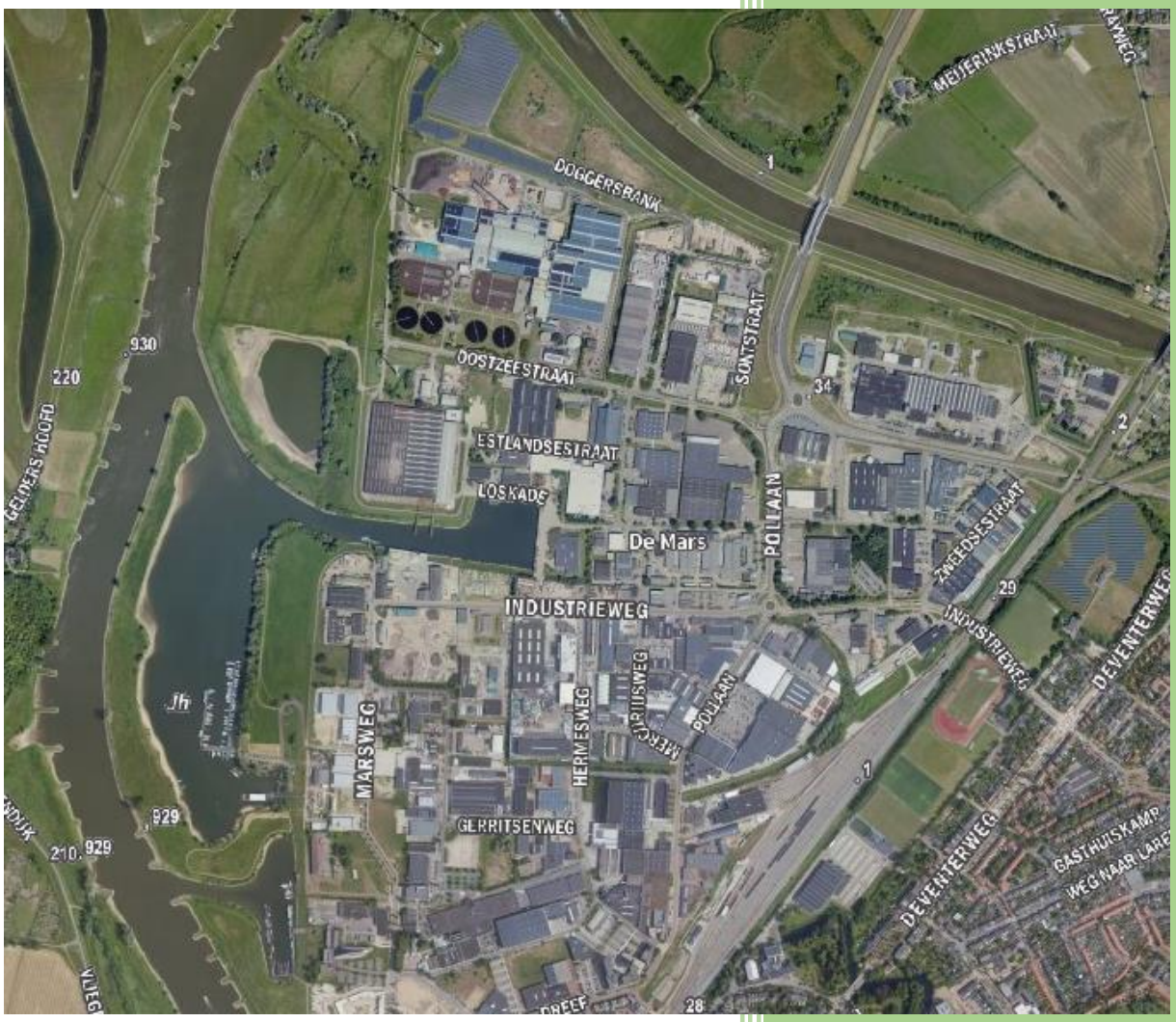
# De Groene Mars




Zutphen

Projectplan
2023 - 2026

# Inhoud

1. Aanleiding
   1.1. Bedrijventerrein De Mars
   1.2. Hitte-eiland De Mars
   1.3. De Groene Mars
2. Activiteiten
   2.1. Fysieke maatregelen
   2.2. Groenstructuren
   2.3. Locaties
   2.4. Afbakening
3. Partners
   3.1. Organisatie bedrijfsleven
   3.2. Betrokken bedrijven
   3.3. Draagvlak
4. Planning en organisatie
5. Risico's
6. Begroting

Bijlage I

Assortimentenlijst

Bijlage II

Schetsen locaties

Bijlage III

Samenwerkingsovereenkomst

# 1. Aanleiding

## 1.1. Bedrijventerrein De Mars

### Ontstaansgeschiedenis en ontwikkelingen

Bedrijventerrein De Mars is in 1864 ontstaan ten noorden van Zutphen na de aanleg van de spoorvoorziening Arnhem-Deventer. Van oorsprong is De Mars een havengebied, maar het heeft zich door de jaren heen ontwikkeld tot een volwaardig bedrijventerrein. De afgelopen decennia is bedrijventerrein De Mars gerevitaliseerd. Bedrijven in de zwaarste milieucategorie zijn verschoven naar de noordkant van het terrein, waardoor een duidelijke zonering van functies is ontstaan en ruimte is vrijgekomen voor woningbouw en bufferzones. Ook de ontsluiting van De Mars is sterk verbeterd met het omleggen van de N348 en de aanleg van enkele tunnels onder het spoor richting de binnenstad. Het bedrijventerrein is daardoor een volwaardig onderdeel van Zutphen geworden.

Inmiddels is De Mars uitgegroeid tot een circa 200 hectare groot bedrijventerrein. De Mars is daarmee een van de grootste bedrijventerreinen van Gelderland en telt ruim 200 bedrijven met meer dan 500 werknemers. De bedrijven opereren in de grafische, circulaire en industriële sector en in grote detailhandel. De Mars is nog altijd volop in ontwikkeling, met als doel een economisch sterk en divers bedrijventerrein waar ruimte is voor innovatie. Ook lopen er verschillende projecten op het gebied van duurzaamheid en circulariteit op De Mars.

### Huidige groenstructuur

De Mars is omgeven door groene randen: de uiterwaarden langs de IJssel, het Twentekanaal met aan de overzijde het beekdal van de Eefsche Beek en de groene spoorzone met bomenrijen. Deze groene omlijsting is niet doorgetrokken over De Mars, waardoor er een harde overgang is tussen en het bedrijventerrein en de omliggende gebieden. Op grote delen van het bedrijventerrein is weinig tot geen groen te vinden wat maakt dat het contrast tussen grijs en groen erg groot is op De Mars.

Het openbaar groen op het bedrijventerrein bestaat voornamelijk uit strak gemaaide bermen, een aantal (korte) bomenrijen en bosschages en een stelsel van watergangen. De samenhang en verbinding tussen deze groene elementen ontbreekt en er is geen sprake van robuuste groenstructuren. Naast het openbaar groen vind je op De Mars een aantal braakliggende percelen en overhoeken bestemd voor uitbreiding. Deze percelen zijn gunstig voor de biodiversiteit op het bedrijventerrein, maar dit is tijdelijk van aard: zodra er wordt gebouwd op de percelen verdwijnt de ecologische waarde grotendeels.

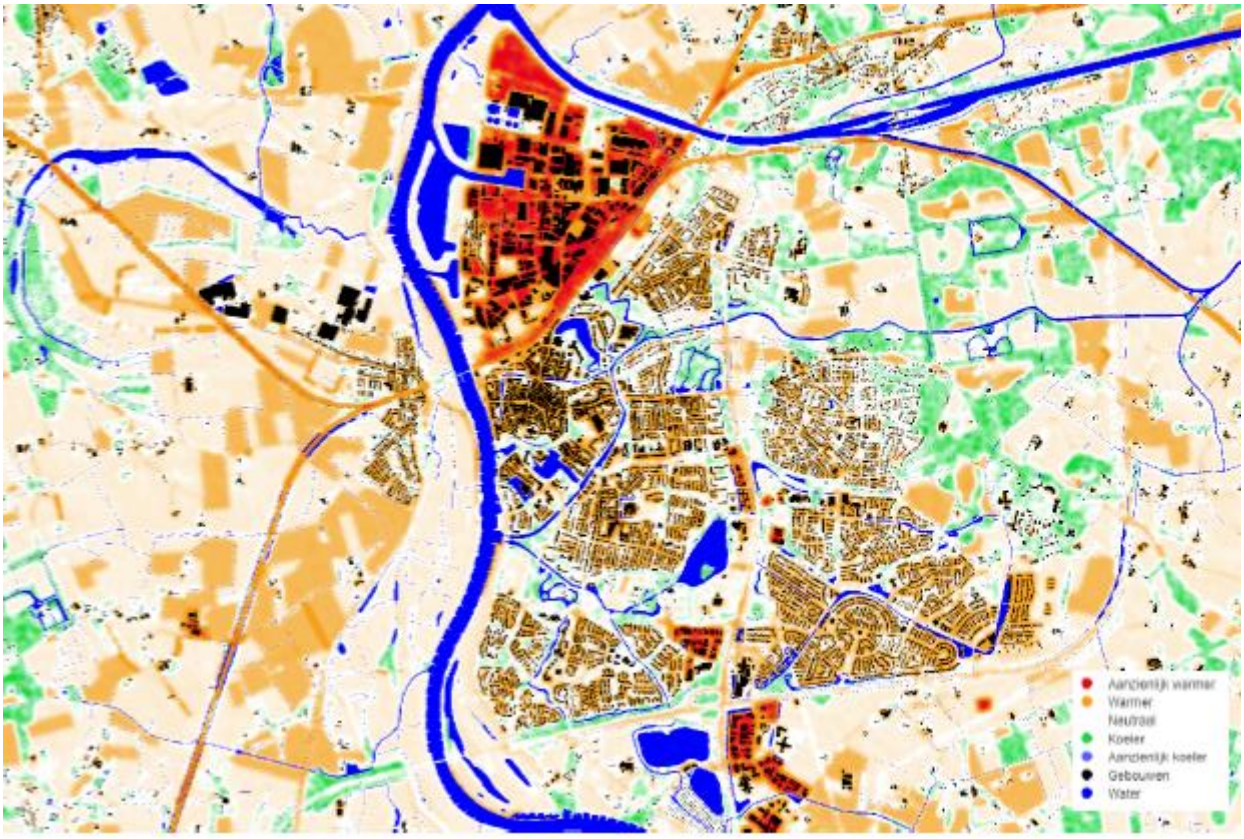
## 1.2. Hitte-eiland De Mars

### Gevolgen van klimaatverandering

We hebben de laatste jaren steeds meer te maken met hevige regenbuien, hittegolven en langdurige perioden van droogte. Deze weersextremen hebben effect op zowel de fysieke ruimte zelf als op de leefbaarheid van deze ruimte. Wateroverlast, hitte en droogte zijn gevolgen van klimaatverandering die grote impact hebben op de leefomgeving en leefkwaliteit van mensen. Met name hittestress heeft invloed op de gezondheid en het welzijn van mensen.

Hittestress speelt een grote rol op bedrijventerreinen. Op warme dagen loopt de temperatuur op bedrijventerreinen extra hoog op als gevolg van veel verstening en weinig groen. Verharde oppervlaktes houden warmte langer vast, waardoor stedelijke gebieden tijdens hittegolven overdag steeds verder opwarmen en s ’nachts nauwelijks afkoelen. Dit wordt ook wel het hitte-eiland effect genoemd en zorgt ervoor dat bedrijventerreinen in de zomer zeer onaangenaam kunnen zijn.

Bedrijventerrein De Mars is het grootste hitte-eiland van de gemeente Zutphen. Omdat De Mars voornamelijk uit verharding bestaat en er nauwelijks groen te vinden is, kan de temperatuur hier op warme dagen oplopen tot wel 40 °C. De temperatuur op De Mars ligt op warme dagen zelfs gemiddeld 10 °C hoger ten opzichte van de omliggende gebieden. De hoeveelheid verharding en het gebrek aan groen is ook nadelig voor wateroverlast, droogte en de biodiversiteit in het gebied.




*Hitte-eiland De Mars in Zutphen (Integraal Basis Klimaat Plan, 2018).*

De gemeente Zutphen wil de komende jaren aan de slag met het vergroenen en verkoelen van de meest hittegevoelige plekken in de stad, waaronder bedrijventerrein De Mars. Dit doen we niet alleen voor, maar vooral ook samen met het bedrijfsleven. Een groen bedrijventerrein heeft allerlei voordelen voor bedrijven: het zorgt voor een stijging van de werknemerstevredenheid, een betere arbeidsproductiviteit, een daling van het ziekteverzuim en een toename van de vastgoedwaarde.

## Totstandkoming projectplan

Er liggen al jaren plannen voor het vergroenen van De Mars. Zo is in 2012 een groenstructuurplan voor De Mars Noord en Midden opgesteld. Het groenstructuurplan bevat een realistische visie die leidt tot een samenhangende, herkenbare en duurzame groenstructuur voor het bedrijventerrein. In 2021 heeft ZutphenEnergie een projectplan en ontwerp uitgewerkt voor het vergroenen van De Mars. Dit is ingediend voor de subsidieregeling Groene Icoonprojecten van de provincie Gelderland. Subsidie voor de uitvoering van het plan is destijds niet gehonoreerd.

Tijdens een regionale bijeenkomst voor klimaatadaptatie in de Achterhoek heeft de provincie Gelderland aangegeven dat het project De Groene Mars kan worden ingediend voor de provinciale subsidieregeling ‘Toekomstbestendige Bedrijventerreinen’. De gemeente Zutphen wil met behulp van deze subsidie de plannen voor het vergroenen van De Mars tot uitvoering te brengen. Dit nieuwe, actuele projectplan voor De Groene Mars is onderdeel van de subsidieaanvraag.

## 1.3. De Groene Mars

### Doelstellingen

Het hoofddoel van het project is het vergroenen en verkoelen van De Mars zodat werknemers, inwoners en bezoekers hier aangenaam en verantwoord kunnen werken, wonen en recreëren onder alle weersomstandigheden. Door te vergroenen willen we naast hitte ook wateroverlast en droogte tegengaan en de biodiversiteit op het bedrijventerrein vergroten. Om dit te realiseren zijn een drietal subdoelstellingen geformuleerd:

- De Mars bestaat voor tenminste 30% uit groen;
- Iedere werknemer heeft binnen 300 meter toegang tot een groene verblijfruimte;
- Op veelgebruikte fiets- en looproutes is tenminste 40% schaduw.

Het project kent een doorlooptijd van drie jaar. Binnen deze drie jaar zullen bovenstaande doelstellingen niet direct worden gehaald. Dat heeft er onder meer mee te maken dat de nieuw geplante (jonge) bomen de eerste jaren nog nauwelijks bijdragen aan het percentage groen en schaduw. Maar door nu te starten met het vergroenen van de openbare ruimte leveren we wel op korte termijn een belangrijke eerste bijdrage aan het realiseren van deze doelstellingen.

Daarnaast zijn de mogelijkheden voor het vergroenen van de openbare ruimte op De Mars beperkt. Het bedrijventerrein bestaat voor een groot gedeelte uit particuliere bedrijfspercelen. Het vergroenen van deze bedrijfspercelen is dan ook noodzakelijk om bovengenoemde doelstellingen uiteindelijk te behalen.

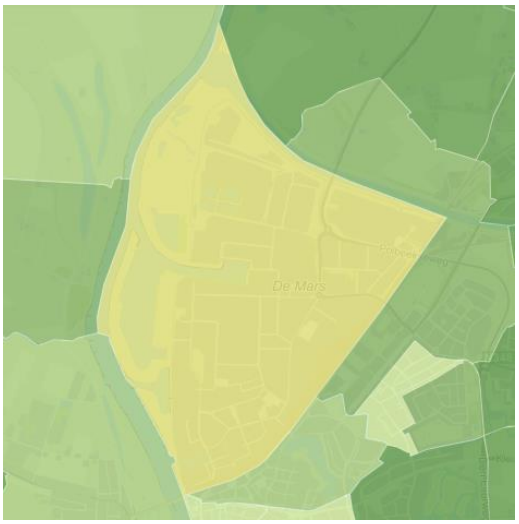
#### *30% groen*

Bomen, gras, struiken en ander groen spelen een belangrijke rol bij een klimaatbestendige inrichting van bedrijventerreinen. Minder verharding en meer groen zorgt ervoor dat water beter kan infiltreren in de bodem waardoor wateroverlast en droogte verminderd. Ook is het aanbrengen van groen een belangrijke factor dat zorgt voor verkoeling. Met name bomen dragen substantieel bij aan het verkoelen van de omgeving. Bomen geven verkoeling door middel van schaduwwerking en verdamping van het bladerdek. Aangezien de verkoelende effecten van bomen pas circa 20 jaar na aanplant merkbaar zijn, is het belangrijk om zo snel mogelijk zoveel mogelijk bomen te planten.

Daarnaast is groen gunstig voor biodiversiteit. Zeker wanneer het inheemse beplanting betreft trekt dit vele verschillende diersoorten aan. Het groen biedt verblijfplaatsen en voedsel en draagt bij aan een veilig leefomgeving. Indien er groene verbindingszones worden gecreëerd bevordert dit ook de verplaatsingsmogelijkheden voor diersoorten. Daarmee vormt groen een belangrijke basis voor biodiversiteit.

Onderstaande kaarten van de Klimaateffectatlas[1] laten de huidige situatie zien op De Mars. De Mars bestaat momenteel voor 10-20% uit groen en voor 70-80% uit grijs (verharding). Dit is een gemiddelde van het groen en grijs in de openbare ruimte en op particulier terrein. Ook is te zien dat het groen voor minder dan 5% uit bomen bestaat. Het groen op De Mars bestaat voornamelijk uit andere vormen van groen (zoals bermen en gazons). De Klimaateffectatlas wordt jaarlijks geactualiseerd, waardoor we de effecten van toegepaste klimaatbestendige maatregelen goed kunnen monitoren aan de hand van deze kaarten.

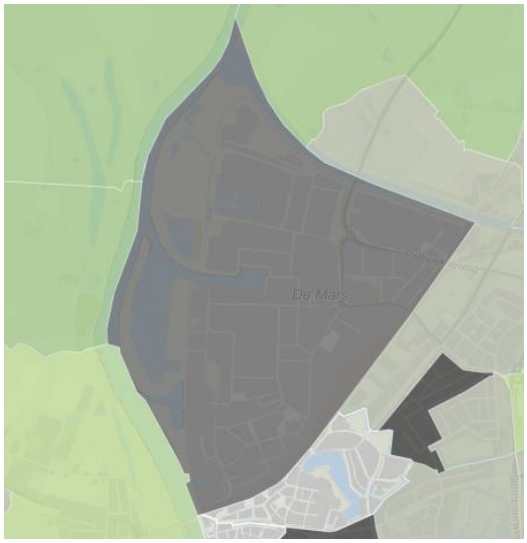
[1] https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/



*Groen per buurt*

**Legenda:**

- < 10 %
- 10 - 20 %
- 20 - 30 %
- 30 - 40 %
- 40 - 50 %
- 50 - 75 %
- > 75 %



*Grijs per buurt*

**Legenda:**

- < 30 %
- 30 - 40 %
- 40 - 50 %
- 50 - 60 %
- 60 - 70 %
- 70 - 80 %
- > 80 %



*Bomen per buurt*

**Legenda:**

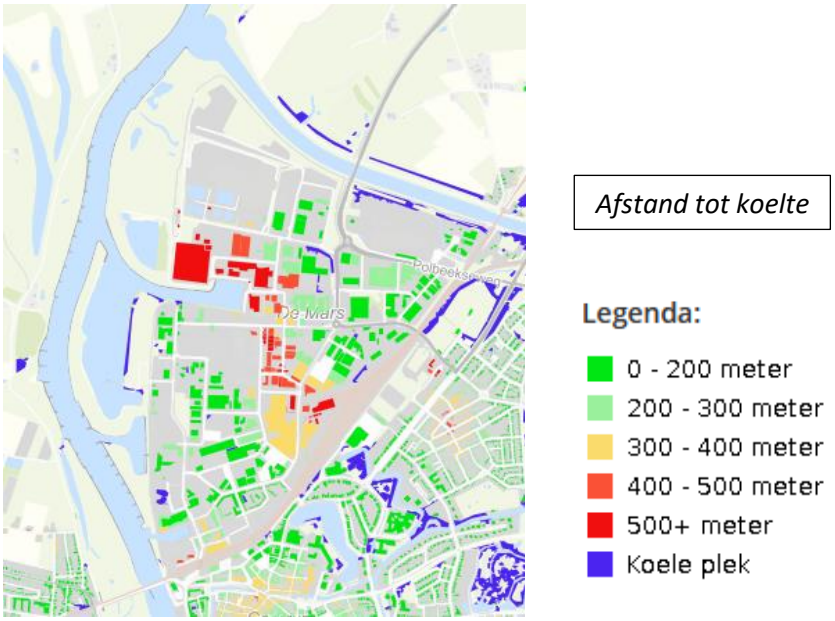
- < 5 %
- 5 - 10%
- 10 - 20%
- 20 - 30 %
- 30 - 40 %
- 40 - 50 %
- > 50 %

### *300 meter afstand tot koelte*

Op warme dagen en tijdens hittegolven is het belangrijk dat de verkoeling kan worden opgezocht. Daarom is het van belang dat er in de openbare ruimte altijd koele plekken in de buurt zijn waar je bij hitte snel naartoe kunt. Vanaf elk gebouw zou binnen 300 meter loopafstand een aangename en aantrekkelijke koele verblijfsplek in de buitenruimte moeten zijn. Deze verblijfplekken zijn groen ingericht en vormen daarmee ook een geschikte verblijfruimte voor plant- en diersoorten. Er zijn een aantal voorwaarden waar deze koele verblijfsplekken aan moeten voldoen:

- **Grootte:** De koele plek is een openbare buitenruimte van tenminste 200m².
- **Temperatuur:** Op de koele plek is de waargenomen temperatuur tijdens een zeer warme dag maximaal 35 graden Celsius. Dat betekent meestal dat de plek in de schaduw ligt.
- **Afstand tot wegen:** Een koele plek heeft een minimumafstand tot wegen. Hoe hoger de maximumsnelheid op een weg, hoe verder de koele plek ervandaan moet liggen.
- **Vorm:** Koele plekken moeten breed genoeg zijn. Een lange uitgerekte smalle plek voldoet dus niet aan de criteria voor een koele plek.

Op onderstaande kaart van de Klimaateffectatlas is te zien waar op De Mars deze doelstelling niet wordt gehaald. Oranje en rode gebouwen hebben geen koele verblijfplekken binnen 300 meter.




### *40% schaduw*

Om hittestress tegen te gaan moet er op belangrijke loop- en fietsroutes op bedrijventerreinen voldoende schaduw zijn. Dat maakt het mogelijk om ook in warme perioden op een prettige manier van en naar het werk te gaan en om overdags een ommetje te maken, zonder dat dit problemen voor de gezondheid of het welbevinden veroorzaakt. Er zijn verschillende manieren om schaduw te creëren. De meest effectieve manier is door middel van bomen, omdat deze naast veel schaduw ook verkoeling in de vorm van verdamping geven. Door te kiezen voor bladverliezende bomen is er s ’winters geen sprake van schaduwvorming en kan men in deze periode juist van de zon genieten.

Door middel van zon- en schaduwanalyses in Street Smart wordt inzichtelijk op welke fiets- en voetpaden op welk moment van de dag schaduw is. Onderstaande kaarten laten zien wat het effect is van (volwassen) bomen voor schaduwwerking op verschillende tijdstippen op een zomerse, zonnige dag op. Op de meeste loop-en fietsroutes op De Mars is momenteel helemaal geen schaduw.

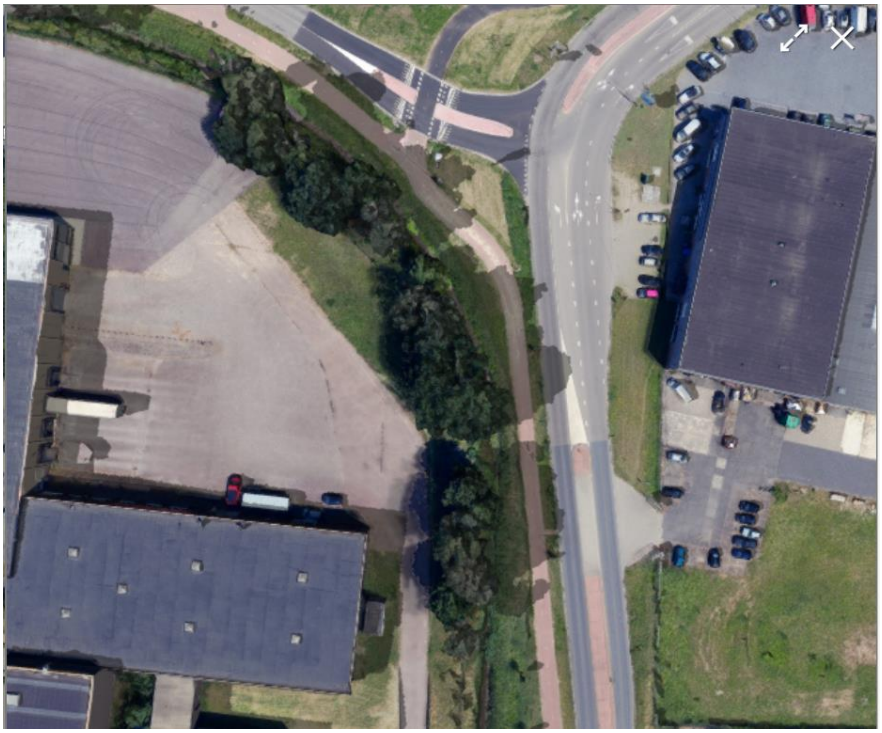
**Pollaan 21 juli 09:00**

Op onderstaande afbeelding is te zien dat er s ’ochtends geen schaduw is op het fietspad langs de Pollaan…



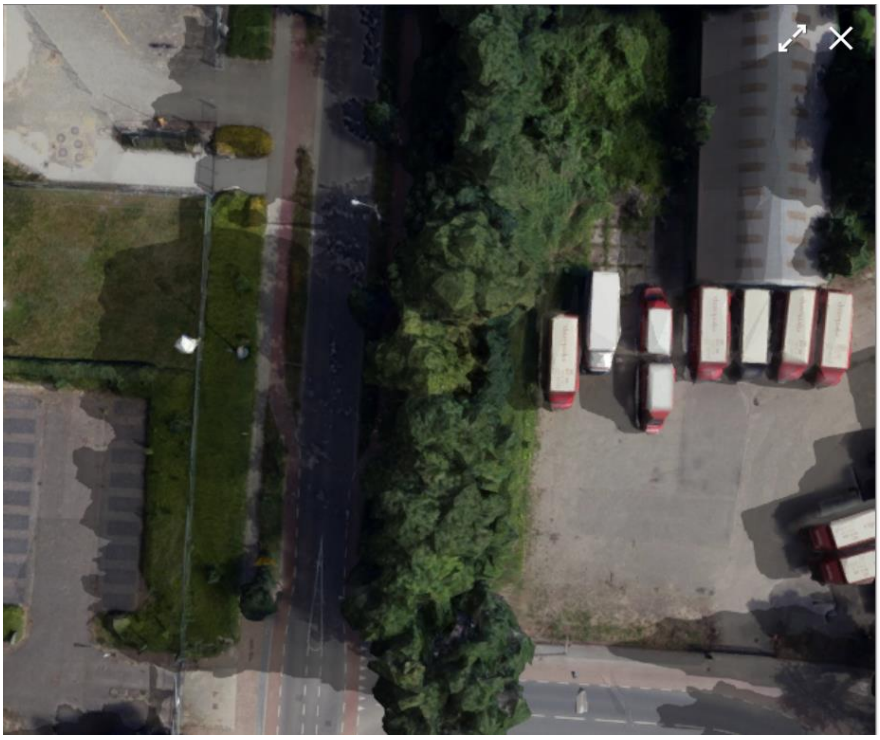
**Pollaan 21 juli 17:00**

… Aan het einde van de middag is juist wel schaduw op het fietspad langs de Pollaan dankzij de bomenrij.



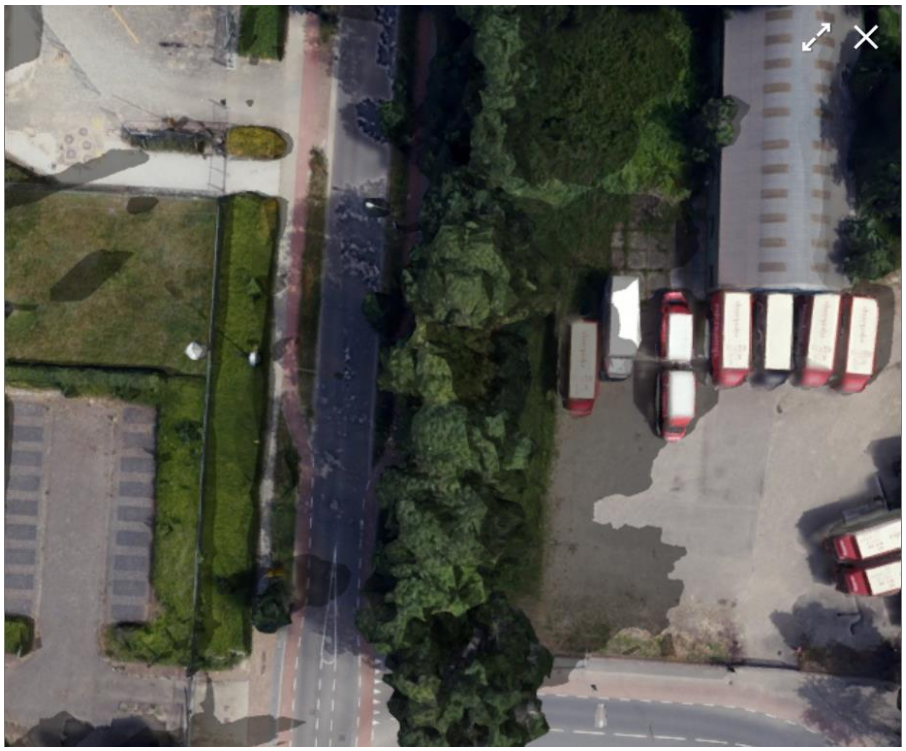
**Coenensparkstraat 21 juli 09:00**

Op een zomerse, zonnige ochtend liggen de Coenensparkstraat en naastgelegen fiets- en stoeppaden geheel in de schaduw…



**Coenensparkstraat 21 juli 17:00**

…En ook aan het einde van de middag is langs beide kanten van de weg nog veel schaduw dankzij de vele bomen en het groen.



## Uitgangspunten

### *Goede voorbeeld*

Dit project is gericht op het vergroenen de openbare ruimte op De Mars. Hiermee kunnen we op korte termijn een substantiële bijdrage leveren aan het klimaatbestendig maken van het bedrijventerrein. Door als gemeente het voortouw te nemen en het goede voorbeeld te geven willen we bedrijven inspireren en stimuleren om ook zelf aan de slag te gaan met vergroenen. Het ervaren van de voordelen van een groene en klimaatbestendige inrichting zal het bedrijfsleven aansporen om zelf ook actie te ondernemen. Bovendien is het makkelijker om het gesprek met de bedrijven aan te gaan over deze thema's wanneer we als gemeente laten zien dat we doen wat we zelf verkondigen ('practice what you preach').

### *Gebruiksgroen*

We vinden het belangrijk dat de werknemers en bezoekers van De Mars optimaal gebruik kunnen maken van de klimaatbestendige inrichting. Hier houden we bij onze aanpassingen in de openbare ruimte zoveel mogelijk rekening mee door in te zetten op gebruiksgroen. We realiseren een aantal groene verblijfruimtes met wandelpaden en (schaduwrijke) zitgelegenheden waar werknemers in de kunnen pauzeren of vergaderen. Ook ontwikkelen we 'groene ommetjes' door het groen met elkaar te verbinden. En we planten op bepaalde plekken voedselstroken waar werknemers zelf fruit kunnen plukken. Zo zorgen we ervoor dat de werknemers en bezoekers van De Mars direct profiteren van de maatregelen.

### *Groene beweging*

Het geven van het goede voorbeeld en het inzetten op gebruiksgroen is een belangrijke basis voor het op gang krijgen van een groene beweging. De bedoeling is dat gedurende het project en in de jaren daarna het bedrijfsleven wordt geactiveerd om zelf aan de slag te gaan met het vergroenen en klimaatbestendig maken van hun eigen percelen en gebouwen. Dit is noodzakelijk voor het realiseren van een toekomstbestendig bedrijventerrein, maar is een langdurig proces. Veel bedrijven beschouwen klimaatadaptatie en biodiversiteit nog niet als een prioriteit of verantwoordelijkheid. Om hier verandering in te brengen gaan we de komende jaren allerlei communicatiemiddelen inzetten en acties optuigen voor het activeren van een groene beweging.



# 2. Activiteiten

## 2.1. Fysieke maatregelen

Het project en de bijbehorende subsidieaanvraag zijn gericht op het realiseren van fysieke maatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie en biodiversiteit in de openbare ruimte op bedrijventerrein De Mars. De maatregelen hebben betrekking op het aanplanten van verschillende soorten groen en het creëren van verblijfruimtes. De volgende fysieke maatregelen worden meegenomen in het project:

- Aanplanten van klimaatbestendige **bomen**
- Aanplanten van diverse **hagen en vaste planten**
- Aanplanten van bes-dragende **vogelbosjes**
- Inzaaien van bermen met inheemse **bloemen- en kruidenmengsels**
- Maaien van **paden** *(niet subsidiabel)*
- Plaatsen van **zitgelegenheden** *(niet subsidiabel)*

We kiezen bij alle typen beplanting voor inheemse soorten. Een assortimentenlijst van de verschillende soorten beplanting is te vinden in bijlage I.

## 2.2. Groenstructuren

Met het vergroenen van De Mars werken we toe naar een robuustere groenstructuur, waar mens en dier profijt van hebben. We verbinden de nieuwe en bestaande groenstructuren zodat ecologische corridors ontstaan. De ruimte voor vergroening is schaars op De Mars, daarom laten we hierbij geen plek onbenut. De fysieke maatregelen zijn zoveel mogelijk verdeeld over het bedrijventerrein. De globale blauw-groenstructuur die we in het project nastreven en de plekken waar we de fysieke maatregelen gaan toepassen zijn in onderstaande afbeeldingen schematisch weergegeven:






*Rood = vergroeningslocatie, Geel = groen ommetje, Gele ster = groene verblijfruimte*

## 2.3. Locaties

Hieronder volgt een uitwerking van de verschillende locaties op De Mars waar we aan de slag gaan en welke fysieke maatregelen we daar gaan toepassen. In totaal zijn 11 verschillende locaties meegenomen, waarvan 9 locaties in de openbare ruimte, 1 locatie is een combinatie van openbare en particuliere ruimte en 1 locatie is geheel particulier terrein. De nummeringen van onderstaande tabel komen overeen met die van bovenstaande kaart. In bijlage II zijn uitgewerkte schetsen van de locaties en maatregelen te vinden.

## Openbare ruimte

| | *Locaties* | *Bomen* | *Vogelbosje* | *Botanische rozen* | *Gemengde haag / bessenstruiken* | *Klimplanten* | *Inheemse vaste planten* | *Inzaaien / bijzaaien kruidenmengsel* | *Pad (gemaaid)* | *Banken* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *st* | *m2* | *m2* | *m1* | *m1* | *m2* | *m2* | *m2* | *st* |
| 1 | Marsweg omgeving wadi | 10 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 | 120 | 1 |
| 2 | Driehoek Tichelstraat | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 3 | Litauwensestraat | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| 4 | Estlandsestraat | 6 | 0 | 200 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| 5 | Strook achter Pollaan | 18 | 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1600 | 320 | 0 |
| 6 | Doodlopende strook Hermesweg | 0 | 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Jutlandsestraat | 41 | 450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Doggersbank/Sontstraat | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 450 | 0 | 0 |
| 9 | Matz Carwash openbare ruimte | 13 | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 550 | 120 | 2 |
| | **Totaal** | **117** | **2300** | **200** | **80** | **0** | **0** | **3310** | **560** | **3** |

## Particuliere ruimte (bedrijfspercelen)

| | *Locaties* | *Bomen* | *Vogelbosje* | *Botanische rozen* | *Gemengde haag / bessenstruiken* | *Klimplanten* | *Inheemse vaste planten* | *Inzaaien / bijzaaien kruidenmengsel* | *Pad (gemaaid)* | *Banken* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *st* | *m2* | *m2* | *m1* | *m1* | *m2* | *m2* | *m2* | *st* |
| 7 | Reststoffencentrum Zutphen B.V. | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Artech Rubber B.V. | 5 | 0 | 0 | 45 | 10 | 60 | 0 | 0 | 0 |
| | **Totaal** | **5** | **0** | **0** | **45** | **310** | **120** | **0** | **0** | **0** |

## Toelichting biodiversiteit

Hieronder staat per activiteit beschreven hoe dit bijdraagt aan de biodiversiteit op De Mars en op welke doelsoorten wordt ingezet. Ook is in bijlage II een factsheet vanuit het biodiversiteitsplan voor De Mars toegevoegd, waarop karakteristieke flora- en fauna-soorten worden belicht evenals de huidige natuurkwaliteit en mogelijke bedreigingen. Daarnaast zijn in het biodiversiteitsplan zelf ontwikkelmogelijkheden geschetst, waaronder de hieronder genoemde maatregelen.

**Aanplanten van bomen:**
Het aanplanten van klimaatbestendige en inheemse bomen is een concrete bijdrage aan biodiversiteit. Zo huisvest de zomereik gemiddeld zo'n 450 insectensoorten, wat deze bomen tot waardevolle ecosystemen maakt. Niet alleen bieden ze een stabiele habitat voor insecten, ze dragen ook bij aan rust- en foerageergebied voor o.a. vogels als de steenuil en zoogdieren als de gewone dwergvleermuis.

**Aanplanten van diverse hagen en vaste planten:**
Ook het aanplanten van verschillende hagen en vaste planten draagt concreet bij aan de biodiversiteit. Neem bijvoorbeeld de klimop, die bloeit in september en oktober. Deze late bloeiperiode is van belang voor de biodiversiteit, omdat veel andere planten rond deze tijd al zijn uitgebloeid. De bloemen van de klimop voorzien bijen en andere insecten van voedsel, wat bijdraagt aan een brede diversiteit van insecten. Daarnaast is de klimop een waardplant voor vlinders, zoals het boomblauwtje, en biedt het een veilige schuilplaats voor o.a. de ringmus, huisspitsmuis en de egel.

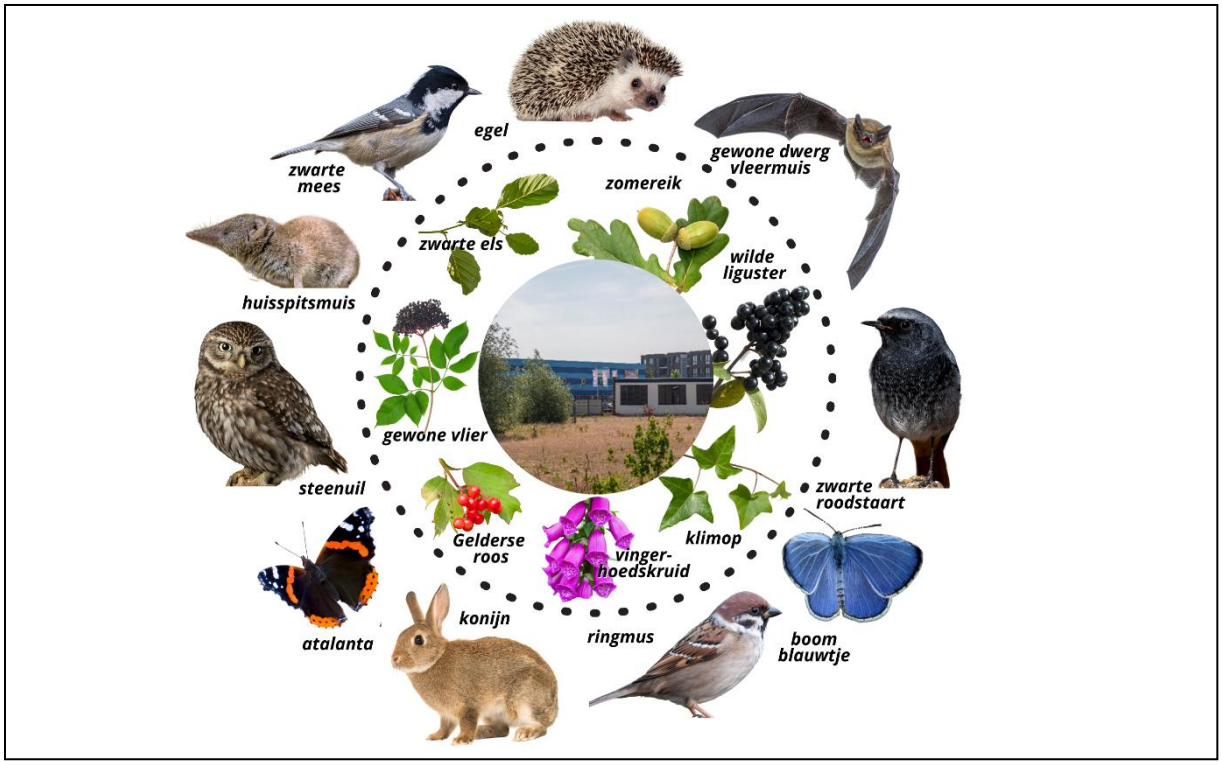
**Aanplanten van bes-dragende vogelbosjes:**
Bij de aanplant van vogelbosjes wordt bewust gekozen voor een combinatie van inheemse struiken en bomen die rijk zijn aan bessen of zaden, met het oog op vogels zoals de roodborst, zwarte roodstaart en mees. Daarnaast creëert de diversiteit aan plantensoorten in deze bosjes een gevarieerd microklimaat, waardoor verschillende insecten worden aangetrokken. Dit draagt niet alleen bij aan de voedselvoorziening voor vogels, maar bevordert ook de algehele insectenpopulatie. Ook dienen bes-dragende vogelbosjes als broedplaatsen en schuilplekken voor een breed scala aan vogelsoorten.

**Inzaaien van bermen met inheemse bloemen- en kruidenmengsels:**
Inzaaien van bermen met inheemse bloemen- en kruidenmengsels is een doeltreffende maatregel om biodiversiteit te bevorderen. Door te kiezen voor lokale en inheemse flora ontstaat een natuurlijk ecosysteem dat niet alleen insecten zoals bijen en vlinders aantrekt, maar ook bijdraagt aan het behoud van inheemse plantensoorten. Het vergroot de variatie aan flora, wat op zijn beurt verschillende insecten, vogels en kleine zoogdieren aantrekt. Het omvormen van straks gemaaide bermen, waar alleen gras groeit dat frequent kort gemaaid wordt, naar bloemen- en kruidenrijke bermen is een grote vooruitgang in het kader van biodiversiteit. In de nieuwe situatie bloeien de bermen op, wat een diverse gemeenschap van fauna aantrekt, waaronder meer insecten dan voorheen. Hierdoor zal een sterke toename van biodiversiteit ontstaan, ten opzichte van de eerdere, minder gevarieerde omstandigheden.

**Vergroenen bedrijfspercelen**
Ook op de particuliere bedrijfspercelen worden extra bomen, hagen, vaste planten en klimplanten aangeplant. Op het perceel van Artech Rubber zal dit net als in de openbare ruimte bijdragen aan de biodiversiteit op het bedrijventerrein. Het perceel van Artech ligt tevens aan het Twentekanaal en grenst aan een groenblauwe zone, waardoor met het vergroenen van het bedrijfsperceel een robuustere en verbonden groenblauwe structuur ontstaat. Bij het Reststoffencentrum wordt de erfgrens vergroend door het begroeien van de hekwerken en muren met groenblijvende klimplanten waaronder klimop. Zoals hierboven omschreven biedt dit voedsel, schuil- en nestgelegenheden voor verschillende diersoorten.

Onderstaande figuur illustreert voorbeelden van planten en dieren die afhankelijk zijn van elkaar. Het toont zowel huidige aanwezige soorten als soorten die mogelijk kunnen terugkomen op De Mars wanneer de voorgestelde maatregelen worden uitgevoerd. Dit biedt niet alleen inzicht in de bestaande biodiversiteit, maar benadrukt ook de inspanningen en strategieën om deze op de Mars te behouden en te bevorderen.

---




*Huidige en toekomstige Flora en Fauna op De Mars*

## 2.4. Afbakening

Het project alsmede de subsidieregeling zijn gericht op de realisatie van fysieke maatregelen in de openbare ruimte. Hier ligt binnen het project dan ook de grootste focus op. Er zijn wel een aantal bedrijven die in het kader van De Groene Mars aan de slag gaan met het vergroenen van hun terrein. Deze bedrijven vervullen een belangrijke voorbeeldfunctie met betrekking tot het vergroenen van bedrijfspercelen, maar het grootschalig vergroenen van particuliere bedrijfspercelen valt buiten de scope van dit project.

Ook stimuleringsmaatregelen gericht op het activeren van het bedrijfsleven vallen niet onder de regeling. Dat betekent echter niet dat we hier niks mee doen. We zijn al volop bezig met het stimuleren en faciliteren van bedrijven om met vergroenen aan de slag te gaan en zullen hier buiten het subsidieproject om op blijven inzetten.

# 3. Partners

## 3.1. Organisatie bedrijfsleven

### Stichting Parkmanagement Zutphen

Het bedrijfsleven van De Mars is georganiseerd via Stichting Parkmanagement Zutphen. Parkmanagement Zutphen behartigt de belangen van het bedrijfsleven en informeert de bedrijven over nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast verzorgt Parkmanagement Zutphen projecten voor ondernemers. Parkmanagement Zutphen wil de kwaliteit van de bedrijventerreinen graag op een hoger peil brengen en houden. Daarvoor krijgt het steun van Bedrijvenkring Zutphen en de gemeente Zutphen. Het Parkmanagement combineert de belangen van ondernemers en gemeente en stimuleert duurzame ontwikkelingen. Samenwerking tussen ondernemers en de gemeente is daarbij het sleutelwoord.

Het Parkmanagement ondersteunt het project De Groene Mars en de aanvraag voor de provinciale subsidieregeling. Er vindt regelmatig overleg plaats met de parkmanager over het project. De parkmarkmanager helpt ook met het informeren van bedrijven over de plannen en het genereren van draagvlak hiervoor.

## 3.2. Betrokken bedrijven

### Artech Rubber B.V.

Artech Rubber B.V. heeft contact gezocht met de gemeente naar aanleiding van een bericht in de nieuwsbrief van Bedrijvenkring Zutphen over het project De Groene Mars. Artech wil het bedrijfsperceel graag vergroenen en de gemeente is op locatie geweest om samen naar de mogelijkheden te kijken. Het bedrijf heeft hier al de eerste voorbereidingen voor getroffen (vrijmaken van grond). Ook doet Artech mee aan de actie ‘’Vogelbosjes’’[2] van de gemeente Zutphen.

### Matz Carwash

Voor het bedrijfsgebouw van Matz Carwash ligt een breed gazon. Hier liggen veel kansen voor vergroening, bijvoorbeeld het aanplanten van een voedselstrook en het creëren van een groene verblijfruimte. Matz Carwash staat achter deze ideeën en is bereid om het onderhoud van het extra groen op zich te nemen.

### Oostpijl Hoveniers

Ook Oostpijl Hoveniers wil graag een bijdrage leveren aan de realisatie van het project. Zij zijn bereid om ontwerp- en beheerplannen te ontwikkelen en te ondersteunen bij de aanplant en het onderhoud van het groen. Ook willen zijn ze bereid andere bedrijven te stimuleren om hun percelen te vergroenen.

### SL Bags

SL Bags heeft contact gezocht met de gemeente met betrekking tot het vergroenen van hun perceel. Zij hebben een ontwerp laten maken voor een duurzame bedrijfstuin met oog voor biodiversiteit en klimaatadaptatie. SL Bags is tevens bereid om dit uit te dragen naar andere bedrijven en hen te overtuigen van de meerwaarde van een groen en klimaatbestendig bedrijfsperceel.

[2] Met de actie Vogelbosjes van Stichting Landschapsbeheer Gelderland kunnen particulieren tegen een kleine eigen bijdrage besdragende bomen en struiken aanschaffen en aanplanten op hun erf of op overhoekjes: stukjes land die niet gebruikt worden. Met het streekeigen bosplantsoen worden waardevolle stukjes natuur gecreëerd die een bijdrage leveren aan het versterken van biodiversiteit en het vastleggen van CO2.

### Reststoffencentrum Zutphen B.V.

Ook Reststoffencentrum Zutphen heeft interesse om hun perceel te vergroenen. Met name tegen de betonnen wanden rondom het perceel is veel ruimte voor vergroening. Daarnaast heeft het Reststoffencentrum een contract met ZutphenEnergie waarin is afgesproken dat de tuincoaches van ZutphenEnergie gratis verwijderde tegels mogen afleveren bij het centrum.

### ZutphenEnergie

ZutphenEnergie is een lokale energiecorporatie die ook veel doet op het gebied van vergroenen en klimaatadaptatie. ZutphenEnergie heeft eerder een projectplan voor De Groene Mars opgesteld en deze ingediend voor de Challenge Groene Icoonprojecten. ZutphenEnergie is nog altijd betrokken bij het vergroenen van De Mars en in het contact met bovengenoemde bedrijven. De gemeente Zutphen trekt veel op met ZutphenEnergie omtrent het project en de acties voor De Groene Mars.

## 3.3. Draagvlak

Het vergroenen van bedrijventerrein De Mars doen we zoveel mogelijk samen met de bedrijven. We betrekken de bedrijven bij het project en stimuleren hen om ook aan de slag te gaan met het vergroenen van hun eigen percelen. Dat doen we op verschillende manieren, bijvoorbeeld door:

- Bedrijven tijdig te informeren over het project en de subsidieaanvraag. Er zijn al meerdere berichten geplaatst in de nieuwsbrief van de Bedrijvenkring om het bedrijfsleven op de hoogte te stellen. Daarnaast is ook een oproep gedaan aan bedrijven om met het project mee te denken/doen;
- Persoonlijk langs de bedrijven te gaan die grenzen aan de vergroeningslocaties om hen mee te nemen in de plannen;
- Informerende en inspirerende presentaties te geven tijdens bijeenkomsten van de Bedrijvenkring samen met bedrijven die al met vergroening bezig zijn;
- Een flyer te ontwikkelen en te verspreiden met allerlei opties voor vergroening van bedrijfspanden- en percelen en de bijbehorende kosten/baten;
- Campagnes en acties voor vergroening op te zetten waar bedrijven aan mee kunnen doen. Zo heeft de gemeente Zutphen laatst meegedaan aan de actie ‘’Vogelbosjes’’ van Plan Boom. Ook bedrijven konden deelnemen aan deze actie en zijn hiervoor actief benaderd. Andere acties die we willen uitrollen zijn bijvoorbeeld ‘’een parkeerplaats voor een boom’’ van IVN.

We willen op korte termijn resultaten boeken door de openbare ruimte op het bedrijventerrein te vergroenen en aantrekkelijker in te richten. De verwachting is dat dit het draagvlak ten goede komt. Dit helpt ons om een beweging op gang te krijgen waarbij meer bedrijven op De Mars aan de slag gaan met het vergroenen van hun panden en percelen. Het op gang brengen van deze beweging doen we gedurende het project, maar ook in de jaren daarna. Dit borgen we door middel van een samenwerkingsovereenkomst ondertekend door alle partners die fysieke maatregelen treffen en gebruik maken van de subsidie (Bijlage III). Het feit dat een aantal bedrijven in het kader van het project hun perceel gaan vergroenen, zal hier ook aan bijdragen. Deze bedrijven zijn tevens bereid een voorbeeldfunctie te vervullen en andere bedrijven te inspireren en stimuleren.

## 4. Planning en organisatie

In 2023 en begin 2024 worden concrete uitvoeringsplannen gemaakt en de benodigde voorbereidingen getroffen. Dit wordt afgestemd met het bedrijfsleven en andere externe stakeholders. In (het plantseizoen van) 2024, 2025 en 2026 worden de fysieke maatregelen in de openbare ruimte uitgevoerd. De realisatie wordt dus gefaseerd gedaan en verdeeld over drie jaar/plantseizoenen.

De bedrijven die aan de slag gaan met het vergroenen van hun eigen percelen hebben aangegeven dit te willen gaan doen in het plantseizoen van 2023 of 2024.

Het projectplan alsmede de locaties zijn al breed afgestemd binnen de gemeentelijke organisatie, waaronder met de afdelingen grondzaken en economische zaken. Er wordt een ambtelijk projectteam samengesteld voor de voorbereiding en uitvoering van de fysieke maatregelen. Dit projectteam zal na de subsidieaanvraag (eind 2023) geregeld bij elkaar komen. De functies in dit projectteam zijn:

- Beleidsmedewerker groen en klimaatadaptatie
- Beleidsmedewerker bomen
- Landschapsarchitect
- Werkvoorbereider groen
- Beheer en Onderhoud
- Bedrijfscontactfunctionaris

Bestuurlijk opdrachtgever: Sjoerd Wannet, wethouder
Ambtelijk opdrachtgever: Erik Bruntink, teamleider DIOR (Duurzame Inrichting Openbare Ruimte)
Adjunct directeur: Hendri Kasteel (domein Ruimte en Economie)

## 5. Risico's

De beschikbare ruimte op De Mars voor vergroening is zowel ondergrond als bovengronds schaars. Met name de hoeveelheid aan ondergrondse voorzieningen als kabels en leidingen zijn een beperkende factor voor vergroening. Dit geldt vooral ook voor de 'hoofdroutes' op De Mars. Ook is er regelmatig sprake van 'concurrentie' om de ruimte, bijvoorbeeld voor parkeren of de energietransitie. We beogen dit te ondervangen door de plannen en locaties intern breed af te stemmen.

Er kan weerstand ontstaan vanuit een deel van het bedrijfsleven, een 'not-in-my-backyard' mindset. Dit willen we beperken door te informeren, betrekken, luisteren en waar mogelijk alternatieven te bieden. En door in te zetten op maatregelen die de bedrijven en hun werknemers daadwerkelijk ten goede komen/waar zij gebruik van kunnen maken. Deze baten gaan we benadrukken.

Met het project willen we allereerst de openbare ruimte op het bedrijventerrein te vergroenen. Om De Mars toekomstbestendig te maken is het noodzakelijk dat uiteindelijk ook de bedrijfspercelen (gebied en gebouw) worden vergroend. Het project geeft hiervoor geen garanties. Door als gemeente het goede voorbeeld te geven en verschillende (communicatie)middelen in te zetten hopen we bedrijven te inspireren en stimuleren om ook zelf aan de slag te gaan met vergroenen.

# 6. Begroting

De kosten in onderstaande begrotingen betreffen het aanplanten van groen en alle werkzaamheden die daarbij komen kijken. Extra groen komt zowel de biodiversiteit als hittestress op De Mars ten goede. Omdat er geen maatregelen in het project zijn opgenomen die enkel gunstig voor klimaatadaptatie zijn (zoals het aanleggen van infiltratievoorzieningen of watertappunten) voeren wij onderstaande kosten op voor de post 'biodiversiteit'. Dit geldt zowel voor de maatregelen in de openbare ruimte als op particulier terrein. Maatregelen als het plaatsen van bankjes en prullenbakken zijn niet subsidiabel en staan daarom niet in de begroting.

De staartkosten zijn gebaseerd op de Standaardsystematiek voor Kostenramingen (SSK). Deze kosten worden bepaald door een aannemer die een inschatting maakt hoe complex het werk is, waardoor deze kosten kunnen variëren.

## Openbare ruimte

| POST | OMSCHRIJVING | EENHEID | HOEVEELHEID | EENHEIDSPRIJS | TOTAAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OPRUIMWERKZAAMHEDEN | | | | € 5.000,00 |
| 10 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | |
| 101010 | KLIC-melding | st | 10 | € 100,00 | € 1.000,00 |
| 101020 | Graven proefsleuven (lengte 2m) | st | 40 | € 100,00 | € 4.000,00 |
| | | | | | |
| 2 | GRONDWERK | | | | € 22.199,00 |
| 201010 | Grond Plantvak loswerken tot een diepte van 1.00m | m2 | 117 | € 5,00 | € 585,00 |
| 201020 | Aanvullen teelaarde | m3 | 468 | € 20,00 | € 9.360,00 |
| 201030 | Leveren en aanbrengen Teelaarde | m3 | 468 | € 15,00 | € 7.020,00 |
| 201040 | Leveren en aanbrengen bodemverbeterings producten (natuurcompost) | m3 | 262 | € 20,00 | € 5.234,00 |
| 5 | GROEN | | | | € 105.050,00 |
| 501010 | Leveren en aanbrengen bomen incl palen e.d. | st | 117 | € 500,00 | € 58.500,00 |
| 501020 | Leveren en aanbrengen vogelbosje | m2 | 2300 | € 10,00 | € 23.000,00 |
| 501030 | Leveren en aanbrengen beplanting botanische rozen | m2 | 200 | € 25,00 | € 5.000,00 |
| 501040 | Leveren en aanbrengen beplanting gemengde haag | m1 | 80 | € 25,00 | € 2.000,00 |
| 501050 | Leveren en aanbrengen beplanting klimplanten | m1 | 0 | € 25,00 | € - |
| 501060 | Leveren en aanbrengen beplanting vaste planten | m2 | 0 | € 25,00 | € - |
| 501012 | Voorbewerken en inzaaien kruidenvegetaties | m2 | 3310 | € 5,00 | € 16.550,00 |
| | | | | | |
| 8 | BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN | | | | € 19.000,00 |
| 82 | **Verkeer** | | | | |
| 821010 | Verkeersmaatregelen | EUR | 1 | € 500,00 | € 500,00 |
| 861010 | **Stelpost groen** | EUR | 1 | € 2.500,00 | € 2.500,00 |
| 861020 | **Stelpost grondverbetering en afvoeren grond** | EUR | 1 | € 16.000,00 | € 16.000,00 |
| | | | | | |
| | SUBTOTAAL | | | | **€ 151.249,00** |
| | | | | | |
| 9 | STAARTKOSTEN | | | | |
| 91 | **Eenmalige kosten** | | | | |
| 929990 | Uitvoeringskosten (6%) | EUR | 1 | € 9.074,94 | € 9.074,94 |
| 939990 | Algemene kosten (5%) | EUR | 1 | € 7.562,45 | € 7.562,45 |
| 949990 | Winst en risico (4%) | EUR | 1 | € 6.049,96 | € 6.049,96 |
| 959990 | VAT-kosten (20%) (voorbereiding, administratie en toezicht) | EUR | 1 | € 30.249,80 | € 30.249,80 |
| | | | | | |
| **TOTAAL** | | | | | **€ 204.186,15** |

## Particuliere ruimte (bedrijfspercelen)

| POST | OMSCHRIJVING | EENHEID | HOEVEELHE | EENHEIDSPRIJS | TOTAAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OPRUIMWERKZAAMHEDEN | | | | € 1.210,00 |
| 10 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | |
| 101010 | Graven proefsleuven (lengte 2m) | st | 5 | € 100,00 | € 500,00 |
| | | | | | |
| 11 | **Terreininrichting** | | | | |
| 111060 | Opnemen verhardingen | m2 | 70 | € 5,00 | € 350,00 |
| 111070 | Afvoeren verharding naar erkend afval verwerkingsbedrijf | ton | 8 | € 45,00 | € 360,00 |
| | | | | | |
| 2 | GRONDWERK | | | | € 2.581,25 |
| 201010 | Grond Plantvak loswerken tot een diepte van 1.00m | m2 | 115 | € 5,00 | € 575,00 |
| 201020 | Aanvullen teelaarde | m3 | 29 | € 20,00 | € 575,00 |
| 201030 | Leveren en aanbrengen Teelaarde | m3 | 29 | € 15,00 | € 431,25 |
| 201040 | Leveren en aanbrengen bodemverbeterings producten (natuurcompost) | m3 | 50 | € 20,00 | € 1.000,00 |
| 5 | GROEN | | | | € 14.875,00 |
| 501010 | Leveren en aanbrengen bomen incl palen e.d. | st | 5 | € 1.000,00 | € 5.000,00 |
| 501020 | Leveren en aanbrengen vogelbosje | m2 | 0 | € 10,00 | € - |
| 501030 | Leveren en aanbrengen beplanting botanische rozen | m2 | 0 | € 25,00 | € - |
| 501040 | Leveren en aanbrengen beplanting gemengde haag | m1 | 45 | € 25,00 | € 1.125,00 |
| 501050 | Leveren en aanbrengen beplanting klimplanten | m1 | 280 | € 25,00 | € 7.000,00 |
| 501060 | Leveren en aanbrengen beplanting vaste planten | m2 | 70 | € 25,00 | € 1.750,00 |
| 501012 | Voorbewerken en inzaaien kruidenvegetaties | m2 | 0 | € 5,00 | € - |
| | | | | | |
| 8 | BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN | | | | € 4.200,00 |
| 82 | **Verkeer** | | | | |
| 821010 | Verkeersmaatregelen | EUR | 1 | € 500,00 | € 500,00 |
| 861010 | **Stelpost groen** | EUR | 1 | € 500,00 | € 500,00 |
| 861020 | **Stelpost grondverbetering en afvoeren grond** | EUR | 1 | € 3.200,00 | € 3.200,00 |
| | | | | | |
| | SUBTOTAAL | | | | **€ 22.866,25** |
| | | | | | |
| 9 | STAARTKOSTEN | | | | |
| 91 | **Eenmalige kosten** | | | | |
| 929990 | Uitvoeringskosten (6%) | EUR | 1 | € 1.371,98 | € 1.371,98 |
| 939990 | Algemene kosten (5%) | EUR | 1 | € 1.143,31 | € 1.143,31 |
| 949990 | Winst en risico (4%) | EUR | 1 | € 914,65 | € 914,65 |
| 959990 | VAT-kosten (20%) (voorbereiding, administratie en toezicht) | EUR | 1 | € 4.573,25 | € 4.573,25 |
| | | | | | |
| **TOTAAL** | | | | | **€ 30.869,44** |

## Dekkingsplan

De regeling Toekomstbestendige bedrijventerreinen – realisatie fysieke maatregelen bedraagt maximaal 50% van de subsidiabele kosten. De overige 50% van de kosten voor de openbare ruimte worden gedekt uit het gemeentelijke budget cofinanciering van "relevante fysieke investeringen". Daarnaast neemt de gemeente de interne uren ten behoeve van het project voor eigen rekening.

| Openbare ruimte | | |
|---|---|---|
| | *Kosten* | *Dekking* |
| | 102.093,08 | Toekomstbestendige bedrijventerreinen – realisatie fysieke maatregelen, provincie Gelderland |
| | 102.093,08 | Cofinanciering relevante fysieke investeringen, gemeente Zutphen |
| **Totaal** | **204.186,15** | |

Voor de twee bedrijven die hun bedrijfspercelen gaan vergroenen geldt tevens dat zij 50% subsidie ontvangen en 50% zelf bijdragen. Deze twee bedrijven laten hier in 2023 offertes voor opstellen.

# Bijlage I

## Assortimentenlijst

In onderstaande tabel staan voor ieder beplantingstype soorten die we (mogelijk) gaan aanplanten op De Mars. Voor de bloemen- en kruidenmengsels gebruiken we inheemse samenstellingen van Cruydt Hoeck (https://www.cruydthoeck.nl/openbare-ruimte/toepassing/bedrijventerreinen/)

| Bomen | Vogelbosjes haag | Klimplanten | Vaste planten |
|---|---|---|---|
| Acer | Amelanchier | Clematis | Cichorei |
| Alnus | Berberis | Hedera | Wilde bosrank |
| Betula | Cornus | Lonicera | Borstelkrans |
| Carpinus | Corylus | | Vingerhoedskruid |
| Crataegus | Cotoneaster | | Moerasspirea |
| Fagus | Crataegus | | Donkere ooievaarsbek |
| Malus | Cytisus | | Beemdooievaarsbek |
| Mespilus | Elaeagnus | | Knikkend nagelkruid |
| Pinus | Euonymus | | Margriet |
| Populus | Ilex | | Grote kattenstaart |
| Prunus | Ligustrum | | Muskuskaasjeskruid |
| Quercus | Prunus | | Wilde marjolein |
| Salix | Ribes | | Gewone brundel |
| Sorbus | Rosa | | Duifkruid |
| Taxus | Salix | | Knopig helmkruid |
| Tilia | Sambucus | | Echte guldenroede |
| Ulmus | Viburnum | | Echte koekoeksbloem |
| | | | Echte betonie |
| | | | Boerenwormkruid |
| | | | Grote tijm |
| | | | Lange ereprijs |
| | | | Grasklokje |
| | | | Kaardebol |
| | | | Sint janskruid |
| | | | Veldsalie |
| | | | Zeepkruid |
| | | | Wede |
| | | | Knoopkruid |
| | | | Reseda lutea |
| | | | Damastbloem |
| | | | Kartuizer anjer |
| | | | Blauwe knoop |
| | | | Wegdistel |
| | | | Boerenwormkruid |
| | | | Guldenroede |
| | | | Leverkruid |
| | | | Koninginnekruid |
| | | | Duizendblad |
| | | | Kattenstaart |
| | | | Watermunt |

Bijlage II

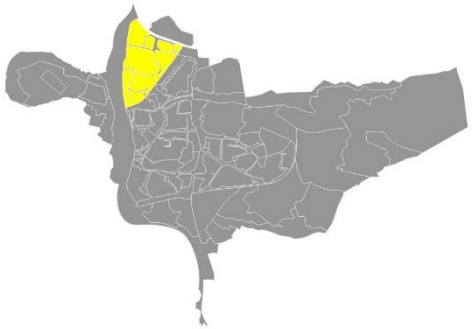
Factsheet biodiversiteit De Mars

# De Mars

**De Mars is een industrieterrein met meer dan een eeuw geschiedenis. Op oud kaartmateriaal is te zien dat de eerste bedrijvigheid bestond uit een papierfabriek, gevestigd aan het einde van de negentiende eeuw. Later volgde een gasfabriek en vooral na de jaren zestig van de vorige eeuw werd de bedrijfsactiviteit, langs de weg De Mars sterk uitgebreid. Er werden twee havens gegraven. Aan het einde van de vorige eeuw is een deel van de havens gedempt om meer ruimte voor nieuwe bedrijven te maken. De Mars kenmerkt zich door een hoge dynamiek, er wordt veel gebouwd, gesloopt en opnieuw ingericht. Inmiddels is het zuidelijke deel van het gebied in gebruik genomen als woongebied: Noorderhaven.**

| Gebiedskenmerken | |
|---|---|
| Oppervlakte: | 205 ha |
| Functie: | Industrie en wonen |
| Jaar van ontwikkeling: | 1913 |
| Dynamiek: | hoog |
| Verhouding grijs/groen/blauw: | 90/10/0 |





| Karakteristieke soorten (totaal aantal waargenomen soorten NDFF: 442) | | |
|---|---|---|
| **Vogels** (117 waargenomen soorten) | **Vleermuizen** (2 waargenomen soorten) | **Zoogdieren** (12 waargenomen soorten) |
| Boerenzwaluw, Boomvalk, Europese kanarie, Gele kwikstaart, Graspieper, Huismus, Huiszwaluw, Kneu, Kramsvogel, Nachtegaal, Oeverloper, Paapje, Ringmus, Smient, Roodmus, Spotvogel, Steenuil, Tapuit, Torenvalk, Tureluur, Veldleeuwerik, Visdief, Watersnip, Wintertaling, Wulp, Zomertortel, Zwarte mees, Zwarte Roodstaart | Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis | Bosmuis, Bruine rat, Egel, Haas, Huisspitsmuis, Konijn, Ree, Steenmarter, Veldmuis |
| **Amfibieën reptielen** (0 waargenomen soorten) | **Vaatplanten** (233 waargenomen soorten) | **Vissen** (8 waargenomen soorten) |
| | Vroege zegge, Gewone agrimonie, Ononis, Korenbloem, Bilzekruid, Draba, Zwenkdravik, Corispermum, Kandelaartje, Fluitenkruid | Baars, Brasem, Winde, Pontische stroomgrondel, Roofblei, Kesslers grondel, Zwartbekgrondel, Kolblei |
| **Dagvlinders** (20 waargenomen soorten) | **Libellen** (8 waargenomen soorten) | **Nachtvlinders** (0 waargenomen soorten) |
| Atalanta, Bruin zandoogje, Dagpauwoog, Distelvlinder, Hooibeestje, Icarusblauwtje, Klein koolwitje, Kleine vos, Koninginnepage, Oranje luzernevlinder | Bloedrode heidelibel, Bruinrode heidelibel, Gewone oeverlibel, Grote keizerlibel, Houtpantserjuffer, Lantaarntje, Steenrode heidelibel, Weidebeekjuffer | Bonte bessenvlinder, Bruine daguil, Gamma-uil, Haarbos, Klaverspanner, Oranje wortelboorder, Paardenbloemspanner, Sints-jacobsvlinder, Zwarte-c-uil, Zwartvlekwinteruil |
| **Insecten** (14 waargenomen soorten) | **(Korst)mossen** (3 waargenomen soorten) | **Overige** (2 waargenomen soorten) |
| Huiskrekel, Bramesprinkhaan, Bruine sprinkhaan, Greppelsprinkhaan, Grote groene sabelsprinkhaan, Krasser, Ratelaar, Struiksprinkhaan, Zuidelijke boomsprinkhaan, Zuidelijk spitskopje | Gladde haarmuts, Groot dooiermos, Slanke haarmuts | Kleine kartuizerslak, Grofgeribte grasslak, |

*in ieder geval de rode lijstsoorten worden genoemd, alsmede enkele typische soorten.

## Natuurkwaliteit en bedreigingen

+ De natuurkwaliteit in het gebied wordt vooral bepaald door de dynamiek, in combinatie met de schrale en kalkrijke bodem.
+ Er komen veel pionierssoorten voor.
+ De groeiplaatsomstandigheden voor plantensoorten zijn een belangrijke kwaliteit voor het gebied.
+ De voormalige vuilstort is een vrij groot aaneengesloten gebied waar (voor een deel) nog geen bedrijfsactiviteit is. Voor insecten (en insecteneters) is dit een zeer geschikt leefgebied.

- De druk op het gebied is groot, ruimte is schaars.
- Door de vele sloop- en bouwactiviteiten bestaat de kans op schade aan soorten.

## Ontwikkelmogelijkheden

- De dynamiek is een kracht van het gebied. Tijdelijke omstandigheden door herinrichtingen zijn gunstig voor bepaalde soorten. Vaak wordt er intensief beheerd om vestiging van soorten te voorkomen. Waar mogelijk kan dit echter gerust toegelaten worden.
  - Schadelijk beheer tijdens braakligging achterwege laten (eventueel met gedragscode tijdelijke natuur);
  - Bij braakligging “niets doen”, met rust laten is hier de beste wijze van beheren;
  - Mogelijkheden onderzoeken voor tijdelijke natuur op braakliggende percelen.

- Bij nieuwbouwprojecten kan worden ingespeeld op de pionierssoorten die in het gebied voorkomen, zoals kleine plevier en oeverzwaluw. Ook voor de visdief en de kleine mantelmeeuw zijn maatregelen te treffen. De bijzondere vegetatie die in het gebied voorkomt heeft weinig nodig om te ontstaan. Door een deel van de verharding te vervangen door halfverharding kunnen er specifieke groeiplaatsomstandigheden ontstaan en wordt de infiltratie van regenwater verbeterd.

  - Aanleg bruine daken voor kleine plevier (aanbrengen van de toplaag van een bouwperceel op het latere platdak);
  - Aanleg grinddaken (meeuwen, scholekster) of schelpendaken (visdief).
  - Halfverharde parkeerterrein aanleggen.

- De afgedekte vuilstortplaats was in het verleden veel ruiger begroeid dan dat momenteel het geval is. Alle struiken (meidoorns en dergelijke) zijn verwijderd en de vegetatie bestaat uit kort gehouden gras. Het zonneveld kan nog natuurlijker worden beheerd. De “braakgelegen” delen beheren als tijdelijke natuur.

- Natuurlijk beheer, verder laten verruigen;
- Aanplant sleedoorns en meidoorns;
- Ecologisch maaibeheer, minder maaien, strokenbeheer of sinusmaaien.

- Door de hoge dynamiek verdwijnen veel oudere elementen, zoals bomenrijen en andere opgaande vegetatie. Behoud van enkele plekken waar zich vegetatie verder kan ontwikkelen zal voor veel diersoorten een plus zijn. Denk aan hoogwatervluchtplaatsen voor dieren uit de uiterwaarde, of gezamenlijke slaapplaatsen voor vogels of broedgelegenheid voor roofvogels en uilen.

  - Behoud van bestaande bomen en struiken bij nieuwbouwprojecten;
  - Enkele delen met opgaande vegetatie reserveren als refugium voor diersoorten.

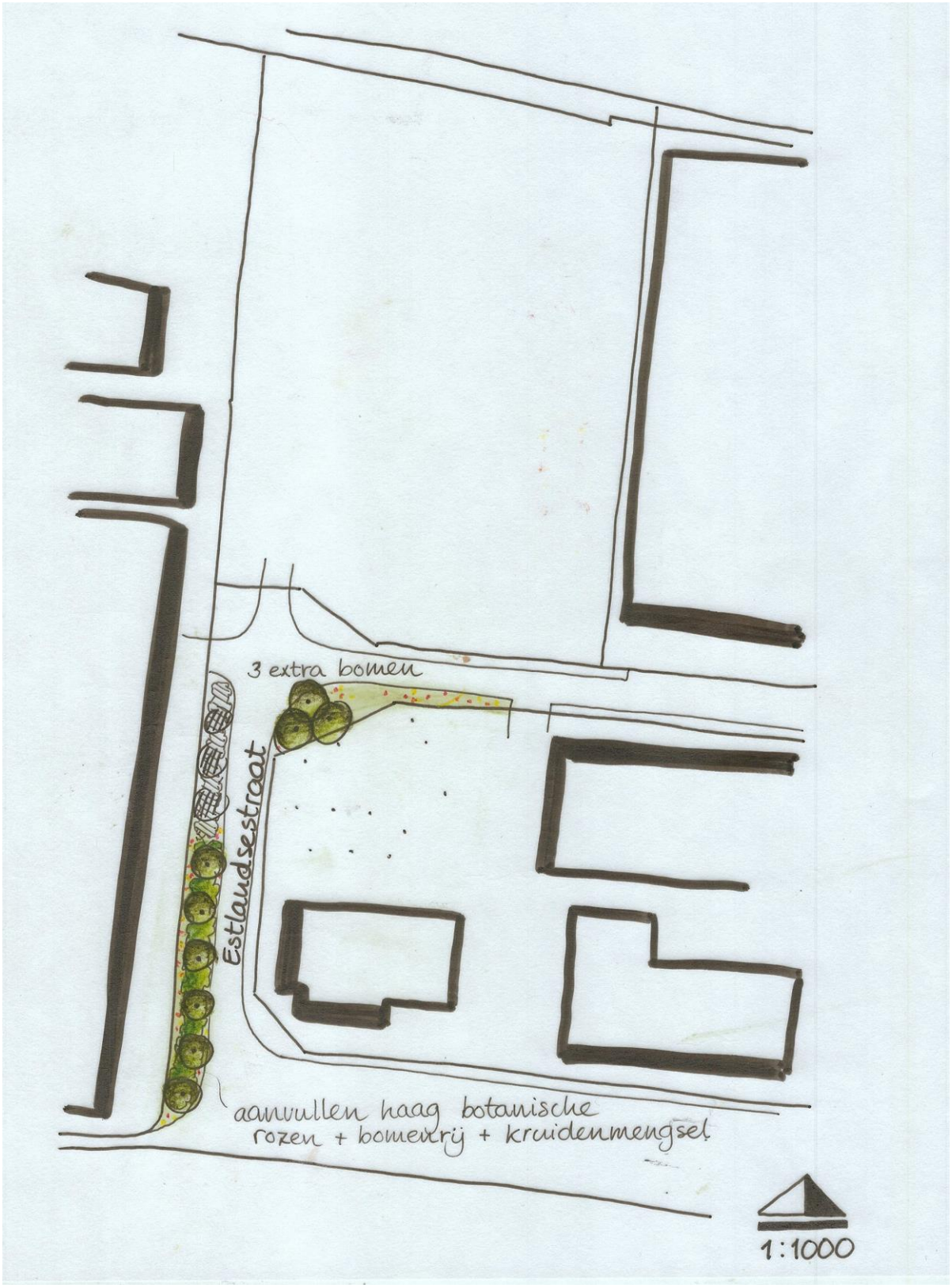
- In het zuidelijke deel (Noorderhaven) hebben de verouderde bedrijfspanden ruimte gemaakt voor nieuwbouw. Vanuit de Wet natuurbescherming wordt voorzien in compensatie van de door sloop verloren gegane verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Ook voor tijdelijke opvang is gezorgd. De nieuwe bewoners van het gebied kunnen bijdragen het de terugkeer van de “oorspronkelijke” medegebruikers:

  - Aanleg natuurlijke heggen in plaats van houten schuttingen ( of toepassen klimplanten zoals klimop, wilde bosrank of wilde kamperfoelie);
  - Natuurlijk ingerichte tuin (weinig verharding, soorten toepassen met bessen, zaden en nectar), nestkasten en insectenhotels aanbrengen;
  - Potten kuipen op het dakterras of balkon plaatsen, beplanting zoals wilde Marjolein, Maagdenpalm, Tijm en Brem doen het goed in potten
  - Kleine drinkvijvertjes aanleggen voor vogels, of plekken waar vogels stofbaden kunnen nemen (open zand op zonnige plekken).

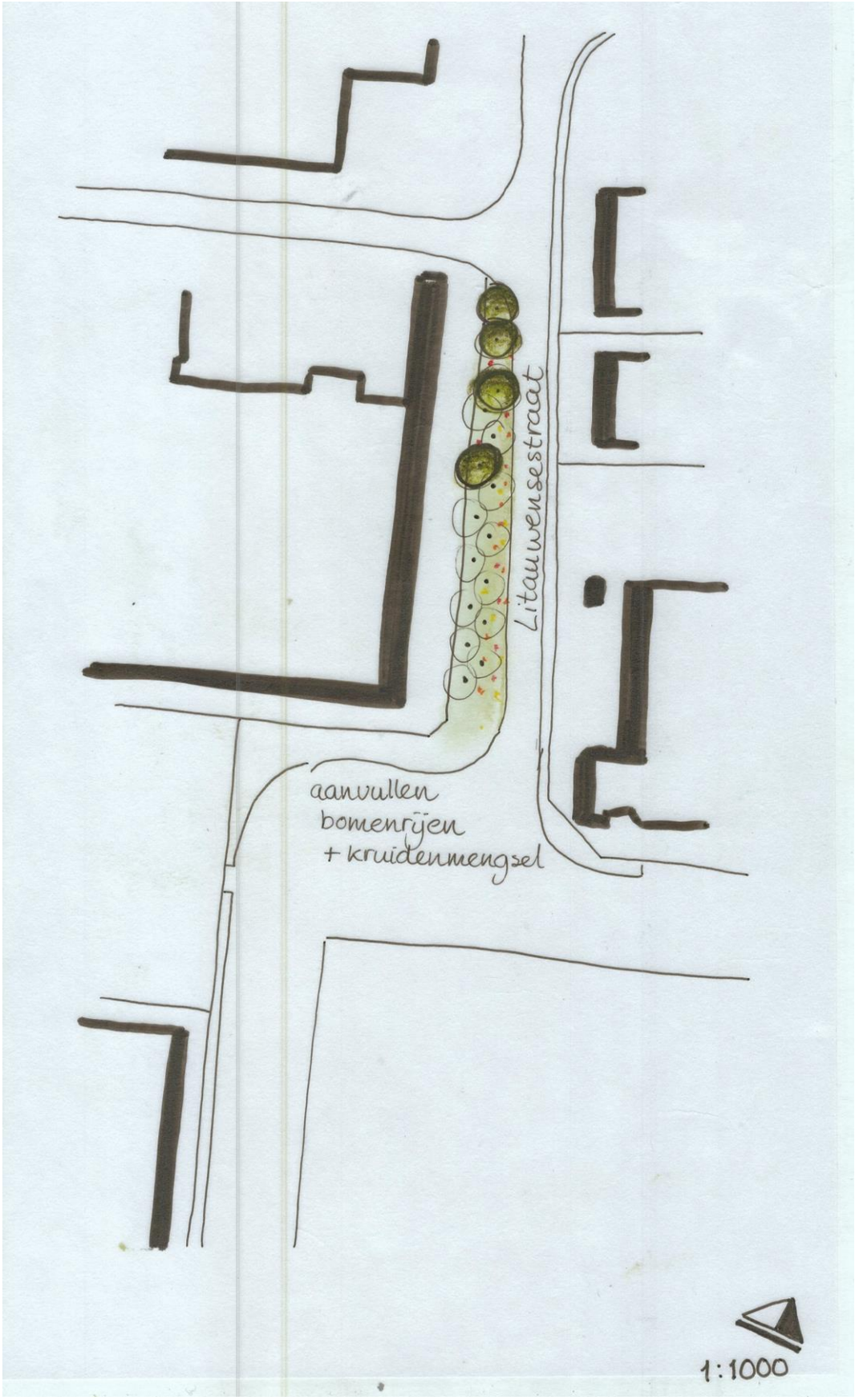
# Bijlage III

## Schetsen locaties

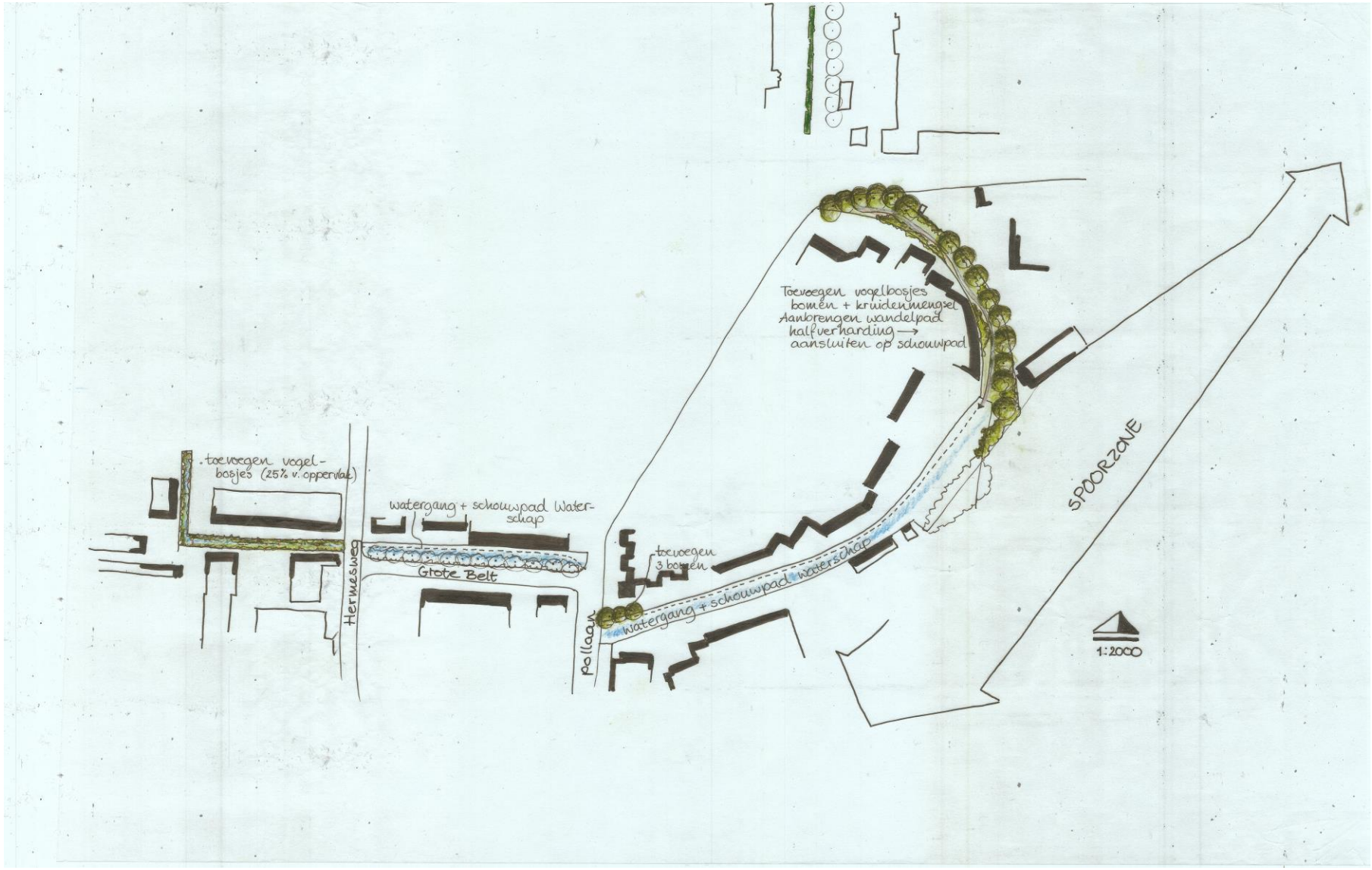
### Estlandsestraat



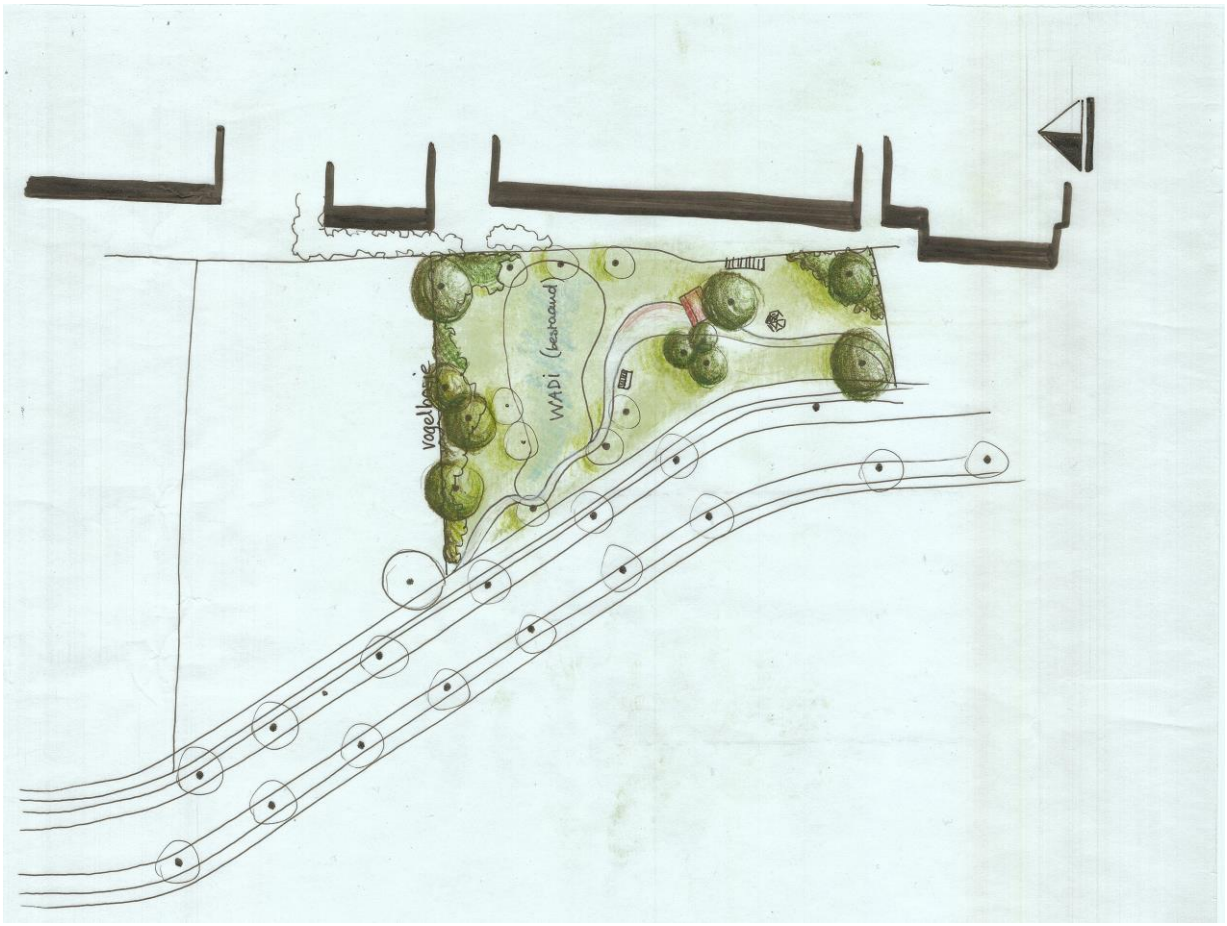
Litauwensestraat



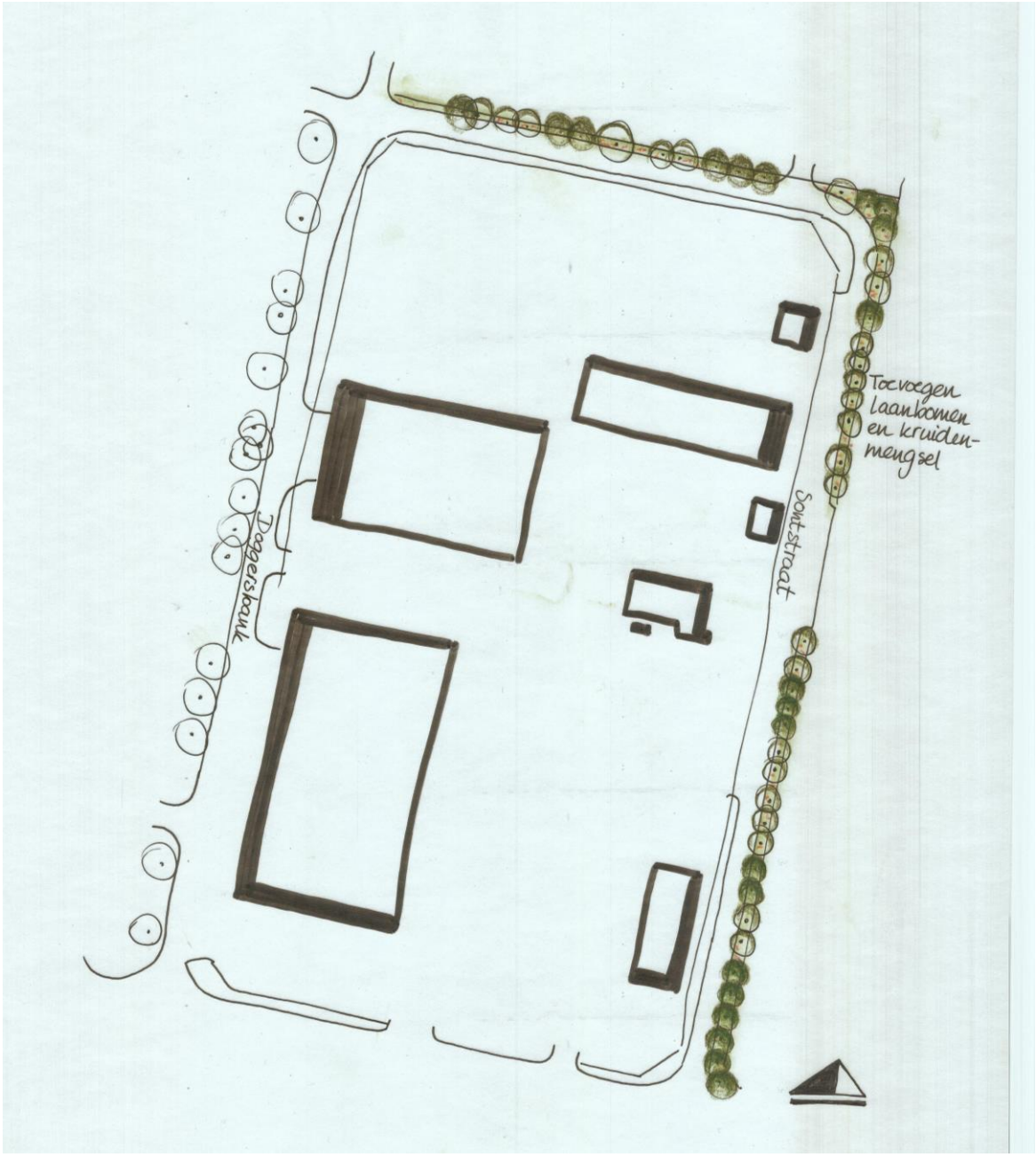
Hermesweg, Grote Belt en Pollaan



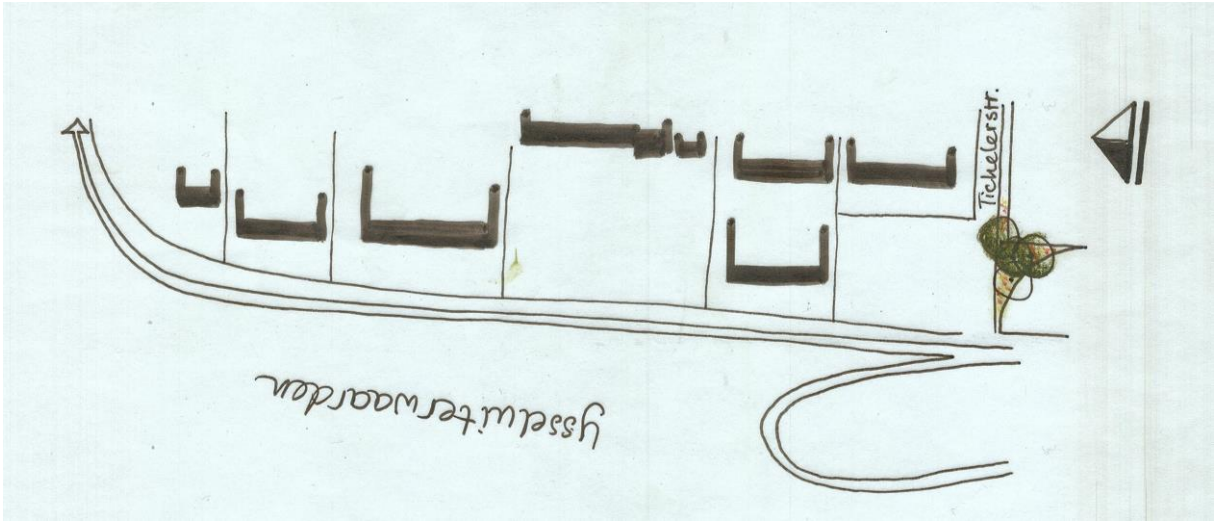
## Marsweg



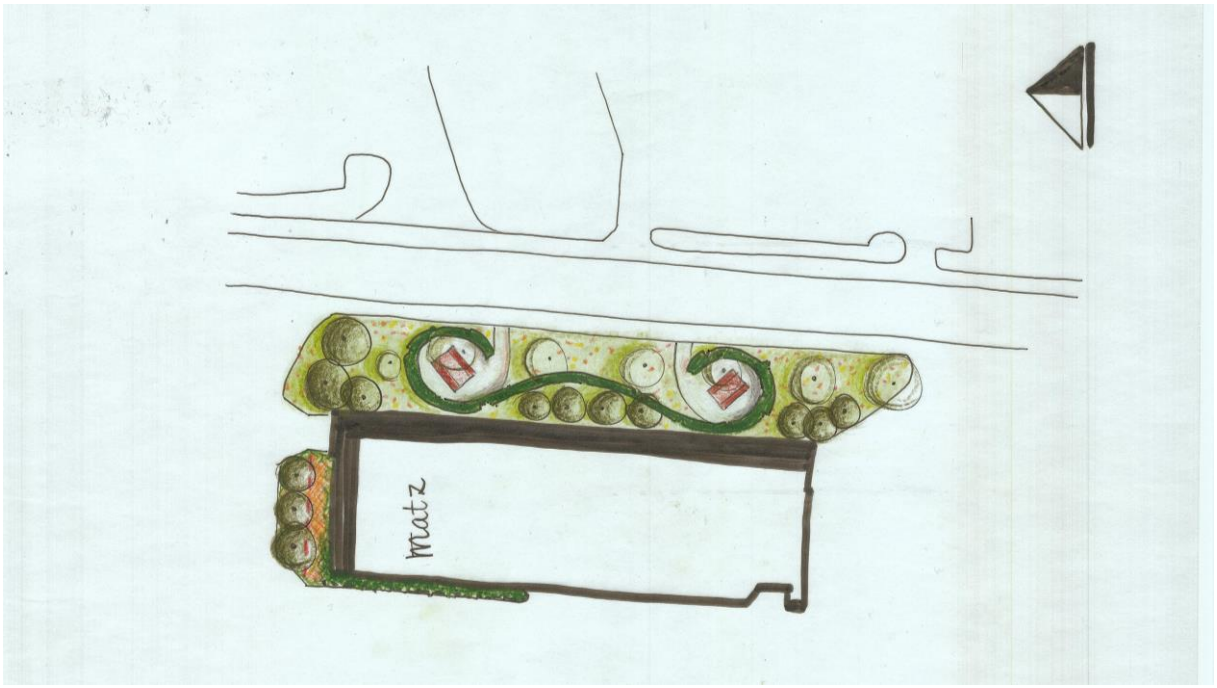
## Sontstraat


Toevoegen laanbomen en kruiden-mengsel
Sontstraat
Doggersbaan

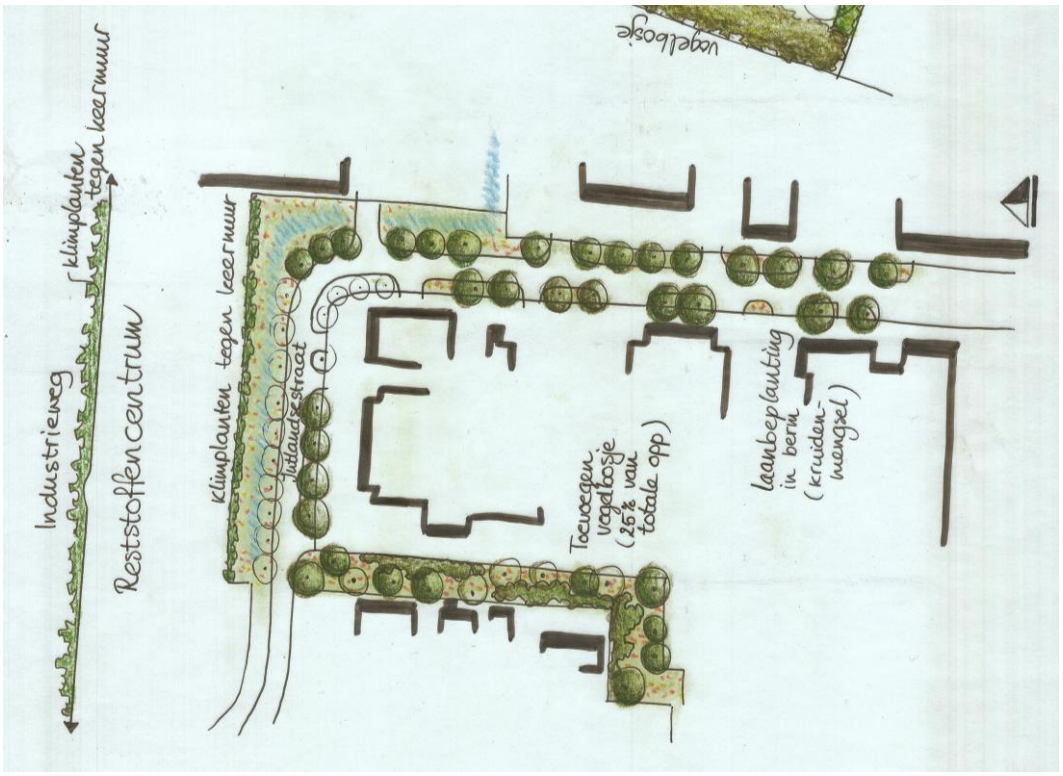
## Tichelerstraat



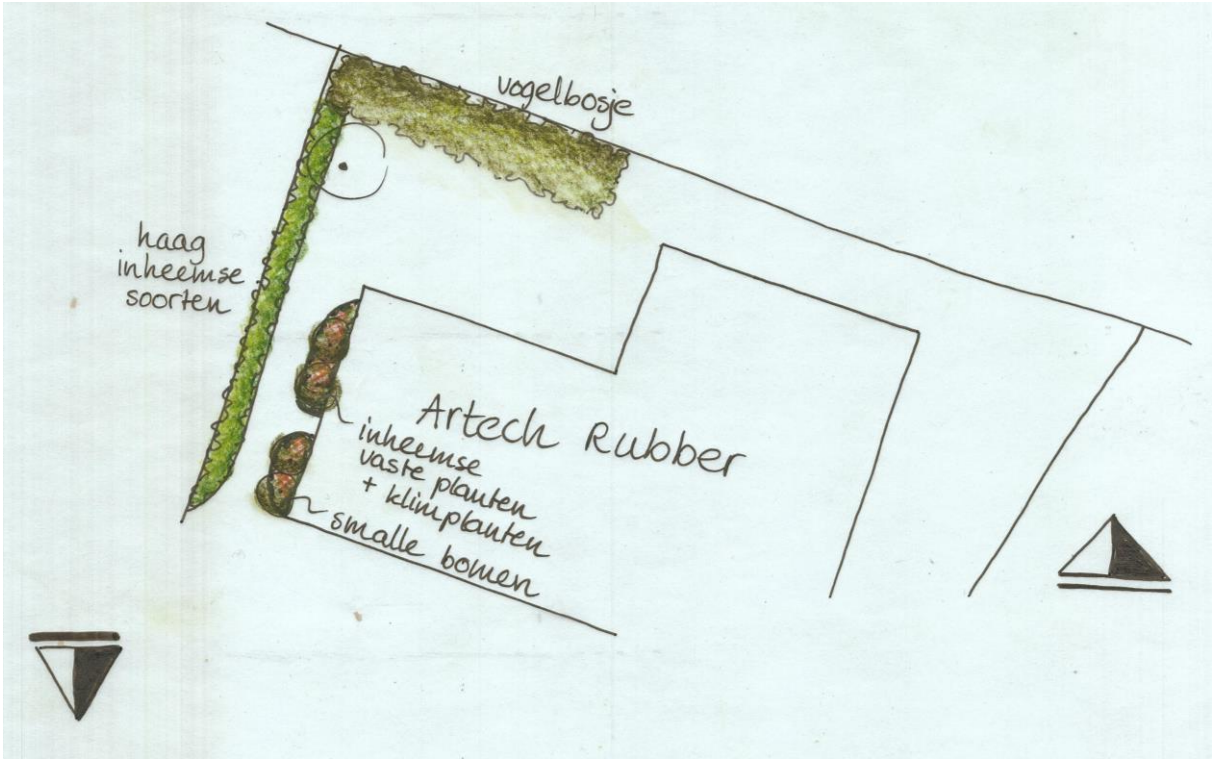

## Matz Carwash (Pollaan en Grote Belt)



Reststoffencentrum Zutphen B.V. (Jutlandsestraat en Industrieweg)




Artech Rubber B.V.



# Bijlage IIII

## Samenwerkingsovereenkomst

## Model Samenwerkingsovereenkomst

*Toelichting:* U bent verplicht bij uw subsidieaanvraag een document mee te sturen, waarin de afspraken zijn vastgelegd over de samenwerking tussen de deelnemers aan het project. U kunt daarvoor dit model gebruiken.

# Samenwerkingsovereenkomst in het kader van project

# De Groene Mars

## De ondergetekenden

1. Gemeente Zutphen *(aanvrager)* gevestigd te Zutphen, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar adjunct directeur, de heer H. Kasteel,
2. Artech Rubber B.V. gevestigd te Zutphen, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar directeur, de heer R. Groot,
3. Reststoffencentrum Zutphen B.V. gevestigd te Zutphen, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar directie, de heer D. Stoop, de heer V. van der Kruit en de heer H. Reinten.

hierna samen te noemen: “de deelnemers”;

---

## Stellen vast

dat zij partijen zijn die onafhankelijk ten opzichte van elkaar staan en onderling geen directe of indirecte financiële of juridische banden hebben;

---

## Hebben gemeenschappelijk ten doel en spreken af

in daadwerkelijke samenwerking met elkaar op basis van een taakverdeling de activiteiten tot uitvoering te brengen gericht op het vergroenen van De Mars vermeld in de subsidieaanvraag met bijbehorend projectplan en bijbehorende begroting d.d. 6 oktober 2023, die integraal onderdeel uitmaken van deze overeenkomst;

---

## Spreken voorts het volgende af

**Verantwoordelijkheid en wijze van samenwerken**

1. Gemeente Zutphen dient de subsidieaanvraag in en is de penvoerder van het project. Hij verzorgt het contact met de provincie en andere financiers en tussen de deelnemers.
2. Gemeente Zutphen is financieel en inhoudelijk eindverantwoordelijk voor het project.
3. Gemeente Zutphen meldt projectwijzigingen schriftelijk bij de provincie.
4. De andere deelnemers verschaffen aan Gemeente Zutphen op zijn verzoek alle informatie die hij nodig heeft om de provincie en de andere betrokkenen bij het project correct en volledig te informeren.
5. Gemeente Zutphen houdt de complete projectadministratie onder zich. Voor zover de deelnemers hebben afgesproken dat zij vergoeding krijgen voor door hen gemaakte kosten voor het project, leveren de andere deelnemers daarom in elk geval de volgende stukken aan hem aan: facturen, betaalbewijzen, urenstaten.

---

## Looptijd

6. De looptijd van het project bedraagt drie jaar. Het project start op 1 december 2023. De verwachte einddatum is 1 december 2026.

## Taakverdeling

7. Gemeente Zutphen voert de volgende activiteiten uit:
- Het vergroenen van de openbare ruimte, waaronder
    - De aanplant van 117 bomen
    - De aanplant van 2300 m2 vogelbosjes
    - De aanplant van 80 m2 botanische rozen
    - De aanplant van 80 m1 gemengde haag en bessenstruiken
    - Het inzaaien van 3310 m2 bloemen- en kruidenmengsel

Artech Rubber B.V. voert de volgende activiteiten uit:
- Het vergroenen van het bedrijfsperceel, waaronder
    - De aanplant van 5 bomen
    - De aanplant van 45 m1 gemengde haag en bessenstruiken
    - De aanplant van 10 m1 klimplanten
    - De aanplant van 60 m2 vaste planten

Reststoffencentrum B.V. voert de volgende activiteiten uit:
- Het vergroenen van de erfafscheiding van het bedrijfsperceel, waaronder
    - De aanplant van 270 m1 klimplanten

---

## Overige afspraken over de wijze van samenwerken

8. De samenwerking wordt actief naar buiten toe gecommuniceerd
9. De deelnemende bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor het (langdurig) onderhoud van het aangeplante groen. De gemeente past het onderhoud van de bermen en groenstroken rondom het Reststoffencentrum aan zodat de klimplanten niet wordt aangetast.

---

## Financiën

10. Deelnemers mogen kosten voor het project maken die ten laste van het projectbudget komen voor zover Gemeente Zutphen dat uitdrukkelijk heeft toegestaan.
11. De totale kosten van het project bedragen € 235.000 en zijn vermeld in de begrotingstabel in de aanvraag en in de begroting bij het projectplan.
12. Afwijkingen van de begroting die bij de subsidieaanvraag behoort, worden door Gemeente Zutphen bij de provincie gemeld.
13. De financiering van de projectkosten ad € 117.500 is opgenomen in de begroting en in het projectplan.
14. De deelnemers staan ervoor in dat zij de financiële bijdrage aan het project leveren, die voor hun is voorzien in de begroting en het projectplan.

---

## Communicatie

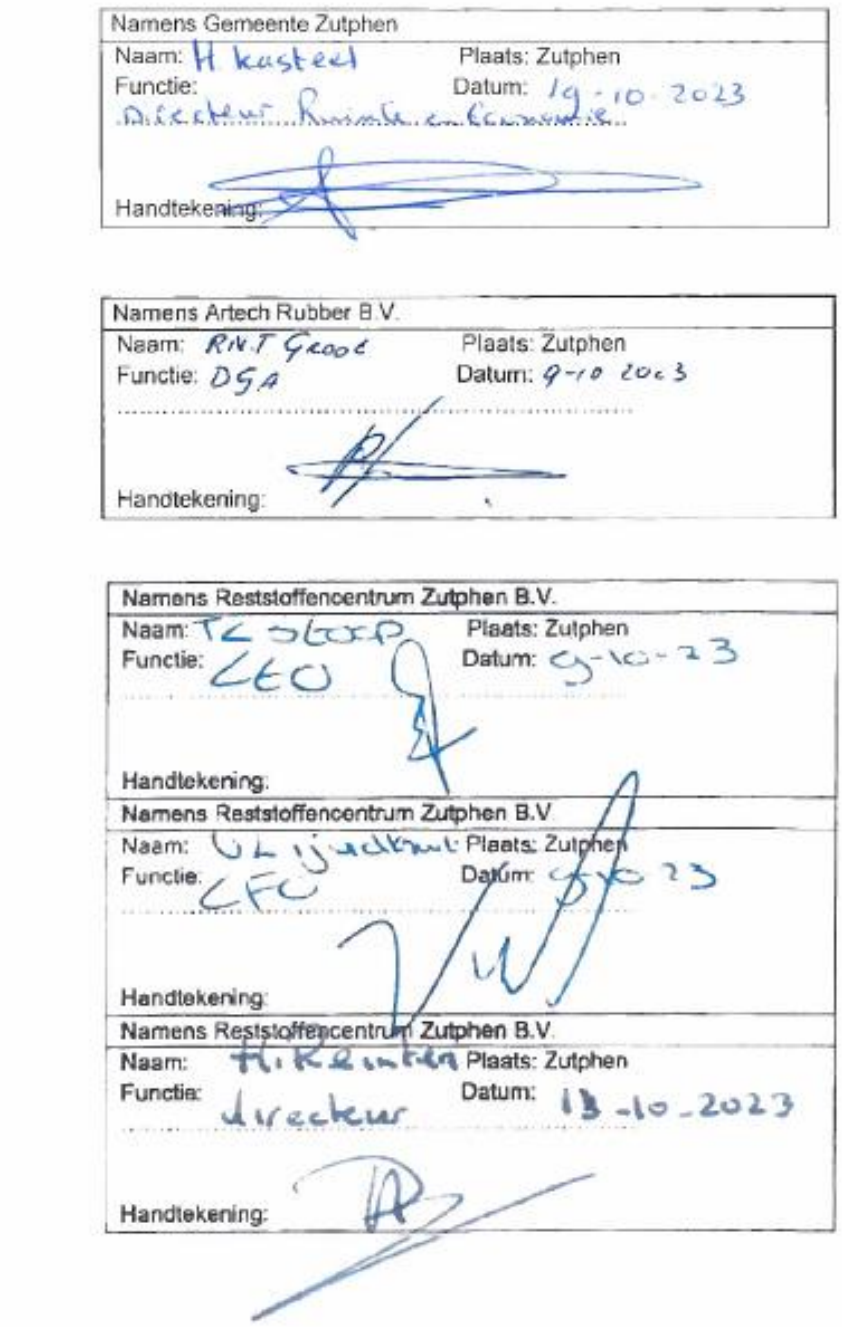
15. Alle communicatie met de provincie over het project loopt via Gemeente Zutphen.
16. Elke deelnemer wijst een contactpersoon aan, die tijdens de looptijd van het project door de andere deelnemers kan worden benaderd voor vragen, praktische afspraken en andere eenvoudige aangelegenheden.

---

## Slotbepalingen

17. De overeenkomst gaat in bij de start van het project en blijft gelden tot het project is beëindigd.
18. De overeenkomst kan alleen worden gewijzigd door schriftelijke overeenstemming tussen alle partijen.
19. Partijen houden elkaar op de hoogte van de ontwikkelingen en onvoorziene omstandigheden, die van invloed kunnen zijn op de juiste nakoming van de overeenkomst. Partijen treden daarover in overleg en maken zo nodig afspraken om de gesubsidieerde activiteiten al of niet in gewijzigde vorm of met een gewijzigde taakverdeling toch tot uitvoering te brengen.
    Indien de Overeenkomst wordt ontbonden wegens onvoorziene omstandigheden, plegen partijen goed overleg over een financiële afwikkeling, die voor alle partijen redelijk is.
20. overleg over een financiële afwikkeling, die voor alle partijen redelijk is.

## Aldus overeengekomen en ondertekend



Namens Gemeente Zutphen
Naam: H. kasteel
Plaats: Zutphen
Functie: Directeur Ruimte en Economie
Datum: 19-10-2023
Handtekening:

Namens Artech Rubber B.V.
Naam: R.N.T Groot
Plaats: Zutphen
Functie: DGA
Datum: 9-10 2023
Handtekening:

Namens Reststoffencentrum Zutphen B.V.
Naam: T.C. Stoop
Plaats: Zutphen
Functie: CEO
Datum: 9-10-23
Handtekening:

Namens Reststoffencentrum Zutphen B.V
Naam: G.J. Lijnsdijk
Plaats: Zutphen
Functie: CFO
Datum: 9-10-23
Handtekening:

Namens Reststoffencentrum Zutphen B.V.
Naam: H.R. Reinten
Plaats: Zutphen
Functie: directeur
Datum: 13-10-2023
Handtekening:

Zutphen

Regisseur op locatie

Parkmanagement Zutphen

Reststoffencentrum Zutphen BV

OOSTPIJL HOVENIERS

MATZ CARWASH

TECH RUBBER BV

SL CREATOR OF BAGS

Zutphen Energie | om