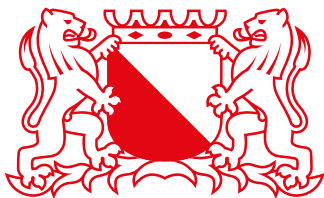




# Openbare ruimte TivoliVredenburg

## Integraal Programma van Eisen & Functioneel Ontwerp



Gemeente Utrecht

# Colofon

## Wethouder

Eelco Eerenberg | Wethouder Stationsgebied

## Opdrachtgever

Lode Messemaker | Gebiedscoördinator Binnenstad

## Projectmanagement

Dieke Govers | Ruimte

Mette Draisma | Stadsingenieurs

## Projectteam

Sascha Geneste | Ruimte

René van Seumeren | Ruimte

Leonie Brinks | Stadsingenieurs

Joost Rosdorff | Stadsingenieurs

Gonny Thijssen | Communicatie

Anne van der Merk | PMB

Juul Mineur | PMB

## Versiedatum

9 maart 2022

## Bestuurlijke besluitvorming

Definitief

# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>	<b>6 Vervolgtraject</b>	<b>36</b>
1.1 Aanleiding	4	6.1 Planproces	36
1.2 Opgave	6	6.2 Participatieproces	36
1.3 Plangebied	6	6.3 Planologisch juridisch proces	36
		6.4 Planning (indicatief)	36
<b>2 Bestaande situatie</b>	<b>8</b>	<b>7 Bijlage: onderzoeken</b>	<b>37</b>
2.1 Ruimtelijke situatie	8	7.1 Bodemkwaliteit	37
2.2 Hollandse Toren	12	7.2 Klimaatadaptatie	38
2.3 Vlaamse Toren	14	7.3 Flora en fauna	38
2.4 Vredenburgkade	16	7.4 Bomen	38
2.5 Vredenburg (Busbaan)	18	7.5 Duurzaamheid	38
		7.6 Kabels en leidingen	38
<b>3 Visie en ambitie</b>	<b>20</b>		
3.1 Visie	20		
3.2 Accenten	22		
<b>4 Plan en ontwerpkeuzes</b>	<b>26</b>		
4.1 Voetganger en fietser	26		
4.2 Groen, bomen en water	26		
4.3 Inrichting	30		
4.4 Duurzame aanleg	32		
4.5 Nood- en hulpdiensten	32		
4.6 Ondergrond	32		
4.7 Beheer	32		
<b>5 Verantwoording</b>	<b>35</b>		
5.1 Samenwerking	35		
5.2 Beheer	35		
5.3 Eigendom/verwerving	35		

# 1 Inleiding

Utrecht kiest voor een aantrekkelijke openbare ruimte in het centrum van de stad. Een openbare ruimte die het domein van voetgangers en fietsers is en het autoverkeer te gast. De openbare ruimte rond Tivoli/Vredenburg vormt een belangrijke schakel in het netwerk voor voetgangers rond de singel en tussen het centraal station en het kernwinkelgebied. Een herinrichting van de openbare ruimte, waar de voetganger centraal staat, moet de belevings- en verblijfswaarde voor de voetganger verhogen. Hierdoor ontstaat er een prettiger woon- en werkomgeving. Ook speelt duurzaamheid en klimaatadaptatie een grote rol bij de inrichting van de openbare ruimte.

In dit Integraal Programma van Eisen (IPvE) staan de uitgangspunten voor het ontwerp van de openbare ruimte beschreven. Het Functioneel Ontwerp (FO) is hiervan de verbeelding.

Afbeelding:  
FAME als schakel in  
het gebied

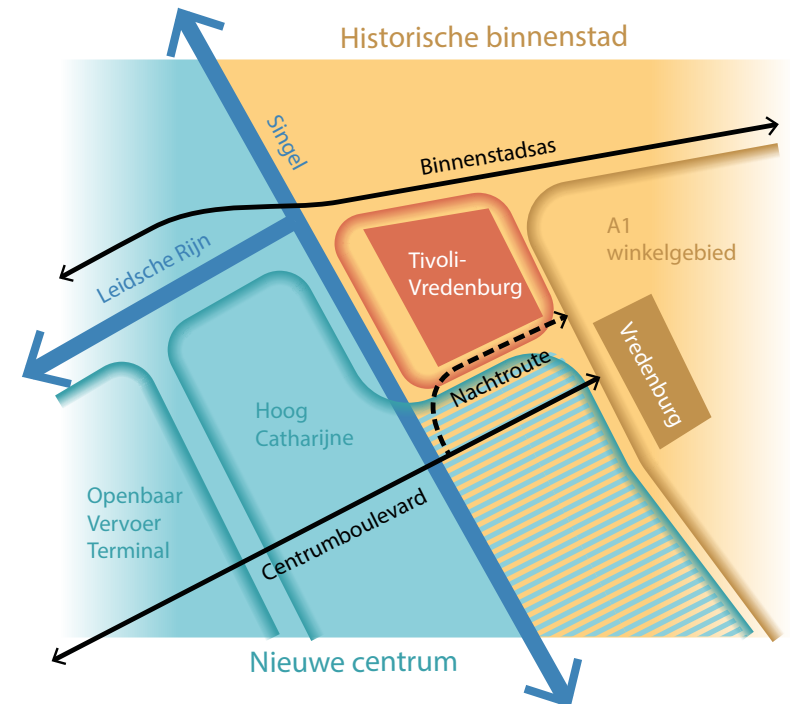
## 1.1 Aanleiding

Utrecht groeit razendsnel. Het is een plek waar steeds meer mensen graag wonen, werken en leven. De prognose is dat Utrecht de komende 20 jaar groeit naar 450.000 inwoners. Bovendien veranderen steden onder invloed van diverse internationale en nationale trends en ontwikkelingen. De samenleving verandert, de manier waarop mensen aankijken tegen wonen, werken en ontspannen verandert en ook de manier waarop mensen om willen gaan met de natuur verandert. Met deze toenemende drukte van inwoners, forenzen en toeristen, kiest Utrecht voor groei die gaat voor een gezonde, aantrekkelijke én ook een bereikbare stad.

De vier straten rond Tivoli/Vredenburg vormen een belangrijke schakel in het stedelijk voetgangersnetwerk. Het gebied ligt aan de singel en vormt een entree voor voetgangers richting de binnenstad. Het gebied is ook onderdeel van de nachtroute naar het centraal station.

De allure die het gebouw Tivoli/Vredenburg, het plein Vredenburg, het vernieuwde Hoog Catharijne en de herinrichting van de singel uitademen staat in schril contrast met de openbare ruimte rond Tivoli/Vredenburg. De stenige straten met veelal dichte etalages worden ervaren als onsympathiek en onwaardig als schakelpunt tussen het nieuwe stationsgebied en historische centrum.

In het huidige gebruik is de gestalde fiets dominant.





## 5 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

Afbeelding links:  
Eerste schets  
(CONCEPT-versie) van  
een mogelijke nieuwe  
gevel en entree voor  
TivoliVredenburg.



Afbeelding rechts:  
Muurschildering naar  
het ontwerp van Hansje  
van Halem



### FAME

In juni 2017 is er in de gemeenteraad een motie aangenomen om van de Hollandse Toren en de Vlaamse Toren levendige straten te maken. Er werd daarin opgeroepen om samen te werken met Klépierre, TivoliVredenburg en omwonenden. Dit heeft geleid tot het ambitie-document FAME. Hierin wordt een aantal trajecten gekoppeld die gezamenlijk de uitstraling van de straten rondom TivoliVredenburg gaan verbeteren. Naast de openbare ruimte wordt er ook gewerkt aan een aantal andere projecten:

- Nieuwe gevel en entree van TivoliVredenburg aan het plein Vredenburg;
- Nieuwe invulling voor de etalages in de Hollandse Toren en de Vlaamse Toren om deze interessant te maken;
- Toevoegen van gevelkunst in de vorm van een muurschildering in de Hollandse Toren, dit is al gerealiseerd.

## 1.2 Opgave

De opgave voor het gebied bestaat uit verschillende ingrepen die de levendigheid moeten verhogen. Het gaat hierbij om de deelprojecten voortkomend uit het ambitiedocument FAME zoals genoemd op de vorige pagina. Het voorliggende plan gaat alleen over de herinrichting van de openbare ruimte. De andere deelprojecten doorlopen hun eigen proces en worden hierin daarom niet meegenomen. Voor de gewenste levendigheid is het echter wel belangrijk dat alle deelprojecten worden uitgevoerd.

Voor de openbare ruimte wordt de ambitie in het FAME ambitiedocument uitgelegd. De omgevingsvisie Binnenstad 2040 geeft ook aan wat we algemeen van de binnenstad verwachten.

In de toekomst gaan we voor een veilige binnenstad waar winkelen, werken, cultuur beleven en ontmoeten centraal staan in het kernwinkelgebied. We zijn een uitnodigende binnenstad met een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte die past bij de allure van het historisch centrum. De voetganger krijgt daarbij voorrang en er komt meer nadruk te liggen op de verblijfskwaliteit. Daarnaast gaan we voor een klimaatbestendige openbare ruimte waar meer ruimte is voor groen. Vanuit erfgoed wordt er een historisch fragment van kasteel Vredenburg in de openbare ruimte geplaatst. Een goede positionering van het fragment in de openbare ruimte is onderdeel van de opgave.

## 1.3 Plangebied

Het projectgebied omvat de vier straten rondom TivoliVredenburg:

- Hollandse Toren: volledige breedte van gevel tot gevel
- Vlaamse Toren: volledige breedte van gevel tot gevel
- Vredenburg: van gevel TivoliVredenburg tot het fietspad
- Vredenburgkade: van gevel TivoliVredenburg tot de trappen aan de singel

## 7 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

Afbeelding:  
Grens van  
het plangebied



Boven Vredenburgpassage

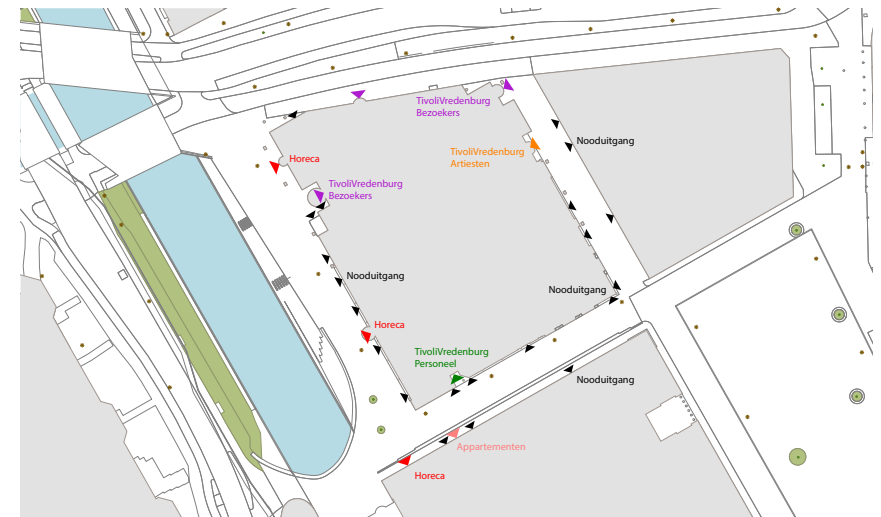
## 2 Bestaande situatie

Afbeelding rechts boven:  
Analyse van de entrees

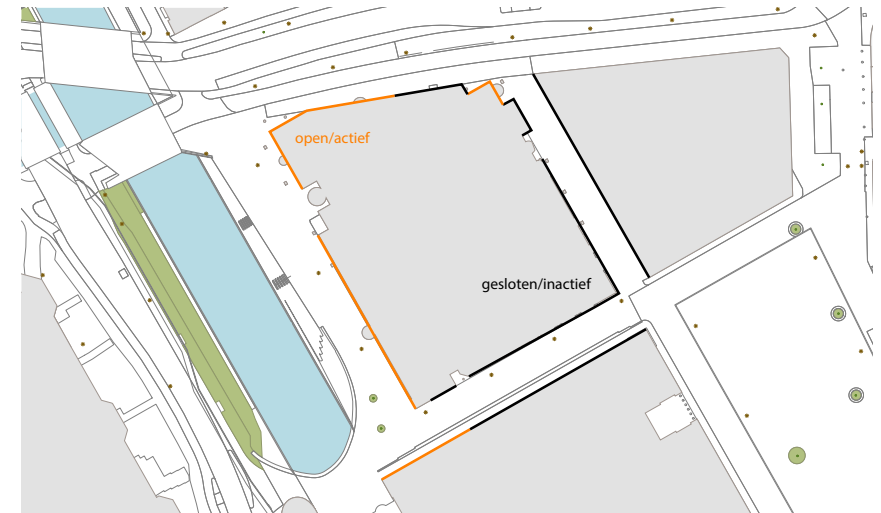
### 2.1 Ruimtelijke situatie

#### Inleiding

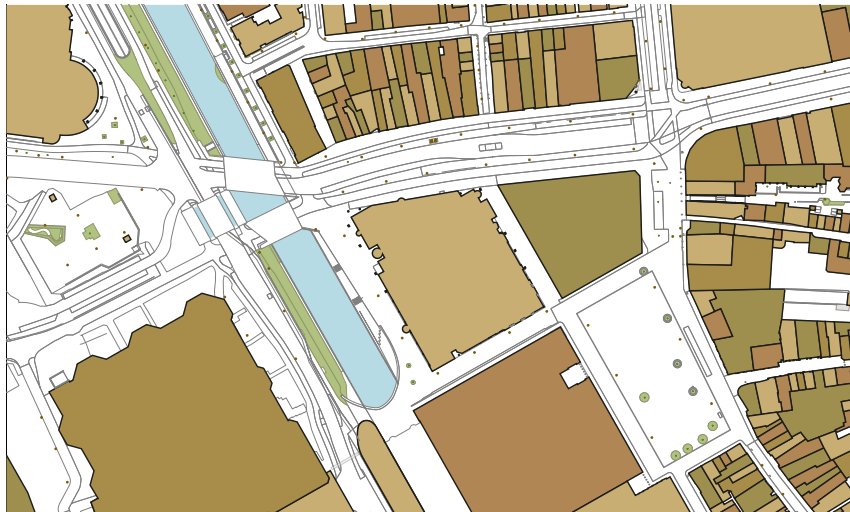
De straten rond TivoliVredenburg zijn een belangrijk onderdeel van het voetgangersnetwerk. Het gebied is een belangrijke entree tot de historische binnenstad vanuit Utrecht Centraal Station. De ligging aan de singel met een toekomstige verbinding met de Leidse Rijn maakt dit ook vanuit het oogpunt van pleziervaart een toekomstig belangrijk knooppunt. De aanliggende Binnenstadsas met bushalte zorgt voor veel busverkeer en halterende passagiers. Het gebied grenst aan het plein Vredenburg waarop verschillende markten worden gehouden. Ook is dit het begin van het kernwinkelgebied (voetgangersgebied).



Afbeelding rechts onder:  
Analyse van de plinten



Afbeelding links:  
Verschil in korrelgrootte  
tussen historische en  
moderne bebouwing.



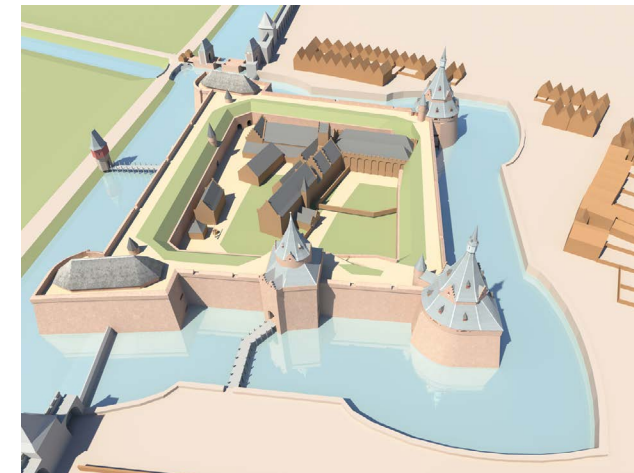
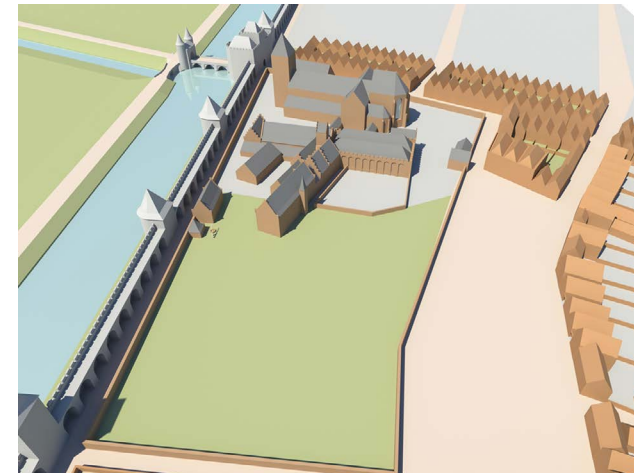


Afbeeldingen rechts:  
De ontwikkeling van  
het klooster (12e eeuw)  
naar de dwangburcht  
(16e eeuw).

### **Geschiedenis**

TivoliVredenburg staat op een belangrijke plek in de binnenstad. In het verleden heeft hier eerst een klooster gestaan, het Catharijneconvent. Toen Utrecht in 1122 stadsrechten kreeg is het klooster opgenomen binnen de stadsmuur. In 1528 nam keizer Karel V de macht over in Utrecht. Om de bevolking te controleren bouwde hij op deze plek de dwangburcht Vredenburg. In 1581 was de burcht grotendeels afgebroken. De laatste resten hebben tot 1919 gestaan. De open plek die overbleef is daarna gebruikt voor de veemarkt en later de jaarbeurs. In 1979 is Muziekcentrum Vredenburg op deze plek gebouwd. De singel was gedempt en het muziekcentrum richtte zich dan ook op het plein Vredenburg. Tegelijk met de komst van Tivoli is de singel weer opengemaakt. Hierdoor heeft het gebouw zich gedraaid en is het nu vooral gericht op de singel en de straat Vredenburg.

Afbeelding links:  
Muziekcentrum  
Vredenburg aan  
het plein Vredenburg,  
1981

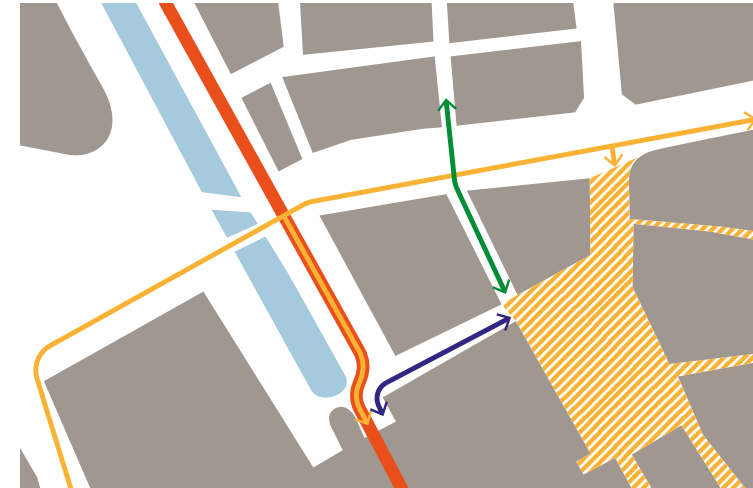


Afbeelding:  
Routes voetganger  
in het gebied

### Bebouwing

De bebouwing rond Tivoli/Vredenburg is vrij recent neergezet. Enkel de bebouwing aan de straat Vredenburg kent soms een oorsprong van voor 1800. De bebouwing van Hoog Catharijne is recentelijk gebouwd. De architectuur is hoofdzakelijk modern en niet historisch zoals elders in de binnenstad het geval is. De korrelgrootte van de bebouwing kent hier grote verschillen. Historisch gezien bestaat de binnenstad uit overwegend fijne korrels. De bouwblokken bestaan uit kleinere panden met veel entrees. De moderne bebouwing kent één groot pand per blok, daardoor zijn er ook een stuk minder entrees. Tivoli/Vredenburg zelf is een combinatie van oud- en nieuwbouw. De oude grote zaal uit de jaren zeventig is opgenomen in het moderne bouwwerk. Buiten zijn de twee tijdslagen duidelijk herkenbaar in de gevel. De architectuur toont op straatniveau veel gesloten wanden wat zorgt voor een achterkant gevoel.

Afbeelding:  
De twee tijdslagen zijn  
duidelijk zichtbaar in  
de bebouwing van  
Tivoli/Vredenburg.



Voetganger

Utrecht CS - binnenstad

Vredenburg - Wijk C

Rondje singel

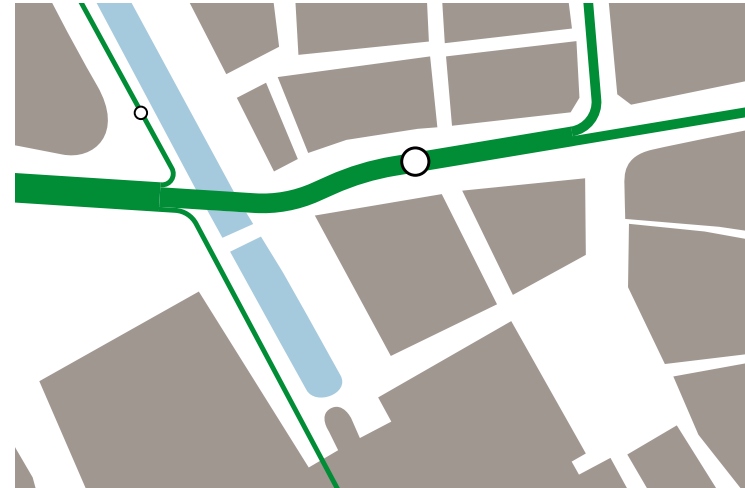
Nachtroute Utrecht CS - binnenstad

# 11 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

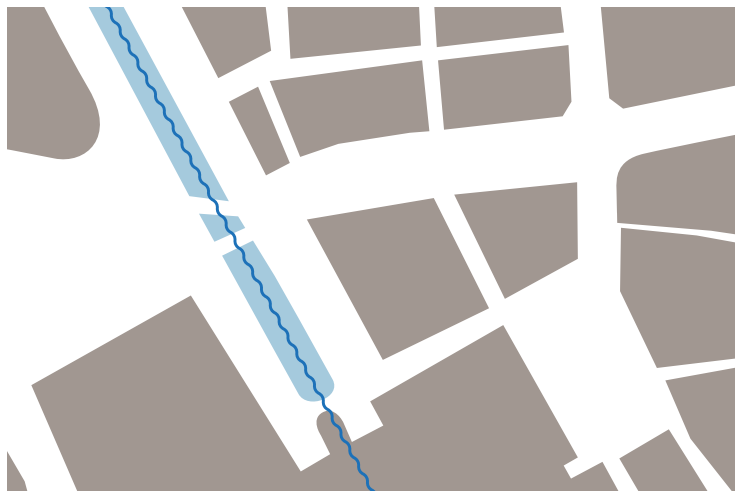
Afbeeldingen:  
Routes in het gebied



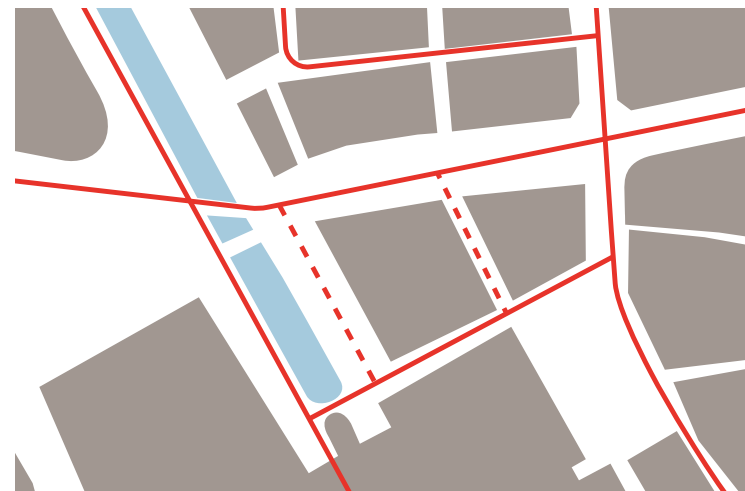
Fietser



OV



Varen



Nood- en hulpdiensten

## 2.2 Hollandse Toren

### Gebruik

De Hollandse Toren is onderdeel van een drukke wandelroute. Het is een schakel tussen Hoog Catharijne en de binnenstad, in het bijzonder in de nacht als onderdeel van de nachtroute binnenstad – Utrecht CS. Daarnaast wordt de trap ook gebruikt om te verblijven. Door de spiegelende wanden wordt er soms ook in de straat gedanst en wordt dit opgenomen voor social media. Naast de voetgangers zijn er ook fietsers die gebruik maken van de straat. De gevel van TivoliVredenburg wordt nu gebruikt als een fietsenstalling. De gevel van TivoliVredenburg is door de aanwezigheid van nisjes en de blinde gevel ook aantrekkelijk voor wildplassen. De straat is onderdeel van de hoofdroutes voor de nood- en hulpdiensten. Als er markt wordt gehouden op het Vredenburg dan staan er soms laadkarren in de straat. Daarnaast wordt de straat ook gebruikt door pakketbezorgdiensten.

### Inrichting

De Hollandse Toren is ingericht volgens de binnenstadsprincipes met een 3-deling in de bestrating: een middenloper van 6,5m breed met een gevelstrook van 2m aan beide zijdes. Aan de kant van Hoog Catharijne ligt deze rabatstrook hoger dan de rest van de straat. Dit hoogteverschil wordt opgelost door een trap van drie treden in de lengte van de straat. Aan de kant van TivoliVredenburg staan er in de straat vier verlichtingsmasten. Hierop staat met verkeersborden aangegeven dat fietsparkeren tijdens de markt niet mag. Voor de gevel van TivoliVredenburg staat ook een straatkast voor de ondergrondse kabels en leidingen. Deze staat niet tegen de gevel maar op ongeveer 70 cm afstand van de gevel. In het midden van de straat liggen straatkolken die het regenwater afvoeren naar het regenwaterriool. Dit riool ligt over de gehele lengte van de straat en mondt uit in de singel. In 2016 is dit riool gelijktijdig met de inrichting van de straat aangelegd.

Er is geen groen, de straat is geheel bestraat. Deze straat is op hete dagen een van de warmste plekken in de stad. Er is risico op hittestress.

### Bebouwing

De bebouwing bestaat uit TivoliVredenburg aan één kant en winkelcentrum Hoog Catharijne aan de andere kant. De personeelsingang van TivoliVredenburg ligt aan de Hollandse Toren.

De appartementen boven Hoog Catharijne hebben ook hun entree in deze straat. Verder zijn er enkele nooduitgangen aan beide zijdes van de straat. De gevel van Hoog Catharijne bestaat bijna geheel uit ramen. Deze zijn echter bijna allemaal dichtgezet door de inrichting van het winkelinterieur. De gevel van TivoliVredenburg bestaat zowel uit open als dichte stukken. Met de verbouwing komen daar meer ramen bij. Op een stuk dichte gevel is recent een muurschildering van Hansje van Halem gerealiseerd. Het is een abstract werk geïnspireerd op de Grote Zaal van TivoliVredenburg. Het idee is dat er op deze wand om de zoveel jaar een nieuwe muurschildering wordt gerealiseerd.



### 13 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

Afbeelding rechts:  
Hollandse Toren: Trap wordt goed gebruikt als verblijfsplek.  
Zitgelegenheid vlakbij vaak vol en druk plein.  
Straat geheel verhard, geen groen aanwezig.

Straatkast: overlast wildplassen, geen sociale controle, hoekjes geven problemen



Plinten: gesloten, geen sociale controle, weinig beleving. Past niet bij binnenstad waar vaak veel te zien/beleven is



Fietsenoverlast: lawaai, smallere doorgang, rommelig beeld



## 2.3 Vlaamse Toren

### Gebruik

De Vlaamse Toren vormt één van de verbindingen tussen Wijk C en het winkelgebied. De straat heeft aan de kant van de Sting gesloten gevels. Hierdoor is er minimale sociale controle en is er ook overlast van wildplassen. Fietsers rijden vanaf het fietspad de straat in en parkeren hun fiets tegen beide gevels. De bebouwing aan beide zijden is hoog wat de straat een donkere uitstraling geeft. Er is geen groen aanwezig, er is weinig te zien of te beleven. De artiestenentree van TivoliVredenburg ligt aan deze straat, deze is onopvallend en brengt geen extra allure naar de straat. De bewoners ervaren 's avonds en 's nachts overlast door het geluid van passanten en fietskettingen.

### Inrichting

De Vlaamse Toren is ingericht volgens de binnenstadsprincipes met een 3-deling in de bestrating, een middenloper van 5m breed met een gevelstrook van 2m aan de zijde van de Sting en een gevelstrook van variërende breedte aan de zijde van TivoliVredenburg. Aan de zijde van TivoliVredenburg staan vier verlichtingsmasten. Halverwege de straat staat er een luchtkoker voor het ondergrondse gedeelte van TivoliVredenburg. Deze is manshoog en erg breed en vormt zo een duidelijk zichtbaar element in de straat. Verder staat er in de straat een dubbele afvalbak en zes palen met verkeersborden die informeren over het fietsparkeren. Aan de zijde van de Sting bevindt zich over de gehele straatlengte een lijngoot tegen de gevellijn aan. De lijngoot is aangesloten op het vuilwaterriool. In 2016 is deze straat heringericht. Er is geen groen, de straat is 100% verhard.

### Bebouwing

De bebouwing bestaat uit TivoliVredenburg aan één kant en winkels en appartementen aan de andere kant. De hoofdentree van TivoliVredenburg bevindt zich op de hoek met de straat Vredenburg. Midden in de straat bevindt zich de artiesteningang van TivoliVredenburg. Verder hebben de gebouwen aan beide zijden enkele nooduitgangen die uitkomen op de straat. De plinten hebben een gebrek aan functies en levendigheid: de ramen aan de winkelzijde zijn dichtgezet door de inrichting van de winkel, TivoliVredenburg heeft enkele ramen afgewisseld met stukken dichte gevel.



## 15 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

Afbeelding rechts:  
Vlaamse Toren: donker  
beeld door schaduw/  
donkere tinten gebouw,  
dichte en zwarte  
etalages

De artiesteningang



Er is veel belijning op  
de straat aangebracht  
om het fietsparkeren  
te begeleiden maar  
het geheel komt  
rommelig en verwarrend  
over.



Fietsenproblematiek:  
lawaai, geen gastvrije  
uitstraling Tivoli,  
rommelig beeld,





## 2.4 Vredenburgkade

### Gebruik

De Vredenburgkade is een goed gebruikte en zonnige plek in de openbare ruimte van de stad. Er is een tweetal terrassen op de kade met uitzicht op de singel. De trap richting de singel is een populaire plek voor velen om te zitten in de zon. Naast het verblijven is de kade ook een belangrijke route voor voetgangers tussen Hoog Catharijne en de straat Vredenburg met een bushalte. Ook is het een onderdeel van het wandelnetwerk van de ANWB. De aanwezigheid van de terrassen maakt dat de voetgangersruimte vrij krap is. Aan de kade bevindt zich ook een entree van TivoliVredenburg en de twee horecapunten maar deze entrees zijn slecht zichtbaar/beleefbaar vanaf de kade.

### Inrichting

De Vredenburgkade bestaat uit een brede kade die taps loopt van 15m aan de zijde Vredenburgknoop tot ongeveer 7m ter hoogte van de entree Danel. Aan dit gebied ligt een grote trap die loopt tot het niveau van de singel. Aan de overzijde is uitzicht op het groene talud en de vernieuwde gevel van Hoog Catharijne. Op de kade staan drie verlichtingsmasten en in het midden een driedubbele afvalbak. De twee horecazaken hebben elk hun eigen terrasmeubilair en TivoliVredenburg zelf heeft een aantal promotievlagen op de kade staan. Richting de Hollandse Toren zorgen twee eerste grootte bomen voor het groen aan de kade. Deze vergroening wordt ondersteund door plantenbakken van de terrasinrichting. De bestrating aan de gevelzijde ligt iets hoger dan aan de zijde van de Singel. De afwateringsrichting is dus richting de singel. Tussen de bestrating en de bovenste traptrede ligt een lijngoot over de hele lengte. Zo wordt ook voorkomen dat er bij regen het water over de trap naar beneden stroomt.

Bij hevige regen is de waterafvoer voor de lijngoot echter te groot en zal het water toch deels over de trap gaan stromen. De lijngoot voert zijn water af naar de singel. De twee bomen op de hoek bij de Hollandse Toren staan in een groeiplaats. Twee straatkolken zijn aangesloten op de groeiplaats en voorzien de bomen van regenwater. Een overloopleiding naar het regenwaterriool zorgt voor de afvoer van het teveel aan water uit de groeiplaats. In 2016 is deze bestrating, riolering en lijngoot aangelegd.

### Bebouwing

De bebouwing bestaat uit TivoliVredenburg. Een nevenentree van TivoliVredenburg bevindt zich in het midden van het gebouw. Aan beide zijdes daarvan horeca met een eigen entree en terras. Het terrasmeubilair bestaat uit tafels, stoelen, plantenbakken, parasols, windschermen en opruimstations. Verder komt er een aantal nooduitgangen uit op de kade, waaronder een grote noodtrap vanaf het dak van TivoliVredenburg.



## 17 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

Afbeelding rechts:  
Vredenburgkade:  
Tivoli/Vredenburg ligt  
hier mooi aan de singel.



Twee bomen zorgen  
voor groen op de verder  
stenige kade.



Horecaterras zorgt voor  
reuring.



Mensen verblijven in de  
zon graag op de trap  
naar de singel



## 2.5 Vredenburg (Busbaan)

### Gebruik

De straat Vredenburg is een onderdeel van de binnenstadsas, veel busroutes rijden en stoppen in de straat. Het is onderdeel van de drukke voetgangersroute van Utrecht CS en de binnenstad, de stadscorridor. Daarnaast is het ook onderdeel van de blindegeleideroute van Utrecht CS en de binnenstad. Een groot aantal fietsers maakt ook gebruik van de straat als verbinding van Utrecht CS en de oostelijke kant van de stad. TivoliVredenburg heeft zijn hoofdentree op de hoek met de Vlaamse Toren en presenteert zijn programma doormiddel van affiches op de wand.

### Inrichting

Gezien vanaf TivoliVredenburg bestaat de straat uit: een trottoir, een fietspad in twee richtingen, een bushalteperron, parkeerstrook voor de bussen, de rijbaan in twee richtingen, strook met bomen en fietsparkeren, fietspad in één richting en tot slot weer het trottoir. Binnen het projectgebied valt enkel het trottoir aan de zijde van TivoliVredenburg. Op het trottoir staat een enkele afvalbak en verkeersbord om een fietsparkeerverbod aan te geven. Er ligt hier een gescheiden rioolstelsel aan de zijde van TivoliVredenburg in het trottoir en in het fietspad. Dat betekent een vuilwaterstelsel en een regenwaterstelsel. Afwatering gebeurt door middel van kolken die zijn aangesloten op het regenwaterriool. Dat is onderdeel van een groter regenwaterstelsel, die steekt de Vredenburg over naar de Catharijnekade en loost daar in de singel.

### Bebouwing

De bebouwing bestaat uit TivoliVredenburg aan één kant en horeca en detailhandel aan de andere kant. Een nevenentree van TivoliVredenburg bevindt zich aan de straat. De plint van TivoliVredenburg is gedeeltelijk van glas.



## 19 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

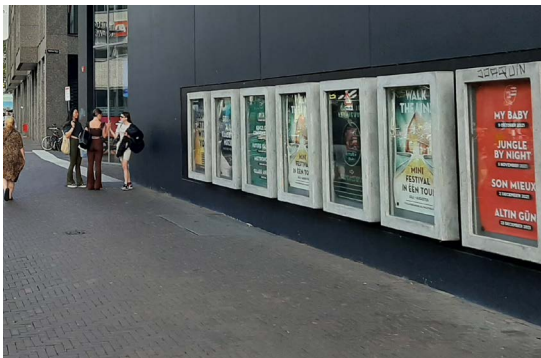
Afbeelding rechts:  
Vredenburg: De straat is  
vooral ingericht voor de  
verkeersstromen.



De drukke bushalte



Drukke wandelroute  
richting de binnenstad



TivoliVredenburg  
etaleert zijn programma



## 3 Visie en ambitie

### 3.1 Visie

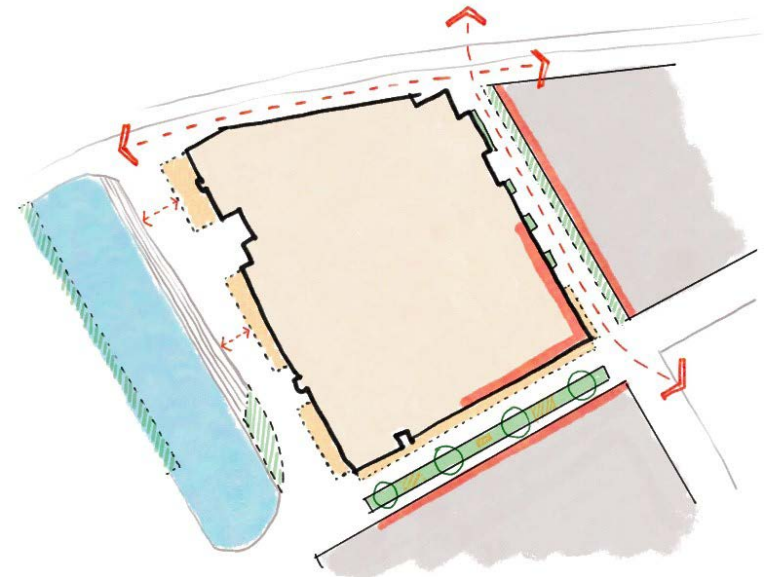
De visie voor de openbare ruimte is gebaseerd op de Omgevingsvisie Binnenstad 2040, het Mobiliteitsplan 2040 en het Ambitiedocument FAME.

TivoliVredenburg staat straks centraal in een uitnodigend gebied in de binnenstad. De straten zijn een aantrekkelijke verblijfsgebied waar je graag verblijft op een zonnige dag of als je wat gehaald hebt op de naastgelegen markt. Als voetganger heb je alle ruimte in de straten. Je kunt zitten langs het groen in de straat en kijken naar de kunstzinnige invulling van de etalages. Het is een gebied waar je langer wilt blijven. Het groen in de straten is ook nodig vanuit de eisen voor klimaatadaptatie. De vele verharding van de omgeving zorgt ervoor dat er in dit gebied veel hittestress is, het groen helpt bij het verkoelen. Een groene omgeving is hier dan ook een voorwaarde voor een aangename verblijfskwaliteit.

TivoliVredenburg is een bijzonder gebouw in de binnenstad en krijgt een centrale plek in de openbare ruimte. Hiervoor wordt er afgeweken van de klassieke driedeling van de bestrating en komt het gebouw centraal te staan. De rabatstroken komen enkel aan één zijde van de straat waardoor ze logisch beëindigd worden. TivoliVredenburg heeft geen rabatstrook en staat daarmee prominent op de straat. De vier straten rondom TivoliVredenburg zijn een belangrijke schakel in het voetgangersnetwerk van de binnenstad. Ze vormen daarmee een belangrijke entree voor de stad. De voetganger staat centraal in de inrichting van het gebied. Het (door)stromen is in balans met verblijven, waarbij het verblijven vooral een plek vindt op de Vredenburgkade en in de Hollandse Toren. Een inrichting die past bij de sfeer van de straten zorgt voor een aangename beleving. De straten zijn uitnodigend en bieden bezoekers van het centrum een plek om neer te strijken bij een van de horecagelegenheden, van het culturele aanbod te genieten of bij te komen tussen het groen.

Het straatbeeld is levendig: het winkelpubliek loopt langs de etalages waar kunst en cultuur te zien is. Van buiten kan je makkelijker naar binnen kijken waardoor binnenruimtes overvloeien in de buitenruimte. Her en der zijn er terrasjes met een nette uitstraling die leven brengen in de straten. In de Hollandse Toren zorgt het groen ervoor dat je in de schaduw kan zitten op warme dagen en dat de kans op hittestress minder is. Door ondergrondse bebouwing is het plaatsen van groen uitdagend, daarom kijken we naar het slim combineren van zitranden met het maken van een hoogteverschil. Daarnaast kijken we niet alleen naar de grond, maar ook naar de muren om groen toe te voegen. Insecten vinden hierdoor ook hun plek in de openbare ruimte. De muurschildering kan als achtergrond dienen voor de dansfilmpjes die nu al in de straat worden opgenomen.

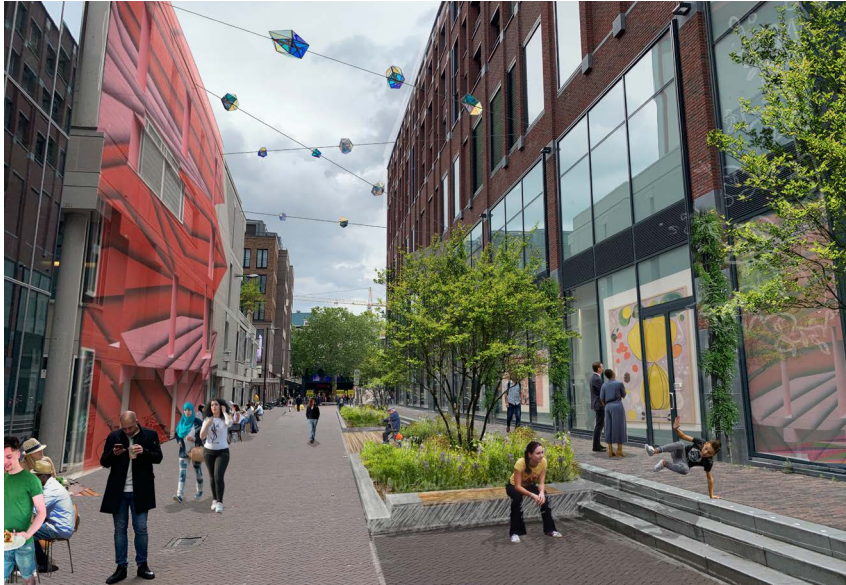
Afbeelding:  
Verblijfsfunctie in  
Hollandse Toren en aan  
de kade, Vlaamse Toren  
met name aangename  
verbinding binnenstad  
en wijk C



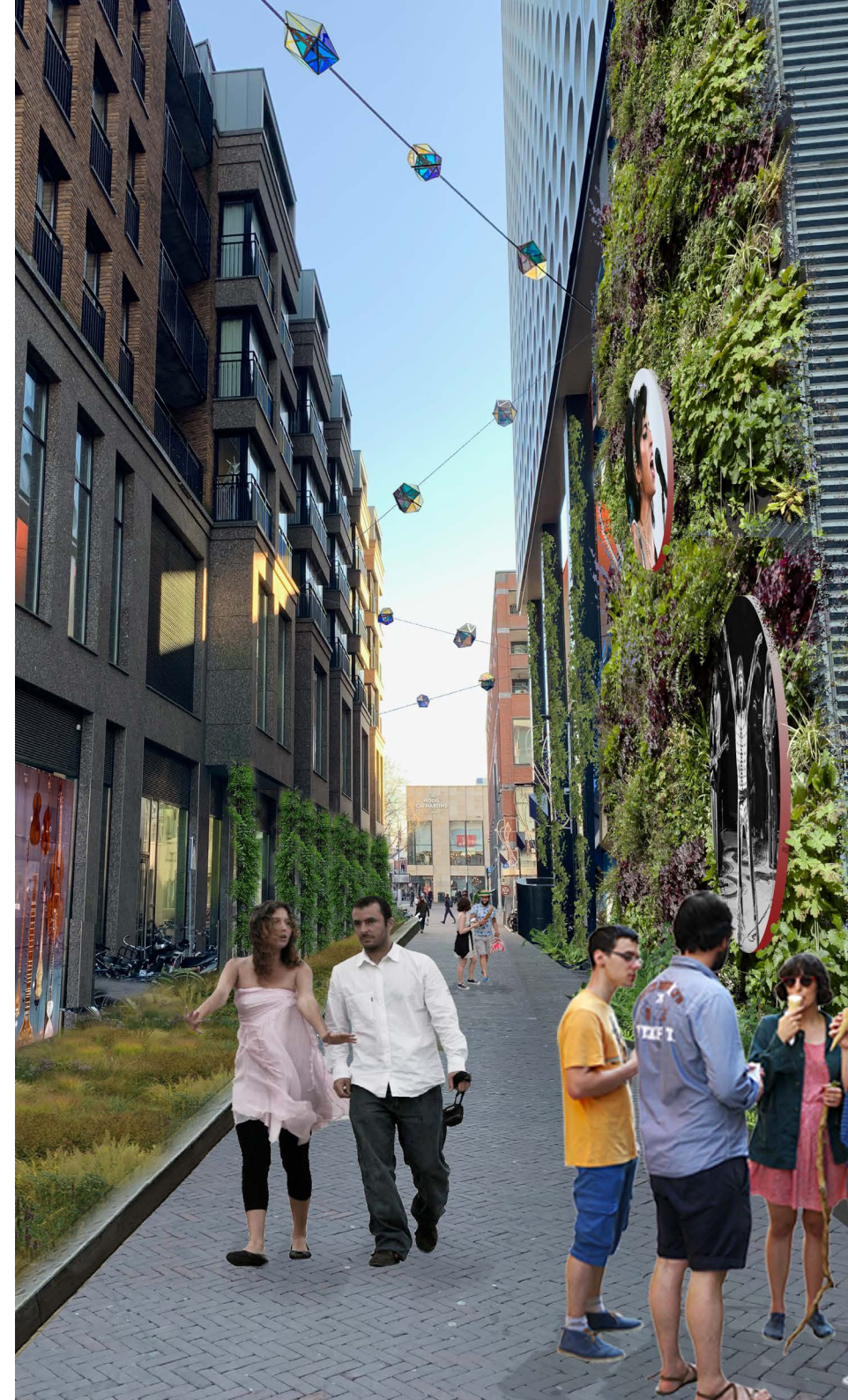


## 21 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

Afbeeldingen:  
Levendigheid en groen  
in de Hollandse Toren  
(links) en de Vlaamse  
Toren (rechts)



In de Vlaamse Toren wordt ook veel groen toegevoegd zodat er een groene verbinding ontstaat tussen het plein Vredenburg en de straat Vredenburg. Het levendig maken van de straten, in combinatie met de herinrichting zal de openbare ruimte minder aantrekkelijk maken voor fietsparkeren. Dit zal dan ook plaats moeten vinden in de vele stallingen in de buurt. In de avond zorgt een goede functionele verlichting van de straat voor een prettige sfeer. Kunstzinnige verlichting in de Hollandse Toren accentueert tijdens de nacht de nachtroute richting het Centraal Station. Kunstzinnige verlichting in de Vlaamse Toren zorgt er voor dat ook de verbinding richting Wijk C in de nacht een eigen accent krijgt. Deze aanpassingen zorgen ervoor dat openbare ruimte de andere projecten van FAME ondersteunt. Samen zullen de projecten elkaar versterken in het uitdragen van de eigen identiteit per straat.





Afbeelding:

De accenten en begeleiding van de straat  
Hollandse Toren en  
Vlaamse Toren

### 3.2 Accenten

De Hollandse Toren en Vlaamse Toren moeten meer levendigheid krijgen. Er moet een reden zijn om de straat in te lopen, iets wat je de straat in trekt. Om dat voor elkaar te krijgen gaan we aan de kant van TivoliVredenburg een aantal verbijzonderingen maken. de wens bestaat om de gevel van de aanwezige ondernemers over de gehele lengte te verbeteren.

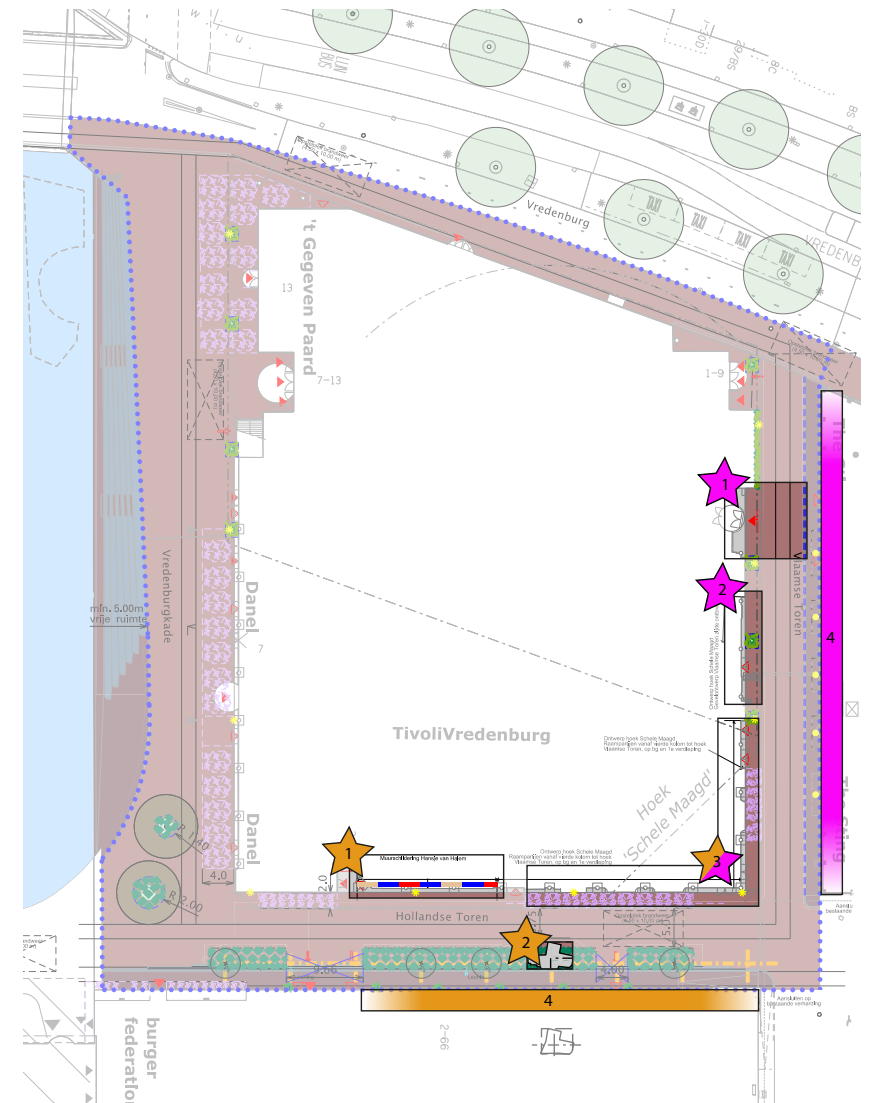
Voor het verlevendigen van de Hollandse Toren en Vlaamse Toren heeft elke straat plekken nodig die aandacht trekken. Voor beide straten geldt dat één wand continu de aandacht trekt, en dat de andere wand 3 accentpunten heeft.

Hollandse Toren:

- 1 Muurschildering
- 2 Kloostersteen
- 3 Entree Schele Maagd
- 4 Etalage Zara

Vlaamse Toren:

- 1 Artiesteningang
- 2 Blinde muur
- 3 Entree Schele Maagd
- 4 Etalage Sting



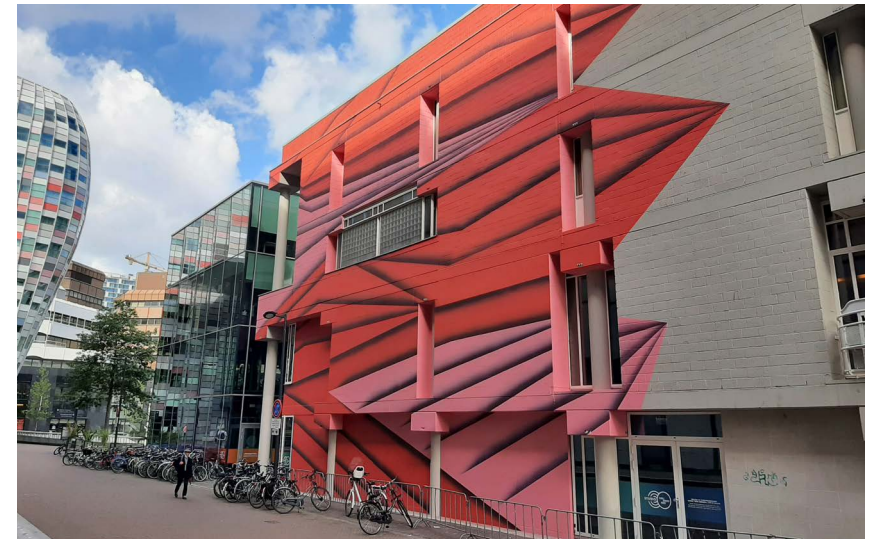
Afbeelding:  
De muurschildering

### Hollandse Toren

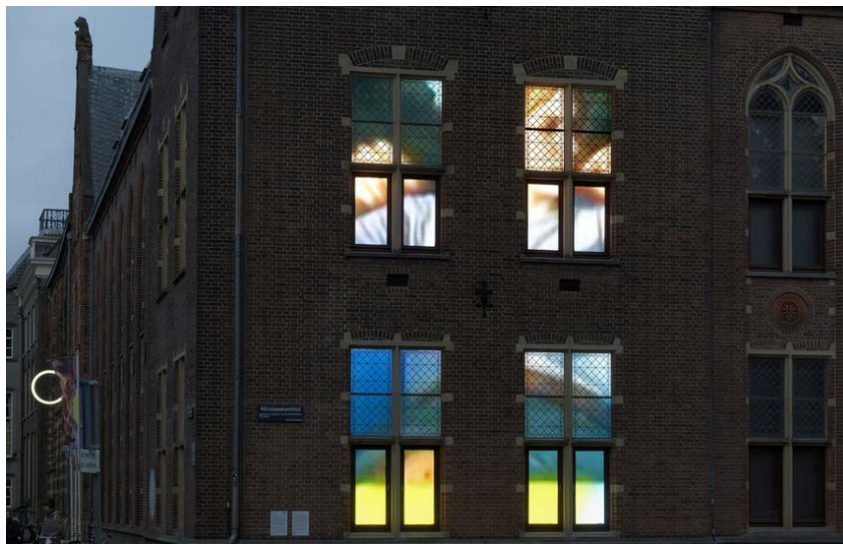
De verbijzonderingen zijn hier:

- De wisselende muurschildering, op dit moment het werk van Hansje van Halem.
- Een fragment van de kloostermuur en de dwangburcht die het verkrijgen van de stadsrechten markeren.
- De Schele Maagd met de nieuwe gevel van TivoliVredenburg en de nieuwe entree.

Het idee is om de gevel van Hoog Catharijne in deze straat te gebruiken voor videokunst in samenwerking met het Centraal Museum.



Afbeelding links:  
Videokunst van  
het Centraal Museum



Afbeelding rechts:  
De kloostersteen.





Afbeelding boven:  
Groen als idee voor  
een accent

### Vlaamse Toren

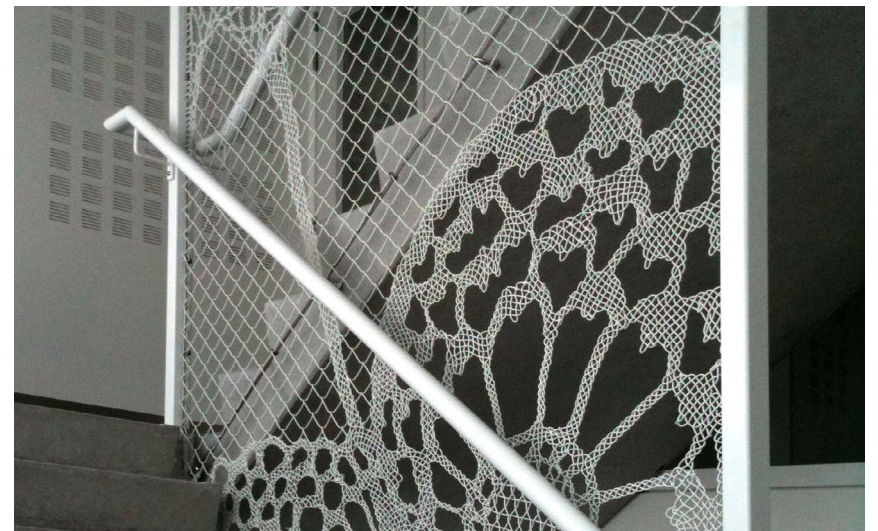
De verbijzonderingen zijn hier (onder voorbehoud van een nieuw ontwerp voor de gevel van TivoliVredenburg):

- Het accentueren van de artiesteningang van TivoliVredenburg.
- Kunst op/voor de blinde muur van TivoliVredenburg.
- De Schele Maagd met de nieuwe gevel van TivoliVredenburg en de nieuwe entree.

Het idee is om de aanwezige etalage te gebruiken voor een muzikale invulling.

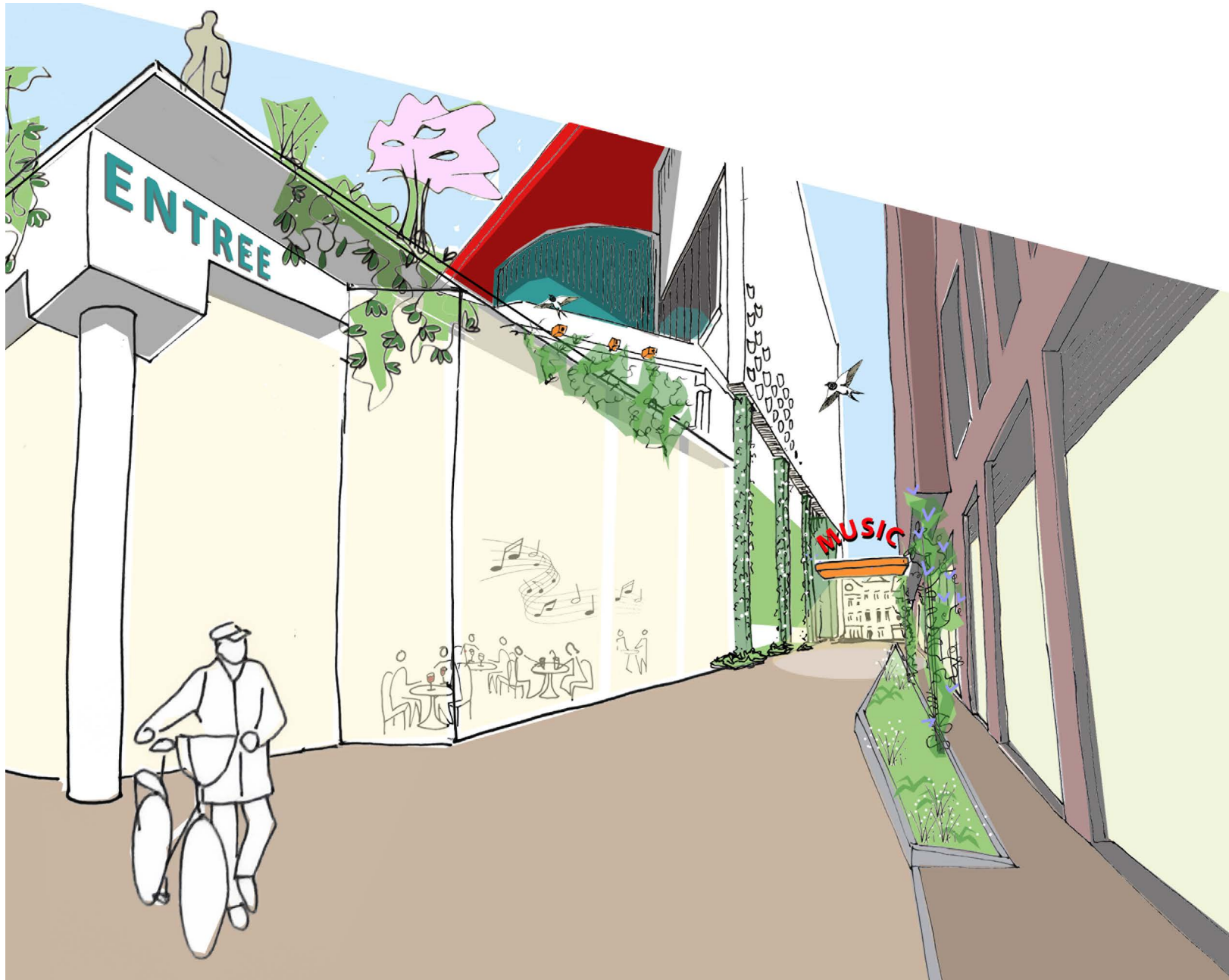


Afbeeldingen onder:  
Lichtkunst en lacekunst  
als idee voor een accent.





Afbeelding:  
De Vlaamse Toren met  
de mogelijke accent-  
punten



## 4 Plan en ontwerpkeuzes

Uitgangspunt bij de herinrichting van de vier straten is de verlevendiging van de straten waarbij de herinrichting meer aansluit op het gewenste gedrag en gebruik. Met de herinrichting moet er kwaliteit in de straten komen, zowel overdag als 's nachts. Ook moet de openbare ruimte klimaatbestendiger worden gemaakt met meer ruimte voor groen.

### 4.1 Voetganger en fietser

In alle vier de straten is de doorstroom van de voetganger van groot belang. Door 5 meter vrije ruimte te houden zorgen we voor genoeg ruimte voor de voetganger. Deze afstand maakt het voor de nood- en hulpdiensten ook mogelijk om door de straten te rijden en bij incidenten te parkeren. Naast de doorstroming is er in de Hollandse Toren en Vredenburgkade ook aantrekkelijke ruimte om te verblijven. Het gaat dan zowel om terrassen van horeca aan de gevel als om zitplekken in de openbare ruimte: de trappen aan de singel en de rand van de groenvakken in de Hollandse Toren.

In de Vlaamse en Hollandse Toren wordt een groot aantal fietsen geparkeerd. Om een kwaliteitsslag in de openbare ruimte te maken moet het aandeel fietsparkeren kleiner worden gemaakt. We gebruiken zo min mogelijk objecten in de openbare ruimte waar je een fiets aan vast kan zetten. Groenvakken zorgen ervoor dat er meer ruimte is voor groen en minder voor fietsen. Met het totaal pakket aan maatregelen in zowel de bebouwing als in de openbare ruimte wordt het fietsparkeren in deze straten ontmoedigd.

### 4.2 Groen, bomen en water

#### Bomen

Waar het mogelijk is willen we meer bomen plaatsen, in dit gebied is dat enkel mogelijk in de Hollandse Toren. De Hollandse Toren ligt grotendeels boven de kelder van TivoliVredenburg en de parkeergarage van Klépière. Dat houdt in dat de bomen qua gewicht enkel op een beperkt aantal plekken kunnen komen te staan: waar er ondergronds een steunkolom aanwezig is. Deze plekken bevinden zich in de strook met de bestaande trappen. Dit hoogte verschil wordt benut voor de benodigde gronddekking voor de bomen. De bomen moeten het zicht in de straat beperkt hinderen. Het zicht op de etalages moet vanaf het lager gelegen straatniveau gewaarborgd blijven.

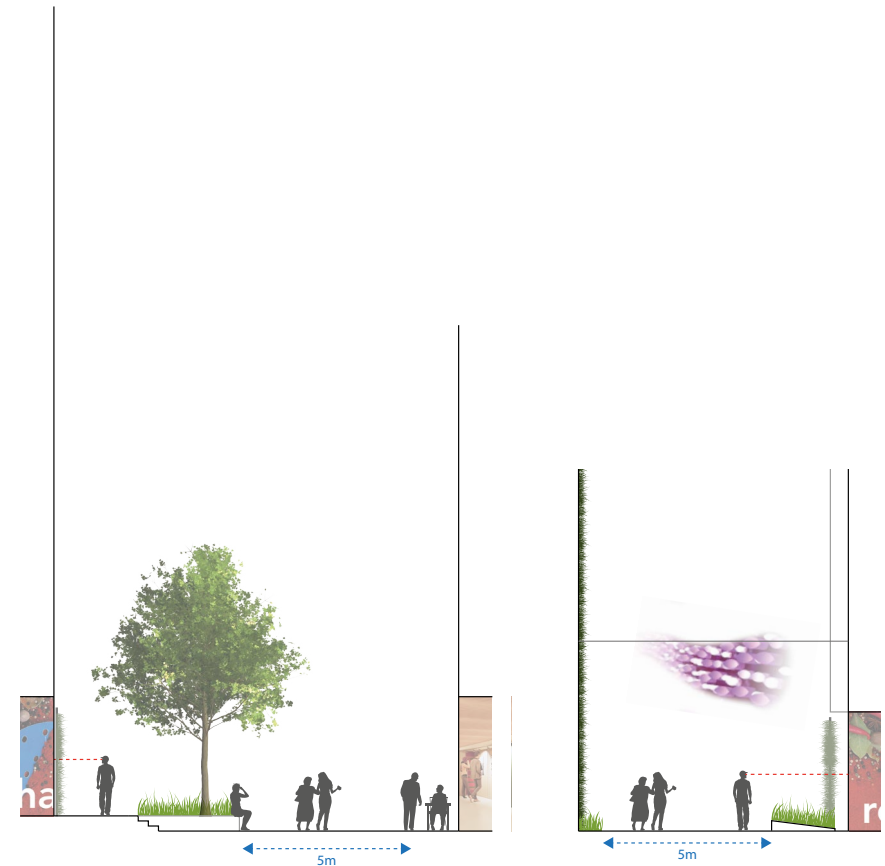
Omdat de bomen boven een garage staan is er onderzoek nodig naar wat er nodig is om goed te kunnen groeien. De bomen kunnen niet bij het grondwater, daarom moet er een watergeefstelsel gerealiseerd worden. Idealiter is dit een systeem waarbij het regenwater van de naastliggende bebouwing opgevangen wordt. Een dergelijk systeem wordt ook gebruikt voor de twee bomen op de hoek Vredenburgkade en Hollandse Toren. Verder onderzoek hiernaar vindt plaats in de VO/DO fase. De ruimte tussen de gevel van Hoog Catharijne en de kolommen van de ondergrondse parkeergarage is bepalend voor de boomgrootte. Er is maximaal ruimte voor een derde grootte boom (eindhooft < 8.00m) of een tweede grootte boom (eindhooft 8.00-15.00m) met een zeer smalle, zuilvormige kroon.

### Groenvakken en gevelgroen

De groenbeleving komt niet alleen van bomen, we maken ook gebruik van groenvakken. In de Hollandse Toren komen grote vakken in de strook met de trappen. Deze vakken liggen op gelijke hoogte met het hogere gedeelte van de straat en de randen fungeren als zitrand. De beplanting heeft een beperkte hoogte en vormt daardoor geen belemmering voor het zicht of de veiligheid. De bomen komen in deze vakken te staan. Tevens wordt er gekeken naar klimgroen langs de gevel van van Hoog Catharijne.

In de Vlaamse Toren komen er groenvakken in een strook langs de winkelzijde. Deze vakken hebben een hoge rand richting de straat en een lage rand richting de winkel. In deze vakken komen palen met klimgroen uitgelijnd met de architectuur. Het groen in de vakken mag het zicht op de etalages niet blokkeren. De wens is er om met klimgroen te werken aan de zijde van TivoliVredenburg. Het gaat hier om klimgroen voor de grijze gegolfde wand, de kolommen en de nieuwe gevel. Verdere afstemming is er nodig met de architect van TivoliVredenburg over de (on-)mogelijkheden vanuit de architectuur. Ook moet er nagekeken worden hoe dit samengaat met het verlichtingsplan van TivoliVredenburg. Voor alle verticale groen geldt dat de maximale hoogte 14 meter is, dit is gelijk aan de hoogte van de kolommen/muur van TivoliVredenburg.

Afbeeldingen:  
Principes in  
de Hollandse Toren  
en de Vlaamse Toren.  
Er is meer groen, ruimte  
voor de voetganger,  
interessante etalages  
en verblijfskwaliteit.



Er zijn nog verschillende uitdagingen als het gaat om de groenvakken. De groenvakken staan niet in verbinding met het grondwater, daarom moet er gekeken worden naar een watergeefstelsel. De beplanting moet goed geselecteerd worden op de eigenschappen van de locatie, zoals de schaduw in de Vlaamse Toren. Maar ook op de hoogte zodat het zicht in de straat niet belemmerd wordt. Er moet gekeken worden naar de minimale maat van de groenvakken waarbij de beplanting het nog goed doet. Al deze elementen moeten in de vervolgfase onderzocht worden.

### **Riolering en afwatering**

Er ligt alleen vuilwaterriolering in Vredenburg en in de Vlaamse Toren. De vuilwaterriolering voert het afvalwater van TivoliVredenburg en 2 omliggende gebouwen af. Deze riolering is tussen 2008 en 2014 aangelegd en functioneert goed, maatregelen of aanpassingen zijn niet nodig.

De voorkeursvolgorde voor het afvoeren van regenwater is:

- 1) infiltreren in de ondergrond van het projectgebied, daar horen ook groenvakken en de boomvakken bij,
- 2) afvoeren naar oppervlaktewater,
- 3) lozen op het gemengde rioolstelsel en
- 4) lozen op het vuilwaterriool.

Optie 1 is hier niet goed mogelijk door de aanwezigheid van kelders en parkeergarages dichtbij het maaiveld, waardoor het water niet kan infiltreren in de ondergrond. Het doorlekkelen van water in de kelders en parkeergarages kan het gevolg zijn. Na het FO zal het ontwerp verder uitgewerkt worden, dan wordt ook duidelijk wat de afwateringsrichtingen en hoogtes in het dwarsprofiel gaan worden. Dat bepaalt ook waar er kolken en/of lijngoten komen.

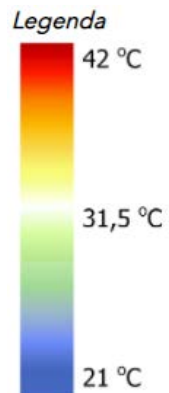
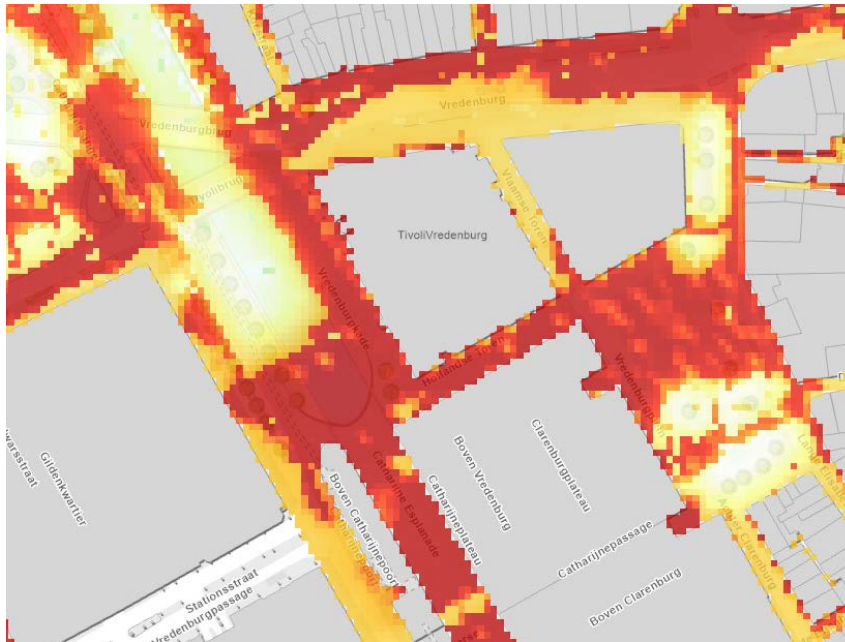
Bij hevige regenval is het een voordeel als het water langere tijd op straat kan blijven staan voordat het wegzakt in de bodem of afgevoerd wordt. In woonwijken waar meestal trottoirbanden aanwezig zijn met 10cm hoogte is er veel m<sup>3</sup> waterberging op straat mogelijk. Bij ons straatbeeld zonder trottoirbanden en met dorpels strak tegen de openbare ruimte is het aantal m<sup>3</sup> te bergen water op straat beperkt. In het verdere ontwerp zal hier op gelet worden. Aanleg van de straat in een diepe V-vorm geeft meer berging dan een ondiepe V-vorm. Keuzes wat betreft functionaliteit en eindbeeld moeten afgewogen worden.

### **Ecologie**

De ondergrond en de druk op de openbare ruimte maakt het dat we naast de groenvakken kijken naar alternatieve invulling zoals klimplanten en groene gevels. Vanuit TivoliVredenburg is de wens dat er groen op het dakterras bij de Schele Maagd komt. Samen met de wens voor verticaal groen kunnen openbare ruimte en TivoliVredenburg zo één biotoop vormen voor de ecologie. In de volgende fases wordt daar verder op gestudeerd.



Afbeelding:  
De kaart laat de gevoels-  
temperatuur zien op  
een hete dag met  
een luchttemperatuur  
van 32 graden.



### Klimaatadaptatie

Het beleid met betrekking tot water is binnen de gemeente Utrecht gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. De basisprincipes voor omgaan met water zijn:

- Klimaatbestendige leefomgeving (ruimtelijke adaptatie)
- Vasthouden - bergen - vertraagd afvoeren (waterkwantiteit)
- Gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken (waterkwaliteit)
- Zorgen voor een bescherming tegen overstroming - overstromingsrobuust bouwen (veiligheid)

De bestaande situatie is erg stenig: er staan maar twee bomen in het projectgebied. In het ontwerp is nu plaats voor groen en meer bomen. Dat zorgt voor verkoeling bij warm weer en voor extra waterbergend vermogen in de groeiplaatsen van bomen en groen.

### 4.3 Inrichting

#### Vloer

De rabatstrook rond TivoliVredenburg wordt weggehaald. De rabatstrook aan de kant van de Zara en Sting blijft behouden, deze rabatstrook moet zich logisch verhouden tot de groenvakken in de straat. TivoliVredenburg komt hierdoor rondom overal in hetzelfde materiaal en legverband van gebakken klinkers te staan. Met deze ingreep is het de verwachting dat het straatbeeld minder uitnodigt als fietsparkeerstrook.

#### Meubilair en verlichting

Er komen zo min mogelijk losse elementen in de straten. Er komen geen banken, maar zitgelegenheid is te vinden bij de trappen en de randen van een aantal groenvakken. Omdat er meer zitgelegenheid komt wordt opnieuw gekeken naar een eventuele extra behoefte aan afvalbakken.

We hanteren twee soorten verlichting niveaus: basisverlichting en bijzondere sfeerverlichting. Basis verlichting komt in de vier straten en zorgt voor een goede veilige verlichting in de donkere uren. De bijzondere sfeerverlichting komt in de Vlaamse Toren en Hollandse Toren en heeft een sfeer bepalende invloed.

Voor de Hollandse Toren en de Vlaamse Toren geldt basisniveau verlichting aan de gevel met onopvallende armaturen. De sfeerverlichting kan hangend zijn of bestaan uit projecties. In de volgende fase zal er verder onderzoek plaatsvinden naar de mogelijkheden hiervoor.

Voor Vredenburg laten we de verlichting zoals hij nu is met de moderne masten aan beide zijdes van de busbaan.

Voor de Vredenburgkade hanteren we enkel het basisverlichtingsniveau. Uitgangspunt is verlichting aan de gevel. Dit betekent dat de bestaande masten worden verwijderd wanneer verlichting aan de gevel voldoende is om dit gebied van basisverlichting te voorzien. Dit zal in de volgende fase onderzocht moeten worden.

#### Terrassen

Terrassen kunnen levendigheid brengen in straten. Daarom zien wij potentie in de Hollandse Toren voor een gevelterras bij de nieuwe entree van TivoliVredenburg. Aan de Vredenburgkade moeten de terrassen logisch op elkaar uitgelijnd zijn zodat de voetgangersstromen niet gehinderd worden. In de volgende fase wordt dit verder uitgezocht in samenwerking met TivoliVredenburg.

#### Kloostersteen

Vanuit erfgoed wordt er een historisch stuk muur van kasteel Vredenburg geplaatst in de Hollandse Toren. Het gewicht van het fragment bepaalt dat deze net als de bomen enkel op een kolom van de ondergrondse parkeergarage geplaatst kan worden. In het straatbeeld zal het fragment een plek krijgen in een groenvak ongeveer halverwege de straat. Aan de kopse kanten zit de steen in de weg voor de nood- en hulpdiensten en blokkeert de steen het zicht op het groen in de straat. Er vindt nog verder onderzoek plaats naar de uiteindelijke afmeting van het fragment en het bijbehorende zwaartepunt voor een betere inpassing in het toekomstige groenvak.

### 31 - Openbare ruimte Tivoli/Vredenburg

Afbeelding links:  
Tivoli/Vredenburg staat  
centraal in de verharding,  
De rabatstroken liggen  
enkel bij de overburen  
van Tivoli/Vredenburg.

Afbeelding rechts:  
Het fragment van kasteel  
Vredenburg zoals deze  
nu tijdelijk staat in  
Leidsche Rijn.





#### **4.4 Duurzame aanleg**

Waar het kan willen we het bestaande materiaal hergebruiken binnen het project. Als dat niet kan wordt gekeken of de materialen bij andere projecten in de binnenstad gebruikt kunnen worden. De rabaststrook met paarse drielingen en natuursteen keien, aan de zijde van TivoliVredenburg wordt verwijderd. Het bestaande gebakken materiaal (dikformaat (novoton) gebakken klinkers) van de rijloper wordt hier doorgetrokken tot aan de gevel (zijde Hollandse Toren en Vlaamse Toren). Hiervoor is aanvoer van nieuw materiaal nodig. De bestaande verharding in de rijlopers van zowel Hollandse Toren als Vlaamse Toren moet er volledig worden uitgehaald en vervolgens gemengd worden met het nieuwe materiaal voordat het wordt teruggelegd.

#### **4.5 Nood- en hulpdiensten**

Er zijn een aantal nooduitgangen die vrij moeten blijven. Voor de nood- en hulpdiensten is er een doorrijdbreedte van minimaal 3,75m nodig in alle vier de straten. Daarbij is de Hollandse Toren een hoofdroute voor de nood- en hulpdiensten. Het gebied kent ook een aantal opstelplekken voor de brandweer, daar geldt een vrije ruimte van 4,5m bij 10m.

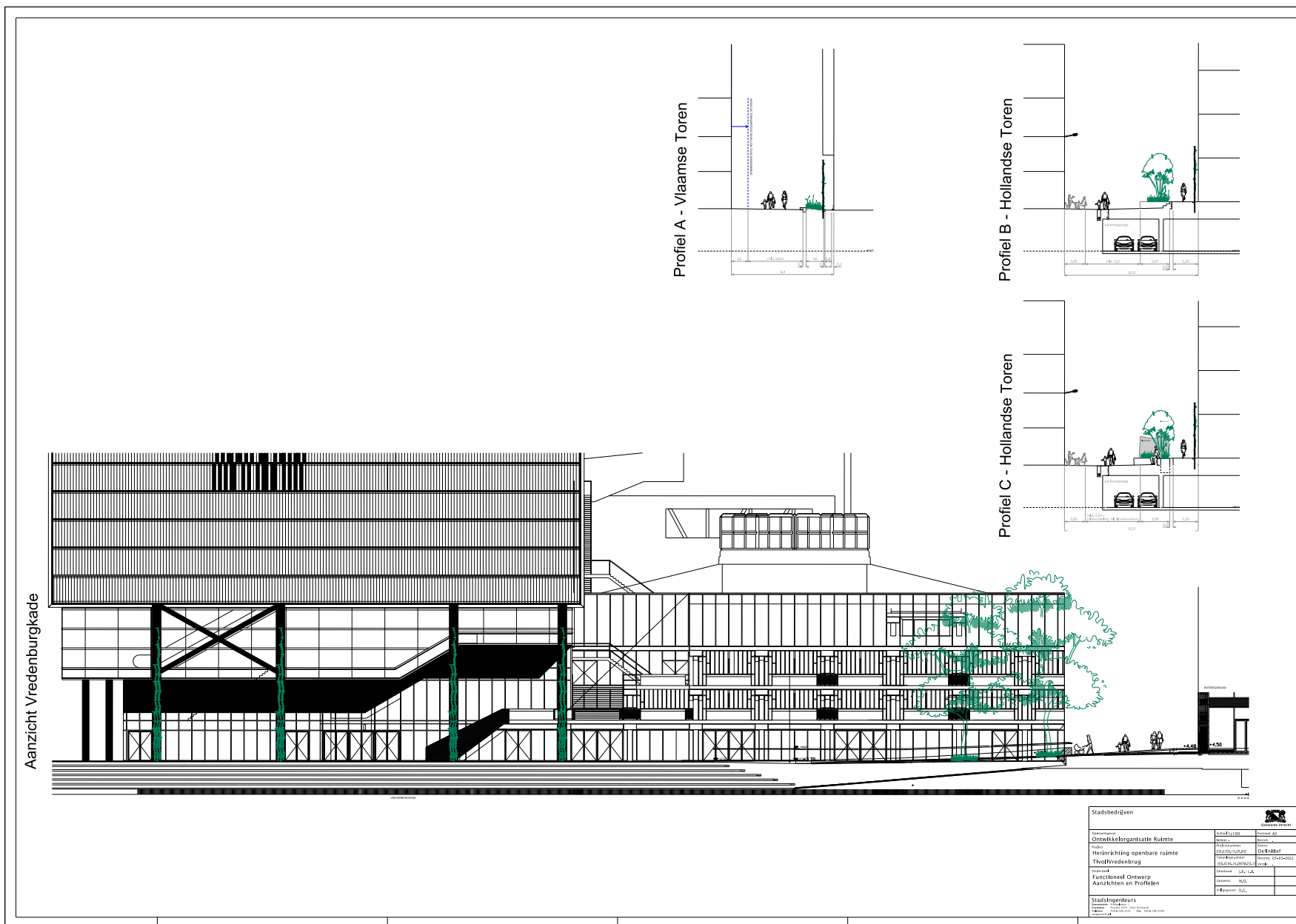
#### **4.6 Ondergrond**

De Vredenburgkade, de Hollandse Toren en de Vlaamse Toren bevatten allemaal ondergrondse constructies. De ondergrondse ruimtes zorgen voor gewichtsbependingen op het maaiveld. Vooral met eerder genoemde zware elementen als bomen en de kloostersteen dient dit goed onderzocht te worden. De fundering van TivoliVredenburg loopt dicht aan de oppervlakte rond het gebouw in de openbare ruimte. Er loopt een aantal kabels en leidingen in de ondergrond. Hiermee dient rekening te worden gehouden.

#### **4.7 Beheer**

Het beheer van de openbare ruimte inclusief het klimgroen ligt bij de gemeente.







## 5 Verantwoording

### 5.1 Samenwerking

De herinrichting van de openbare ruimte rond TivoliVredenburg is één van de vier deelprojecten van het overkoepelende project FAME. Dit project is een samenwerking tussen gemeente Utrecht, TivoliVredenburg en Klépierre (eigenaar Hoog Catharijne). In samenwerking met deze partijen, de bewoners en onder leiding van adviesbureau Yellow Concepts is in 2020 een ambitiesdocument opgesteld waarin de ambities en mogelijkheden voor de verlevendiging van dit gebied zijn opgenomen. Hieruit zijn vier deelprojecten gekomen, waarvan de herinrichting van de openbare ruimte er slechts één is. De andere deelprojecten zijn een nieuwe ingang van TivoliVredenburg aan het Vredenburgplein, betere zichtbaarheid van TivoliVredenburg (naamgeving en verlichting) en het openen van de plinten van Hoog Catharijne. Afstemming over de verschillende deelprojecten voor het slagen van het gehele project is daarom noodzakelijk. We werken samen en maken afspraken over communicatie en participatie, planning, financiën en inhoudelijke invulling van de deelprojecten.

### 5.2 Beheer

Na de realisatie zal de gemeente de nieuwe inrichting goed moeten kunnen beheren. Om dit te waarborgen, moet het uit te werken ontwerp voldoen aan de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte en het Handboek Openbare Ruimte. Het ontwerp wordt hierop getoetst, zo nodig aangepast en goedgekeurd door de Commissie Beheer Inrichting Gebruik.

### 5.3 Eigendom/verwerving

Het plangebied beslaat openbare ruimte in bezit van de gemeente. Er is dan ook geen sprake van verwerving bij de herinrichting van de openbare ruimte rond TivoliVredenburg. Aandachtspunt is de mogelijke verplaatsing van de gevel van TivoliVredenburg met ongeveer 1,5 naar voren in de Vlaamse Toren.

## 6 Vervolgtraject

### 6.1 Planproces

Nadat het IPvE / FO is vastgesteld door het college van B&W start de volgende fase van het ontwerpproces. In deze fase wordt het FO verder uitgewerkt tot een Voorlopig ontwerp (VO). In de loop van het proces bepalen we de verdere uitwerking tot het Definitief Ontwerp (DO).

Na goedkeuring op het DO kan de uitvoering starten. Onder 6.4 leest u meer over de verwachte planning.

### 6.2 Participatieproces

Tijdens het opstellen van het IPvE / FO en ook in het vervolg proces werden bewoners en ondernemers in de directe omgeving betrokken. Het concept IPvE/FO werd op de website van CU2030 geplaatst en alle omwonenden, belanghebbenden en geïnteresseerden konden online en/ of per mail reageren. De reacties zijn waar mogelijk verwerkt in het IPvE/FO en er is een reactienota opgesteld die tegelijk met dit plan wordt vastgesteld door het college van B&W.

### 6.3 Planologisch juridisch proces

Binnen het plangebied gelden meerdere bestemmingsplannen: de Hollandse Toren valt binnen het bestemmingsplan 'Entreegebouw Binnenstad', de Vredenburgkade valt onder bestemmingsplan 'Catharijnesingel' en de Vlaamse Toren en Vredenburg behoren tot het bestemmingsplan 'Binnenstad'. In alle drie de bestemmingsplannen geldt de bestemming 'Verkeer en Verblijfsgebied' met een dubbelbestemming 'Archeologie'. Er bestaat nog een mogelijkheid dat er een bestemmingsplanwijziging nodig is voor de plaatsing van de kloostersteen. Dit wordt momenteel onderzocht.

### 6.4 Planning (indicatief)

Na vaststelling van het bijgewerkte IPvE / FO door het college van B&W wordt het ontwerp verder uitgewerkt tot een voorlopig ontwerp. Dit is naar verwachting in het voorjaar van 2022. Hierna wordt het DO uitgewerkt. De planning van de uitvoering van de openbare ruimte is afhankelijk van de verbouwing van de gevel van TivoliVredenburg die gepland staat in het voorjaar van 2023. De verwachting is daarom dat we in de zomer van 2023 kunnen starten met de uitvoering van de openbare ruimte. De openbare ruimte rond TivoliVredenburg is dan een prettige verblijfsplek in het najaar van 2023.

## 7 Bijlage: onderzoeken

### 7.1 Bodemkwaliteit

Er zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd op en in de omgeving van de TivoliVredenburg. Er zijn in het verleden diverse sterke verontreinigingen aangetoond. Het grondwater in de omgeving is aangetroffen op circa 2,0 m – mv. Op locatie en in de directe omgeving zijn geen verontreinigingen met asbest in de bodem bekend. De in het verleden aangetroffen sterke verontreinigen betreffen de volgende (deel-)locaties:

- Gehele onderzoekslocatie: Oudstedelijke ophooglaag (plaatselijk kunnen sterk verhoogde gehalten met zware metalen/PAK/minerale olie aanwezig zijn).
- Gehele onderzoekslocatie: verontreinigingen met VOCl in het grondwater (op grotere diepten, mogelijk plaatselijk ook in het ondiepe grondwater).
- Vredenburgkade: verontreinigingen met creosoot (PAK/naftaleen en minerale olie).

Vanwege diverse herontwikkelingswerkzaamheden ter plaatste van en rondom TivoliVredenburg zijn veel graafwerkzaamheden uitgevoerd, zoals de aanleg van de singel (en bijbehorende saneringswerkzaamheden) aan de westzijde en de aanleg van een parkeer-garage aan de zuidzijde (Hollandse Toren). Op basis van deze informatie is de verwachting dat ten behoeven van de werkzaamheden in de bovenste meter binnen onderhavig project “schoon” aanvulzand (recent) toegepast zal zijn. Echter zijn hiervan geen certificaten beschikbaar. Plaatselijk kan de oorspronkelijk oudstedelijke ophooglaag nog aanwezig zijn.

Geadviseerd wordt om een gericht bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de voorgenomen graafwerkzaamheden. Dit omdat mogelijk plaatselijk een sterk verontreinigde oudstedelijke ophooglaag aanwezig kan zijn. Daarnaast kan middels grondboringen geverifieerd worden of obstructies (zoals beton, fundering, o.i.d.) aanwezig zijn. Het bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden ter plaatse van de voorgenomen graafwerkzaamheden (vrijkomende grond) en ter plaatse van de toe te passen grond. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek kan ingeschat worden of een melding noodzakelijk is in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). Voor het graven in sterk verontreinigde grond is een beschikking noodzakelijk. Er is een BBK melding nodig indien op locatie meer dan 50 m<sup>3</sup> grond wordt toegepast en de grondkwaliteit afwijkt van de vastgestelde achtergrondwaarde.



## 7.2 Klimaatadaptatie

Het plan is om een bewateringssysteem aan te leggen bij (een deel van) groen- en boomvakken. Daarbij zal er een overloop van teveel aan water naar het regenwaterriool plaatsvinden, die vervolgens loost in het oppervlaktewater Singel. Onderzocht dient te worden welke stoffen er in dat overloopwater zitten. Dat is van belang omdat we navraag gaan doen bij het Waterschap De Stichtse Rijnlanden, of er eisen gesteld worden aan de kwaliteit van het te lozen water in de Singel.

Er loost nu 1 regenwateruitlaat rond 300mm in de Singel. Het aantal m<sup>2</sup> verharding en m<sup>2</sup> daken die gaan lozen op deze ene uitlaat bepalen of deze voldoende capaciteit heeft om bij bui 8 (20mm /uur) geen water op straat te veroorzaken. Als dat meer gaat worden dan in de bestaande situatie dan zal berekend worden of er maatregelen nodig zijn. Diametervergroting of nog 1 uitlaat extra aan de Vredenburgkade.

In de Hollandse Toren kan volgens de klimaatstresstest bij extreme buien wateroverlast ontstaan. Dat is een simulatie van een regenbui van 80mm op Utrecht. Ingenieursbureau Arcadis heeft deze test uitgevoerd.

Als naar de hoogtekaart (AHN4) wordt gekeken dan lijkt het erop dat de zijde van de Hollandse Toren aan de kant van Vredenburgkade lager ligt dan rest van de straten. Of dat echt zo is wordt nog onderzocht. Indien nodig zullen we in het nieuwe ontwerp maatregelen opnemen. Voorkomen moet worden dat er regenwater bij de panden over de dorpel naar binnen loopt.

## 7.3 Flora en fauna

Binnen de projectgrenzen hebben we te maken met een voornamelijk stenige situatie van verharding en betonranden. Er staan twee recent aangebrachte bomen. Wat betreft flora en fauna is hier weinig tot niets te verwachten. Werkzaamheden zullen dan ook geen invloed hebben op flora en fauna. Verder onderzoek is hier niet nodig.

## 7.4 Bomen

In het gebied staan alleen aan de Vredenburgkade 2 bomen in een speciale groeiconstructie. Deze bomen hebben een goede conditie en toekomstverwachting en zullen op deze locatie behouden blijven.

## 7.5 Duurzaamheid

Voorstel is zoveel als mogelijk klinkers her te gebruiken, aangezien deze nog niet zo oud zijn, dit houdt in:

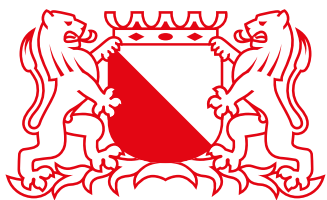
- Rabatstrook aan winkelzijde zoveel mogelijk laten liggen en/of terugleggen, waar er een tekort aan klinkers is, kunnen de goede klinkers van de zijde van TivoliVredenburg gebruikt worden, deze rabatstrook gaat immers weg. Dus hier moet hergebruik mogelijk zijn.
- Voor de looper gaat er een deel af voor groen, maar komt er ook een groot deel bij ter plekke van de huidige rabatstrook aan de TivoliVredenburg zijde. Normaliter wordt rekening gehouden met 30% inboet, dus 30% verlies bij hergebruik. Bij net werken kan dit minder zijn.

## 7.6 Kabels en leidingen

Er zijn weinig raakvlakken met K&L in dit plan, twee aandachtspunten:

- Langs de gevel van de Sting lopen K&L, hier moet rekening mee gehouden worden met de groenvakken in de Vlaamse Toren.
- De Ziggo kast in de Hollandse Toren, de vraag is of deze verplaatst moet worden en zo ja waarheen. Voorstel is om dit verder te bekijken in VO in samenhang met de verbouwing van de gevel van TivoliVredenburg.





**Gemeente Utrecht**

**Bezoekadres:** Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

**Postadres:** Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

**Telefoon:** 030 - 286 00 00