



Tauw



IJzeren Man Eindhoven Visie landschapsverbetering



Tauw

Verantwoording

Opdrachtgever	Gemeente Eindhoven
Projectleider	Salem Sahak
Auteur(s)	Ellen Wilms, Joris Viscaal
Projectnummer	1250627
Datum	25 januari 2018

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
F +31 57 06 99 66 6

IJzeren Man Eindhoven

Visie landschapsverbetering

1

Inleiding

In opdracht van de gemeente Eindhoven heeft Tauw onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor het verbeteren van het landschap op het terrein van de IJzeren Man in Eindhoven.

De IJzeren Man is gelegen op een interessant knooppunt van landschappen, cultuur en mobiliteit. Op dit moment wordt het terrein met name gebruikt als recreatiegebied. In de zomer komen mensen hier voor een duik in het water en om te zonnen op de ligweide. Ook zijn er een aantal keer per jaar festivals met veel bezoekers op het terrein. Het commerciële gebruik van het terrein heeft nu de overhand ten opzichte van het gebruik voor natuurdoeleinden, maar er ligt wel een potentie om natuurwaarden en landschappelijke kwaliteit te versterken. Er is het voornemen om te investeren in de commerciële activiteiten, met

onder andere het (ver)bouwen van een aantal nieuw voorzieningen. De Provincie Noord-Brabant heeft in haar Verordening Ruimte gesteld dat deze 'rode' investering gepaard zal moeten gaan met een 'groene', oftewel een investering in het landschap.

Dit kan goed samengaan en kan elkaar zelfs versterken, zodat het gebied als geheel een ruimtelijke impuls zal krijgen.

Dit document bestaat uit 4 hoofdstukken. Na deze inleiding volgt het hoofdstuk analyse, waarin nader wordt ingegaan op vigerend beleid, op de huidige landschappelijke situatie en op de kansen die er liggen om het landschap te verbeteren. In hoofdstuk 3 volgt vervolgens de visie waarmee de mogelijkheden voor het benutten van deze kansen worden getoond. Het

laatste hoofdstuk bevat de uitwerking van de visie in een inrichtingsplan.

2 Analyse

In dit hoofdstuk is het beleidskader beschreven en het toont de huidige locatienmerken en kwaliteiten.

Op verschillende niveaus is vigerend beleid aan de orde. Op provinciaal niveau is het Natuurbeheerplan van belang met het Natuur Netwerk Brabant (NNB) en daarnaast zijn er de kaders uit de Verordening Ruimte en de Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap van de Provincie. Op regionaal niveau is er het Bidbook B5, een samenwerking tussen de 5 grootste Brabantse gemeenten en op gemeentelijk niveau geldt het Groenbeleidsplan van de gemeente Eindhoven.

2.1 Beleid

Het Natuurbeheerplan

In het Natuurbeheerplan van de Provincie staat de IJzeren Man zelf niet genoemd als onderdeel van het Natuur Netwerk Brabant of de Ecologische Hoofdstructuur. Het aangrenzende gebied De Karpen wel, met name rond De Dommel aan de oostzijde van het gebied. Op de kaart hiernaast van het Natuurbeheerplan is dat te zien. Twee groene stroken langs de Karpendonkse plas grenzen direct aan de IJzeren Man aan de noordzijde. Dit wordt omschreven als 'Bestaande natuur' met beheertype 'N16.01 Droog bos met productie'. Het is onderdeel van de provinciale EHS. In de toelichting staat hierover het volgende: "Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden



Uitsnede Natuurbeheerplan

van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar, met betere mengingsmogelijkheden. Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de droge bossen. Beheertypen zonder productie of boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied.”

Verordening ruimte

“In de Verordening ruimte Noord-Brabant staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen”, zo staat te lezen op de website van de provincie. Omdat het bestemmingsplan aangepast zal worden voor dit project, dient hier rekening mee worden gehouden. In hoofdstuk 2, artikel 3.2 van de verordening ruimte, staat omschreven dat wanneer een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied wordt mogelijk gemaakt met een bestemmingsplan deze “ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving”. Het is dus mogelijk om de commerciële ontwikkeling van de IJzeren Man toe te staan, mits er wordt geïnvesteerd in een kwaliteitsverbetering van het landschap.

Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap

Naast de verordening ruimte heeft de provincie de

handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap geschreven als hulpmiddel om invulling te geven aan de Verordening ruimte. Het is geen verplichte regel of beleidskader, maar biedt de mogelijkheid voor gemeenten om hun eigen methode te kiezen om te voldoen aan de Verordening ruimte. Er is uiteindelijk een soort toetsingskader nodig om te bepalen of de kwaliteitsverbetering van het landschap voldoende is. In deze handreiking geeft de provincie een aantal methodes om te komen tot een goede kwaliteitsverbetering:

1. Maatwerk met menselijke expertise

De gemeente stelt bijvoorbeeld een beoordelingscommissie in om per project te beoordelen of de kwaliteitsverbetering voldoet.

2. Euro's

Hierbij wordt de ‘rode’ investering omgerekend naar die voor ‘groen’ (landschap). Hier wordt bijvoorbeeld een percentage van de investering in horeca en recreatie voor de IJzeren Man gebruikt voor de investering in het landschap.

3. Oppervlakte

De omvang van het realiseren van rood wordt gerelateerd aan die van groen. Als er 1000 m² rood bij komt, dient er bijvoorbeeld even zoveel groen te worden gerealiseerd.

De gemeente Eindhoven maakt gebruik van de Kempenregeling om te bepalen wat de benodigde investering in de kwaliteit van het landschap moet zijn. Dit sluit aan bij methode 2. De kempenregeling is een methode om de compensatieplicht te bepalen wanneer er aantasting plaats vindt van de verordening ruimte.

Bij deze regeling wordt de “rode” ontwikkeling eerst omgerekend naar euro's. Daarvoor wordt eerst bepaald wat de waardeestijging is van de planologische wijziging.

Vervolgens wordt op basis van een percentage de minimale investering in euro's in de kwaliteit van het landschap bepaald. Dit percentage bedraagt tenminste 20% van de waardeestijging.

Groenbeleidsplan gemeente Eindhoven

Het groenbeleidsplan omschrijft helder op welke manier Eindhoven is gegroeid als tuinstad. Het toont hoe de IJzeren Man nu onderdeel is van de hoofdgroenstructuur. Het is één van de drie groene wiggen die de stad met het buitengebied verbindt. De ambitiekaart groenbeleid op de volgende pagina laat zien dat de IJzeren Man onderdeel blijft van de groenstructuur. Het staat niet benoemd als ontwikkeling natuur en landschap, terwijl de aangrenzende gebieden De Karpen en De Karpen

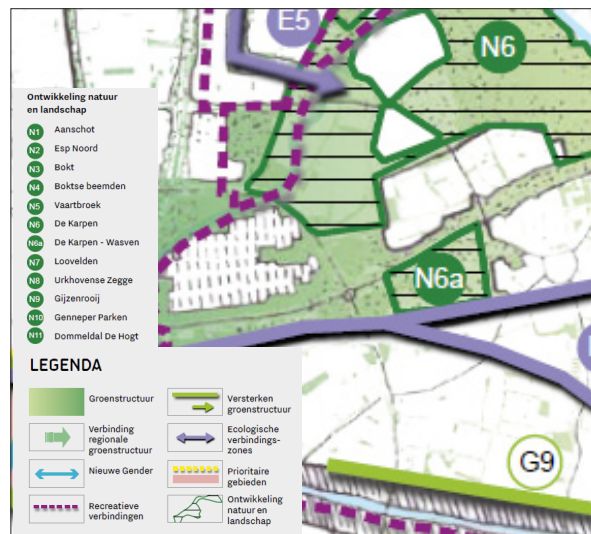


Hoofd groenstructuur Eindhoven (afbeelding uit Groenbeleidsplan)

– Wasven wel deze status hebben. Een verbinding tussen deze twee gebieden door de IJzeren Man staat hier dus niet benoemd. Het verbinden van deze gebieden, waarmee een meer doorlopende en eenduidige groenstructuur ontstaat, past echter wel in de algemene richtlijnen die zijn gesteld. Op de ruimtelijke strategieënkaart krijgt de IJzeren Man de typering ‘multifunctioneel groen’. De oostrand van de Karpendonkse plas en de zuidrand van de Eisenhowerlaan hebben de typering

Multifunctioneel groen	Natuur en landschap
Verweving Balans tussen landschappelijk/ ecologisch groen en recreatief rood	Scheiding: geen rood in groen
Doorgaans aan de rand van de stad gelegen uitloopgebied van de stad met uiteenlopende groene functies die het landschap intensief benutten	Natuur Netwerk Brabant (NNB); Natuur en bosbestemming (Gemeente) en stedelijke ecologische verbindingzones (sevz)
In contact brengen stedeling met het landschap Rust als tegenwicht drukte stad.	Zwaarste bescherming natuur en landschap.
Niet bouwen tenzij afbouwen bestaande bebouwing	Niet bouwen tenzij andere besluitvorming Rijk/Provincie
Gebouwen alleen in dienst van groen, natuur en recreatie en direct verwante functies In principe geen nieuwbouw	Onderscheid hoofddoel natuur of (historisch) landschap Eigenaar vaak grootgrondbezitter of terrein behorende instantie

Matrix toelichting strategie (tabel uit Groenbeleidsplan)

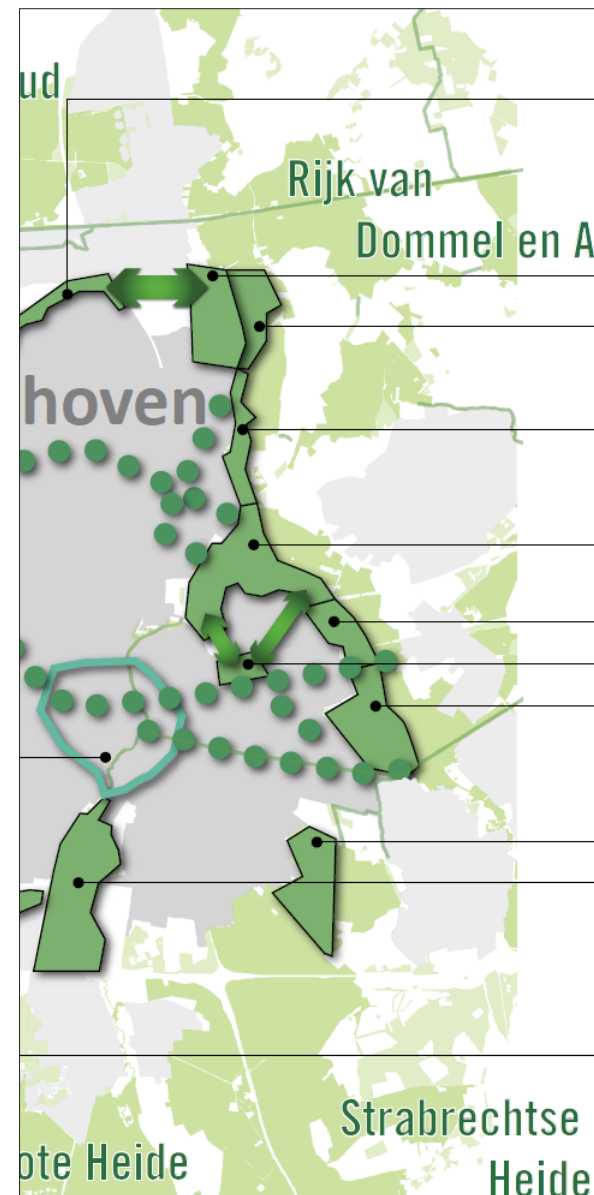


Ambitiekaart groenbeleid Eindhoven (afbeelding uit Groenbeleidsplan)

‘Natuur en landschap’. In de tabel hiernaast uit het groenbeleidsplan staat verder uitgewerkt wat hiermee wordt bedoeld.

Bidbook B5

Het Bidbook B5 is tot stand gekomen uit een samenwerking tussen de 5 grootste gemeenten van de provincie Brabant en verschillende andere partijen. Men werkt samen aan de ontwikkeling van natuur in en rond de stad en biedt met dit bidbook een gezamenlijke doelstelling aan. Door de ontwikkeling van natuur en het aanleggen van ecologische verbindingzones willen de gemeenten een sterker natuurnetwerk realiseren in Brabant. Men wil dit doen in co-creatie met relevante partners en aanhakend bij



Uitsnede Natuurnetwerk Eindhoven - Bidbook B5

lopende of toekomstige ontwikkelingen. In die zin past de ontwikkeling van de IJzeren Man goed bij dit doel.

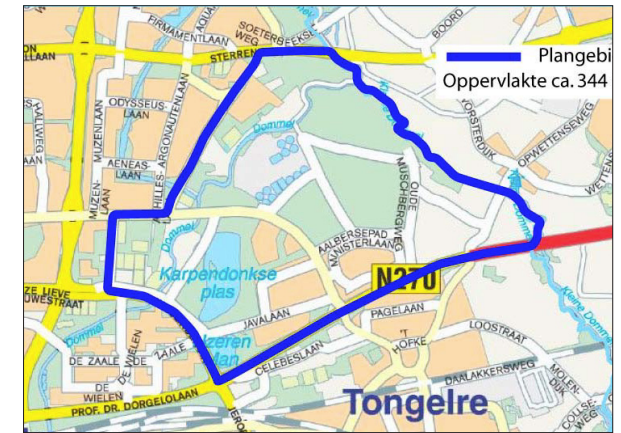
De kaart op de pagina hiervoor toont een uitsnede van de ambitie binnen het Bidbook voor het natuurnetwerk van Eindhoven. De doelstelling voor Eindhoven als geheel is het realiseren van maximaal 130 hectare nieuwe natuur en maximaal 20 kilometer ecologische verbindingszone. Op de locatie van de IJzeren Man staat een pijl getekend. Dit kan men interpreteren als een groene verbinding tussen Karpen – Wasven en Karpen om een sterker natuurnetwerk te realiseren tussen stad en buitengebied. Dit gebied is onderdeel van de drie grote groene wiggen die het centrum met het buitengebied verbinden. Het uitgangspunt is om deze wiggen te ontwikkelen tot landschapsparken: “recreatieve uitloopgebieden van de stad, waarvan het karakter wordt bepaald door het aanwezige landschap”. De doelstelling voor de IJzeren Man, het creëren van een ecologische verbindingszone, past dus in de visie uit het Bidbook.

Ontwikkelingsvisie Stadspark De Karpen

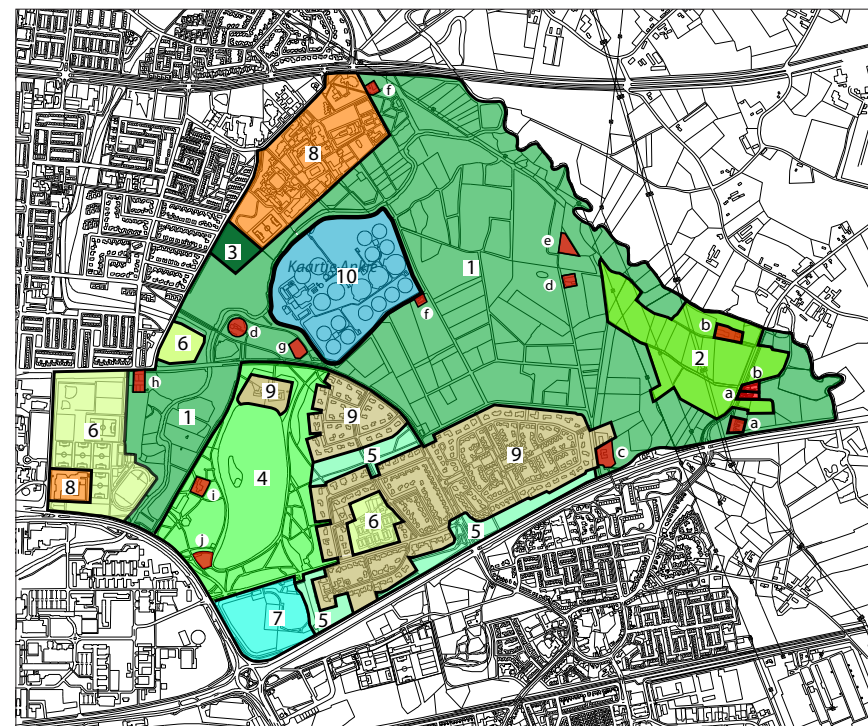
De ontwikkelingsvisie is opgesteld om een ‘integrale ruimtelijke en functionele visie’ te hebben op ontwikkelingsmogelijkheden in het park. Hiermee kan sturing worden gegeven aan ontwikkelingen (zoals de IJzeren Man). Op de kaart hiernaast is de begrenzing van het stadspark weergegeven met daarin de IJzeren Man. Het motto van de ontwikkelingsvisie is: beschermen, verbeteren en profileren. Dit houdt in dat de bijzondere kwaliteiten van het park beschermd moeten worden, dat de groenstructuur versterkt moet worden en beter geschikt gemaakt voor extensieve

recreatie, en dat het park beter bekend en bereikbaar is.

Het stadspark wordt in de ontwikkelingsvisie verdeeld in een schematische hoofdzonering, waarbij het noordoostelijk deel richting de Dommel meer natuurlijk en extensief is en het zuidwestelijk deel (richting de IJzeren Man) steeds intensiever en meer “cultuurlijk” wordt. Dat is ook goed terug te zien in de Visiekaart specifieke zonering op deze pagina. De IJzeren Man wordt in deze kaart opgedeeld in een deel ‘recreatie’ en een deel ‘structureel stadsgroen’. Het recreatie gedeelte zal hiermee intensiever gebruikt



Begrenzing stadspark De Karpen- Ontwikkelingsvisie



Visiekaart specifieke zonering

1. Groene hoofdstructuur - bos en natuur - extensieve recreatie
2. Groene hoofdstructuur - agrarisch gebied met landschappelijke en abiotische waarden - extensieve recreatie
3. Groene hoofdstructuur - multifunctioneel groen - extensieve recreatie
4. Multifunctioneel groen - bos - water - extensieve recreatie - evenementen; ten westen van Karpendonkseplas
5. Structureel stadsgroen - extensieve recreatie
6. Sportdoeleinden - extensieve recreatie - groenvoorziening
7. Recreatie
8. Stad groen beeldbepalend - maatschappelijke doeleinden - groenvoorziening
9. Stad groen beeldbepalend - wonen
10. Riolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI)

Functies/gebruik

- a Woondoeleinden
- b Niet agrarische bedrijven
- c Scouting/opvoedkundig centrum
- d Gildeterrein
- e Hondentraining
- f Nutsvoorzieningen
- g Scouting

Visiekaart stadspark De Karpen- Ontwikkelingsvisie

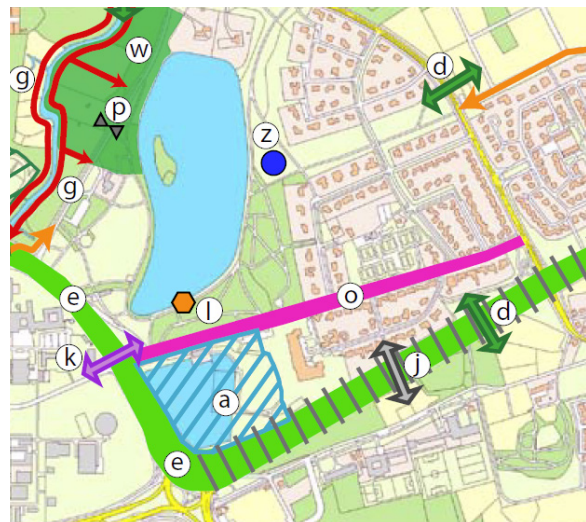
kunnen worden en het structurele stadsgroen meer extensief en natuurlijk.

Er is een gebiedsagenda opgesteld waar meer algemene doelstellingen worden geformuleerd voor het park, maar ook meer specifieke voor verschillende onderdelen. Specifiek voor de IJzeren Man staan een aantal belangrijke punten omschreven, waarbij het eerste en laatste punt als top 10 prioritering is omschreven:

- 6.2.1 Natuurzwembad IJzeren Man moderniseren. Burgemeester en wethouders hebben op 22 mei 2007 besloten tot instandhouding en het verlenen van medewerking aan het aanpassen aan de eisen van de tijd (modernisering) van natuurzwembad De IJzeren Man, op initiatief van de exploitant. Bij een dergelijke modernisering dient de huidige openbare toegankelijkheid, het laagdrempelige karakter en het sociale entreebeleid van natuurzwembad De IJzeren Man te worden gecontinueerd.
- 6.4.4 Historische eenheid c.q. historische verbinding Karpendonkseplas– IJzeren Man – Wasven – Philipsboerderij– 't Hofke verbeteren/ versterken.
- 6.5.14 Recreatieve architectuurroute realiseren (ook buiten plangebied) langs Philipswijk, Philipstennisbaan, Philipsboerderij, TU/e, IJzeren Man, Karpendonkseplas, Karpendonkse Hoeve en historische relictten.
- 6.9.4 Luchtkwaliteit (verontreiniging) bij Natuurbad IJzeren Man onderzoeken.

Op basis van de gebiedsagenda is een visiekaart opgesteld met daarin de belangrijkste en locatie

specifieke elementen. Zie kaart hieronder. Punt a staat hier omschreven als 'IJzeren Man doorontwikkelen'. De begrenzing van het blauw gearceerde deel aan de oostzijde ligt naast de nieuw te ontwikkelen natuurzone. Dit geeft richting aan de ontwikkeling van de IJzeren Man. Daarnaast zijn punt 'e' en 'o' belangrijk om de kaders te kunnen bepalen voor de toekomstige ontwikkeling en investering in het landschap. 'e' wordt omschreven als 'Groenkarakter hoofdwegen versterken' en 'o' als 'Autoverkeer Javalaan beperken'. Dat zou pleiten voor een versterkte groenzone langs



Uitsnede visiekaart ontwikkelingsvisie

de IJzeren Man aan de zuidwest en zuidoost zijde, en daarnaast het 'terugschalen' van de Javalaan.

De verbinding tussen Karpen en Karpen-Wasven wordt in dit stuk niet gemaakt. In de Visiekaart specifieke zonering op de vorige pagina staat zone 5 echter als meer natuurlijk getekend en meer algemeen gezien

pleit men wel voor een sterkere groenstructuur: "Zo veel als mogelijk is dient een (robuust) ecologisch netwerk, een aaneengesloten patroon van groen (natuur, bos, park, landbouw en open water) te worden gerealiseerd". Zone 5 kan de verbinding maken tussen Karpen en Karpen-Wasven en is daarmee een schakel in de groenstructuur.

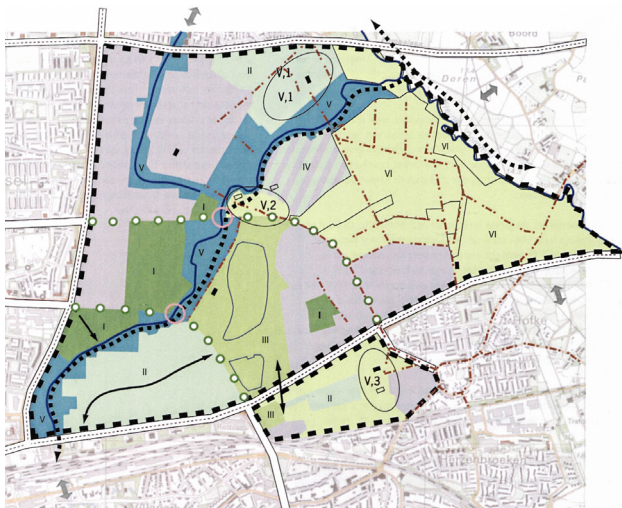
Landschapshistorische studie De Karpen

De landschapshistorische studie is uitgevoerd als voorbereiding op het opstellen van de hiervoor beschreven ontwikkelingsvisie.

In het stuk wordt de historische opbouw van het gebied beschreven en wordt duidelijk wat de ontstaansgeschiedenis is van de IJzeren Man. De ontwikkeling van het gebied is nauw verbonden met de geologische opbouw van de ondergrond, waarbij de Dommel altijd een belangrijke rol heeft gespeeld in de structuur van het landschap. Er zijn drie landschapstypen te onderscheiden: beekdalen, overstromingsvlakten en dekzandruggen. De IJzeren Man is gesitueerd op een wat hoger gelegen gedeelte, een dekzandrug. Samen met de Karpendonkse plas is het in de jaren 20 gegraven voor de aanleg van een spoorlijn.

In de jaren 60 is Eindhoven flink gegroeid met onder andere woningbouw in Woensel en de uitbreiding van de Technische hogeschool. De laatste ontwikkelingen zijn de aanleg van de Eisenhowerlaan en de woonwijk Koudenhoven ten oosten van de IJzeren Man. Door de groei van Eindhoven als tuinstad is de groene wig ontstaan die de IJzeren Man met het buitengebied verbindt. In het gebied bevinden zich nog veel

cultuurhistorische elementen die laten zien dat het gebied rondom de IJzeren Man altijd sterk met elkaar verbonden is geweest. Door de uitbreiding van de stad en bijvoorbeeld de aanleg van de Eisenhowerlaan zijn elementen echter van elkaar gescheiden. Met de aanleg van deze weg is het Wasven, dat altijd naast de IJzeren Man lag, afgesneden van 't Hofke. 't Hofke is de oude dorpskern van Tongelre, van oudsher een belangrijke nederzetting. Op historische kaarten is goed te zien dat Tongelre een centrale plaats nam in het gebied. Aan de zuidzijde van de Eisenhowerlaan is nu nog een historisch verkavelingspatroon te zien van een agrarisch cultuurlandschap.



Toekomstkaart uit de landschapshistorische studie

In de toekomstkaart uit de landschapshistorische studie hierboven staat een pijl getekend tussen de Karpendonkse plas en het gebied ten zuiden van de Eisenhowerlaan. In de toelichting hierbij staat het volgende omschreven: *“De IJzeren Man zal de*

verbinding gaan vormen van het Karpendonkse plas met het historisch landschappelijke aandachtsgebied ten zuiden van de A270 (Eisenhowerlaan). Naast de IJzeren Man heeft het Wasven gelegen en was van oudsher verbonden met 't Hofke. Deze historische eenheid moet weer worden versterkt.” De IJzeren Man is dus ook een schakel tussen deze gebieden op cultuurhistorisch gebied.

2.2 Uitgangspunten voor planontwikkeling

In de beleidsstukken staat niet eenduidig omschreven of er een ecologische verbinding moet komen tussen de gebieden ten noorden en ten zuiden van de IJzeren Man. De Ruimtelijke verordening stelt wel dat er een investering moet plaatsvinden in de kwaliteit van het landschap om de ‘rode’ investering mogelijk te kunnen maken.

Het maken van een ecologische verbinding past in het groenbeleid van de gemeente Eindhoven, waarin staat dat de groenstructuur in algemene zin versterkt dient te worden. Dit geldt met name voor de groene wiggen, waar de IJzeren Man onderdeel van uit maakt. Het Bidboek B5 geeft daarnaast de sterkste onderbouwing om een ecologische verbinding te maken. Hier staat een verbinding getekend tussen noord en zuid om de groenstructuur te versterken. Ook in cultuurhistorische zin is er een goede onderbouwing om de van oudsher sterke verbinding tussen De Karpen, Wasven en Tongelre te herstellen. Het is dan ook een logische stap in de ontwikkeling van het gebied om een sterkere verbinding te maken tussen de Karpendonkse plas en het gebied ten zuiden van de Eisenhowerlaan.

De verbingszone zal een ecologische functie hebben en de bosstrook langs de Karpendonkse plas verbinden met de bosstrook rond de Eisenhowerlaan. Uitgangspunt hierbij is logischerwijs dat de zone geschikt is voor doelsoorten die leven in de gebieden ten noorden en zuiden van de IJzeren Man. Daarnaast zal de strook in ruimtelijke zin verbindend werken en zorgen voor een opwaardering van het landschap. Investeren in het landschap is hiermee meer dan het maken van een ecologische verbinding. Het voegt ook betekenis toe aan de plek.

2.3 Gebiedskwaliteiten

Huidige ruimtelijke kwaliteiten

Het gebied kenmerkt zich door een gevarieerd karakter. De gelaagdheid in het landschap met verschillende tijdsbeelden en typologieën is goed zichtbaar. Van het oude en waardevolle landschap rond de Dommel, tot historische elementen, zoals de Karpendonkse Hoeve en de oude verkaveling van Tongelre. En van de in de jaren 20 gegraven Karpendonkse plas en IJzeren Man tot de meer recente uitbreiding Koudenhoven en de aanleg van de Eisenhowerlaan. De kaart op de volgende pagina toont aanwezige ruimtelijke kwaliteiten.

Deze gevarieerdheid wordt versterkt door de barrièrewerking van wegen en bebouwing. De variatie is een kwaliteit van het gebied, maar de barrières maken het ook minder toegankelijk en zorgen ervoor dat de identiteit van het gebied als geheel niet sterk is. Het voelt erg onsamenhangend op veel plekken. De doelstelling uit de Ontwikkelingsvisie Stadspark

De Karpen lijkt dan ook een logische: beschermen, verbeteren en profileren.

De IJzeren Man heeft een aantal belangrijke landschappelijke elementen die kwaliteit toevoegen. De bosranden aan de noordoost- en zuidoostzijde vormen een mooie overgang naar de meer bosrijke gebieden ten noorden en zuiden van het gebied. Het biedt tevens beschutting voor bezoekers van het recreatiegedeelte. Daarnaast hebben deze randen meer ecologische kwaliteit dan het gemaaid gras aan de andere zijden. De ligweide aan de oostzijde van de plas heeft daarnaast veel kwaliteit door het parkachtige karakter van de zone. Waardevolle, volgroeide bomen bieden beschutting voor badgasten en geven identiteit aan de plek. Daarnaast geeft het hoogteverschil tussen het water en de ligweide een extra dimensie aan de oostzijde van het gebied. Het vrije zicht vanaf het terras naast het natuurbad op het gehele gebied zorgt voor een weidse beleving. Het biedt daarentegen weinig beschutting tegen de drukke wegen rondom het terrein.

Huidige beplanting (landschappelijk en ecologisch), huidig beheer

De IJzeren Man is de schakel tussen het gebied de De Karpen en het Wasven. De Karpen is het gebied waar de Dommel en de Kleine Dommel samenkomen tussen de Eisenhowerlaan en de Opwettenseweg in het zuiden en de Sterrenlaan in het noorden. Het gebied heeft hoge natuurwaarden van vooral aan bos gebonden plantensoorten (dalkruid, gewone salomonszegel en relictpopulaties van grote keverorchis, bosanemoon, gele dovenetel en lange



ereprijs) maar is verdroogd en draagt deels nog sporen van landbouwkundig gebruik in het verleden (vermesting). Met name de bossen langs de Kleine Dommel en enkele kleine bosjes langs de Dommel zijn begrensd als NNB, maar een groot deel van de bossen langs de Dommel en alle beekbegeleidende graslanden langs de Kleine Dommel niet.

Het Wasven is een 20 hectare groot gebied en onderdeel van een voormalig landgoed waarvan de geschiedenis teruggaat tot de 14^e eeuw. Het bestaat uit oude bosopstanden met oude bossoorten als Gewone salomonszegel, een heiderestant, parkbos, droge schraallanden en natuurakkers met een goed ontwikkelde akkerflora. De Karpendonkse loop en het oude Wasven die eens deel uitmaakten van het landgoed zijn verdwenen door de aanleg van de Eisenhouwerlaan.

De Eisenhouwerlaan (en in mindere mate de Javalaan) vormen een barrière voor de migratie van fauna. Voor vogels en insecten is deze barrièrewerking gering. Vooral doordat bomen nabij de berm en in de middenberm als een 'hop-over' functioneren. Kleine zoogdieren hebben meer last van de Eisenhouwerlaan. Echter, 's nachts zullen zij de weg vrijwel zeker passeren.

De huidige beplanting op het terrein van de IJzeren Man is gevarieerd. Het heeft grotendeels een parkachtig karakter aan de oostzijde van de plas met grote bomen en gemaaid gras. Hier staan boomsoorten, zoals: eik, den, spar, esdoorn, moerascypres, berk, prunus, kastanje, treurbeuk, conifeer en vogelkers. Aan de noordoost- en

zuidoostzijde gaat de beplanting over naar een meer bosachtig karakter met onderbegroeiing en meer bomen. Hier staan met name de volgende soorten: den, eik, vogelkers, vlier. De bosstrook is het sterkst aan de noord- en zuidzijde van het gebied. In het midden is de strook verdund tot gemaaid gras met een enkele boom. Hier ligt een kans om een meer bosachtig karakter te creëren en hiermee de verbinding te maken tussen noord en zuid. Het parkachtig karakter wordt in stand gehouden door regelmatig te maaien en de bomen op te knotten.

Meer richting de westzijde van het gebied verdwijnt het bosachtig karakter en wordt de Insulindelaan steeds meer aanwezig. De strook groen langs de weg bestaat hier uit gemaaid gras met een aantal bomen en weinig onderbegroeiing. Deze strook biedt dan ook weinig beschutting voor het verkeer. De IJzeren Man is wel goed zichtbaar vanaf de weg, wat als een (commerciële) kwaliteit gezien kan worden. De kade rond de plas is hard met een lage beschoeiing.

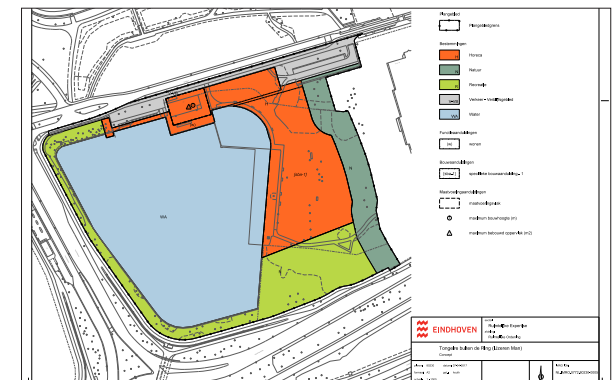
De kaart en de foto's op de volgende pagina geven een nader beeld van de huidige situatie en de ruimtelijke kwaliteiten.

Kansen voor verbetering ruimtelijke kwaliteit

Het terrein van de IJzeren Man kent een aantal waardevolle elementen en het heeft landschappelijk en ruimtelijk zeker kwaliteit. Tegelijkertijd liggen er ook een aantal mooie kansen om het gebied een landschappelijke impuls te geven, waarmee de ruimtelijke kwaliteit verbetert en de groenstructuur wordt versterkt.

Oostzijde

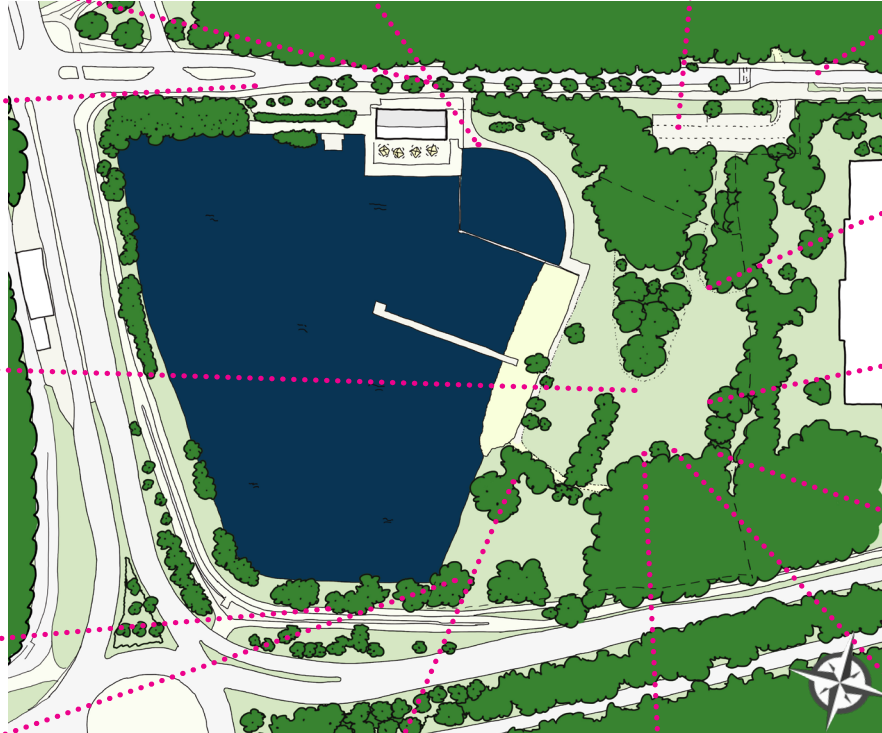
Aan de oostzijde van de IJzeren Man ligt een kans om de verbinding te maken tussen de bosachtige gebieden te noorden en zuiden van het terrein. Hierbij dient aangesloten te worden bij de natuurtypen en doelsoorten in het gebied. In het ontwerp bestemmingsplan is hiervoor ook ruimte gereserveerd in een natuurstrook. Op de kaart hieronder is dat te zien. De groene strook staat getypeerd als 'natuur'.



Ontwerp bestemmingsplankaart

Westzijde

Naast deze natuurstrook ligt er aan de westzijde van de IJzeren Man een kans om het terrein een landschappelijke impuls te geven. De oeverzone kent nu een inrichting met relatief weinig ecologische en landschappelijke kwaliteit. Het biedt weinig beschutting tegen het verkeer op de Insulindelaan en Eisenhowerlaan en mist de kans om wat beslotenheid te creëren op het terrein met een groen en 'zacht' aangezicht. Daarnaast kunnen natuurwaarden verbeterd worden met een meer natuurvriendelijke inrichting.



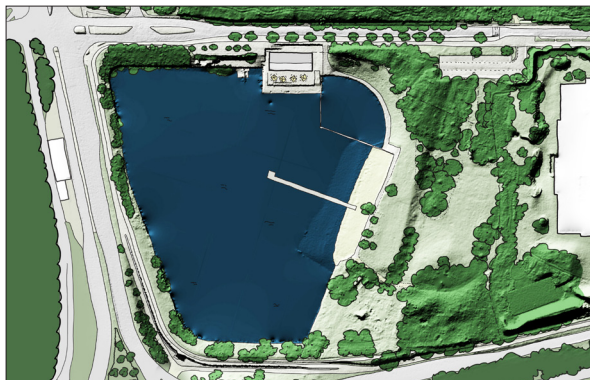
Noord en zuid

De oever aan de westzijde loopt over naar de midden- en zuidrand van het terrein, zoals te zien is op de plankaart uit het ontwerp bestemmingsplan.

Aan de noordzijde wordt het terrein begrensd door de Javalaan. Zoals in de beleidsstukken terug te lezen is, heeft de gemeente Eindhoven de ambitie om het autoverkeer op de Javalaan te beperken. Dit zou meer ruimte geven voor langzaam verkeer, parkeren en groen. De huidige inrichting van de weg - inclusief de parkeerplaats - ter hoogte van de IJzeren Man is vrij stenig en lijkt veel ruimte te bieden voor vergroening. Dit biedt de kans om de natuurzone te versterken richting de Karpendonkse plas.

Hoogteverschillen

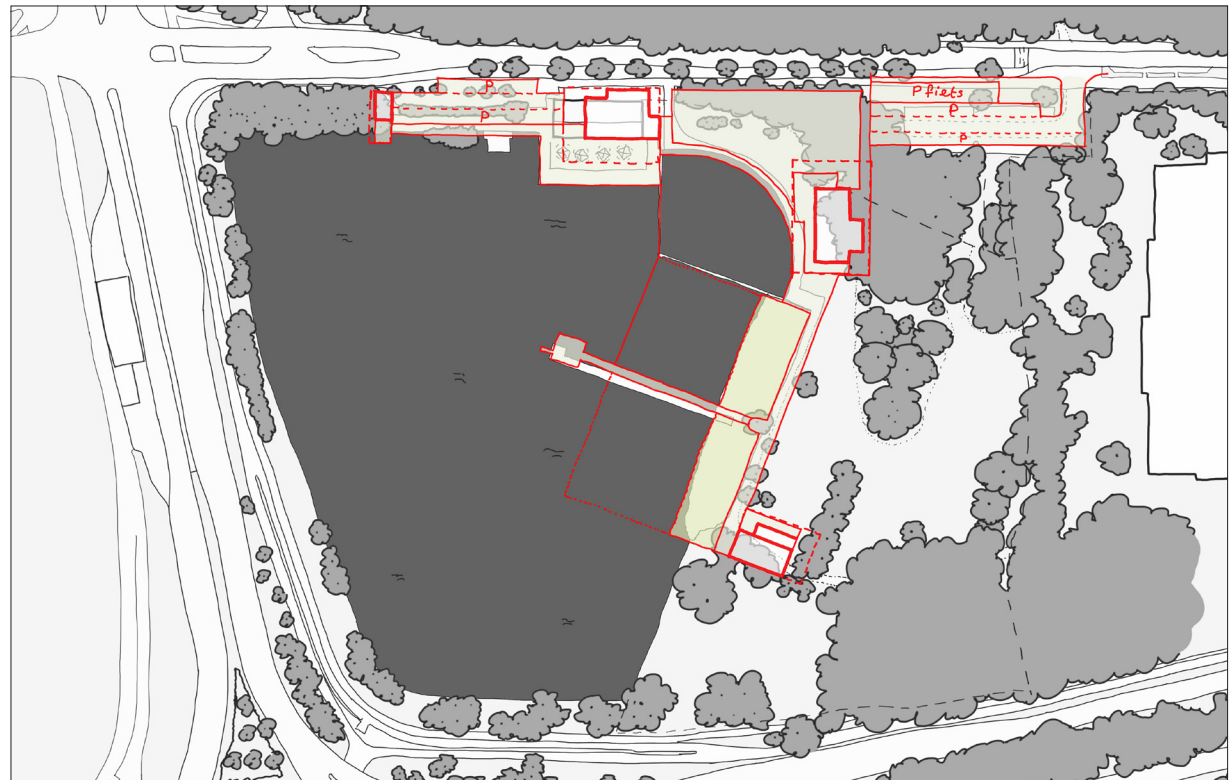
De IJzeren Man heeft een landschap met enkele hoogteverschillen. Dit is te zien op de kaart hieronder. Het versterkt het parkachtige karakter en creëert beschutting op de ligweide. Dit is een landschappelijke kwaliteit die behouden zou moeten blijven.



Reliëf gebied, AHN (overlay huidige situatie)

Nieuwbouwplan IJzeren Man

Op basis van wensen en eisen van de gemeente en de exploitant is een ontwerp gemaakt voor de uitbreiding en aanpassing van de IJzeren Man. Het gaat hierbij dan om de 'rode' uitbreiding om de commerciële mogelijkheden van de exploitant te kunnen versterken en het terrein een impuls te geven. In de uitwerking in hoofdstuk 3 is hiermee rekening gehouden.



Nieuwbouwplan over huidige situatie

De investering in het landschap is echter niet alleen noodzakelijk vanuit de verordening ruimte. Het is ook commercieel aantrekkelijk om de kwaliteit van het landschap een impuls te geven. Mensen komen graag naar een gebied dat kwaliteit uitstraalt, zowel in de bebouwing als in de natuur.

3

Visie

In dit hoofdstuk vertalen we de randvoorwaarden naar uitgangspunten voor een kwalitatieve landschapsverbetering.

Aansluitend bij hoofdstuk 2, zet de visie in op het benutten van de kansen voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Deze kansen liggen voor het grootste deel in de oost-, west en noordzijde van het terrein. De tekening op deze pagina laat dit conceptueel zien.

Oost

Aan de oostzijde ligt de meeste potentie om natuurwaarden te versterken op het terrein. Door het maken van een verbinding tussen noord en zuid, wordt Het Wasven beter met De Karpen verbonden

en gaat de IJzeren Man meer als een schakel in het natuurnetwerk functioneren.

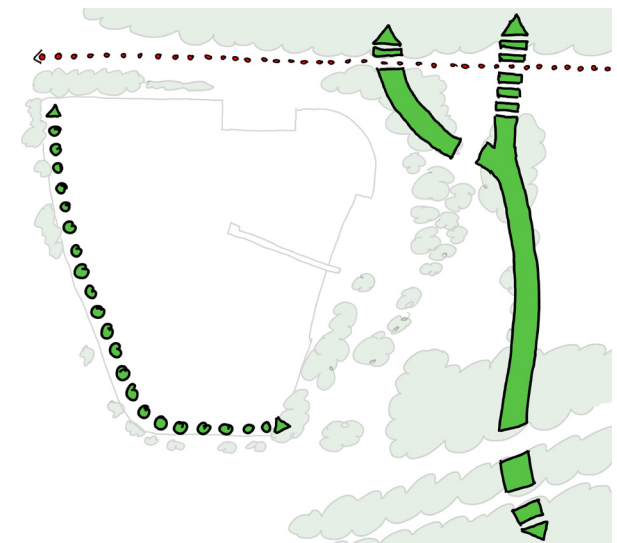
West

Aan de westzijde biedt de oever de kans om meer beschutting te creëren met een beter ingerichte waterkant. Ook kan dit een upgrade geven aan de waterkwaliteit en natuurwaarden langs de plas.

Noord

De noordzijde is nu nog een barriere, zowel ruimtelijk als ecologisch. De Javalaan en de parkeerplaats hebben potentie om dit om te zetten in een verbinding.

Op de volgende pagina's volgt de uitwerking van deze kansgebieden met een aantal varianten per zone.

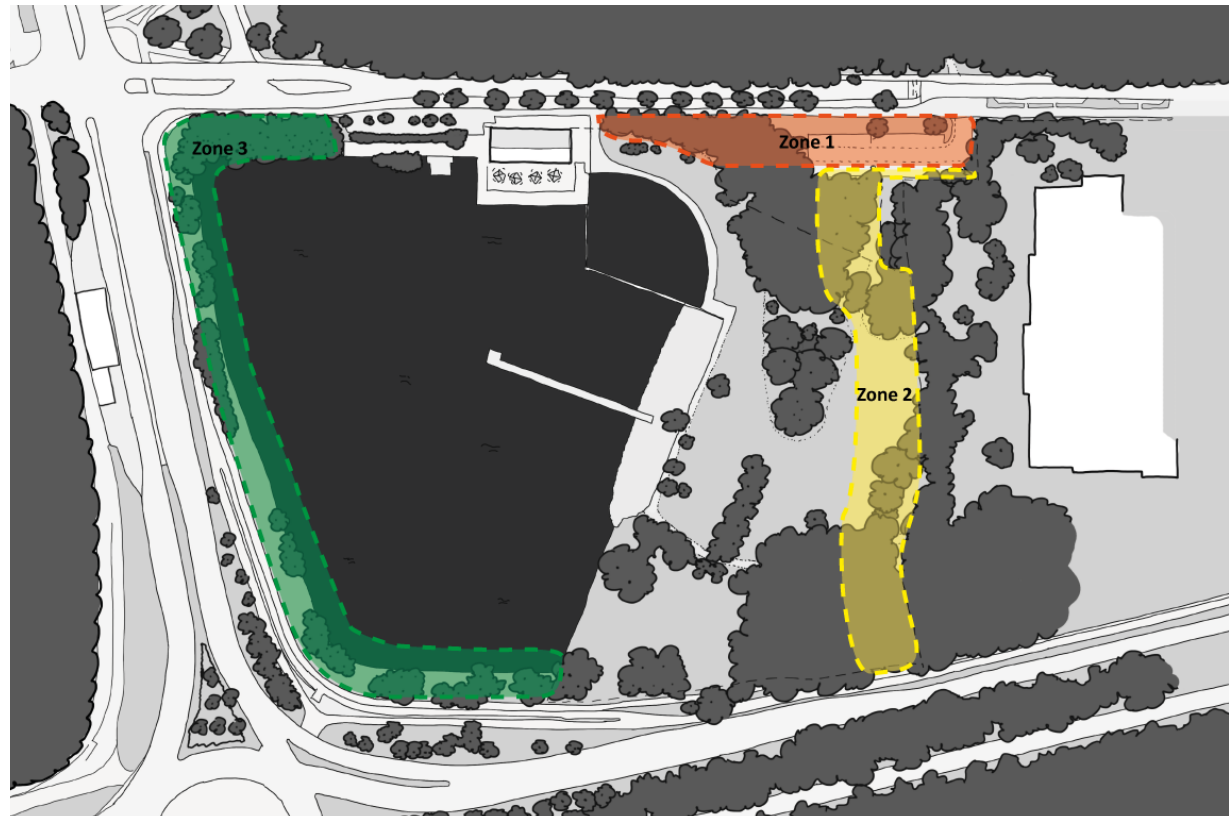


Conceptuele tekening visie

Kansen in zones

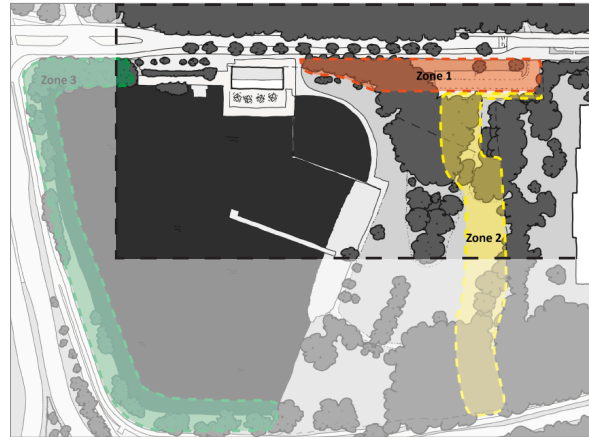
De conceptuele tekening op de vorige pagina laat zien dat er op een aantal plekken kansen liggen voor de verbetering van het landschap. Het terrein van de IJzeren Man is hiermee op te delen in een aantal zones. De kaart hiernaast toont de zones en op de pagina's hierna wordt verder ingegaan op de inrichtingsvarianten die kansrijk zijn per zone.

Het gebied is hier opgedeeld in zones omdat elke zone een specifieke inrichting en uitwerking heeft. In het inrichtingsplan komen de zones weer bij elkaar. De varianten per zone vormen dan de bouwstenen voor het inrichtingsplan in hoofdstuk 4.

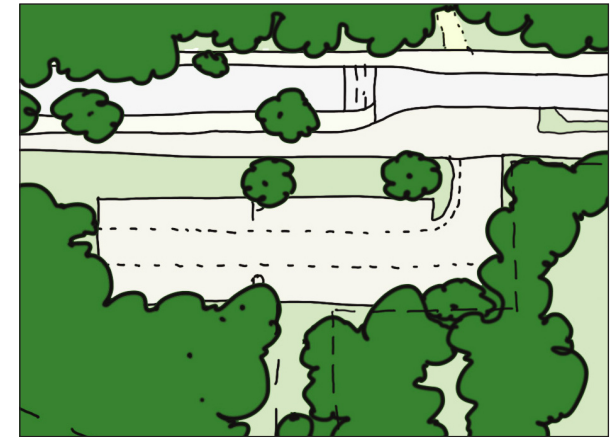


Parkeerzone (zone 1)

Het huidige parkeervak vormt een barriere voor het creëren van een groene verbinding richting de Karpendonkse Plas. Met een groenere inrichting zal deze barriere afnemen, waarmee de verbinding tussen noord en zuid beter wordt. Dit kan op een aantal manieren. Hiernaast zijn vier varianten getekend voor een betere inrichting. De nieuwe parkeerplaats aan de westzijde is ook ingetekend op basis van het nieuwbouwplan (zie pagina 13). Deze parkeerplaats is tevens rood gekleurd om de samenhang weer te geven met het nieuwbouwplan.

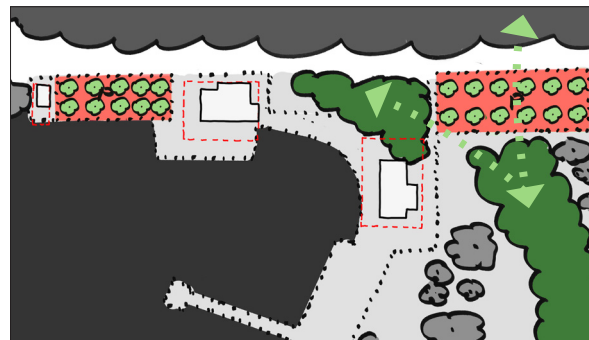


Huidige situatie

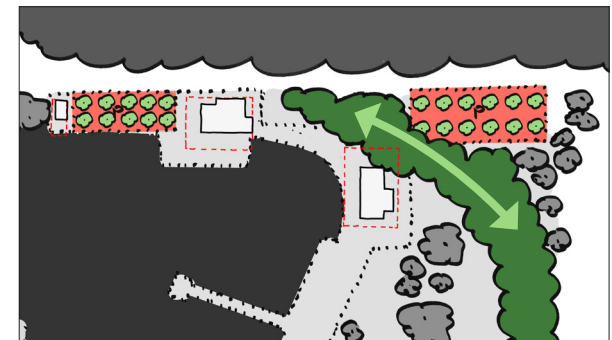


Huidige situatie uitvergroot met parkeerplaats

Alle varianten gaan uit van een groenere inrichting op de parkeerplaats zelf met een gelijk aantal parkeerplaatsen. Alleen de locatie van de parkeerplaats is steeds anders. Tussen de parkeervakken is er beperkte ruimte. Om opdrukken van de tegels door boomwortels te voorkomen wordt hier voorgesteld om lijsterbessen (kleine boom /struik) aan te brengen. In de groenstrook langs de weg wordt aanbevolen om wintereik aan te brengen.



Variant A



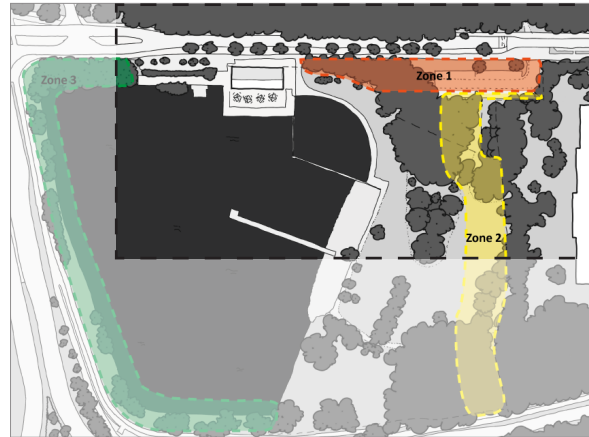
Variant B

In variant A blijft de parkeerplaats op zijn huidige locatie. Hiermee blijft de barriere en is er een minder sterke groenstructuur. De vergroening van de parkeerplaats zelf zorgt wel voor een vriendelijker beeld en maakt de barriere minder hard.

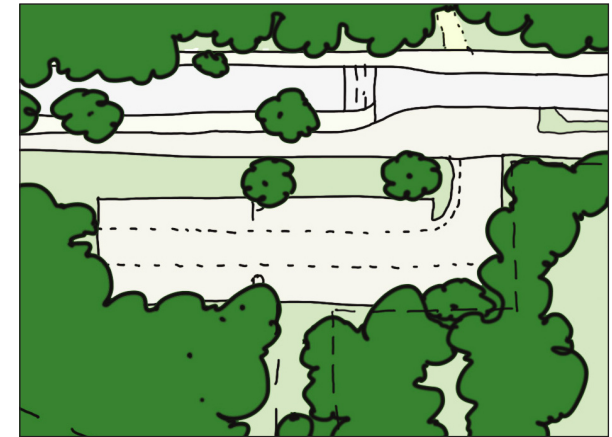
In variant B blijft de parkeerplaats ook op dezelfde plek, maar wordt de groenverbinding richting Karpendonkse Plas gerealiseerd aan de zuidwestzijde van de parkeerplaats. De verharde toerit vanaf de parkeerplaats is hier verwijderd en er is een sterkere bosstructuur gerealiseerd.

In variant C is de parkeerplaats een stuk opgeschoven (10-20 meter) naar links op de afbeelding. Hiermee kan de natuurstrook aan de rechterzijde worden verlengd en neemt de barrierewerking van de parkeerplaats sterk af. Dit vormt een relatief goede verbinding richting de Karpendonkseplas, al heeft het wel tijd nodig om een nieuwe bosstructuur te realiseren en moet er links van de parkeerplaats groen worden vervangen door parkeerplekken. In deze variant is er meer ruimte voor een toerit vanaf de parkeerplaats naar de IJzeren Man.

In de laatste variant, optie D, is de parkeerplaats volledig opgeschoven richting het hoofdgebouw en ontstaat een symmetrisch beeld met de nieuwe parkeerplaats aan de linker zijde. Hiermee is een sterke groenverbinding mogelijk aan de rechterzijde richting de Karpendonkse plas. Het nadeel is hier wel dat een stuk natuur moet worden verwijderd tussen de huidige parkeerplaats en het hoofdgebouw. Daarmee ontstaat een steniger beeld rondom de hoofdentree. Al is dit ook op een groene manier in te richten met beplanting tussen parkeerplekken.



Huidige situatie



Huidige situatie uitvergroot met parkeerplaats



Variant C

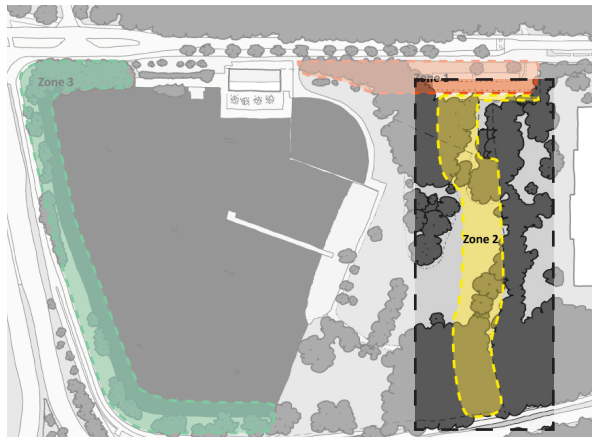


Variant D

Ecologische verbingszone (zone 2)

De natuurzone op het terrein van de IJzeren man kan op verschillende wijzen worden vormgegeven: als een bosstrook (met mantel en zoom), een zone bloemrijk grasland of een struweel zone. Aansluitend op de huidige inrichting en het gebruik ligt de ontwikkeling van een bosstrook (met mantel en zoom) het meest voor de hand: het sluit aan op bestaand bos, het verbindt bosgebieden en een bosstrook is vrij goed bestand tegen recreatief medegebruik.

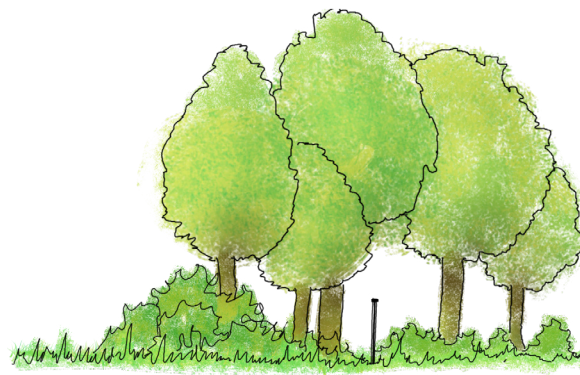
Een bosstrook (met bij voorkeur een mantel en zoomvegetatie) functioneert in ecologisch opzicht voor bosvogels (onder meer grote bonte specht, gaai, boomklever), (bos)vlinders (gehakelde aurelia, eikepage, bont dikkopje), andere insecten (wilde bijen en libellen) en kleine zoogdieren (hermelijn, wezel, bunzing, egel, diverse muizensoorten). Verder kunnen, als de natuurzone zich vrij ongestoord kan ontwikkelen, op termijn typische bos(rand)planten, zoals dalkruid en salomonszegel zich vestigen.



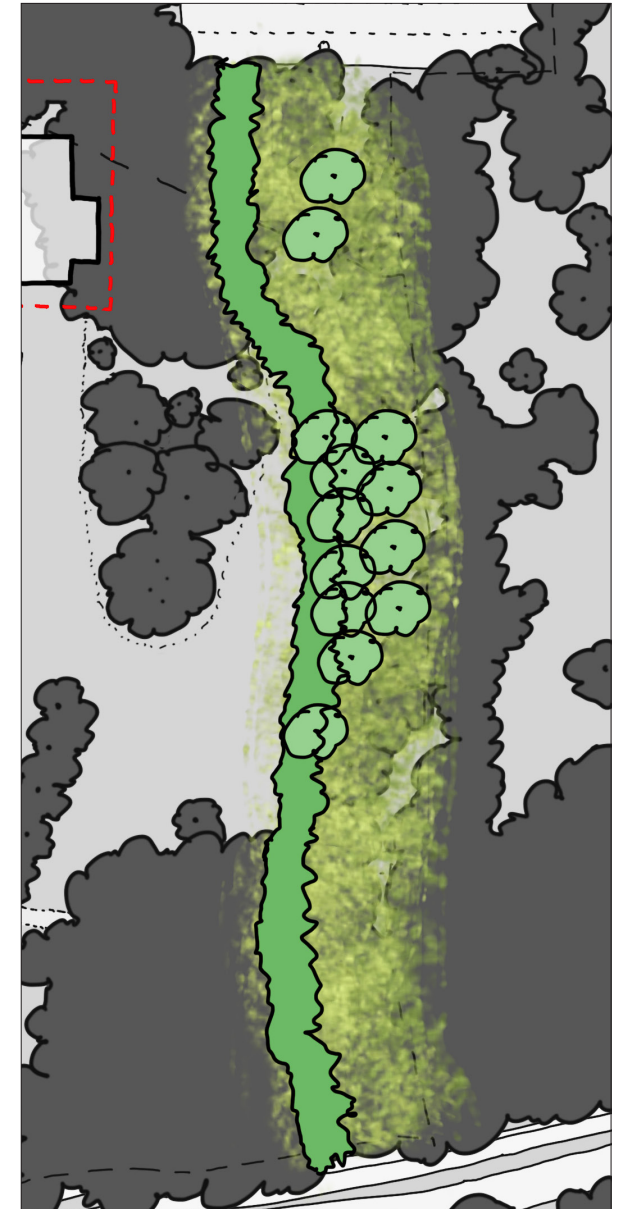
Huidige situatie

Variant A - robuuste verbingszone (bos met mantel en zoom)

- Doel ecologie: bosvogels (onder meer grote bonte specht, gaai, boomklever), (bos)vlinders (gehakelde aurelia, eikepage, bont dikkopje), andere insecten (wilde bijen en libellen) kleine zoogdieren (hermelijn, bunzing, egel)
- Ruimtebeslag: 20 m.
- Medegebruik: beperkt; zicht vanaf grasvegetatie; natuur beleving
- Aanplant: wintereik, ruwe berk (als boomvormers, 8 – 10 stuks) stamdiameter 15 – 20 cm. Lijsterbes, meidoorn, krentenboompje, kamperfoelie, hulst en vuilboom als mantelbegroeiing
- Beheer: Eventuele uitval vervangen. Extensief beheer (dood hout zoveel mogelijk laten liggen)



Doorsnede variant A



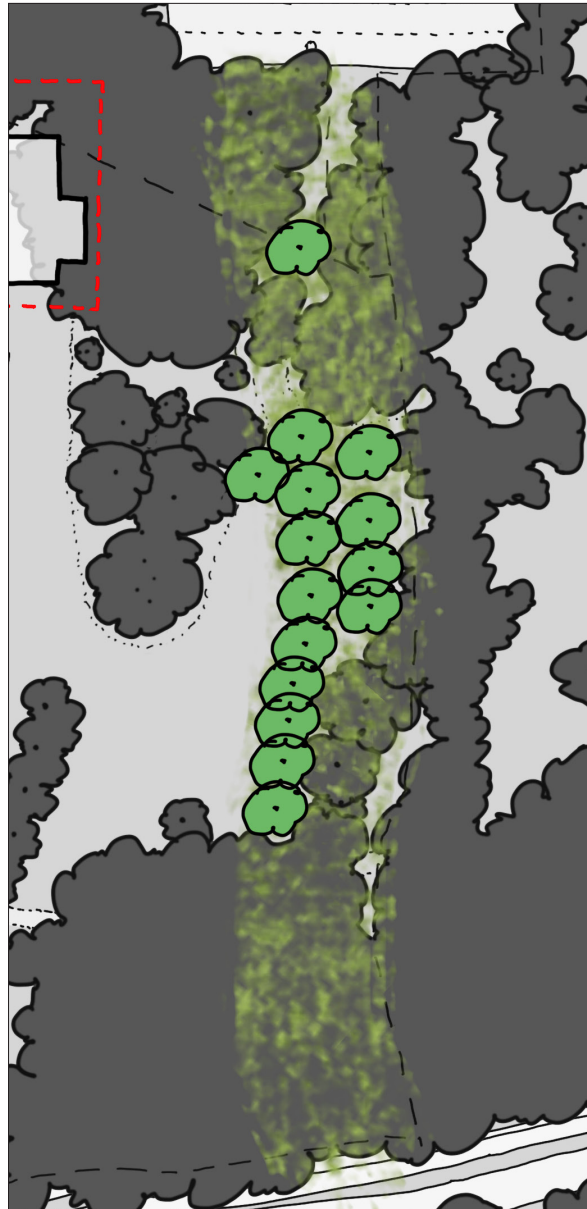
Principe plattegrond variant A

Variant B - Boszone (zonder ondergroei)

- Doel ecologie: bosvogels (onder meer grote bonte specht, gaai, boomklever); beperkt voor insecten (vlinders, bijen en libellen)
- Ruimtebeslag: 20 m
- Medegebruik: kan gedeeltelijk worden gebruikt
- Aanplant: wintereik, ruwe berk (als boomvormers, 10 – 12 stuks) stamdiameter 15 – 20 cm.
- Beheer: Eventuele uitval vervangen. Extensief beheer (dood hout zoveel mogelijk laten liggen)



Doorsnede variant B



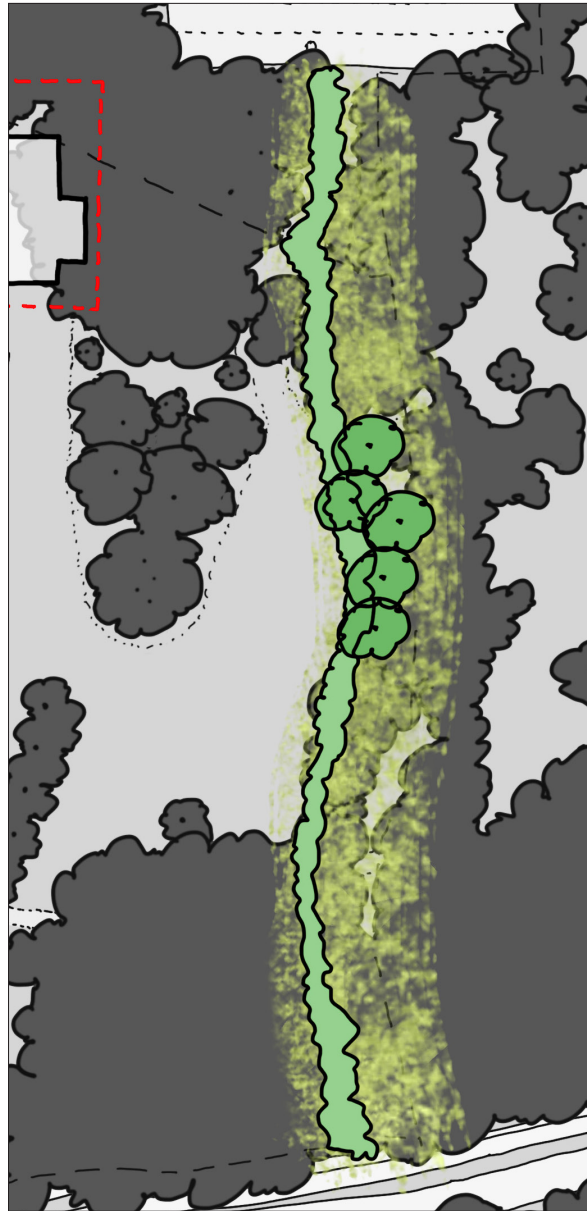
Principe plattegrond variant B

Variant C Smalle boszone

- Doel ecologie: Bosvogels (onder meer gaai, boomklever), (bos)vlinders (gehakelde aurelia, bont dikkopje), andere insecten (wilde bijen en libellen) kleine zoogdieren (hermelijn, , egel)
- Ruimtebeslag: 10 m
- Medegebruik: beperkt, zicht vanaf grasvegetatie; natuurbeleving
- Aanplant: winterik, ruwe berk (als boomvormers, 6 – 8 stuks) stamdiameter 15 – 20 cm. Lijsterbes, meidoorn, krentenboompje, kamperfoelie, hulst en vuilboom als mantelbegroeiing
- Beheer: zoombegroeiing eens in de 2-3 jaar maaien en afvoeren (gefaseerd). De boszone zoveel mogelijk met rust laten; dood hout laten liggen.



Doorsnede variant C



Principe plattegrond variant C

Oeverzone (zone 3)

In de huidige toestand is de oever beschoeid. De oever draagt niet bij aan de landschappelijke beleving (inclusief afscherming van de weg), de waterkwaliteit en het ecologisch functioneren van de plas. Ten slotte zorgt een kraag van helofyten voor vermindering van de toestroom van blad naar de plas (minder bagger, betere waterkwaliteit, lagere baggerkosten)

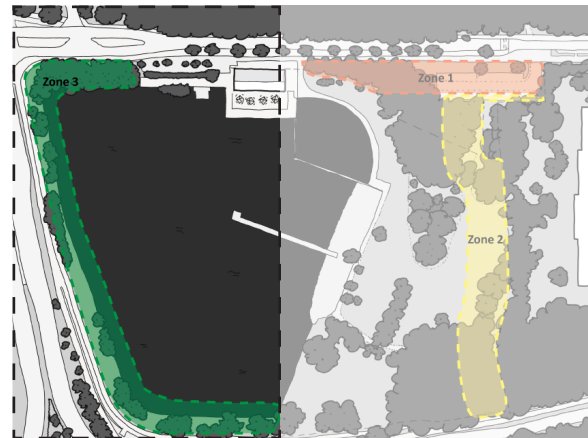
Het voorstel is de oeverzone flauw aan te leggen en de beschoeiing te verwijderen. Afhankelijk van de waterdiepte voor de beschoeiing zijn twee opties mogelijk:

- A. Plasberm
- B. Flauw talud

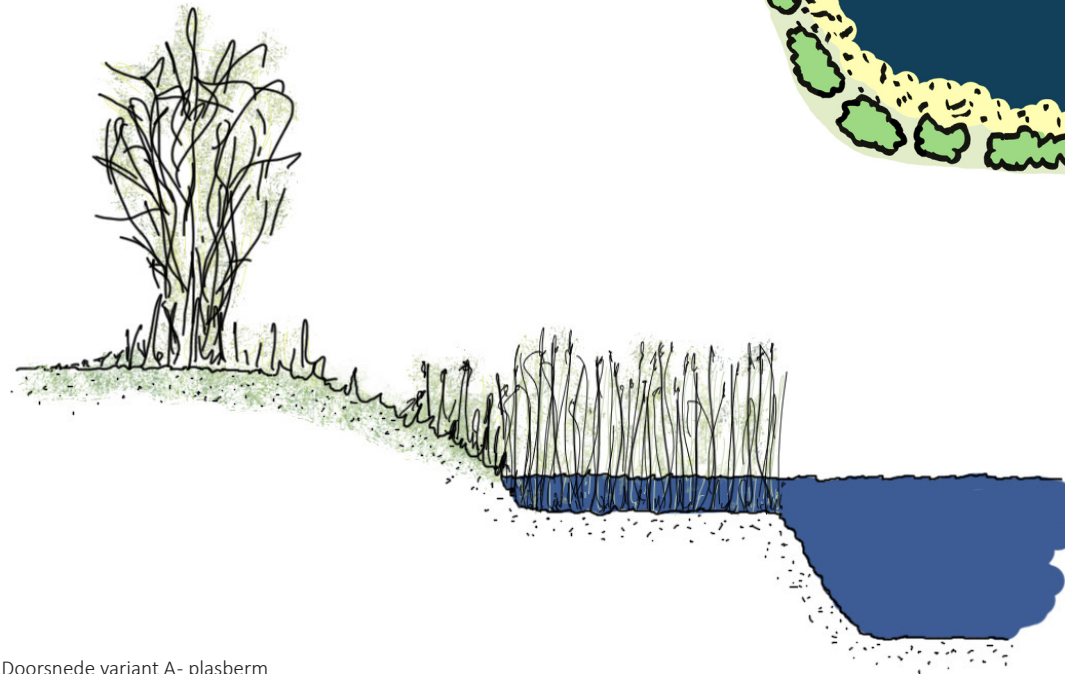
Daarnaast is er de mogelijkheid om de beschoeiing te laten staan en de oever aan te planten. Hiermee komt er meer beschutting, iets meer natuur en de investering is beperkter. Dit heeft wel beduidend minder ecologische kwaliteit dan een plasberm of flauw talud.

Bij een grote waterdiepte is een plasberm met beschoeiing onder water aan te bevelen (goedkoper en stabiel). Als het water voor de beschoeiing ondiep is, is verflauwen het eenvoudigst. Door 'onthoofding' van het profiel wordt een glooiende oever aangelegd. De beplanting vestigt zich bij voorkeur spontaan. Eventueel kan smalle lisdodde, grote egelskop en gele lis in lage dichtheden worden aangebracht. Riet vestigt zich meestal spontaan en is een woekerende plant die veel zicht wegneemt. Alleen als dit gewenst is, is aanplant van riet aan te bevelen.

Variant A - plasberm



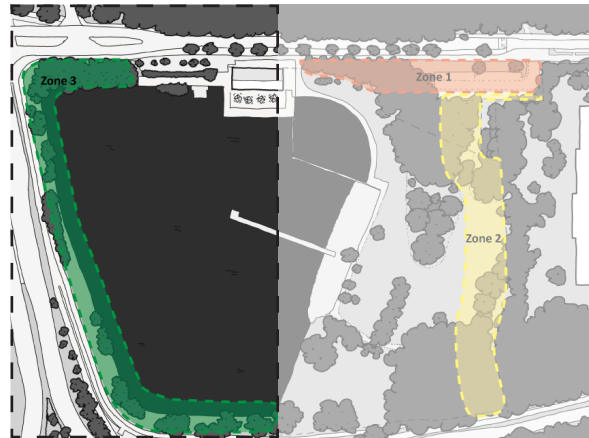
Huidige situatie



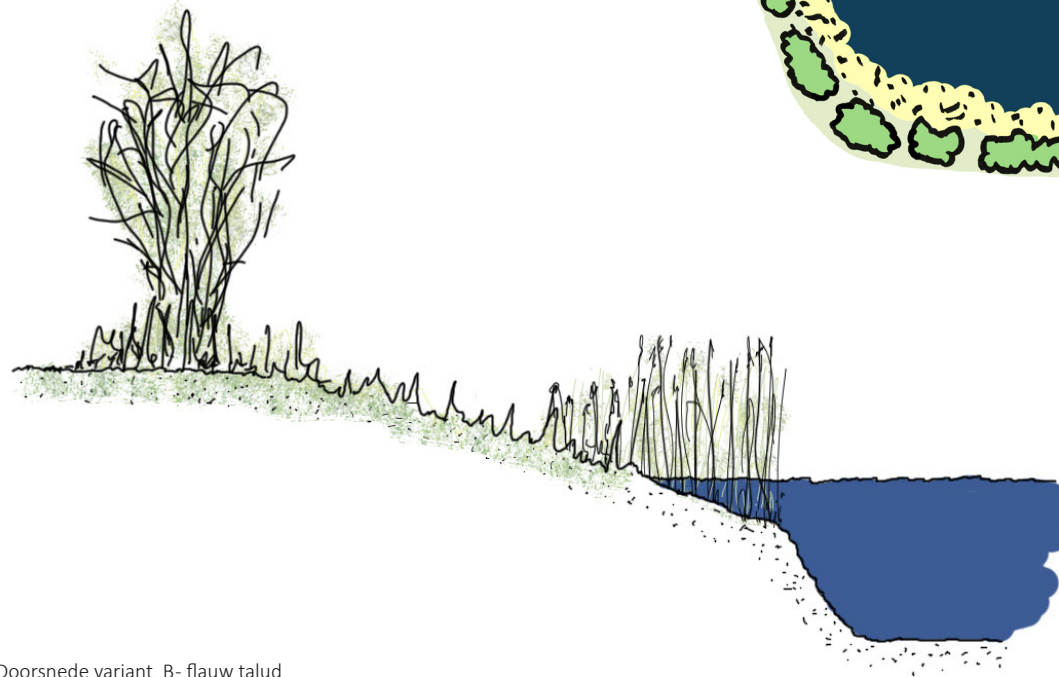
Doorsnede variant A- plasberm

Achter de oeverzone is het aan te bevelen om bloemrijk hooiland te ontwikkelen (eens of tweemaal per jaar maaien en afvoeren). Plaatselijk kunnen er bomen (wintereik of ruwe berk) worden aangeplant. In het zuiden is dit niet gewenst uit oogpunt van beschaduwing van de oever. Het bloemrijk hooiland met plaatselijke struik en boom is ook te ontwikkelen zonder de aanpassing van de oever. Dit zal de investering minimaliseren en biedt toch wat beschutting tegen de Insulindelaan en ruimtelijke kwaliteit rond de plas.

Variant B - flauw talud



Huidige situatie



Doorsnede variant B- flauw talud

4

Inrichtingsplan

Hoofdstuk 4 beschrijft het inrichtingsplan dat voortkomt uit de visie. Op de volgende pagina is de plankaart opgenomen en als bijlage is een grotere kaart opgenomen op A2 formaat (schaal 1:1.000)

Inrichtingsplan

Het inrichtingsplan is opgebouwd met de bouwstenen uit het vorige hoofdstuk. Het plan voor de nieuwbouw is meegenomen in deze tekening en er is gekozen voor de meest optimale en haalbare varianten per deelgebied.

Parkeerzone en entree

De huidige parkeervoorziening blijft in het plan op dezelfde plek, maar krijgt een groenere inrichting

met groen tussen de parkeerplekken en tussen parkeerplaats en Javalaan. Met de toevoeging van groen zal de parkeerplaats circa 2 parkeerplekken breder worden, maar het huidige aantal plekken behouden. De parkeerplaats kan daarmee grotendeels gehandhaafd blijven. Aan de linkerrand zullen een paar bomen gekapt moeten worden voor deze aanpassing. Ten westen van het hoofdgebouw is een nieuwe parkeerplaats opgenomen op basis van het nieuwbouwplan. Het is wenselijk om deze ook een groene uitstraling te geven.

Natuurstrook oostzijde

Aan de oostzijde van het plangebied zal een ecologische verbindingszone worden ingericht die

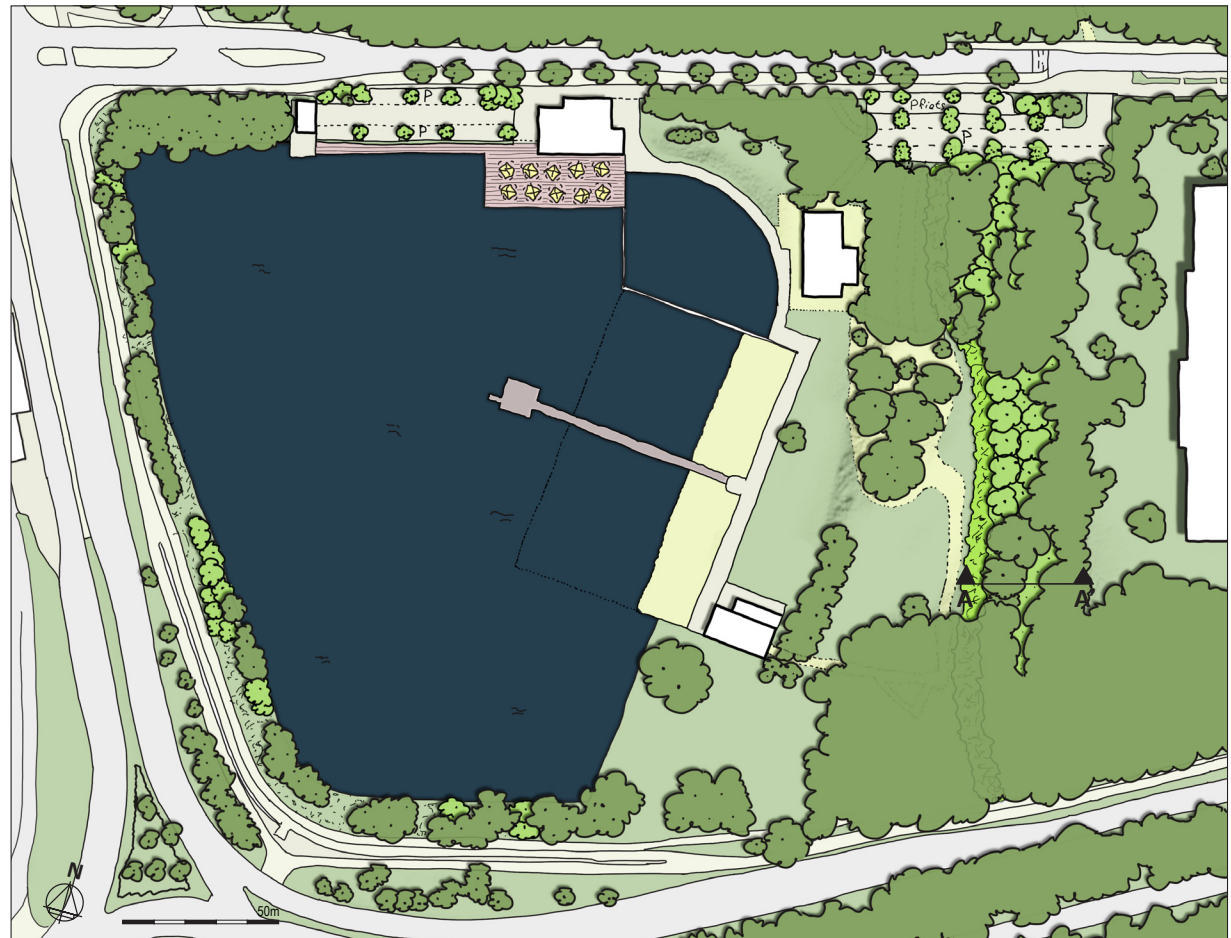
de bosgebieden ten noorden en zuiden van de IJzeren Man zal verbinden. Doorsnede A-A' laat de opbouw zien van de zone. De strook bestaat uit bos met mantel- en zoombeplanting en neemt circa 20 meter in beslag. Bomen die reeds in deze zone staan blijven behouden en worden opgenomen in de nieuwe bosstrook. De kaart laat zien waar nieuwe beplanting en bomen zijn voorzien. De ecologische verbinding richting Karpendonkseplas loopt in dit plan voornamelijk langs de zuidwestzijde van de huidige parkeerplaats. Bij een toekomstige herinrichting van de Javalaan en de parkeerplaats kan deze verbinding worden versterkt en directer worden gemaakt door het opschuiven van de parkeerplaats richting het zuidwesten. Hiermee kan de natuurstrook dan worden

verlengd waarmee uiteindelijk de schakel tussen De Karpen en 't Wasven sterker wordt. Met kleine stappen wordt zo het natuurnetwerk in Eindhoven steeds sterker.

Oeverbeplanting zuidwest-zijde

Aan de zuidwestzijde wordt de waterkant opnieuw ingericht, maar blijft de beschoeiing in dit plan, zoals deze nu is. Ecologisch gezien is het interessant om ook de beschoeiing te verwijderen en een natuurvriendelijke oever aan te leggen, waarmee tevens de waterkwaliteit een impuls krijgt. Dit vraagt echter zeer waarschijnlijk een flinke investering die op dit moment niet haalbaar lijkt. In dit plan is daarom gekozen voor het opnieuw inrichten van de groenstrook tussen het water en het fietspad langs de weg. Dat betekent dat hier bloemrijk hooiland wordt ontwikkeld met de toevoeging van bomen en struiken om meer beschutting te creëren. De huidige struiken en bomen kunnen in principe blijven staan. Met het nieuwe groen krijgt de IJzeren Man meer een besloten karakter en heb je vanaf het terras aan de overzijde een groener beeld over het terrein. Tegelijkertijd is er in het plan ruimte gelaten voor een doorzicht vanaf de weg, zodat het niet helemaal dicht zit en er een visuele verbinding blijft tussen IJzeren Man en het verkeer in de omgeving.

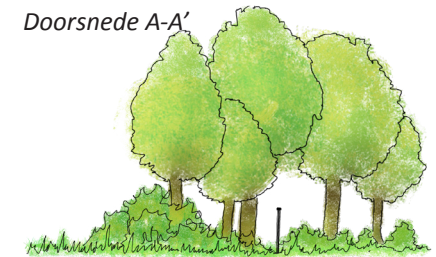
Met dit inrichtingsplan krijgt de IJzeren Man een landschappelijke en ruimtelijke impuls. Daarmee stijgen belevingswaarde, toekomstwaarde, herkomstwaarde en gebruikswaarde en voegt het terrein meer kwaliteit aan haar omgeving. Zowel voor 'rood' als voor 'groen'.



Legenda

	bestaande bomen		voetpaden/parkeren
	nieuwe bomen		wegen
	mantel/zoom beplanting		terras
	gras		nieuwe bebouwing
	paden		

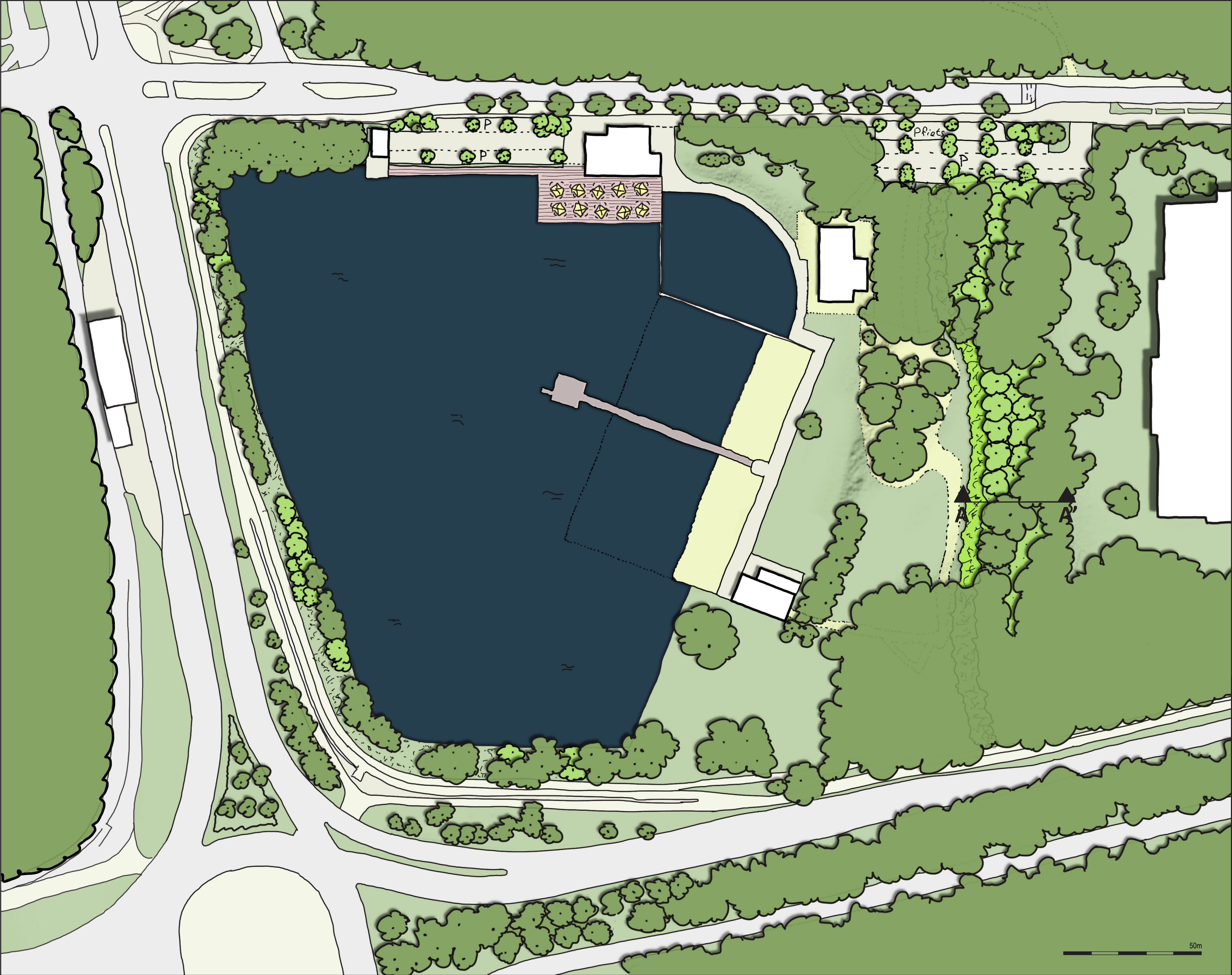
Doorsnede A-A'



Bijlage 1 - **Inrichtingsplan**

IJzeren Man Eindhoven

Inrichtingsplan- Bijlage 1, Visie landschapsverbetering



Legenda

- bestaande bomen
- nieuwe bomen
- mantel/zoom beplanting
- gras
- paden
- voetpaden/parkeren
- wegen
- terras
- nieuwe bebouwing

Doorsnede A-A'



Inrichtingsplan IJzeren Man

Opdrachtgever
Gemeente Eindhoven

Projectnummer
1250627

Schaal
1:1.000

Datum
25-01-2018

Formaat
A2

Contact
Ellen Wilms
ellen.wilms@tauw.com

