

Amersfoort Verandert

De stad Amersfoort verandert. Door de verschuiving naar online retail verandert de binnenstad van een plek om te kopen naar een plek om te zijn. Door klimaatverandering zal de binnenstad minder aangenaam worden, met name verstedelijkte winkelstraten, zoals de Langestraat en Krommestraat. Toenemende hitte en regenval zullen bewoners, winkeleigenaren, bezoekers en klanten hinderen, samen met een toename van het verlies aan biodiversiteit en een afname van het algehele welzijn. Om dit tegen te gaan moeten we deze straten onderdeel maken van het groene hart van Amersfoort en groene maatregelen nemen om Amersfoort aantrekkelijk te maken.

Amersfoort is al een levendige en aantrekkelijke stad met veel erfgoed, maar het implementeren van meer groen in de stedelijke gebieden kan de stad verder verbeteren.

Aspecten als warmte- en watermanagement, biodiversiteit en aantrekkelijkheid kunnen worden verbeterd via groene innovaties. Niet alleen zal groen bijdragen aan meer geluk, tevredenheid en bestedingen van bezoekers en klanten, maar het kan ook bijdragen aan het algehele welzijn van bewoners, winkeleigenaren, bezoekers en klanten door stress te verminderen en de mentale en respiratoire gezondheid te verbeteren.

Bij het interviewen van stakeholders in Amersfoort werd duidelijk dat naast de OBA en de gemeente ook de bewoners van Amersfoort zich inzetten om Amersfoort te veranderen in een plek die beter is voorbereid op klimaatverandering, met een aantrekkelijkere uitstraling. Bovendien sluit het doel van de OBA om de beleving van een bezoek aan de binnenstad diverser te maken aan bij de wens van de bewoners en het winkelend publiek in Amersfoort om van de binnenstad een plek te maken waar je graag verblijft.

Beperkende factoren en uitdagingen

Om groene innovaties te realiseren moet rekening worden gehouden met beperkende factoren. De belangrijkste aspecten hiervan worden hier beschreven.

Ondergrondse Infrastructuur

Onder de verharde straten van de Langestraat en Krommestraat liggen veel kabels en leidingen. Denk hierbij aan elektriciteits- en datatransportkabels, gas & olie, drinkwater- en rioolleidingen. Om groene innovaties te overwegen, is het belangrijk om de lay-out van deze ondergrondse infrastructuur te kennen. Dit is vooral belangrijk bij het planten van bomen, omdat boomwortels opportunistisch zijn en kunnen groeien tot dieptes en breedtes die schade aan ondergrondse infrastructuur kunnen veroorzaken en onderhoud bemoeilijken. Daarom hebben we een kaart gemaakt die de beschikbare ruimte op de Langestraat aangeeft waar bomen kunnen worden geplant, rekening houdend met de ondergrondse infrastructuur en de wortelruimte die de boom nodig heeft om goed te groeien.



Deze kaart laat zien dat er met de kabels en leidingen nog genoeg plek is om bomen te planten in de Langestraat. In de Krommestraat is er geen ruimte onder de grond om bomen te planten.

Bodemkenmerken

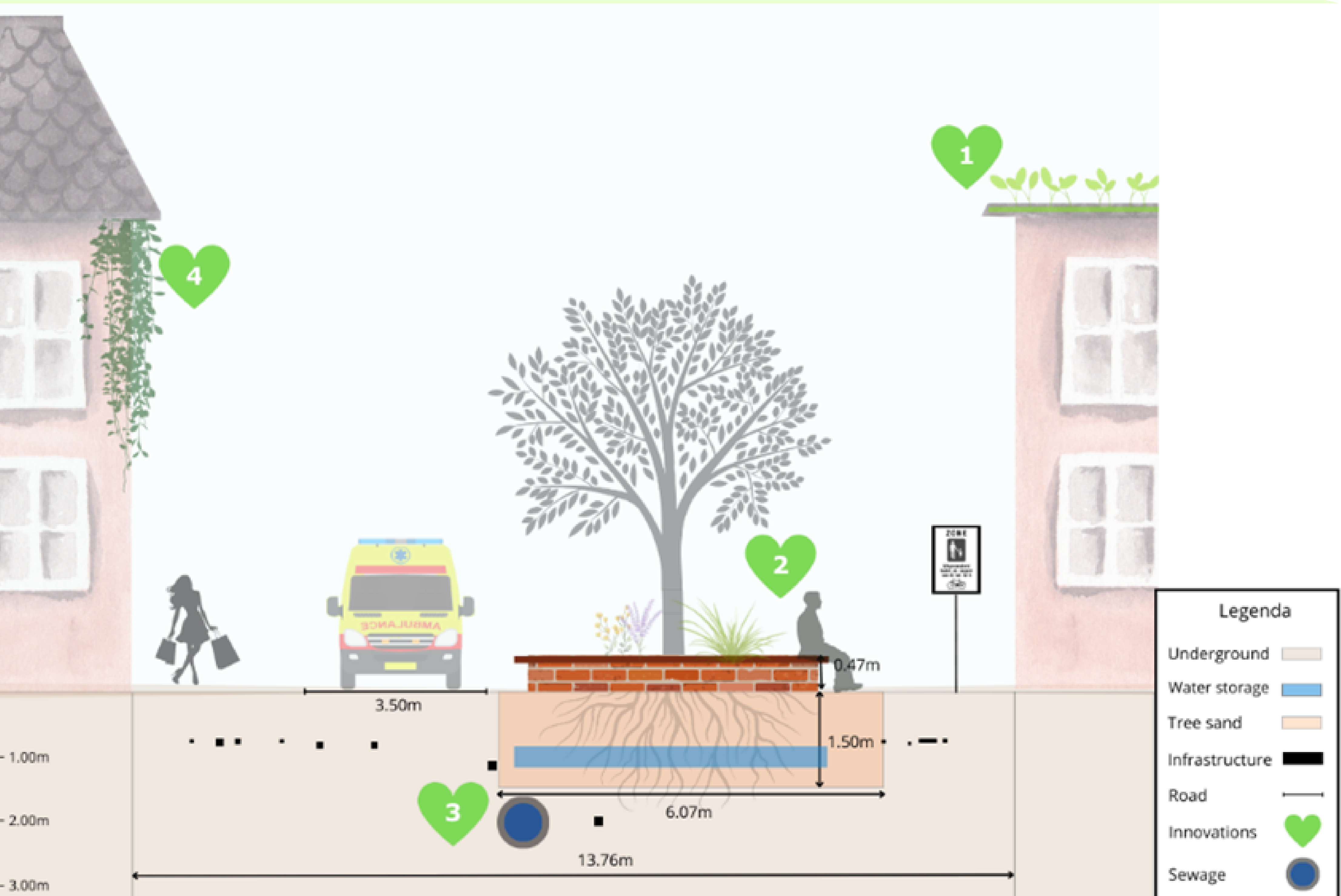
De bodem onder de binnenstad van Amersfoort bestaat uit zand. Zand is voedselarm en meer doorlatend dan andere grondsoorten, waardoor water relatief snel infiltreert. Dit betekent dat de grond momenteel niet optimaal is voor bomen en andere vegetatie.

Beleid

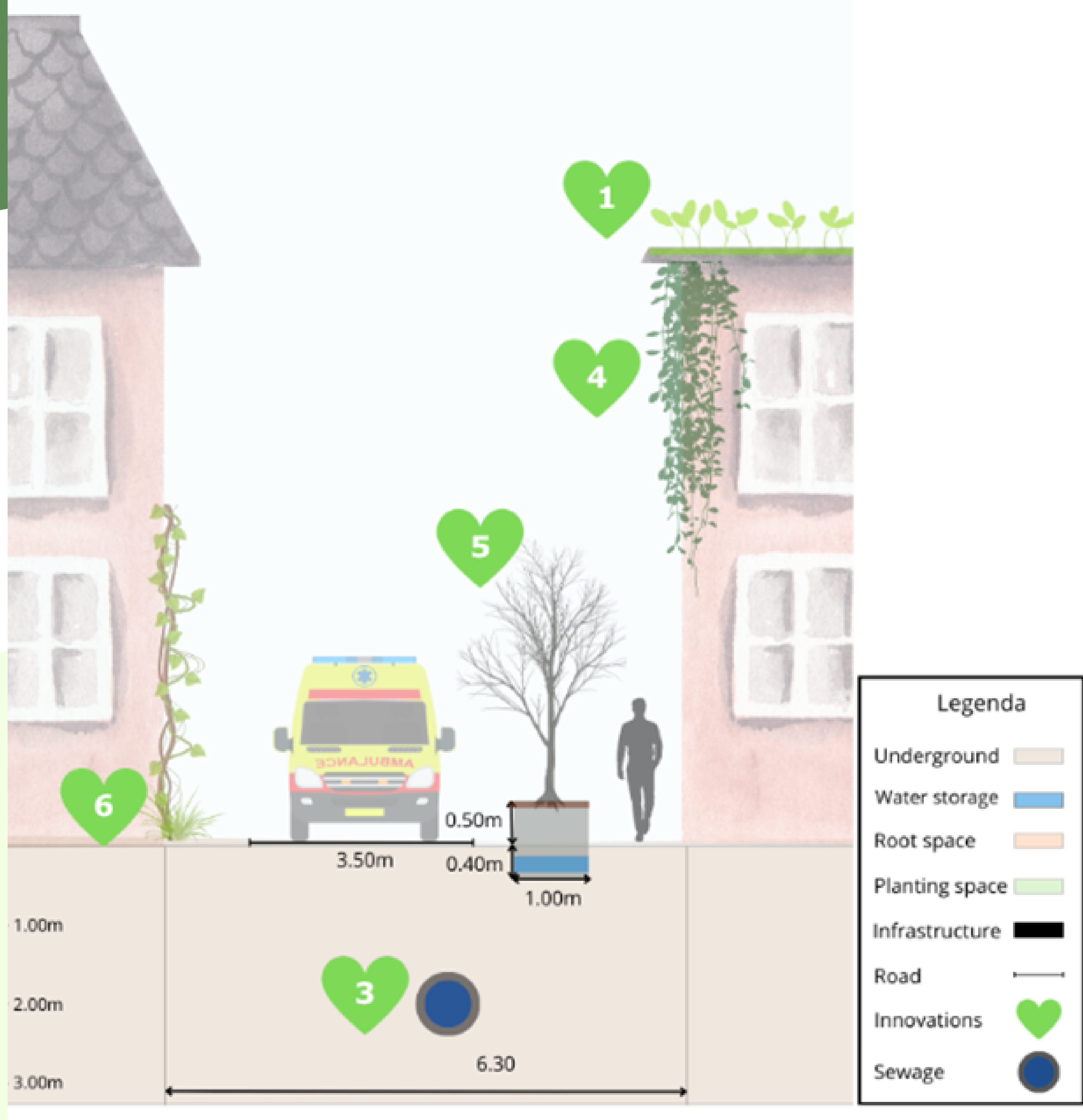
De huidige straten laten meerdere vormen van verkeer toe, waaronder voetgangers, fietsers, laad- en losvoertuigen, hulpvoertuigen en vuilniswagens. Vooral ruimte voor laden en lossen en parkeerruimte voor fietsen nemen beschikbare ruimte voor groen in beslag. Daarnaast zijn veel van de gebouwen in de Langestraat en Krommestraat monumentaal en beschermd door erfgoedregels. Deze regels moeten zorgvuldig worden gecontroleerd om groen in de Langestraat en Krommestraat te implementeren.

Onze visie

Onze Visie Langestraat



Onze Visie Krommestraat



- 1: Groene daken.
- 2: Bomen.
- 3: Gecombineerde riolen met holle weg
- 4: Hangende groene gevels
- 5: Bomen in plantenbakken
- 6: Geveltuinen

Multifunctioneel Groen

Onze visie op de Langestraat en Krommestraat maakt gebruik van multifunctioneel groen om de stad aantrekkelijker en leefbaarder te maken. In onze visie wordt rekening gehouden met de ondergrondse infrastructuur, beperkte ruimte en de behoeften van planten. Dit zorgt ervoor dat er genoeg ruimte is voor hulpvoertuigen en dat planten groeien en gezond blijven.

Uitleg Aanpassingen

Zie nummering in de fotos van de visie

1: Groene Daken

Creëer groene daken op platte of licht schuine daken. Deze groene daken vangen regenwater op en houden het vast om waterafvoer naar de straten te verminderen. Ze fungeren ook als ondersteuning voor biodiversiteit en koelen de gebouwen waarop ze geplaatst zijn. Om een groen dak te creëren, moeten zwakke daken worden versterkt en moet rekening worden gehouden met de monumentale status ervan.

2: Bomen

2: Plant bomen in de grond waar de ondergrondse structuur het toelaat. De bomen die in de visie worden gebruikt, blijven passen bij de toegewezen ruimte zodat ze niet te groot worden. De bomen zorgen voor schaduw voor verkoeling en voor meer aantrekkingskracht. Om dit succesvol te realiseren, heb je 1 meter vruchtbare grond onder de boom nodig en plaats je infiltratiekratten onder deze vruchtbare grond. Deze infiltratiekratten vangen water op tijdens regenval en slaan het op om door de bomen te worden gebruikt tijdens droogteperiodes. Dit zorgt ervoor dat de bomen gezond blijven.

Rondom de bomen moeten struiken, kruiden en grassen worden geplant, waaronder een verscheidenheid aan nectar producerende bloemen. Dit zal de aantrekkelijkheid voor klanten sterk vergroten en de biodiversiteit verbeteren. In dit ontwerp is een zitgedeelte opgenomen door een verhoogde rand te creëren waardoor klanten langer zullen blijven. Bomen die met dit systeem worden geplant zullen een rendement van €2,14 opleveren, terwijl bomen zonder dit systeem slechts een rendement van €0,18 aan ecosysteemdiensten per €1 zouden opleveren.

3: Gecombineerd Riolsysteem

Verander het riolsysteem van gecombineerd naar een gescheiden systeem samen met een holle straat. Dit verhoogt de afvoersnelheid van water tijdens hevige regenval en vermindert de watervervuiling waardoor de kosten voor waterbehandeling dalen. Naast dat het een apart riool is, kan het stormwater riool systeem semi-permeabel gemaakt worden waardoor het water in de grond kan infiltreren en daardoor gebruikt kan worden door planten.

4: Hangende Groene Gevels

Creëer hangende groene gevels die aantrekkelijk zijn voor klanten. De groene gevels koelen het gebouw, wat het energieverbruik in de zomer vermindert en zonder het gebruik van de ruimte of het uitzicht op de winkels te beperken. Deze groene gevels kunnen worden gemaakt met plantenbakken die naar beneden hangen.

5: Verplaatsbare Boombakken

Maak half ingegraven maar verplaatsbare boombakken. Deze bomen zijn kleiner dan de bomen in de Langestraat en hebben een zuilvormige kroon, maar bieden vergelijkbare voordelen. Door ze in verplaatsbare plantenbakken te plaatsen, kan de gemeente ze verplaatsen wanneer dat nodig is. Op de bodem van de plantenbakken zijn infiltratiekratten geplaatst om water op te slaan bij regenval en de boom van water te voorzien bij droogte. Dit zorgt ervoor dat de bomen gezond blijven en vermindert de onderhoudskosten. Deze plantenbakken zijn ontworpen om zitplaatsen te bieden aan bezoekers.

6: Geveltuinen met klimplanten

Ontwikkel geveltuinen met stevige klimplantenstructuren. In de geveltuinen worden struiken en bloemen geplant samen met klimplanten die de klimstructuur vullen. Dit biedt klanten aantrekkelijk groen en verkoelt het gebouw.

Uiteindelijk Advies

Wij geloven dat er grote kansen liggen om de binnenstad van Amersfoort te vergroenen. Zolang alle partijen bereid zijn om samen te werken en bij te dragen, kunnen beperkingen worden overwonnen en kan de binnenstad van Amersfoort zich ontwikkelen van een place to buy naar een place to be.