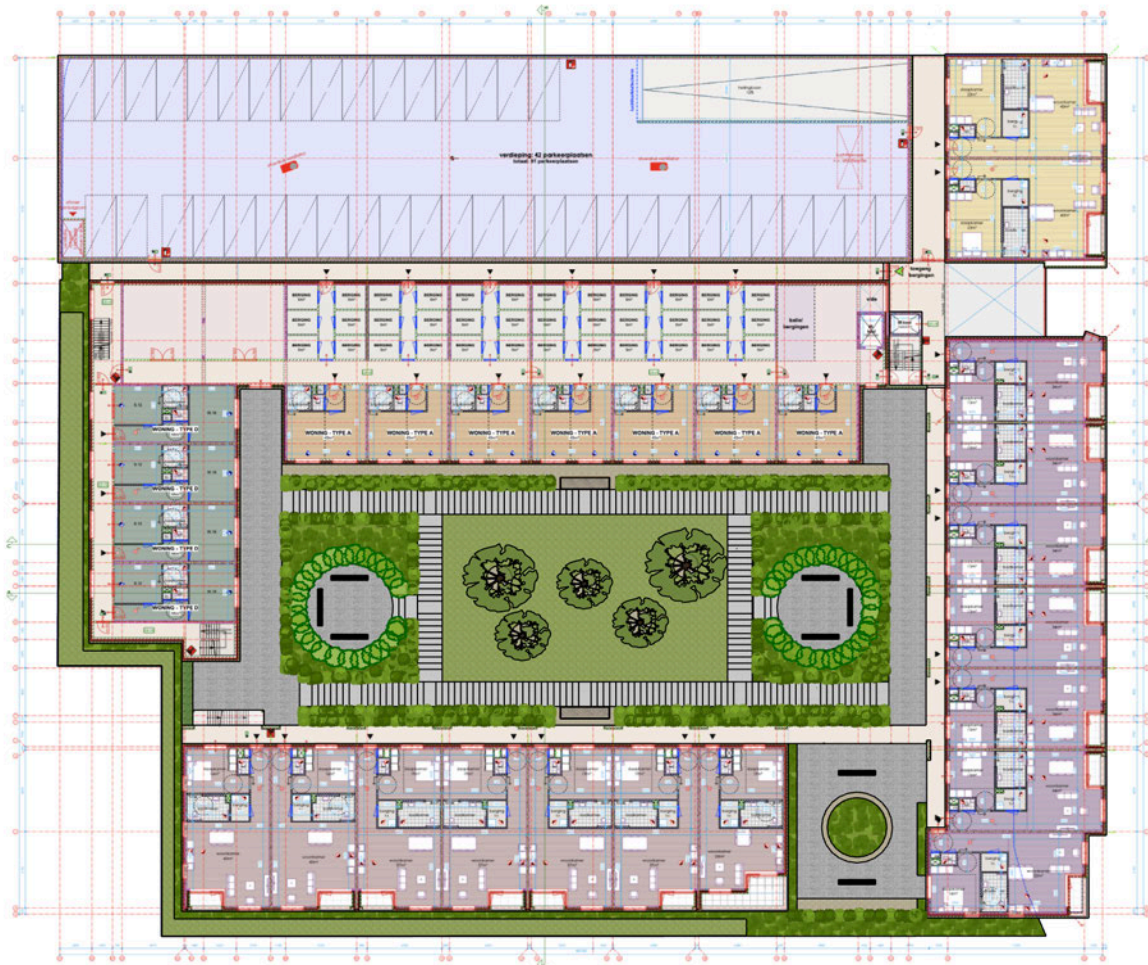


Verslag: De Rol van Specifieke Plantensoorten in het Verhogen van Biodiversiteit in de Tuin

Locatie: Overkampweg, Dordrecht (voormalige Yulius-locatie)

Projectontwikkelaar: 4D Projectontwikkeling

Ontwerper: Studio Max Koen



Inleiding

Biodiversiteit vormt de basis van een gezond en veerkrachtig ecosysteem, zelfs op kleine schaal zoals in een tuin. Een hoge biodiversiteit zorgt voor een groter evenwicht in het ecosysteem, verhoogt de weerbaarheid tegen plagen en ziekten, en biedt belangrijke ecologische diensten zoals bestuiving, bodemverbetering en waterregulatie. In dit verslag wordt onderzocht hoe specifieke vaste planten, bomen en heesters bijdragen aan het vergroten van de biodiversiteit in de ontworpen tuin. We richten ons op twaalf vaste planten en vijf soorten bomen en heesters die gezamenlijk een bloeiend ecosysteem ondersteunen.

Vaste Planten en hun Bijdrage aan Biodiversiteit

1. **Hakonechloa macra (Japans siergras)**

Hakonechloa macra is een schaduwminnend siergras dat vooral bekend is om zijn aantrekkelijke, overhangende bladeren die een watervalachtig effect creëren. Dit gras is niet alleen decoratief, maar speelt ook een cruciale rol in het ondersteunen van de biodiversiteit in de tuin. De dichte, lage groei biedt een perfecte schuilplaats voor bodemorganismen zoals insecten, slakken en amfibieën. Deze microhabitat bevordert de aanwezigheid van nuttige roofinsecten die helpen bij het bestrijden van plagen.

2. **Verbena bonariensis (IJzerhard)**

Verbena bonariensis is een populaire plant vanwege zijn luchtige uitstraling en lange bloei van juni tot de eerste vorst. Deze plant is een magneet voor vlinders, bijen en andere bestuivers. De nectarrijke bloemen voorzien insecten van essentiële voedingsstoffen tijdens de bloeiperiode. Door de hoogte en open structuur kan de plant gemakkelijk in een border worden geïntegreerd zonder andere planten te verdringen, wat bijdraagt aan de diversiteit in de beplanting.

3. **Liriope muscari (Leliegras)**

Liriope muscari, met zijn grasachtige bladeren en paarse bloemen, is ideaal voor schaduwrijke delen van de tuin. Het blad blijft het hele jaar door groen, wat zorgt voor visuele interesse en structurele diversiteit. De plant trekt bestuivende insecten aan met zijn bloemen en biedt bovendien bescherming aan bodemdieren door zijn dichte bladgroei. Insecten en kleine zoogdieren vinden hier beschutting tegen extreme weersomstandigheden, waardoor hun overlevingskansen toenemen.

4. **Pennisetum alopecuroides (Lampenpoetsergras)**

Dit siergras staat bekend om zijn opvallende, borstelig uitziende bloeiwijzen die in de late zomer en herfst verschijnen. Pennisetum alopecuroides is een belangrijke voedselbron voor vogels, vooral in de winter wanneer de zaden rijpen. Daarnaast biedt de dichte grasmatten bescherming aan kleine zoogdieren en insecten tegen roofdieren en extreme weersomstandigheden. De structuur van het gras draagt bij aan het creëren van verschillende lagen in de tuin, wat essentieel is voor het huisvesten van een breed scala aan diersoorten.

5. **Polystichum setiferum (Zachte naaldvaren)**

Deze groenblijvende varen is een uitstekende keuze voor schaduwrijke en vochtige gebieden in de tuin. Polystichum setiferum biedt niet alleen esthetische waarde met zijn zachte, verenachtige bladeren, maar dient ook als schuilplaats voor kleine dieren en insecten. Omdat de plant het hele jaar door groen blijft, biedt hij in de wintermaanden beschutting wanneer andere planten kaal zijn. Dit is cruciaal voor het overleven van bodeminsecten en kleine zoogdieren tijdens de koudere maanden.

6. **Agastache 'Black Adder' (Dropplant)**

De Agastache 'Black Adder' staat bekend om zijn lange bloei en de productie van nectar-rijke bloemen, die een grote aantrekkingskracht hebben op bijen, vlinders en andere bestuivers. Deze plant speelt een cruciale rol in de voortplanting van bestuivers door hen te voorzien van voedselbronnen in de vorm van nectar en stuifmeel. Bovendien dragen de aromatische bladeren bij aan het afweren van plagen, wat de plant aantrekkelijk maakt voor natuurlijke vijanden van tuinplagen, zoals sluipwespen en roofinsecten.

7. **Persicaria amplexicaulis (Duizendknoop)**

Persicaria amplexicaulis is een vaste plant die bloeit van de zomer tot de late herfst. De lange bloeitijd zorgt ervoor dat bestuivende insecten, zoals bijen en vlinders, langdurig van voedsel worden voorzien. De bloemen trekken verschillende soorten insecten aan, die op hun beurt weer dienen als voedsel voor vogels en andere dieren. De uitbundige groei van deze plant helpt ook bij het onderdrukken van onkruid, wat bijdraagt aan een stabiel ecosysteem in de tuin.

8. **Echinacea purpurea (Rode zonnehoe)**

Echinacea purpurea is niet alleen een opvallende verschijning in de tuin, maar ook een belangrijke voedselbron voor veel soorten. De grote, felgekleurde bloemen trekken bijen, vlinders en andere bestuivers aan, die essentieel zijn voor de kruisbestuiving in de tuin. In de herfst en winter bieden de zaden voedsel voor vogels, wat helpt om de avifauna in de tuin te ondersteunen en te diversifiëren. Bovendien hebben de wortels van Echinacea een positief effect op de bodemstructuur, wat de groei van andere planten bevordert.

9. **Anemone tomentosa (Herfstanemoon)**

Anemone tomentosa bloeit laat in het seizoen en biedt daardoor een waardevolle voedselbron voor bestuivers in de herfst, wanneer andere bloemen al zijn uitgebloeid. De bloemen trekken onder andere bijen en vlinders aan, die in deze periode moeite hebben om voldoende nectar te vinden. De plant is daarnaast winterhard en verspreidt zich gemakkelijk, wat bijdraagt aan het creëren van een natuurlijke, weelderige tuinomgeving waarin diverse soorten gedijen.

10. **Astilbe japonica (Pluimspirea)**

Astilbe japonica is een schaduwminnende vaste plant die bekend staat om zijn pluimvormige bloeiwijzen. Deze plant is een belangrijke voedselbron voor bestuivers, vooral in schaduwrijke tuinen waar minder bloemen beschikbaar zijn. De dichte bladgroei biedt beschutting voor bodemdieren en kleine insecten, en de vochtige omgeving rond de plant is ideaal voor soorten die van een koel, vochtig klimaat houden. Dit bevordert de aanwezigheid van diverse organismen in de tuin, van kevers tot spinnen.

11. **Brunnera macrophylla (Kaukasisch vergeet-mij-nietje)**

Deze plant bloeit vroeg in het voorjaar en biedt een van de eerste voedselbronnen voor bijen en andere bestuivers. De blauwe bloemen zijn zeer aantrekkelijk voor insecten, terwijl het hartvormige blad een schaduwrijk habitat creëert voor bodemdieren. De plant verspreidt zich langzaam en vormt een dichte bodembedekking, wat helpt bij het onderdrukken van onkruid en het behouden van vocht in de bodem. Dit zorgt voor een stabiel microklimaat waarin verschillende soorten kunnen gedijen.

12. **Koeleria glauca (Blauwgras)**

Koeleria glauca is een decoratief gras met een blauwachtige tint die kleur en textuur toevoegt aan de tuin. De plant trekt verschillende soorten insecten aan die zich voeden met de zaden en de bloemen. Vogels profiteren ook van de zaden als voedselbron. De dichte wortelstructuur van Koeleria glauca helpt erosie te voorkomen en verbetert de bodemstructuur, wat bijdraagt aan de gezondheid van het gehele tuinecosysteem.

Bomen en Heesters en hun Bijdrage aan Biodiversiteit

1. **Betula pendula (Ruwe berk)**

Betula pendula is een pionierssoort die snel groeit en een breed scala aan wilde dieren aantrekt. De schors van de berk biedt een habitat voor korstmossen, mossen en insecten, terwijl de bladeren voedsel bieden aan rupsen van verschillende vlindersoorten. De berk produceert ook zaden die door vogels, zoals mezen en vinkensoorten, worden gegeten. Daarnaast biedt de boom nestgelegenheid voor vogels en schuilplaatsen voor kleine zoogdieren, zoals eekhoorns en vleermuizen.

2. **Robinia pseudoacacia (Valse acacia)**

De valse acacia is een boom die bekend staat om zijn geurende bloemen, die een overvloed aan nectar produceren. Dit maakt de boom bijzonder aantrekkelijk voor bijen, hommels en andere bestuivers. De boom draagt ook stikstofbindende bacteriën in zijn wortels, wat bijdraagt aan de vruchtbaarheid van de bodem en de groei van andere planten bevordert. Deze eigenschappen maken de valse acacia tot een belangrijke soort voor het ondersteunen van een gezonde en diverse tuinomgeving.

3. **Taxus baccata (Venijnboom)**

Taxus baccata is een wintergroene conifeer die het hele jaar door schuilplaatsen biedt voor vogels en kleine zoogdieren. De rode bessen van de taxus zijn giftig voor mensen maar vormen een belangrijke voedselbron voor vogels zoals merels en lijsters. De dichte groeiwijze van de taxus zorgt voor een ideale nestplek voor vogels en biedt bescherming tegen roofdieren. Daarnaast speelt de taxus een

Conclusie:

Het zorgvuldig kiezen en combineren van specifieke plantensoorten in de tuin kan aanzienlijk bijdragen aan het bevorderen van biodiversiteit. De vaste planten zoals **Verbena bonariensis** en **Echinacea purpurea** bieden langdurige voedselbronnen en schuilplaatsen voor een breed scala aan insecten, vogels en kleine dieren. Door hun diverse bloeitijden, structuren en voorkeuren voor zon of schaduw, creëren ze een rijk en gevarieerd ecosysteem dat verschillende diersoorten kan ondersteunen.

Daarnaast spelen bomen en heesters zoals **Betula pendula** en **Taxus baccata** een cruciale rol in het bieden van habitats, voedsel en nestgelegenheid voor grotere dieren zoals vogels en kleine zoogdieren. Ze fungeren als ruggengraat van de tuin, waar ze het hele jaar door beschutting en voedsel bieden, en de ecologische interacties in stand houden.

Door deze planten te integreren in het tuinontwerp, kan een evenwichtige, veerkrachtige en duurzame omgeving worden gecreëerd die niet alleen visueel aantrekkelijk is, maar ook functioneel bijdraagt aan de bescherming en bevordering van biodiversiteit. Het resultaat is een tuin die niet alleen bloeit door menselijke inspanning, maar ook leeft door de diversiteit aan flora en fauna die zich erin thuis voelt.