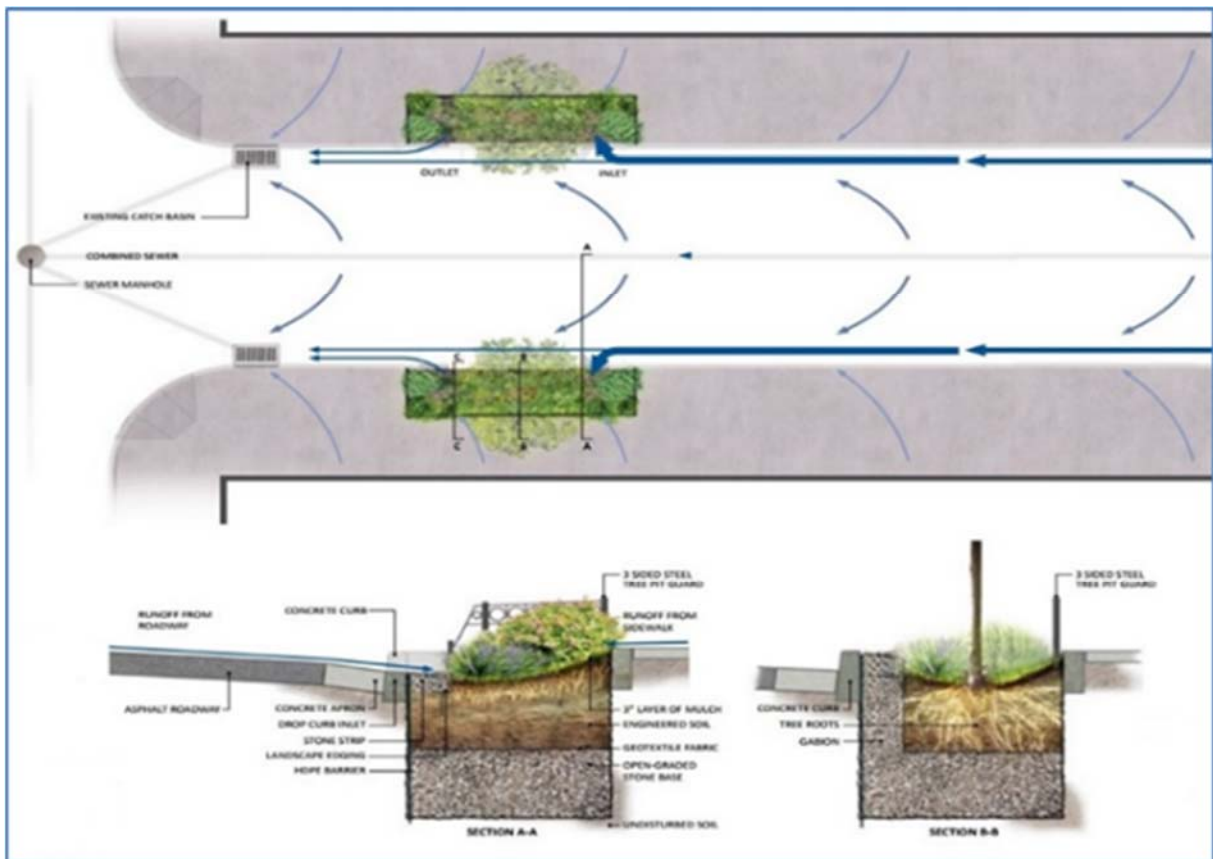
SCHEMA VAN DE WERKING VAN HET REGENWATERNET



SCHEMA VAN DE WERKING VAN HET REGENWATERNET

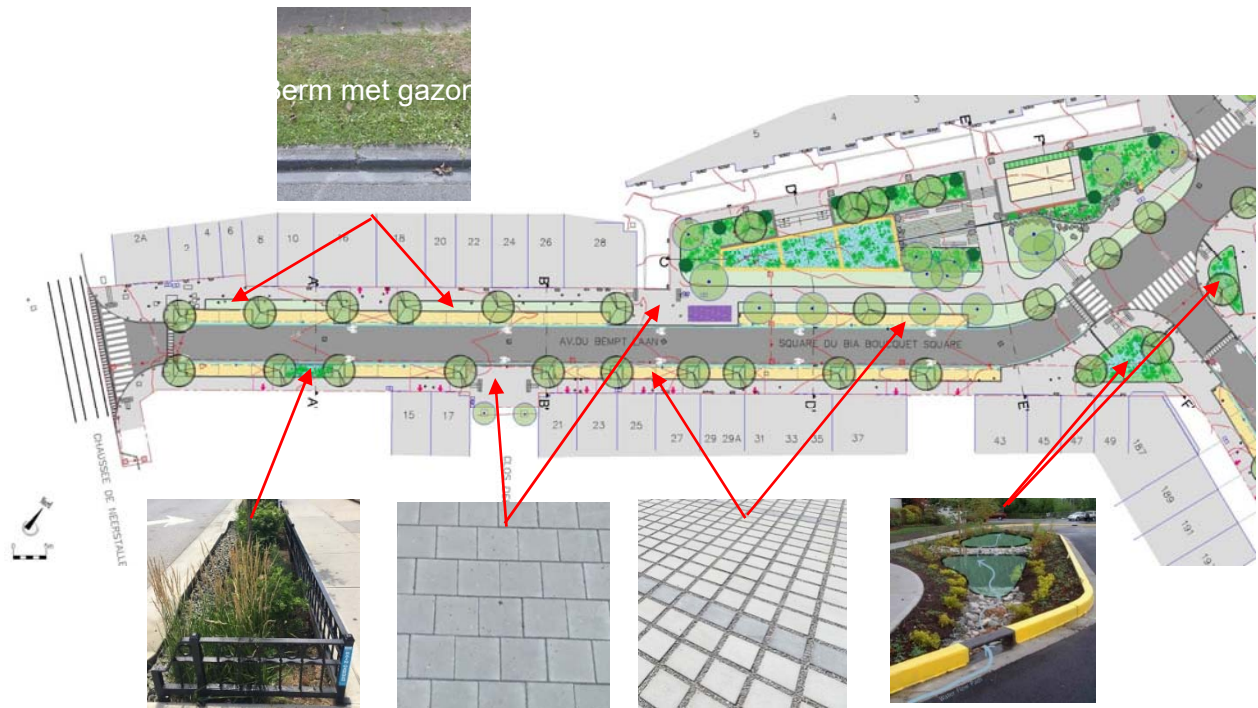


ILLUSTRATIESCHEMA VAN DE REGENTUINEN



3.4 Specifieke elementen van het project

3.4.1 Bemptlaan



De Bemptlaan omvat een regentuin en twee retentiezones.

Het project voorziet het bewaren van 4 bestaande bomen (*Acer platanoïdes*) en het planten van 22 nieuwe bomen van 3 verschillende variëteiten:



7 *Acer campestre*
'Eko Effen'
Alt.: 'Green Column'



7 *Alnus glutinosa*
'Pyramidalis'



8 *Prunus avium*
'Plena'



Prunus avium 'Plena'

3.4.2 Glasblazerijlaan



De Glasblazerijlaan omvat twee regentuinen in de straat en vier in de stoep.

Het project voorziet het planten van 12 bomen van 3 verschillende variëteiten.



3 *Acer campestre*
'Eko Effen'
Alt.: 'Green Column'



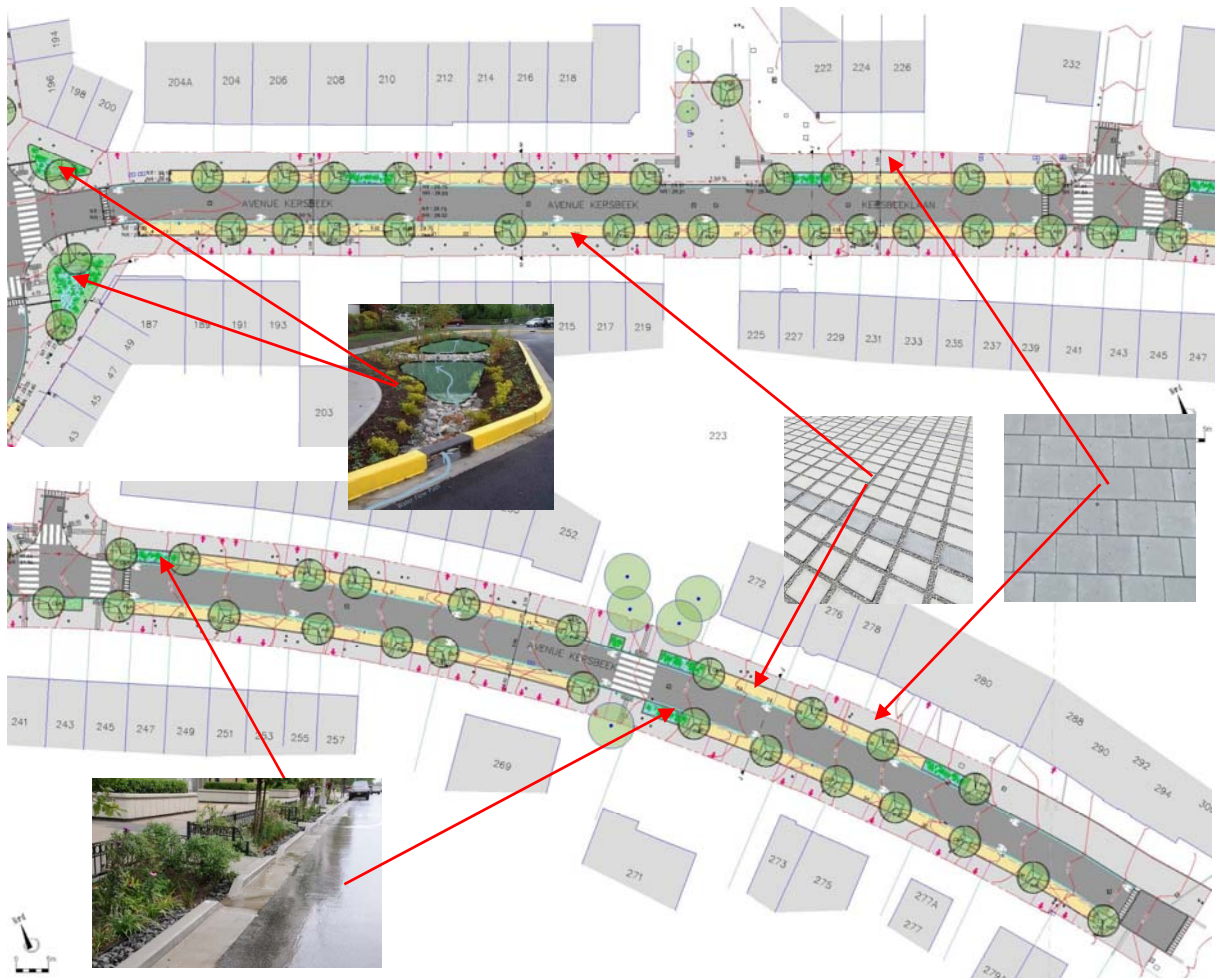
4 *Alnus glutinosa*
'Pyramidalis'



5 *Crataegus x media*
'Pauls Scarlet'
Alt.: *Crataegus laevigata*
'Plena'



3.4.3 Kersbeeklaan



De Kersbeeklaan omvat een regentuin en een retentiezone.

Het project voorziet het planten van 54 bomen van 3 verschillende variëteiten



15 *Acer campestre*
'Queen Elizabeth'
Alt.: 'Elsrijk'



17 *Carpinus betulus*
'A. Beeckman'
Alt.: 'Frans
Fontaine'



20 *Prunus avium*
'Plena'



Prunus avium 'Plena'

3.4.4 Bia Boucquetsquare

De bestaande omtrekmuurtjes worden verwijderd en een groot aantal bomen wordt bewaard. Het terrein wordt geherstructureerd en geprofileerd met nieuwe muurtjes uit schanskorven.



De aanleg bewaart het groen kader van de plek en neemt er de volgende functies in op:

- Een geherpositioneerd petanqueterrein omring met een haag en een bank
- Een ontmoetingspleintje met gazon en enkele banken.
- Een droge "rivier" met enkele stenen blokken die zich op het pleintje omvormen tot een goot alvorens aan te sluiten op het wachtbekken.
- Een wachtbekken dat als filterend moeras dient.
- Een didactische ruimte met bankenrijen en borstweringen die open is naar het filterend moeras.

In aanvulling op de bestaande bomen voorziet het project de aanplanting van één boom (*Prunus avium 'Plena'*) en 3 meerstammige bomen:



1 *Cornus mas*



2 *Crataegus monogyna*



De compositie wordt aangevuld met talrijke massieven: de bestaande gesnoeide taxussen worden hergebruikt om de ruimte te structureren en worden vergezeld van talrijke andere soorten.



Cornus sanguinea



Cornus sanguinea



Ajuga reptans



Coryllus avellana



Coryllus avellana



Luzula sylvatica



Euonymus europaeus



Euonymus europaeus



Euonymus europaeus



Rosa canina



Rosa canina



Ribes rubrum



Fragaria vesca

Fragaria vesca

Viburnum opulus

3.4.5 Meubilair

Voorbeeld van gemeentelijk meubilair dat in het kader van de aanlegwerken geïnstalleerd zou kunnen worden



Klassieke bank
(gietijzer & hout)



Vuilnisbak
(gietaluminium)



Hek
(staal)



Paaltje
(gietijzer)

3.4.6 Vernieuwing van de openbare verlichting

De studie van de vernieuwing van de openbare verlichting zal door SIBELGA uitgevoerd worden.

De volgende armaturen worden overwogen:



BEMPT

Model passend bij
de geplaatste verlichtingstoestellen
in het Kersbeek



KERSBEEK

Model passend bij
de voorziene verlichtingstoestellen
het stuk van Ukkel



VERRERIE

Bestaand model
opnieuw te

3.4.7 Bewegwijzering

De wegsignalisatie zal afgestemd zijn op de geplande aanleg.

