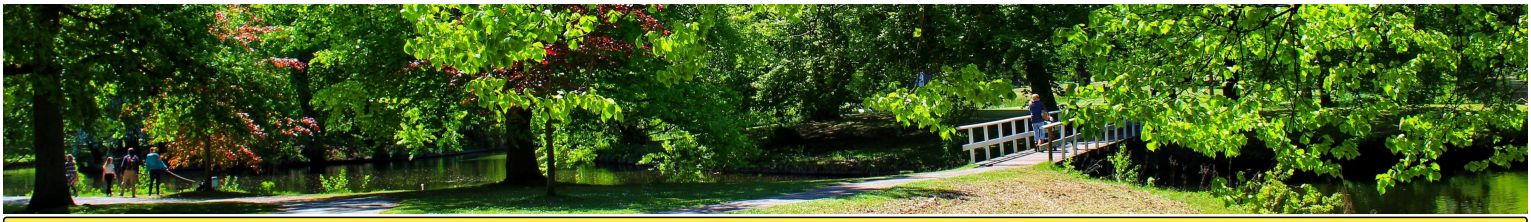
BIODIVERSITEIT STRESSTEST



Landgebonden

STADSPARKEN AANLEGGEN EN VERGROENEN

Kleine groene gebieden in een stad hebben geen grote invloed op het stadsklimaat als geheel maar wel op het microklimaat van de locatie in de stad. Deze groengebieden zijn oases in het stedelijk gebied, waar de lucht- en oppervlaktetemperaturen door schaduw van de bomen en de minder opgewarmde onverharde oppervlakken lager blijven. Parken met een afmetingen vanaf 2,5 hectare hebben een duidelijk koelend effect op de omgeving [1].

BELEIDSVELDEN

Duurzaamheid | Klimaat | Water | Biodiversiteit | Sociale zaken | Wonen en bouwen | Ruimtelijke ordening | Volksgezondheid | Jeugdzorg | Mobiliteit

ALGEMENE SOORTEN

Dieren:	Franjestaart, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, kevers, laatvlieger. ree, mol, vos, konijnen, slakken, kikkers, eekhoorn, egel, muizen
Planten:	Smalle weegbree, hemelsleutel, leverkruid, Persicaria amplexicaulis, veldzuring, Veronicastrum virginicum, bijenboom, honingboom.

LEEFGEBIED

Zie ook: https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/

Oever - slootkant, Greppel - droge sloot, Waterloop	N03.01, N04.02,
Watervlakte, Grasland overig	1091, 1092, 1093, 1094, 1097, 1101, 1103, ,
Houtwal, Groenvoorziening	L01.13, L01.09, L01.02, L01.05, L01.08, L01.07, L01.15, L01.01, L01.14, L01.06, L01.10,
Struiken,	3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187,
Loofbos, Gemengd bo	N15.02, N14.03, N17.03, s, L04.01, N00.02

AANDACHTSPUNTEN

Het aanleggen van stadsparken heeft als voordeel dat het regenwater wordt opgenomen in de grond als aanvulling van het grondwater. Verharde oppervlakken zorgen in de zomer voor meer hittestress. Ook biedt het verwijderen van bestrating en het aanleggen van een stadspark meer ruimte voor dieren, planten en bodemleven, wat bijdraagt aan de biodiversiteit van een gebied [2]. Met een waardering van 1 ster (laag) tot 5 sterren (hoog) kunt u zien welke aandachtspunten het meeste bijdragen.

Aandachtspunten voor plaatsen van een stadspark	Bijdrage
Planten bodembedekkers voor bescherming van de grond wegens uitdroging.	★★★★☆
Minder dan 25% van het stadspark bestaat uit bestrating of betegeling.	★★★☆☆
Er worden recreatietoepassingen geplaatst zoals prullenbakken.	★☆☆☆☆
Er worden verschillende natuurtypen aangebracht.	★★★★★
Er zijn jaarrond meerdere bloeiende bloemen aanwezig	★★★☆☆
Er is een poel, vijver, beek of sloot in het stadspark aanwezig	★★★☆☆
De vegetatie kent een horizontale opbouw van kern, mantel en zoom.	★★★☆☆
De vegetatie kent een verticale en gevarieerde opbouw van boom-, struik-, kruid- en moslaag.	★★★☆☆

KANSEN VOOR BIODIVERSITEIT

Bij het aanleggen van een stadspark of het aanpassen van (een bestaand groen) gebied naar een stadspark, kunnen er één of meerdere natuurtypen gerealiseerd worden. Elk element biedt veel kansen voor het verhogen van de biodiversiteit op en rondom het stadspark. Elementen die zeer geschikt voor een stadspark zijn L01.02 houtwal en singel, struiken en N17.03 Park- en stinzenbos. Deze elementen dienen voornamelijk als voedselvoorziening, schuilplaats of navigatie-elementen. Ongeacht of het stadspark nieuw aangelegd wordt of dat een bestaand groen gebied wordt aangepast kunnen onderstaande natuurtypen toegepast worden. Bij het juist inrichten en beheren van deze elementen kunt u als eindstreven het veelvoudig voorkomen of zelfs vestigen van de bijbehorende gidssoorten verwachten, zie tabel 1.

Natuurtypen	Gidssoorten	Schaal (ha)	Tijd van uitvoer	Tijdsperiode tot effect op biodiversiteit	Onderhoud	Kosten/ha/jaar
L01.02 houtwal en houtsingel [3]	Gewone dwergvleermuis, das	N.v.t.	Kort	Kort	Weinig beheer	€ 4205,71
N12:06 Ruigteveld [4]	Gewone dwergvleermuis, Das	≥ 0,1	Zeer Kort	Zeer kort tot kort	Weinig beheer	€ 117,36
N17.03 Park- en stinzenbos [5]	Icarusblauwtje	≥ 0,5	Kort	Kort	Matig beheer	€ 345,33

Tabel 1: Natuurtypen met hun geassocieerde gidssoorten die gerealiseerd kunnen worden bij het aanpassen/aanleggen van een stadspark.

MEERWAARDE

Financieel

- Het plaatsen van koffie- ijscorners.
- Voorkomen van waterschade, door infiltratiemogelijkheden in de grond.

Sociaal

- Draagt bij aan de mentale gezondheid en zet aan tot beweging tussen verschillende leeftijden.
- Verbetering van de woon- en leefomgeving en het aanzicht op het stadspark.

Fysiek

- Verhoging waterbergend vermogen.
- Biedt verkoeling.
- Meer kansen voor biodiversiteit en het verminderen van de fragmentatie van groene gebieden.

VOORBEELD

Voor de maatregel:

Voorbeeld inrichting stadspark

Als voorbeeld voor een stadspark is er een open ruimte aan een nieuwbouwwijk in Grubbenvorst gekozen. Dit gebied is groot en heeft aan de oostkant een kleine connectie met een bebost gebied waardoor het park een grote rol in connectiviteit en fragmentatie kan spelen.

Met de maatregel:

Legenda		
1	Houtwal en singel	L01.02
2	Struiken	
3	Park en stinzenbos	N17.03

STAPPENPLAN

1: Selecteer een locatie voor het aanleggen van een stadspark. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan verharde pleinen en grasvelden zonder functie of hoge biodiversiteitswaarde.

2: Bedenk welke vegetatie elementen er aangelegd kunnen worden. Hoe meer elementen aangelegd worden, hoe groter de oppervlakte van het stadspark zal moeten zijn. Daarnaast moet het park toegankelijk zijn [5].

3: Verwijder en verlaag waar mogelijk het verharde oppervlak naast pleinen of in woonwijken waar hemelwater de bodem niet goed kan infiltreren.

4: Neem bodemmonsters om te bepalen welke bodem- en waterhuishouding het gebied heeft. Dit bepaald welke plantensoorten en vegetaties mogelijk zijn. Verder geeft het inzicht in hoe goed het stadspark wateroverlast kan helpen voorkomen.

5: Een grasmengel of kruidenrijk grasmengsel zaaien om het gewenste oppervlak van het stadspark te bedekken. Als er wordt gedacht aan vlinderbloemige, lipbloemige, composieten en schermbloemige zaden strooien, kan dit effect hebben op het voorkomen van vlindersoorten, zoals het icarusblauwtje. Ook diverse andere insecten en daarmee vogels en kleine zoogdieren zullen hiervan profiteren.

6: Plant vegetatie-elementen zoals struiken, bomen, klimplanten, houtwallen en bloemborders aan, die geschikt zijn voor de locatie en de gidssoorten in het gebied en de omgeving. Afhankelijk van de grondsoort en waterhuishouding zullen verschillende soorten het er goed doen. Voor de gewone dwergvleermuis werken deze vegetatie-elementen als navigatie tussen foerageergebieden en haar verblijfplaats.

7: Na het inrichten en aanplanten is het van belang dat elk habitat correct wordt beheerd. In de onderstaande tabel staan de belangrijkste beheermaatregelen [6].

	Habitat	Beheermaatregelen
1	L01.02: Houtwal en Houtsingel	1. Voer weinig beheer uit in de eerste vijf jaar na aanplant. Dit levert sneller een dichte begroeiing. 2. Laat de bomen de hoogte in groeien. De struiken en bomen aan de kanten mogen wel gesnoeid worden. 3. Houd het een lijnvormig element, anders vervalt de functie als navigatie-element voor onder andere de gewone dwergvleermuis.
2	N12:06 Ruigteveld	1. Gedeeltes van de ruigtes kunnen eens per drie jaar gemaaid worden. Een ruigte wordt niet meer dan één keer per jaar gemaaid. Werk verder zoals bij groenvoorziening gras. 2. Beperk de hoogtegroei van de struiken zodat zij aan de onderkant compact groeien en extra beschutting geven. Er kan gedacht worden om gefaseerd in drie tot vijf jaar steeds een gedeelte tot de grond af te zetten. Dit zorgt ook voor een mooie

		leeftijdsopbouw, die voor sommige soorten van belang is. 3. Laat bij het maaien eventueel lage ruigtes(plantenbegroeiing) rondom de struik staan. Door de ruigtes zijn de struiken een betere schuilplaats voor fauna en in de ruigtes kan ook eten gezocht worden.
3	N17.03 Park en stinzenbos	1. Beperk de hoogtegroei van de struiken zodat zij aan de onderkant compact groeien en extra beschutting geven. Er kan gedacht worden om gefaseerd in drie tot vijf jaar steeds een gedeelte tot de grond af te zetten. Dit zorgt ook voor een mooie leeftijdsopbouw, die voor sommige soorten van belang is. 2. Aanbrengen van kalk (najaar) en/of organisch materiaal ondiep (2-3 cm) losmaken bovengrond (oktober). Een hoog gehalte organisch materiaal is nodig om het gewenste bodemleven te voeden. Veel stinzenplanten hebben kalk nodig. 3. Variatie in het bos door de aanwezigheid van bijvoorbeeld open plekken, dode bomen en een goed ontwikkelde bosrand is van belang voor diverse faunagroepen zoals broedvogels, dagvlinders en zoogdieren. 4. Wanneer er langdurig niet wordt gekapt of begraasd ontstaat een gesloten bos met een dikke strooisellaag. Doordat de afbraak van strooisel op zure bodems langzaam gaat, kan deze te dik worden en is er maar weinig ondergroei. Tevens kan dit de gezondheid van de bomen negatief beïnvloeden, doordat de stamvoet te vaak en te lang nat blijft, waardoor schimmelinfecties meer kans hebben. Dit dient voorkomen te worden. Dit kan voorkomen worden door geen of heel weinig Amerikaanse eiken en coniferen aan te planten. Verder kan er kalk gestrooid worden, waardoor de vertering weer beter verloopt. Een andere optie is een opener bos, die meer licht toelaat en dus zorgt voor een snellere afbraak van de strooisellaag.
4	3184: Groenvoorziening A01.04: Insectenrijke graslanden	1. Gefaseerd maaien. Maai niet heel het grasland tegelijk maar laat delen overstaan voor de aanwezig fauna. Pas bijvoorbeeld sinusbeheer toe. 2. Delen van grasland niet maaien. Dit biedt structuur aan het grasland en ruigere gedeeltes trekken meer fauna aan. 3. Voorkom overwoekering door struiken en bomen.
5	L01.13: Bomenrij of solitaire boom	1. Weinig beheer uitvoeren in de eerste vijf jaar na aanplanten om een dichte begroeiing te creëren. 2. Laat de bomen de hoogte in groeien. Snoei deze in het najaar bij tot de gewenste hoogte en breedte om overlast te voorkomen. In parken is het waardevol om bomen ook lagere takken te laten houden. Dit zorgt voor meer leefruimte en voorkoming van hittestress. Houd het een lijnvormig element, anders vervalt de functie als navigatieelement voor onder andere de gewone dwergvleermuis.

BRONNEN

[1]: Atelier Groenblauw. (z.d.), Urban green-blue grids. Reducing pavements and improving the ground: patios out, green in.

https://www.urbangreenbluegrids.com/measures/reduce-paved-surfaces/

[2]: van Leeuwenhoekpark, basisdocument Programma van Eisen. September 2016. https://nieuwdelft.nl/wp-content/uploads/2019/03/pve-van-leeuwenhoekpark-def-08092016.pdf

[3] Bij12. L01.02 Houtwal en houtsingel

https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/landschapselementtypen/l01-groenblauwe-landschapselementen/l01-02-houtwal-en-houtsingel/

https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2019/10/Standaardkostprijzen-Natuur-en-Landschapsbeheer-2019-subsidie-2020.pdf#page=4

[4] https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n12-rijke-graslanden-en-akkers/n12-06-ruigteveld/

[5] Bij12. N17.03 park en stinzenbos

https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n17-cultuurhistorische-bossen/n17-03-park-en-stinzenbos/

https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2019/10/Standaardkostprijzen-Natuur-en-Landschapsbeheer-2019-subsidie-2020.pdf#page=125

[6]: Cascade: bulletin voor tuinhistorie, Jaargang 2013 (22) nummer 1. Sandra den Dulk, Volkse stadsparken

https://edepot.wur.nl/422328