Park Groenestein

Beheervisie 2026

VAN DONKELAAR groenadvies

Project: Beheervisie Park Groenestein 2026

Opgesteld voor de periode 2026-2038

In opdracht van
Gemeente Groningen
mevrouw Sofia Dupon (Adviseur Groen Erfgoed –Team Leefkwaliteit)
de heer Frank Huijsmans (Projectleider afdeling Stadsingenieurs)
Gedempte Zuiderdiep 98
Postbus 7081
9701 JB Groningen

Opsteller
van Donkelaar Groenadvies,
Bureau voor ecologisch en historisch groen
Ruinerweg 44,
7958 RD, Koekange

Ruurd van Donkelaar, 06-51791193, info@ruurdvandonkelaar.nl
Deyke van Donkelaar-Jannink, 06-23338439, deyke@ruurdvandonkelaar.nl

Foto voorzijde: Waar cultuur en natuur elkaar versterken: de cementrustieke stenen tussen stinzenvegetatie.

Copyright: Van Donkelaar Groenadvies, Koekange, 2026.
Teksten, vormgeving en illustraties: Ruurd en Deyke van Donkelaar-Jannink (tenzij anders vermeld).
Op dit document berusten auteursrechten. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Algemene gegevens 5

3 Inventarisatie op onderwerp 8
3.1 Cultuurhistorie 8
3.2 Bodem en water 13
3.2.1 Bodem 13
3.2.2 Water 15
3.3 Natuurwaarden 19
3.4 Gebruik en recreatie 24
3.4.1 Inventarisatie voorzieningen park 25
3.4.2 Groenesteinlaan 28
3.5 Huidig beheer en nieuwe initiatieven 30

4 Analyse en conclusies 31

5 Beheervisie 34
5.1 Algemene visie 34
5.2 Visie op onderwerp 34
5.3 Streefbeelden per deelgebied 38
5.3.1 Historisch park Groenestein 38
5.3.2 Groenstrook Groenendaal 55
5.3.3 Groenstrook Helperzoom 56
5.3.4 Groenstrook Helperbrink 57
5.3.5 Groenstrook Haydnlaan 58
5.3.6 Speelweide 60
5.3.7 Groenesteinlaan 61

6 Documentatie 63
6.1 Begrippen 63
6.2 Bronnen 64
6.3 Bijlagen 65

Bijlage 1. Soortenlijst eigen inventarisatie heester- en kruidlaag 65
Bijlage 2. Aanplant stinzenplanten Groenestein (2008-2009) 68
Bijlage 3. Soortenlijsten historische beplanting geschikt voor aanplant Groenestein 69

1 Inleiding

Deze beheervisie is opgesteld in opdracht van de Gemeente Groningen. In deze beheervisie is de situatie van Park Groenestein integraal geïnventariseerd waarna een uiteindelijke visie op instandhouding, herstel en beheer in de toekomst is geformuleerd.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2	bevat zakelijke gegevens van het park, gemeentelijk beleid (voor zover bekend) en voorgaande onderzoeken en notities.
Hoofdstuk 3	bevat inventarisaties op de volgende onderwerpen: cultuurhistorie, bodem en water, natuurwaarde, gebruik en recreatie en het huidig beheer en nieuwe initiatieven.
Hoofdstuk 4	bevat een algemene conclusie en uitgewerkte conclusies per onderwerp.
Hoofdstuk 5	bevat een visie met streefbeelden op de al besproken onderwerpen en een visie met uitgewerkte streefbeelden per deelgebied.
Hoofdstuk 6	bevat een begrippenlijst en de bijlagen.

Algemene visie

Park Groenestein is een in de kern op alle gebieden waardevol klein stadspark met een hoge beleving. De kwaliteit van park Groenestein wordt vergroot door:

- Het in stand houden en waar nodig herstellen van het park als rijksmonument met behoud en versterking van alle aanwezige waarden.
- Het verbeteren van een herkenbare eigen identiteit van het park (historisch, natuurlijk en eenvoudig), een plek waar bewoners en gemeente trots op kunnen zijn.

Dit wordt gerealiseerd door een integrale aanpak van herstel en beheer.

Algemeen streefbeeld

Park Groenestein inclusief de omliggende groenstroken is een goed verzorgd maar natuurlijk ogend park met een hoge belevingskwaliteit. Dit komt tot uiting in een zichtbare historische gelaagdheid, rijke en gevarieerde flora en fauna en een goede toegankelijkheid.

Herstel- en onderhoudsplan

Het herstel- en onderhoudsplan wordt aansluitend aan deze beheervisie opgesteld door Bureau Heldergroen. Dit plan bevat een beschrijving en kostenraming van alle uit te voeren beheer-, herstel- en onderhoudswerkzaamheden op basis van de uitvoeringsrichtlijn Hovenierswerk Historische tuinen en parken (URL 6010).

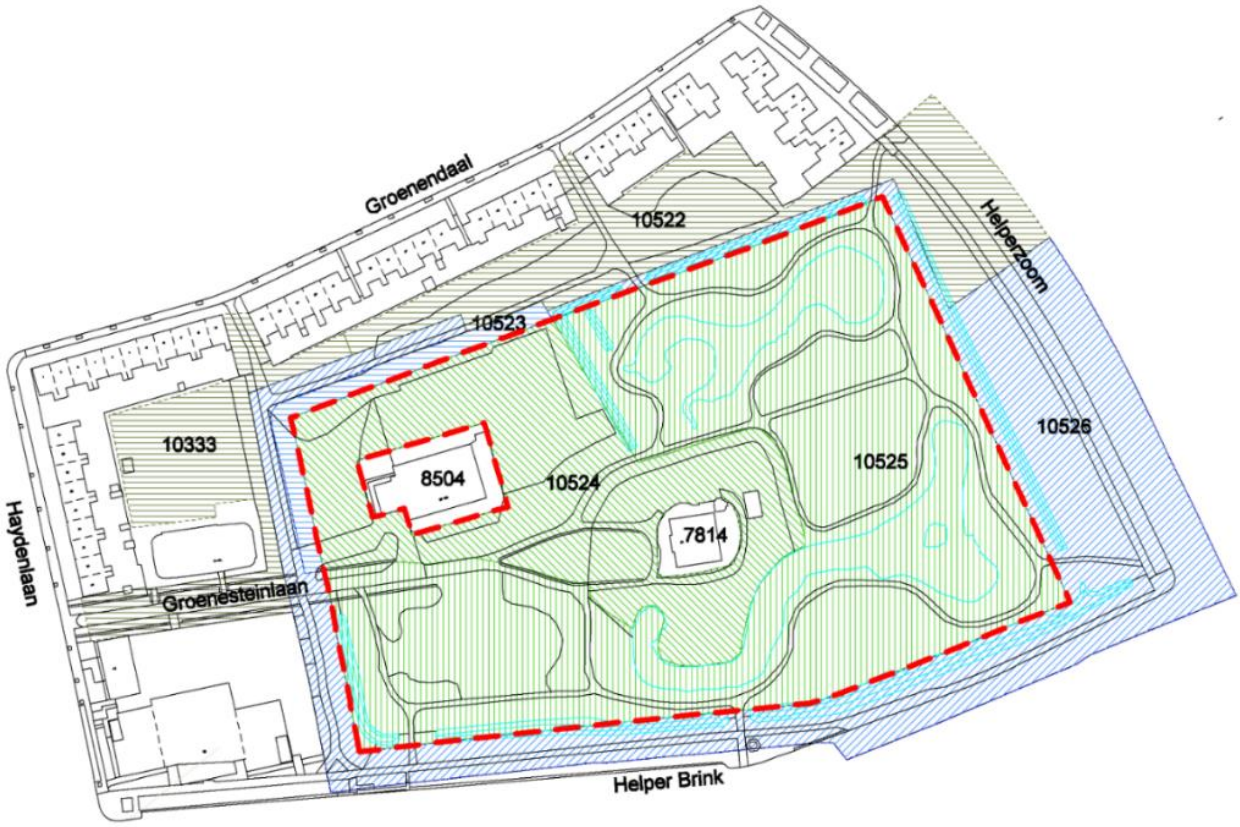
2 Algemene gegevens

Dit hoofdstuk bevat algemene gegevens van het park, gemeentelijk beleid (voor zover bekend) en voorgaande onderzoeken en notities.

Oriëntatie Park Groenestein ligt in de gemeente Groningen in de wijk Helpman, tussen de straten: Haydnlaan (west), Groenendaal (noord), Helperzoom (oost) en Helper Brink (zuidzijde).

Adres Park Groenestein, Groenesteinlaan, Groningen.

Oppervlakte ca. 5 ha.



Kavelindeling (Bron:Kadaster/ RCE, bewerkt door van Donkelaar groenadvies)

- *Lichtgroene arcering binnen de onderbroken rode lijn = rijksbeschermde aanleg van het park.*
- *Overige arcering = verschillende kavels rondom de monumentale aanleg die in het park opgenomen zijn.*

Kadastrale gegevens (zie afbeelding kavel-indeling)

10525	Park Groenestein, eigendom gemeente Groningen.
10524	Terrein rondom huis en boerderij, eigendom gemeente Groningen, belast met recht van erfpacht door mevrouw Lokin.
10523	Noordwestelijke strook; eigendom gemeente Groningen, belast met recht van erfpacht door mevrouw Lokin.
10522/10333	Strook aan de west- en noordzijde (tussen park en woningen aan de Groenendaal), eigendom gemeente Groningen.
10526	Strook vrijwel rondom het park, eigendom gemeente Groningen.
7814	Huis Groenestein, eigendom mevrouw Lokin (opstal en grond).
8504	Boerderij, eigendom mevrouw Lokin (opstal en grond).

Gebruik en beheer

Woonhuis	Huis Groenestein, Groenesteinlaan 22, eigen beheer, niet toegankelijk.
Woonhuis	Boerderij, Groenesteinlaan 20, eigen beheer, niet openbaar toegankelijk.
KDV de Boomhut	Boerderij, Groenesteinlaan 16a en 20b, eigen beheer, niet openbaar toegankelijk.
Terrein rondom woonhuis en schuur	In erfpacht, eigen beheer, niet toegankelijk.
Park + groenstroken	Openbaar toegankelijk, in beheer bij afdeling Stadsbeheer, Gemeente Groningen.

Gebruikers Groenesteinlaan

- Woonhuizen Huis Groenestein Groenesteinlaan 22 (familie Lokin) en de boerderij op Groenesteinlaan 20.
- Kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang De Boomhut (kdvdeboomhut.nl).
- Buurthuis en speeltuin De Helpen (Groenesteinlaan 16).
- Openbare basisschool Joseph Haydnschool (josephhaydn.nl), via het zijhek. In het zelfde gebouw SKSG Symfonie kdv en buitenschoolse opvang (sksg.nl).

Monumentenstatus

Park Groenestein	Aangewezen als rijksmonument (1971), nummer 18463.
Huis Groenestein	Aangewezen als rijksmonument (1995), nummer 484145.
Boerderij	Aangewezen als gemeentelijk monument (2008).

Gemeentelijk beleidskader en uitgangspunten

Op het beheer en de uitvoering van beheermaatregelen in Park Groenestein is, naast het fingerende landelijke en provinciale beleid, het gemeentelijk beleid van toepassing. Hieronder zijn de belangrijkste beleidskaders uitgewerkt.

Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES)

De Gemeentelijke Ecologische Structuur bestaat uit kerngebieden van groen- en waterelementen, met elkaar verbonden door verbindingszones. Park Groenestein maakt als GES Kerngebied Groen onderdeel uit van de Gemeentelijke Ecologische Structuur. Het beheer in de GES-gebieden is vooral gericht op behoud en versterken van aanwezige ecologische waarden in samenhang met andere waarden en functies die in de betreffende

GES-gebieden aanwezig zijn. Als basis voor het ecologisch beheer van de GES geldt het gemeentelijk doelsoortenbeleid. Om de negen jaar worden de GES gebieden gemonitord of de inrichting en beheer voldoen aan de eisen van de doelsoorten. Beheermaatregelen kunnen van invloed zijn op de doelsoorten en begeleidende soorten die zijn aangewezen voor Park Groenestein.

Omgevingswet
Soortenbescherming is een onderdeel van de Omgevingswet. Met verschillende wetsinstrumenten is het mogelijk om te zorgen voor de bescherming van flora en fauna. Dit voorkomt achteruitgang van de biodiversiteit. Door de Omgevingswet zijn veel dier- en plantensoorten beschermd. Het gaat om soorten van Europees belang die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen. En om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming in de Omgevingswet is verder vooral gericht op het reguleren van flora- en fauna-activiteiten.
Bij de uitvoering van beheer- en onderhoudswerkzaamheden in Park Groenestein moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van beschermde soorten. Zo kunnen snoei- en kapwerkzaamheden tijdelijk verstoring opleveren voor diverse soorten. Het is dan nodig om maatregelen te nemen om verstoring te voorkomen.

Samen met de Erfgoedwet wordt ook de bescherming van rijksmonumenten in de omgevingswet geregeld. Er is een vergunningsplicht voor veranderingen aan het monument.

Voorgaande onderzoeken en notities
Vanaf 2015 zijn in opdracht van de Gemeente Groningen diverse onderzoeken en notities over onderwerpen, gerelateerd aan het park uitgevoerd en geschreven. De volgende documenten zijn door ons ingezien:

2024 Notulen bewonersavond ism Landschapsbeheer Groningen, Samen de schouders eronder! – park Groenestein, 14-03-2024.
2024 Donkelaar, R. en D, iov Gemeente Groningen, Analyse en advies Park Groenestein.
2023 Berg G.J. e.a., Monitoring in het kader van de Gemeentelijke Ecologische Structuur Groningen, kerngebied Groenestein, 01-07-2024.
2023 Kok, C. (concept) Beheerplan Park Groenestein Groningen. (concept)
2022 Dijkstra, L. Visie Groenestein ten behoeve van beheer en onderhoud. (concept)
2022 Berg G.J. Ecoscan en ecologisch advies vijvers park Groenestein.
2022 Brouwer A. Notitie Algemene richtlijnen voor ecologisch waardevolle vijvers tbv Park Groenestein.
2020 Groen, van W. Boomtechnisch advies Groenesteinlaan Groningen.
2019 Jipping, K.D. Nader onderzoek beschermde soorten park Groenestein, te Groningen.
2016 Wal, van der S. Tuinhistorisch onderzoek Buitenplaats Groenestein.
2015 Walters, R. Notitie waterhuishouding Groenestein.
2008 Aanplant stinzenplanten in Groenestein, Soortenlijst stinzen- en bosplanten, Klaas van Nierop, ingenieursbureau Gemeente Groningen. (Later ingeplant door Nils van Ligten, 2010).
1959 Consulent Natuurbescherming Groningen en Drenthe, Staatsbosbeheer, iov gemeente Groningen, Rapport instandhouding aanwezige flora, 15-8-1959.

3 Inventarisatie op onderwerp

Dit hoofdstuk bevat inventarisaties op de volgende onderwerpen:
- cultuurhistorie,
- bodem en water,
- natuurwaarde,
- gebruik en recreatie
- huidig beheer.

3.1 Cultuurhistorie

Onderzoeken en notities

Beknopte tijdlijn historie (bron: van de Wal, 2016)

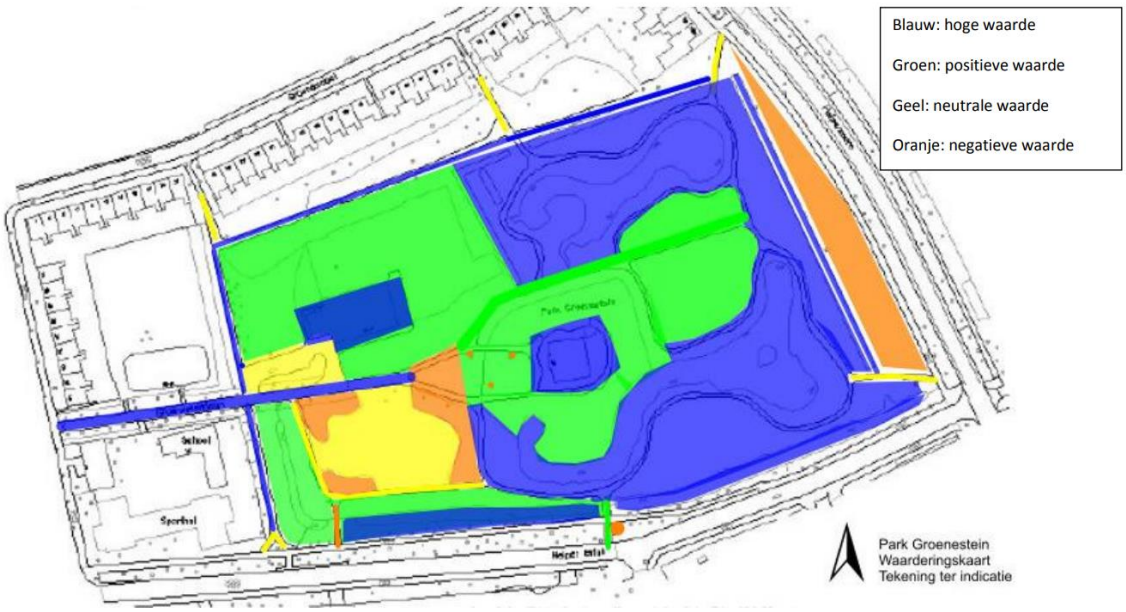
Periode	Eigendom	Tuinstijlen	Interpretatie tuin
Vóór 1600	-	-	Waarschijnlijk bewoond
1600-1679	-	-	Klein huis met hof (tuin)
1679-1743	Lucas Alting (1640-1701) en nazaten	Geometrische stijl	huis met hof (boomgaard, siertuin, moestuin) door gracht omgeven
1743	Johan Hendrik Quintus	geometrische stijl In 1799 overgang naar Vroege Landschapsstijl	huis met hof door gracht omgeven en uitbreiding tuin ten westen en oosten.
1871	Onno Joost Quintus (1833-1905)	Late Landschapsstijl later ook elementen van Gardeneske stijl (rotspartijen van cementrustiek)	uitbreiding tuin in oostelijke, noordelijke en westelijke richting. Inrichting padenstelsel. Omvorming gracht tot vijver. Rijke sierbeplanting.
1958	Gemeente Groningen Woonhuis in eigendom van B.V.A. Röling	Padenloop gewijzigd door scheiding woonhuis en park en bijvoegen stroken grond oost- en noordkant	Openbaar park met behoud structuur. Beplanting versobert door schaars onderhoud en inplant inheemse soorten. Bijvoegen van stoken grond aan de oost- en noordkant

Contouren 17e/18e -eeuwse situatie Groenestein volgens minuutplan 1832 (Bron: van Donkelaar groenadvies).

Contouren 19e -eeuwse situatie Groenestein volgens kadastrale tekening 1880. De rode cirkels geven de locatie aan waar cementrustieke elementen aanwezig zijn (Bron: van Donkelaar groenadvies, 2024).

Waardestelling (bron: van de Wal, 2016)

Algemene historische waarden: - uniek in Groningen - typisch voorbeeld buitenplaats	 hoog hoog
Ensemblewaarden: - landschappelijke samenhang - samenhang van park, huis en boerderij - samenhang met de woonwijk	 hoog positief hoog
Tuinhistorische waarden: - de ontwikkeling van de buitenplaats - relatie met de eigenaar - beplanting - ontwerp - gaaf, herkenbaar in de landschapsstijl	 hoog positief positief indifferent positief
Waarden vanuit de gebruiksgeschiedenis: - recreatief gebruik van het openbare park - gebruik huis en boerderij	 hoog hoog
Ecologische waarde: - oude boomstructuur en verschillende zones	 hoog



Afb. 56 Waarderingskaart Groenestein 2015, tekening het NoorderErf

Waardenstellingskaart (Bron: van de Wal, 2016)

Waardering per plek
Hoge waarde (blauw op de kaart) - van cruciaal belang voor de structuur en/of betekenis van de aanleg:
- grenzen buitenplaats;
- huis geregistreerd als Rijksmonument, boerderij als gemeentelijk monument;
- laan met lindebomen;
- gracht aan zuidzijde;
- vijvers en slingerende paden.

Positieve waarde (groen op de kaart) - van belang voor de structuur en / of betekenis van de aanleg,
niet meer gaaf:
- tuin rondom het huis;
- erf rondom de boerderij;
- parkbos tussen de vijvers en bij de gracht;
- gracht westzijde vermoedelijk niet origineel.

Neutrale waarde (geel op de kaart) - veranderde en toegevoegde onderdelen:
- extra toegangen;
- speelweide;
- parkeerplaats.

Negatieve waarde (oranje op de kaart) - veranderde en toegevoegde onderdelen:
- dammen in gracht zuidzijde;
- groenstrook aan oostzijde;
- entree bij het huis vanaf de laan;
- beplanting rondom de speelweide

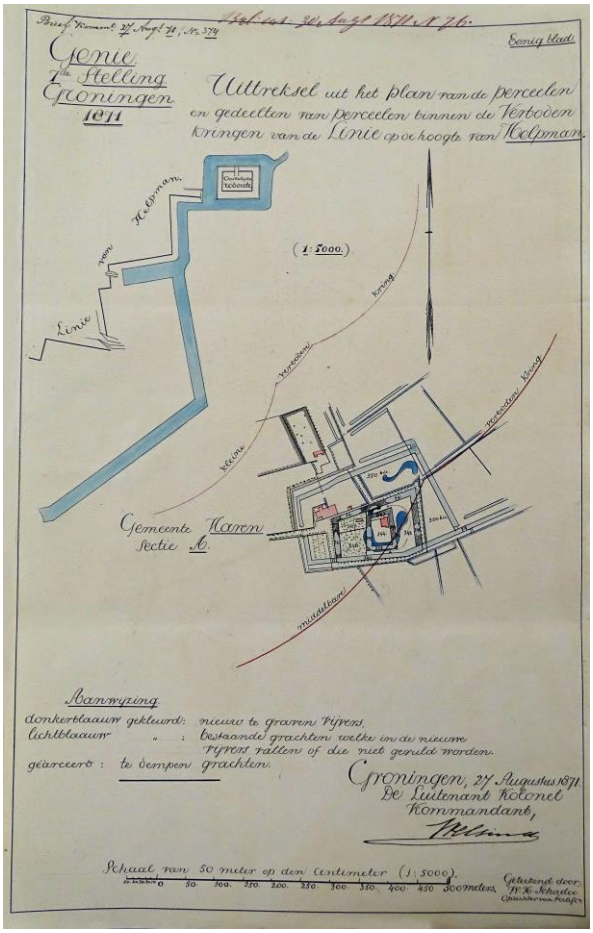
Het rapport van Donkelaar, 2024 geeft de volgende aanbevelingen:

- Aanvullend op de tuinhistorische waardenstelling is er ook aandacht voor behoud van de nog aanwezige restanten uit de formele aanleg zoals het restant van de formele eikenlaan, de restanten van de oude gracht en het reliëf van de formele laan langs moestuin aan de noordzijde. Daarnaast is er aandacht voor behoud van de nog aanwezige restanten uit de landschappelijke aanleg: de verhoging waar het tuinhuis gestaan heeft, de plek van de rotstuin met het cementrustiek en de doorloop bij de noordelijke vijver met stapstenen en cementrustiek restanten (zie afbeelding in hdfst.3.2).
- Het nader onderzoeken van de mogelijkheden om alle delen van de historie van het park te vertellen o.a. door herstel van de cementrustiek en compositie. Zie ook URL 4005, bijlage Cementrustiek.

Rente ontdekkingen

Recent zijn door aanvullend archiefonderzoek tekeningen gevonden uit 1871. Het betreft een situatietekening en een tuinontwerp behorende bij een vergunningsaanvraag voor werkzaamheden binnen de ‘Verboden kringen van de Helperlinie’. De ontwerptekening betreft een aanpassing van de tuin van formele stijl naar landschapsstijl. De ontwerptekening is niet gesigneerd maar is op basis van stijl, tekenwijze, lettertype en gebruikte symbolen toe te wijze aan de bekende Groningse landschapsarchitect Gerrit Vlaskamp (1834-1906).

Het ontwerp is niet geheel zo uitgevoerd, maar geeft wel een goed beeld van de stijl en vormgebruik van de nieuwe aanleg. Een (vervolg)ontwerp van de werkelijke veranderingen is tot op heden niet gevonden.



Links: Uittreksel plan van perceelen uit 1871. Rechts: tuinontwerp uit 1871 toe te schrijven aan G.Vlaskamp. (bron: Nationaal Archief, archief Ministerie van Oorlog, D27011 – 2.13.01).

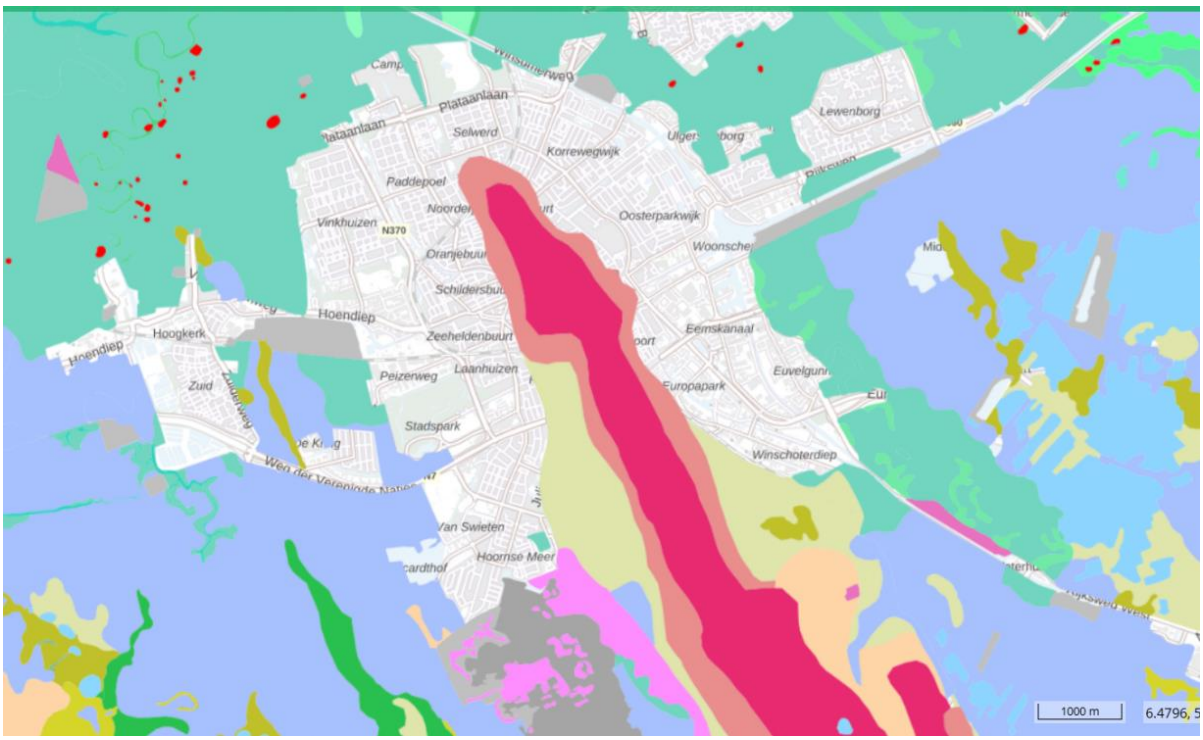
Tevens zijn in het archief van de firma Moerkoert, bekend 19e eeuws producent van cementrustiek, tekeningen en foto’s gevonden van de uitvoering van de cementrustieke rotspartijen in het park Groenestein. De tuinhistorische waarde van deze objecten is daarmee sterk vergroot.

3.2 Bodem en water

3.2.1 Bodem

Onderzoeken en notities
In het tuinhistorisch onderzoek (van der Wal, 2016) is het volgende over de geomorfologie en bodemgesteldheid genoemd.

Geomorfologie
Helpman ligt op de Hondsrug, deze is ontstaan in de voorlaatste ijstijd (circa 200.000 jaar geleden), waarna door insnijding van de oerstromen van de rivieren Hunze en Aa de langgerekte vorm ontstond. Beide dalen vulden zich, vooral in en na de laatste ijstijd (van circa 30.000 jaar geleden) met (dek)zand, klei en veen. Over het hoogste deel van de Hondsrug loopt vanouds de Hereweg, die wel wordt gezien als een prehistorische route van de Drentse zandgronden naar het wierdenland ten noorden van Groningen. Groenestein ligt op de flank van de Hondsrug aan de oostzijde. (Bron: van de Wal, 2016)



Basiskaart Geomorfologie in en rond Groningen (bron: https://bodemdata.nl/basiskaarten).
Donkerroze: de Hondsrug, een oude ijsstroomheuvelrug.
Lichtroze: de flanken van de Hondsrug, smeltwaterglooiing met resten van grondmorene.

Bodemgesteldheid
‘De bodem in park Groenestein is grotendeels tot 1 á 2 meter beneden het maaiveld vergraven. De laag teelaarde, die gemiddeld 0,50 meter dik is, bestaat uit humeus zand of

lichte klei en rust op een ondergrond met afwisselend zand-, klei- en veenlagen. Deze gelaagde ondergrond is gemiddeld 1.70 meter dik waarna tot ongeveer 7.50 meter beneden maaiveld keileem voorkomt. De waterdoorlaatbaarheid van de bovenste meters is redelijk, plaatselijk kunnen storende klei- of leem tussenlagen aanwezig zijn. De keileem ondergrond is niet goed doorlatend'. (Bron: van de Wal, 2016).

Reliëf

In het rapport van Donkelaar (2024) is het volgende over het cultuurhistorisch reliëf geschreven. 'Elk park, hetzij in formele stijl of in landschappelijke stijl aangelegd, heeft een zekere mate van reliëf. Reliëf kan cultuurlijk zijn, in de vorm van gegraven vijvers/watergangen of opgeworpen bergjes (met grond afkomstig uit een watergang) of natuurlijk, gevormd door de wind of water (rivier- of zeeduinen, natuurlijke kolken ed). Ook in park Groenestein is reliëf aanwezig in de vorm van grachten, vijvers, verlaagde en verhoogde plekken. Het betreft cultuurlijk aangebracht reliëf uit de formele aanleg en uit de periode Quintus (vanaf 1872)'.

Nog aanwezige restanten van historische lagen: 1.restant formele eikenlaan, 2. reliëf oude gracht, 3. reliëf oude laan langs de moestuin, 4.relief waar het tuinhuis gestaan heeft, 5. reliëf van de rotstuin met cementrustiek, 6. restanten doorloop vijver met restant cementrustiek. (Bron: AHN3 Hilshade en van Donkelaar groenadvies, 2024).

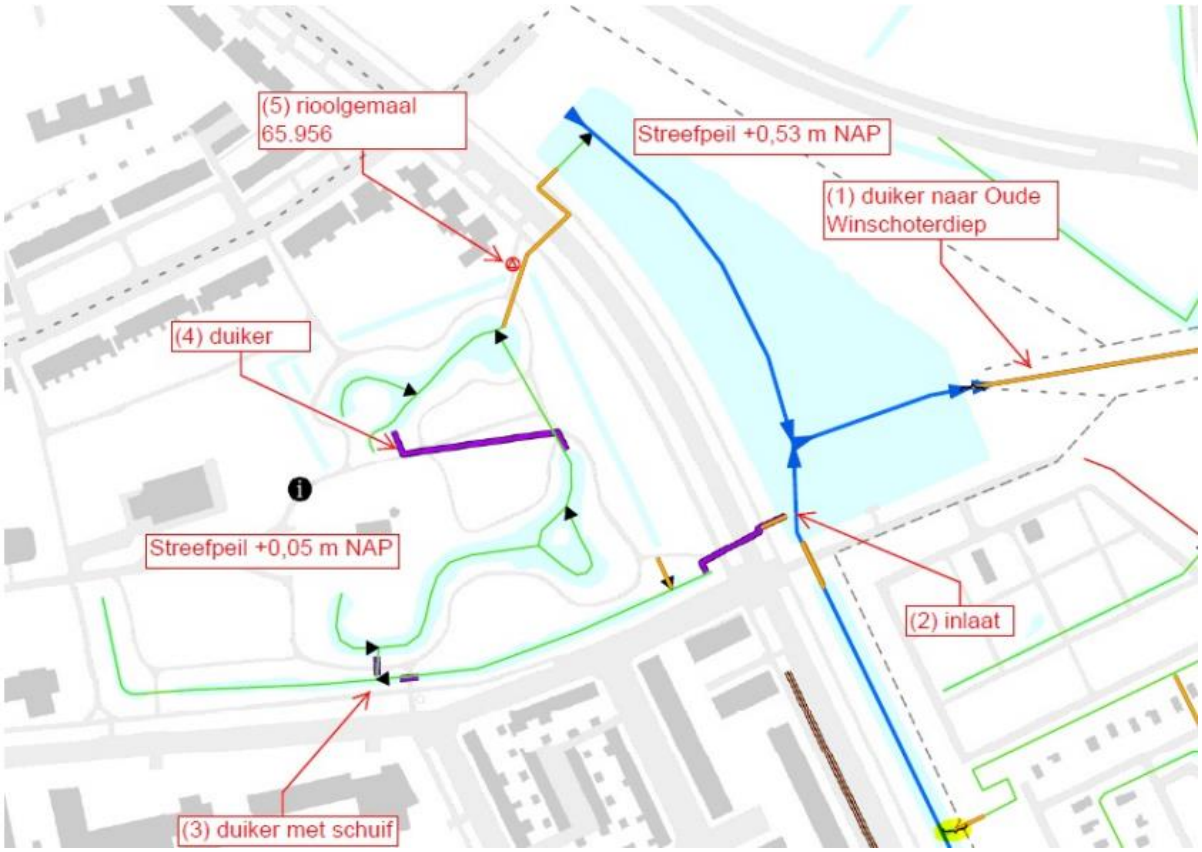
3.2.2 Water

Onderzoeken en notities
1995
In het tuinhistorisch onderzoek (van der Wal, 2016) wordt gesproken over een rapport bodemkundig/hydrologisch onderzoek en beheerplan van de toenmalige Grontmij uit 1995 vanwege problemen met de waterhuishouding: de vijvers stromen over en de paden zijn dan onbegaanbaar. Het is niet duidelijk welke maatregelen er naar aanleiding van het rapport genomen zijn.

2013
Volgens het rapport Berg, 2013 is de waterhuishouding aangepast. Door het aanbrengen van een lange duiker en aanpassing van pompsysteem. Hierdoor blijft het waterpeil constanter en, bij regenval het water langer in het park. Ook zijn de vijvers geschoond (niet gebaggerd). De smalle vijver (sloot) aan de zuidkant is beschoeid.

2015
In de Notitie waterhuishouding Groenestein (Walters, 2015) is de waterhuishouding als volgt beschreven. In het park liggen twee vijvers met daarom heen een aantal watergangen. Allen staan in verbinding met elkaar door middel van duikers. Er kan water het park worden ingelaten vanuit de vijver aan de Helperzoom (2) die door middel van een duiker (1) in verbinding staat met het Oude Winschoterdiep. Tussen de watergang aan de Helperbrink en de vijvers in het park bevindt zich een put met een schuif (3). Via een duiker (4) staan de beide vijvers met elkaar in verbinding. Deze vijvers worden op peil gehouden door middel van een pompgemaal met streefpeil van +0,05 m.

De afgelopen jaren heeft men problemen met de aanvoer van water uit het Oude Winschoterdiep waardoor het peil in de vijver aan de Helperzoom en de watergang langs de Helperbrink soms lager staan dan het streefpeil van +0,53 m NAP. Vermoedelijk wordt dit veroorzaakt door een verstopping in de duiker (1) en overmatige bewatering van landbouwgronden in Groningen-zuid. Zodra dit peil uitzakt wordt de schuif (3) dichtgezet om water in het park vast te houden.
Door deze afwijkingen in de waterhuishouding is er geen waterbalans op te stellen aan de hand van de draaiuren van het pompgemaal. Ook ontbreken metingen van de (grond)waterpeilen waardoor een nulsituatie niet is vast te leggen.
Op korte termijn zullen in ieder geval een aantal peilbuizen moeten worden geplaatst en de verbinding met het Oude Winschoterdiep worden hersteld zodat er voor de werkzaamheden aan de tunnel de waterhuishouding in orde is. Ook zal het pompregiem en het inlaten van water moeten worden bijgehouden om een goed beeld te kunnen weergeven van de waterbalans van het park waardoor eventuele afwijkingen in het (grond)waterpeil ten tijde van de werkzaamheden aan ringweg snel zijn te detecteren.



Kaart waterhuishouding. Links (in groenblauw), de vijvers en watergangen van het park, rechts (in blauw) de Helperzoomvijver (bron: Walters, 2015).

2016
Waardestelling
In het tuinhistorisch onderzoek (van der Wal, 2016) worden de volgende watergangen en vijvers **hoog** gewaardeerd. Een hoge waardering is van cruciaal belang voor de structuur en/of betekenis van de aanleg.

- de gracht aan zuidzijde
- de vijvers

De gracht aan de westzijde is vermoedelijk niet origineel en krijgt een **positieve waarde** Een positieve waardering is van belang voor de structuur en/of betekenis van de aanleg.

Een aantal restanten van sloten uit de formele tijd verdienen in dit rijtje ook aandacht.
Dit zijn:

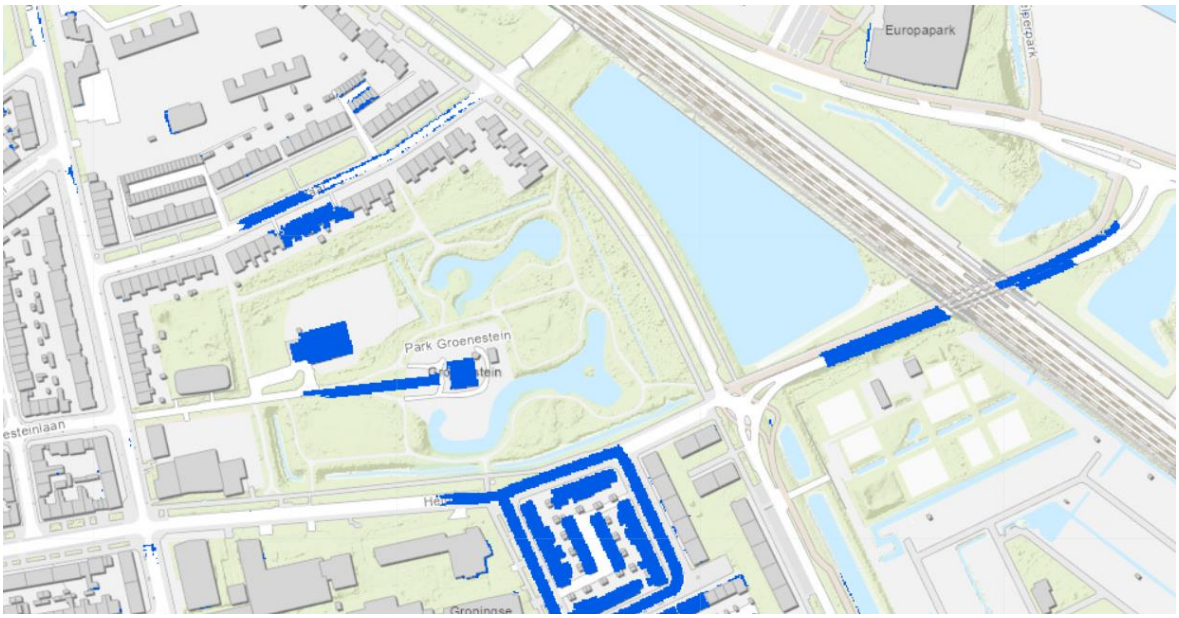
- Sloot aan de westzijde (achter het speelveldje) als mogelijk restant van de omsluiting van de daar gelegen moestuin.
- Restant van dubbele sloot waartussen de laan van de noordelijke moestuin/kwekerij heeft gelegen.

2022
Uit de Ecoscan en het ecologisch advies vijvers Park Groenestein (Berg, 2022) wordt duidelijk dat de huidige ecologische waarde van de vijvers op het landgoed laag is. Hoofdoorzaken zijn: zware schaduw van omliggende bomen, bedekking wateroppervlak met kroos, steile oevers, veel bladafval en zuurstofloze omstandigheden in het water.
Voor de twee grote vijvers en de vijver/watergang langs de zuidkant van het park is een ecoscan uitgevoerd. Hiervan zijn de beoordeling en slibdikte overgenomen: ‘Beide vijvers en de sloot aan de zuidkant scoren op het onderdeel natuurbeleving ‘voldoende’ en op de onderdelen ecologie oever en ecologie water ‘slecht’. In beide vijvers is in het midden een slibdikte van 50 cm gemeten. In de watergang aan de zuidzijde is een slibdikte van 100 cm gemeten. De biodiversiteit gemeten op basis van waterinsecten is in de vijvers en sloot erg laag’.

2024
In 2024 is een bewonersavond gehouden rond park Groenestein. Op deze avond is de volgende opmerking wat betreft de waterhuishouding genoteerd.

- Door achterstallig onderhoud hebben bewoners last van de geur. (bron notulen/ mailwisseling bewonersavond 14 maart 2024)

Daarnaast is tijdens een bezoek op 25-09-2024 en de daarop volgende mailwisseling aan de bewoner van het hoofdhuis, mevrouw Lokin opgetekend dat zij de problemen ten aanzien van de waterhuishouding onderstreept.

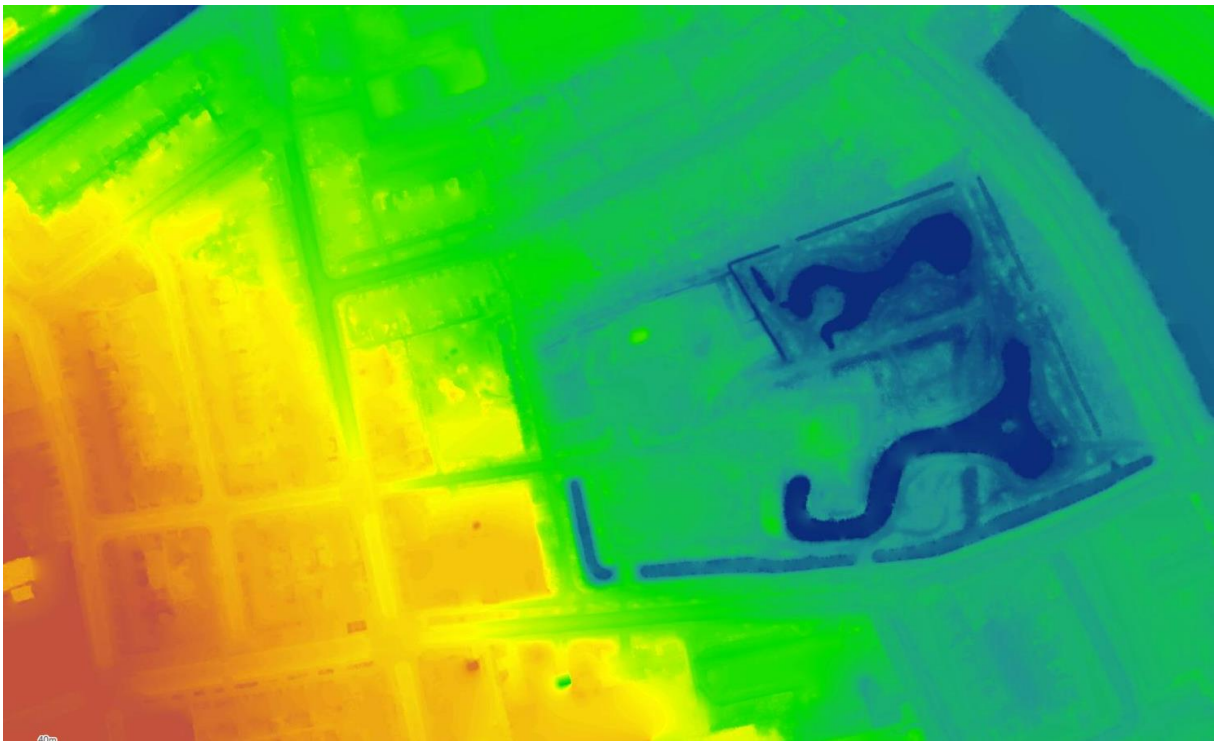


Kaart wateroverlast Gemeente Groningen. Overlast bij een bui van 73 mm/u. Bij gebouwen is veel overlast >5 cm tegen de gevel, bij wegen is dit >15 cm.
(Bron: groningen.maps.arcgis.com).

Aanbevelingen uit analyserapport van Van Donkelaar Groenadvies, 2024
Het herstel van de watergangen en vijvers in het park dient niet eenzijdig gericht te zijn op de ecologische opgave maar neemt ook de cultuurhistorie mee. Beide aspecten kunnen prima samengaan. In het hoofdstuk 'Streefbeelden', worden beelden van de vijvers, oevers en verlaagde plekken geformuleerd die natuurvriendelijk zijn en tegelijkertijd de cultuurhistorie recht doen.

Doelen beheer en herstel:
- Het behoud en herstel van de landschappelijke aanleg van vijvers en watergangen (oorspronkelijke belijning van de twee vijvers, 'verzonken' beschoeiing, meerdere open plekken langs het water, zichtlijnen over het water en spiegelend wateroppervlak).
- Herstel van de watergang (oude gracht) langs de Helperbrink, herstel lage beschoeiing, verwijderen dammen en plaatsen bruggen.
- Behoud en herstel van de flora en fauna. Omvorming naar oeverranden die zowel natuur- als cultuurhistorisch vriendelijk zijn (bv het aanbrengen van water- en oeverplanten).
- Maatregelen voor goede waterkwaliteit en stabiel oppervlakte- en grondwaterpeil door voldoende doorstroming van het water van de vijvers (nu teveel kroosvorming en rommel als takken ed in het stilstaande water). Verbeteren van het doorstroomsysteem richting Helperzoomvijver en doelmatig beheer van bestaande systeem om doorstroming optimaal te houden.
- Maatregelen voor het schonen van de waterbodem van de vijvers (baggeren). Let hierbij op de archeologische waarden en mogelijke oude grachtstructuur.

Huidig onderhoud watergangen en vijvers
Gemeente Groningen is verantwoordelijk voor het onderhoud van de vijvers en sloten op park Groenestein. Er rust geen schouw verplichting vanuit het waterschap Hunze en Aa op de watergangen (https://www.hunzeenaas.nl).



Op het Actueel Hoogtebestand Nederland tekent de ligging van Groenestein op de flank van de Hondsrug zich duidelijk af. Het park is het laagste punt ten opzichte van de omliggende woonwijk en dat heeft gevolgen voor de waterhuishouding. (Bron: AHN3 statische opmaak).

3.3 Natuurwaarden

Onderzoeken en notities

1959
In het rapport 'Instandhouding aanwezige flora, van Staatsbosbeheer (1959) wordt het volgende geschreven.

- Het landgoed Groenensteijn (sic) is zowel in landschappelijk als in floristisch en recreatief opzicht van betekenis.
- Er dient voor worden gezorgd dat Vlier, Sneeuwbes en ook de opslag van Esdoorn zich niet te sterk uitbreiden. Het reeds aanwezige teveel plaatselijk verwijderen resp. uitdunnen is noodzakelijk, zulks met het oog op de interessante kruidenvegetatie.
- De kruidenflora bevat een aantal soorten, die karakteristiek zijn voor dergelijke landgoederen, en die in ons land zeldzaam tot zeer zeldzaam voorkomen. Genoemd kunnen worden: Holwortel, Voorjaarszonnebloem, Wilde hyacinth. Het beheer van het landgoed dient er mede op gericht te zijn genoemde soorten in stand te houden.
- Langs de vijver werden nog aangetroffen: Gele lis, Moerasspiraea en Oeverzegge.
- Uit bovenstaande blijkt duidelijk de grote floristische waarde van dit landgoed, die in stand gehouden dient te worden.

Ook wordt er melding gemaakt van een roekenkolonie.

2008-2009
In 2008 is door K. van Nierop (Sr. ecoloog Gemeente Groningen) een beplantingsplan voor nieuwe aanplant van stinzenplanten gemaakt. Zijn keuze is gemaakt op basis van historische informatie, soorten ter plekke en in omgeving aanwezig (o.a, Coendersborg, Coendershaag en Esserhaag). Daarnaast kiest hij ter versterking van de natuurwaarden en biodiversiteit een aantal nieuwe soorten. De aanplant is in 2009 door Hoveniersbedrijf Klavertje Vier uitgevoerd. Zie: bijlage 2. Aanplant stinzenplanten Groenestein (2008-2009). Mogelijk is in de jaren hierna nog een enkele keer bij geplant.

2014
Het park is op dat moment door de gemeente opgenomen in de stedelijke ecologische infrastructuur of SES, nu GES. Om de 5 jaar wordt een monitoring uitgevoerd. Voor 2008 worden als aanwezige stinzenplanten en doelsoorten benoemd: Daslook, Bosanemoon, Holwortel, Muskuskruid, Vingerhelmbloem (Berg, 2014). In 2014 worden daarbij ook Gele anemoon, Wilde kievitsbloem, Slanke sleutelbloem, Gewone vogelmelk, Narcis, Lievevrouwebedstro, Vroege sterhyacint, Wilde hyacint en Hangende zegge gevonden (Berg, 2014). Deze soorten zijn in 2009 aangeplant. Gele dovenetel, Judaspenning en Schijnaardbei zijn dan ook aanwezig, waarschijnlijk als verwildering vanuit tuinen.

2019
In 2019 is door Bureau Waardenburg in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)- nu omgevingswet - onderzoek uitgevoerd naar beschermde soorten in het park (Jipping, 2019). Dit naar aanleiding van de resultaten van de quickscan, die in januari 2019 heeft plaatsgevonden. Uit deze quickscan is naar voren gekomen dat er in een aantal bomen mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig kunnen zijn. Het onderzoek had betrekking op de aanwezigheid, effecten en maatregelen voor vleermuizen, eekhoorns en jaarrond beschermde nesten. Tijdens het onderzoek zijn zes soorten vleermuizen aangetroffen waarvan één paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis. Ook is een roekenkolonie van negen broedparen in het park aanwezig en broedt de bosuil in het park.

Als de bomen waar een paarverblijfplaats en jaarrond beschermde nesten in zijn aangetroffen en de omliggende bomen daarvan niet behouden kunnen worden, zullen paarverblijfplaatsen en nesten verloren gaan. Dit is een overtreding van de omgevingswet. Er zal hiervoor een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit aangevraagd moeten worden met een daar bijbehorend activiteitenplan.

De bestaande onderzoeksresultaten zijn drie jaar geldig. Het meest zinvol is om het onderzoek te laten plaatsvinden in het jaar voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Dan is er nog tijd om een omgevingsvergunning aan te vragen. Als de uitvoering over meerdere jaren verspreid wordt uitgevoerd dan moet rekening worden gehouden met de geldigheid van de onderzoeksgegevens.

2022
In augustus 2022 zijn de (individuele) bomen door Heldergroen Advies geïnventariseerd, in totaal zijn 868 bomen en 43 verschillende boomsoorten geregistreerd. Op basis van de inventarisatie is bepaald welke bomen verwijderd moeten worden in verband met een verminderde conditie en toekomstverwachting.

We kunnen onderscheid maken in: bomen in bosverband, bomen in laanverband en solitaire bomen. Op basis van soort, grootte, leeftijd, ecologische waarde en plaats in het park kunnen we bomen als monumentaal benoemen. Dat wil zeggen dat deze bomen extra de moeite waard zijn om langdurig in stand te houden. Ongeveer 160 bomen hebben een geschat kiemjaar vóór 1960. Hierbij zitten ook bomen die met aanplant terug gaan tot in de Quintus-periode en van belang zijn voor de historische aanleg. Het grootste deel van het bomenbestand is jonger dan 60 jaar en heeft zich voornamelijk door spontane inzaai en bosverjonging gevestigd.

2024
Bij de samenvoeging van de gemeente Groningen met de gemeenten Ten Boer en Haren is de SES over gegaan in de GES, Gemeentelijke Ecologische Structuur. Waardenburg Ecology heeft in 2023 een 3e GES monitoring uitgevoerd in Park Groenestein. Het rapport heeft een analyse gemaakt van de knelpunten op het gebied van biodiversiteit en doet aanbevelingen voor verbetering. In de rapportage (2024) wordt aangegeven dat de knelpunten uit 2013 nog steeds aanwezig zijn en niet zijn opgevolgd door genomen maatregelen. Er heeft daardoor geen verbetering plaatsgevonden voor de doelsoorten en er is geen toename van de diversiteit aan planten en diersoorten. De verruiging van de bosrand, met name aan de noordrand, resulteert zelfs in een achteruitgang aan soorten en diversiteit.
Als doelsoorten bij planten voor 2023 worden vermeld: Bosanemoon, Gele anemoon, Holwortel, Muskuskruid en Vingerhelmbloem. Daslook (eerder ook doelsoort) wordt benoemd als sterk dominant.
Als doelsoorten voor dieren worden Bosuil, Eekhoorn, Egel, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en watervleermuis genoemd. Hierbij wordt aangetekend dat de aanwezigheid van de Bosuil een mogelijk knelpunt is voor de Rosse vleermuizen. Loslopende honden veroorzaken veel verstoring bij vogels en grondgebonden zoogdieren.

Aanbevelingen uit dit rapport:
- Aanplant met inheemse struiken aan de noordkant van het park. Op enige afstand van het pad en met voldoende ruimte tussen struiken en het wandelpad voor een zoomvegetatie. Door zonnige ligging is er ruimte voor kruiden die langs de bosrand voorkomen. Hier zullen ook dagvlinders en andere insecten van profiteren.
- Terugdringen van Daslook.
- Ophangen van kasten voor bonte vliegenvanger en gekraagde roodstaart. Geen kast voor bosuilen plaatsen.
- Het sparen van bomen met holten. Dood hout niet verwijderen en takkenrillen plaatsen als schuil- en overwinteringsplek voor amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Deze bieden ook vogels extra foerageer- en schuilmogelijkheden.
- Aanlijnplicht honden.

2024
Conclusie en aanbevelingen uit het rapport van Donkelaar (2024): ‘het parkbos is ooit aangelegd als een compositie van in- en uitheemse soorten bomen en heesters die zich onderscheiden in leeftijd, boomvorm, takkenstructuur, bladkleur en bloeiwaarde’.

Van de grote aantallen stinzenplanten aangeplant in verschillende perioden, zijn veel soorten niet goed aangeslagen. Mogelijke oorzaken zijn: ondeskundig onderhoud, diepe schaduw en overwoekering door ruigte als Braam, boomopslag en Daslook.

Aanbeveling: opstellen van een integraal beheer- en onderhoudsplan voor het hele park zodat de biodiversiteit in de volle breedte wordt verbeterd met behoud van de cultuurhistorische waarden.

Inventarisaties samenstelling heester- en kruidlaag
In 2024 is door van Donkelaar een beperkte inventarisatie gedaan van de heester- en kruidlaag. Hierbij is in mei in het veld geïnventariseerd op aanwezige uitheemse heesters, stinzenplanten en stinzenbegeleiders (soorten groeiend in de nabijheid van stinzenplanten) die betrekking hebben op tuin- en parkaanleg. Zie bijlage 1. voor de soortenlijst. Daarnaast is uit diverse bronnen informatie over beplanting in het verleden gehaald. Zie bijlage 2, 3 en de link naar waarneming.nl: https://waarneming.nl/locations/135238/species/.

Heesters
Er zijn 21 soorten uitheemse heesters aangetroffen, de meeste in de randzone aan de noord- en noordwestzijde. De oorsprong van deze aanplant is waarschijnlijk terug te voeren op de herstelwerkzaamheden van na 1958 en deels op verwildering uit naastgelegen tuinen. De populaties Prachtframboos, Sneeuwbes en Japanse bamboe zouden nog uit de periode Quintus afkomstig kunnen zijn. Uit het Rapport instandhouding aanwezige flora (1959) blijkt dat er in- en uitheemse soorten zijn aangetroffen waaronder trosvlier, sneeuwbes en krentenboompje. Daarnaast worden soorten genoemd die aanbevolen worden voor inplant.

Kruidlaag
Er zijn 18 soorten stinzenplanten en 14 soorten stinzenbegeleiders aangetroffen. Door het late tijdstip van inventariseren zijn de vroege soorten gemist. Op waarneming.nl worden in de periode 2020-2024 nog 11 andere soorten genoteerd. De meeste soorten uit 2009 lijken nog steeds aanwezig maar van sterke uitbreiding lijkt geen sprake.

Conclusie met betrekking tot de oude stinzenpopulaties:
De conclusie op basis van bovengenoemde rapporten en inventarisaties is dat de volgende soorten tot de oude stinzenflora van Groenestein horen: Holwortel, Voorjaarshelmbloem, Voorjaars (hartblad) zonnebloem, Boshyacint, Bosanemoon, Daslook, Grote sneeuwroem, Wilde narcis, Lievevrouwebedstro, Stengelloze sleutelbloem, Lelietje-van-dalen, Vingerhoedskruid en Akelei. Overige soorten zijn waarschijnlijk afkomstig van recente aanplant.

Bij stinzenplanten is per definitie sprake van ooit bewust aangeplante soorten. Eventuele zeldzaamheid van wilde populaties in hun natuurlijk verspreidingsgebied en de daarbij behorende bescherming is voor stinzenplanten minder relevant. Bij bescherming van deze soorten gaat het dan dus om bescherming van een populatie vanuit een cultuurhistorische waarde. Vanuit dat oogpunt zijn oude stinzenpopulaties vaak waardevol en er moet dan ook zorgvuldig omgegaan worden met eventuele aanvulling/ nieuwe aanplant, om de authenticiteit van de oorspronkelijke populatie te beschermen (zie ook Uitvoeringsrichtlijn Hovenierswerk historische tuinen en parken, URL 6010).

Parkbos met een oude populatie Holwortel (Corydalis cava), Landgoed Neerijnen

3.4 Gebruik en recreatie

In dit hoofdstuk zijn de volgende onderwerpen uitgewerkt:
- inventarisatie gebruik,
- inventarisatie voorzieningen park,
- inventarisatie Groenesteinlaan.

Inventarisatie gebruik

Recreatief gebruik
Het park is opengesteld voor wandelaars en fietsers, uitgezonderd de in erfpacht uitgegeven delen rondom het woonhuis en kdv. Het park is voor verschillende groepen mensen een populaire plek om te wandelen en de hond uit te laten. Er wordt ook doorheen gefietst. Er is een speelveldje met doelen aanwezig. Het park wordt niet gebruikt voor evenementen, er is geen horeca aanwezig.

Zakelijk gebruik
In en rond het park liggen een aantal bedrijven/instellingen.
- Halverwege de Groenesteinlaan zit buurthuis en speeltuin De Helpen (Groenesteinlaan 16).
- In de boerderij en naast het buurthuis is kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang De Boomhut gevestigd (Groenesteinlaan 16a en 20b).
- De Openbare basisschool Joseph Haydn grenst aan de Groenesteinlaan en maakt hiervan gebruik via het zijhek. In het zelfde gebouw zit kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang SKSG Symfonie.
- Rondom het park staan woningen, kantoorgebouwen en het verzorgingshuis Coendershof (van ZINN).

Gebruik bewoners
In het park liggen twee woonhuizen; het Huis Groenestein (Groenesteinlaan 22) en de boerderij (Groenesteinlaan 20). De aanrijdroute van de bewoners is de Groenesteinlaan.

Oneigenlijk gebruik
Aan de noordkant van het park ligt de grens tussen tuinen van de woonhuizen van de Groenendaal en het park Groenestein. Dit grensgebied is in de loop van jaren onduidelijk en vervaagd. Bewoners planten overtollige struiken in het park en gebruiken de grond als afvalplek. Ook lopen er geitenpaadjes van tuinen naar het park toe. Er is overleg tussen bewoners en gemeente over onderhoud en inspraak in dit grensgebied (bron: notulen bewonersavond 14-03-2024).

3.4.1 Inventarisatie voorzieningen park

Entrees
Het park is vanaf verschillende entrees te bereiken. Vanaf de openbare weg zijn er 8 entrees voor wandelaars. Vanuit de Groenesteinlaan lopen er nog eens 3 ingangen verder het park in. De entrees ogen verouderd en sleets en geven de bezoeker geen of nauwelijks het idee dat ze een historisch park binnen lopen.

Links: entree vanuit de Groenendaal.
Rechts: entree vanuit de Helperzoom.

Paden
De voor een park in Landschapsstijl kenmerkende ‘rondwandeling’ is voor het grootste deel nog intact. Voor het Huis Groenestein is de loop aangepast na de eigendomssplitsing van woonhuis en park. In het tuinhistorisch onderzoek van van der Wal, 2016 worden de laan met lindebomen en de slingerende paden hoog gewaardeerd.

De toplaag van de Groenesteinlaan en de parkeerplaats voor de boerderij bestaat uit asfalt. Het trottoir langs de Groenesteinlaan bestaat uit betontegels. De paden door het park heen zijn of geasfalteerd of halfverhard. De kwaliteit van het asfalt is in de loop van decennia teruggelopen. Zo is de toplaag op veel plaatsen versleten waardoor gaten vallen en los gruis aan de oppervlakte komt. Op een aantal plekken ligt de deksel van de rioolput te hoog in het pad wat kan leiden tot onveilige situaties. Ook zijn hier en daar ongewenste ‘geitenpaadjes’ ontstaan. Vanuit de bewoners komen meerdere verzoeken om verbetering van de paden en het weren van fietsers (bron: notulen bewonersavond 14-03-2024).

Links: versleten toplaag van een pad.
Rechts: een geitenpaadje naar een woonhuis toe.

Parkmeubilair
In het park zijn acht zitbanken en twee afvalbakken aanwezig. Op de Helper Brink staan twee zitbanken en twee afvalbakken. Aan de Helperzoom staan twee zitbanken en een afvalbak.

Zitbanken: De zitbanken zijn uitgevoerd in beton met een houten zitoppervlak (bron: Heldergroen, 2023). De kwaliteit van de bankjes is matig, rond de bankjes oogt het sleets rommelig. De ondergrond is onregelmatig met hier en daar kuilen of een versleten toplaag. Op één plek is een boomstam als bankje geplaatst. Het is aannemelijk dat de bankjes op plekken staan waar ooit een mooie zichtlijn lag. Door de dichte struiklaag zijn sommige plekken niet meer logisch voor een zitpunt.

Afvalbakken: De afvalbakken zijn aan de randen van het park gesitueerd omdat dit voor het legen van de afvalbakken de meest efficiënte locatie is. De gemeente is terughoudend in het plaatsen van extra afvalbakken. Het plaatsen van afvalbakken kan juist leiden tot meer (zwerf-)afval. De ervaring is dat afval naast een volle afvalbak wordt gezet en dat er afval uit te volle afvalbakken waait. Ook is er het risico dat ze opgeblazen worden met vuurwerk. Daarnaast moeten de afvalbakken regelmatig worden geleegd. Als er geen afvalbakken staan dan worden bezoekers gestimuleerd om afval mee te nemen naar huis (Bron:concept beheerplan Heldergroen 2023).

Verlichting: In het park zijn veertien lichtmasten aanwezig. Aan de Helper Brink is sprake van tunnelverlichting en verlichting van een abri (bron: Heldergroen, 2023).
Voor het Huis Groenestein staat prominent een lichtmast.

Infoborden en palen: in het park staan verschillende informatiepalen/borden. Zo zijn onlangs vanuit de Coendershof (ZINN) op verschillende plekken zuiltjes geplaatst voor de ‘Walk in the ParQ-route’. Bij alle entrees, uitgezonderd die aan de Haydnlaan, ontbreekt info over het park.

Links: vanuit het bankje kijk je niet meer op de vijver.
Midden: op verschillende plekken zijn zuiltjes geplaatst voor de 'Walk in the ParQ-route'.
Rechts: een lichtmast staat prominent voor het Huis Groenestein.

Speelweide
Het speelveldje is bedoeld als voetbalveldje; er staan twee roestvrijstalen doelen aan weerskanten van het veld. Ook staat er een bankje. De ondergrond bestaat uit recreatief gras en wordt frequent gemaaid, de randen van het veld worden onderhouden als lang grasland (waarschijnlijk twee keer per jaar gemaaid). Het veld is vaak drassig en nat en nodigt hierdoor niet uit voor een potje voetbal.

Links: Het speelveldje met roestvrijstalen doelen aan weerskanten van het veld.
Rechts: Het beeld in het bosvak achter het woonhuis.

Beeld
Op één plek in het park, in het bosvak achter het woonhuis, staat een beeld. Het beeld is wat op de achtergrond geraakt door dichtgroeiende heesters en verbraming.

Onderzoeken en notities
In het rapport van Donkelaar (2024) is nader onderzoek aanbevolen naar:
- verdwenen elementen zoals restanten rustieke brug en stapstenen,
- padenloop (herstel van belijning, gebruik specifieke halfverharding, plaatsing parkmeubilair en bruggen),
- zakelijk gebruik (doelgroep, aanrijdroute, parkeerruimte),
- recreatief gebruik (hoeveelheid/diversiteit bezoekers, evenementen, vandalisme),
- recreatieve voorzieningen (aanrijd- en wandelroutes, parkmeubilair, parkeerruimte, pr/informatie),
- optimale beleving van het park als cultuurhistorische en natuurvriendelijke plek.

Bewoners hebben een wens tot het plaatsen van meer afvalbakken en betere bankjes en verlichting (bron: notulen bewonersavond 14-03-2024).

3.4.2 Groenesteinlaan

Deze laan met monumentale lindebomen is een belangrijke aanrijdroute voor het woonhuis, KDV De Boomhut en het buurthuis. Het zijhek van de Haydnschool en hierin gevestigde kdv komt uit op de Groenesteinlaan. Voor De Boomhut is er parkeerruimte bij de boerderij gereserveerd. Er is sprake van oneigenlijk gebruik van deze parkeerplaatsen. Daarnaast wordt ook geparkeerd in de Groenesteinlaan. Op breng- en haalmomenten van De Boomhut, SKSG Symfonie en de basisschool is het erg druk.

Onderzoeken en notities
Het rapport Boomtechnisch advies Groenesteinlaan (W. van Groen, 2020) heeft betrekking op het in conditie houden van de monumentale lindebomen langs de Groenesteinlaan. Hierbij is een versmalling van het wegdek voorgesteld. Passeren is mogelijk door middel van een aantal passeerhavens. Bij de boerderij zou een dubbele rij parkeerplaatsen kunnen komen. Als vervanging van het asfalt op de weg zijn een aantal scenario's uitgewerkt:

1. Koud asfalt ("lapwerk"):
   In dit scenario wordt de wortelopdruk plaatselijk verholpen door een stuk uit het asfalt te frezen en dit gedeelte opnieuw te voorzien van (koud)asfalt of klinkers.
2. Permavoid sandwichconstructie:
   Hierbij wordt de asfaltlaag zeer voorzichtig mechanisch verwijderd. Vervolgens wordt er op de beworteling bomenzand en een (wortelwerend) geotextiel of wapeningsdoek aangebracht (zie ook afbeeldingen). Op dit geotextiel komt de permavoid sandwichconstructie (units 85 mm hoog) welke eventueel met voedingrijke grond is in te vullen. Op de units komt een filterdoek met daarop een vlijlaag van maximaal 5 cm dik. Op de vlijlaag kan vervolgens de (half)verharding worden aangebracht.

3. Humberg groeiplaatsconstructie:
   Net als in scenario 2 wordt bij deze oplossing de asfaltlaag zeer voorzichtig mechanisch verwijderd. Vervolgens worden er verzinkte schroefpalen tussen de boomwortels geplaatst. Deze schroefpalen fungeren als poeren waarop een frame van verzinkt staal wordt aangebracht (zie ook afbeeldingen). Op deze wortelbrug wordt het nieuwe wegdek incl. funderingslaag aangebracht waardoor er geen contact is met de bestaande beworteling.

Links: Groenesteinlaan, hoofdingang en toegangslaan naar woonhuis, boerderij en buurthuis. (Bron: Google Earth 22.10-2024).
Rechts: beschadigde weg door passerende auto's.

3.5 Huidig beheer en nieuwe initiatieven

Op dit moment wordt onderhoud gepleegd in het park op het niveau C (= matig). Langs de paden worden om de drie jaar de bomen gecontroleerd. Er zijn enkele nieuwe initiatieven genomen.

- Vanuit Landschapsbeheer Groningen is het plan Groene Parels geschreven voor een bijdrage aan het herstel van het park. Gemeente Groningen is in gesprek met LB voor afstemming.
- De Nederlandse Tuinenstichting heeft in een brief aandacht gevraagd voor de instandhouding van het rijksmonumentale park. De gemeente heeft een inspanningsverplichting voor instandhouding van Rijksmonumenten. De NTs is van mening dat deze inspanningsverplichting onvoldoende uitgevoerd wordt.
- Vanuit de bewoners is veel draagvlak voor het park. Het Wijkcomité Helpman heeft het initiatief genomen voor het opzetten van vrijwilligersgroepen om een bijdrage aan het onderhoud te geven.

In 2005 publiceert de Raad van Europa het verdrag 'De waarde van cultureel erfgoed voor de samenleving', kortweg het Verdrag van Faro. Genoemd naar de plaats in Portugal waar het tot stand kwam. De mens staat in het verdrag centraal en de benadering is niet alleen expert-gedreven. Het is immers de mens die betekenis aan het erfgoed geeft. Iedereen heeft daar recht op en dus is het belangrijk dat iedereen die dat wil, niet alleen toegang heeft tot erfgoed, maar ook kan meebepalen wat erfgoed is en hoe ermee wordt omgegaan. Juist cultureel erfgoed rechtvaardigt de grootst mogelijke democratische participatie.

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, waar de RCE deel van uitmaakt, wil het Faro-gedachtegoed een plek geven in de erfgoedsector. Het moet een vanzelfsprekend en integraal onderdeel worden van de Nederlandse erfgoedpraktijk.
In 2023 zijn de eerste 26 initiatieven die in aanmerking komen voor een financiële bijdrage van de Uitvoeringsagenda Faro bekendgemaakt (bron Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed).

4 Analyse en conclusies

Dit hoofdstuk bevat:
- een algemene conclusie,
- uitgewerkte conclusies per onderwerp.

Algemene conclusie
-Door jarenlang onderhoud op niveau C heeft het park op alle vlakken aan kwaliteit ingeboet. Hierbij ontbreekt een integrale visie en aanpak van beheer en herstel.
-Er is voldoende draagvlak en mogelijkheid aanwezig om de kwaliteit van het park naar het gewenst niveau te brengen en toekomstbestendig te maken. Hiervoor is een goede onderbouwing aanwezig door de vele onderzoeken en notities.

Cultuurhistorie
Er is een redelijk gaaf en herkenbaar historisch park aanwezig. Door gebrekkig onderhoud zijn de historische structuren en elementen vervallen en nauwelijks meer zichtbaar. Hier komt de instandhoudingsverplichting van het Rijksmonument in gedrang.

Sterke punten	Zwakke punten
Redelijk gaaf en herkenbaar park met woonhuis en boerderij in landschapsstijl uit de 19e eeuw. Het park heeft een hoge beschermingsgraad door de Rijksmonumentale status. Er zijn een aantal herkenbare reliëfs en structuren uit de formele stijl aanwezig. Er zijn bijzondere details zoals de cementrustieken rotspartijen van de fa. Moerkoert aanwezig. Er zijn restanten van historische populaties beplanting aanwezig zoals stinzenpopulaties, sierheesters en beplanting. Er is in het algemeen een toenemend bewustzijn over de waarde van instandhouding van een monumentaal park.	Jarenlang beperkt onderhoud waardoor de historische structuren en elementen (zoals de cementrustieken rotspartijen) zijn vervallen en nauwelijks meer zichtbaar. Het specifieke beeld van een park in Landschapsstijl met een rondwandeling langs open en gesloten plekken en duidelijke zichtlijnen, is verdwenen. Veel oorspronkelijke parkbomen zijn in verminderde conditie of verloren gegaan. Spontane bosontwikkeling door uitzaai neemt een groot deel van de oorspronkelijke parkaanplant over. Waterhuishouding en periodiek te hoog waterpeil vormt een bedreiging voor de structuur van het park en met name de conditie van de monumentale bomen.

Natuurwaarden
De oorspronkelijke variatie aan biotopen die dit park in Landschapsstijl kenmerkt, verdwijnt waardoor de biodiversiteit afneemt.

Sterke punten	Zwakke punten
Het park vormt een belangrijke schakel in de GES Aanwezigheid van: Oude, monumentale bomen Gevarieerde struiklaag, Oorspronkelijke kruidlaag. Oorspronkelijke stinzenpopulatie Reliëf, water, dood hout (ecobomen),	Verval oude bomen door verminderde conditie (essentaksterfte) Soorten als esdoorn en braam domineren en verdringen de rest van de soorten in de struiklaag. Door lichtgebrek loopt de diversiteit van de oorspronkelijke kruidlaag terug. Daslook verdringt op een aantal plekken de minder concurrentiekrachtige stinzenpopulatie. Door de verminderde waterkwaliteit en doorloop loopt de biodiversiteit in de vijvers terug. Zoom- en oevervegetatie is door lichtgebrek nauwelijks meer aanwezig. Intensief gebruik van Groenesteinlaan vormt een bedreiging voor de historische laanbomen

Waterhuishouding en bodem
De watergangen en vijvers zijn jarenlang niet goed bijhouden waardoor er sprake is van wateroverlast, teruglopende waterkwaliteit en doorstroming. Door de al liggende infrastructuur te optimaliseren kan deze verbeterd worden en toekomstbestendig gemaakt.

Sterke punten	Zwakke punten
De historische structuur van vijvers, sloten en al liggende technische voorzieningen (duikers, pompgemaal) geven mogelijkheid om de waterhuishouding te verbeteren en toekomstbestendig te maken	Ligging als laag punt waardoor het ‘het afvoerputje’ van de wijk wordt bij overvloedige regenval. Door de steeds toenemende kansen op

	extreem weer (piekbelasting bij regenval). Gebrekkig onderhoud van de technische voorzieningen van de waterhuishouding (vijvers, sloten, duikers en putten). Gebrekkige doorstroming, lichtgebrek en (hierdoor) ophoping van organisch materiaal is ongunstig voor een goede waterkwaliteit.

Gebruik en recreatie
De kwaliteit van het park is de afgelopen decennia teruggelopen waardoor het gebruik minder prettig is en beleving afneemt. Vanuit de buurt is veel betrokkenheid met het park maar neemt de wens om het onderhoud te verbeteren toe.

Sterke punten	Zwakke punten
Populair wandelpark Groene oase midden in een wijk met woonhuizen, kantoren en instellingen waar het, vooral in warme zomers, goed toeven is. Grote betrokkenheid vanuit de buurt en bereidheid om zich in te zetten voor het park.	Park oogt verwaarloosd waardoor de beleving minder prettig is. Infrastructuur (paden, bankjes ed) is sleets en verouderd. Paaltjes en bankjes staan op onlogische plekken. Toegankelijkheid en herkenbaarheid als historisch park is bij de entrees verouderd en sleets. Bewoners geven aan dat er sprake is van ongewenst gebruik en overlast door personen. De toegankelijkheid via de Groenesteinlaan voor bewoners en gebruikers is, vooral op breng- en haalmomenten van het kdv en basisschool niet optimaal. Oneigenlijk gebruik van gereserveerde parkeerruimte bij het KDV (boerderij).

5 Beheervisie

Dit hoofdstuk bevat:
- een visie met streefbeeld op (de hierboven besproken) onderwerpen,
- een visie met streefbeelden per deelgebied.

5.1 Algemene visie

Park Groenestein is een in de kern op alle gebieden waardevol klein stadspark met een hoge beleving. De kwaliteit van park Groenestein wordt vergroot door:
- Het in stand houden en waar nodig herstellen van het park als rijksmonument met behoud en versterking van alle aanwezige waarden.
- Het verbeteren van een herkenbare eigen identiteit van het park (historisch, natuurlijk en eenvoudig), een plek waar bewoners en gemeente trots op kunnen zijn.

Dit wordt gerealiseerd door een integrale aanpak van herstel en beheer.

5.2 Visie op onderwerp

Cultuurhistorie
Behoud van de historische gelaagdheid door herstel en onderhoud van:
- de landschappelijke aanleg uit de periode Quintus,
- specifieke landschappelijke rondwandeling (zichtlijnen, padenloop, open en dichte plekken, belijning vijvers ed),
- belijning van de vijvers,
- historische elementen als de cementrustieken rotspartijen, reliëfs en structuren (watergangen) uit de eerdere formele tijd,
- historische stinzenpopulaties, sierheesters en beplanting.

En het in stand houden van monumentale bomen die van belang zijn voor de historische aanleg en die specifieke natuurwaarden hebben.

Natuurwaarden
Herstel en versterken van oorspronkelijke variatie aan biotopen (water, oevers, bos en open plekken) door:
- gefaseerde selectie en dunning van houtopstanden met behoud van monumentale, ecologisch belangrijke bomen en toekomstbomen,
- gericht behoud van dood hout (ecobomen) en takken,
- het verbeteren struik- en kruidlaag en overgangszones door creëren van licht en ruimte,
- het verbeteren van de waterkwaliteit van vijvers, watergangen en oevers (door creëren van meer licht op het water, schoonmaken bodem (baggeren), verbeteren doorstroom),

- het verbeteren van de kwaliteit van bestaande stinzenpopulaties,
- het verbeteren van de kwaliteit van de laanbomen Groenesteinlaan.

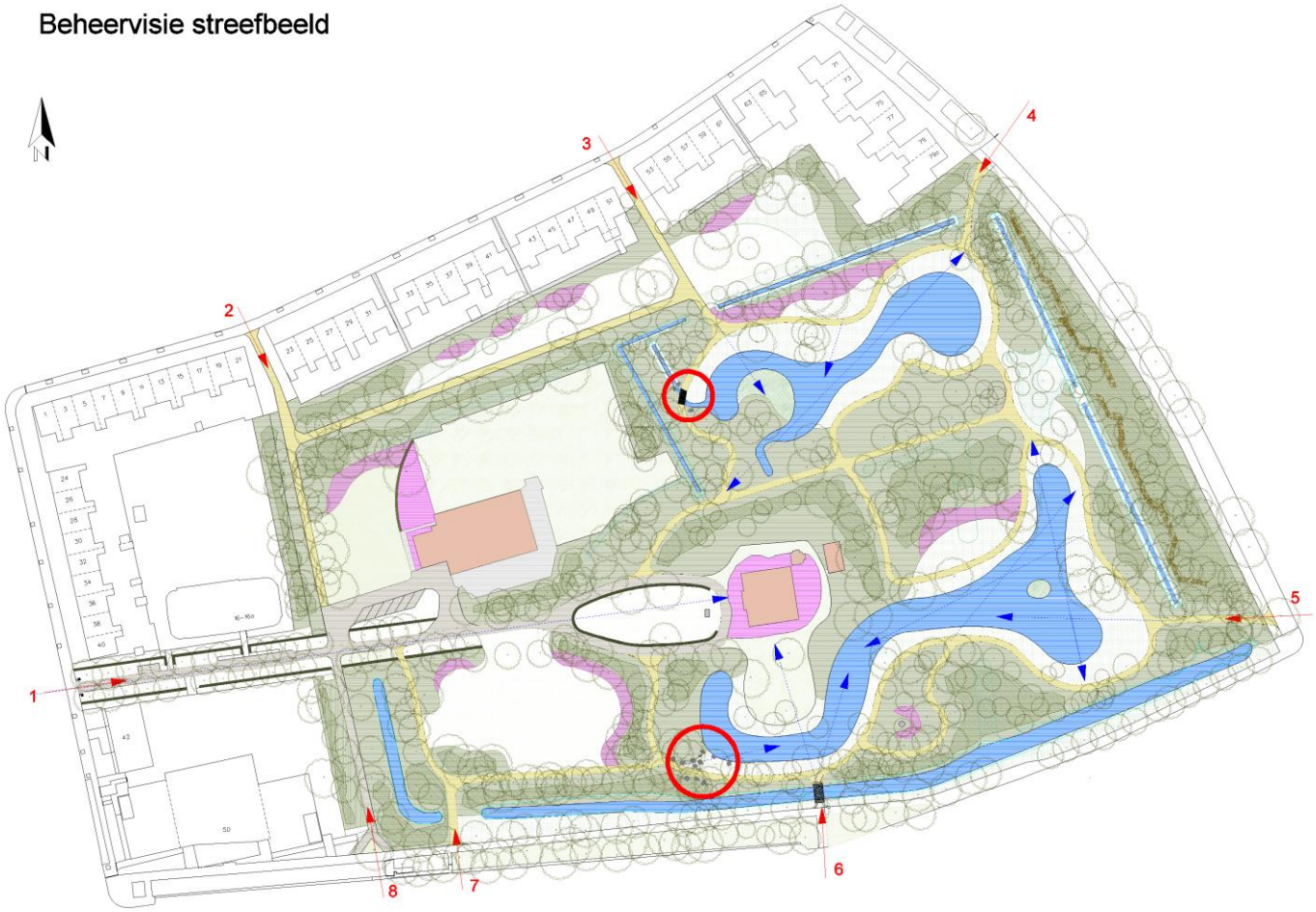
Waterhuishouding
Het verbeteren en toekomstbestendig maken van watergangen en vijvers door:
- verbeteren van de doorstroming door periodiek baggeren en regelmatig schonen.
- herstel en optimaliseren van de al liggende infrastructuur (duikers en pompgemaal)
- benutten van de historische gracht en greppelstructuren voor tijdelijke waterberging bij piekafvoer.
- het creëren van een nieuwe verlaagde plek (eind middenpad)
- het verbeteren van de waterafvoer met name van de paden, speelveldje, rond de boerderij en de Groenesteinlaan.

Gebruik en recreatie
Het verhogen van de belevings- en gebruikskwaliteit van het park door:
- verbeteren infrastructuur (toplaag paden) en directe omgeving (transparante beplanting),
- herstel zichtlijnen,
- herkenbaar maken van de entrees naar het park toe (transparante beplanting, fietshekken, passende infoborden, aanbrengen bruggetje),
- (ver) plaatsen van voor het park herkenbaar parkmeubilair,
- gericht aanbrengen/verbeteren van verlichting nabij de Groenesteinlaan en de overige entrees,
- uniform maken van (plekken met) bebording en paaltjes,
- verbeteren van speelveld,
- verbeteren noordkant park (open maken beplanting en aanbrengen grenspad),
- stimuleren van betrokkenheid bewoners, gebruikers en vrijwilligers park, (onderhoudsdagen, cursussen ed).

Historisch reliëf stammend uit de formele aanlegperiode, nu fraai begroeid met Daslook.

Park Groenestein

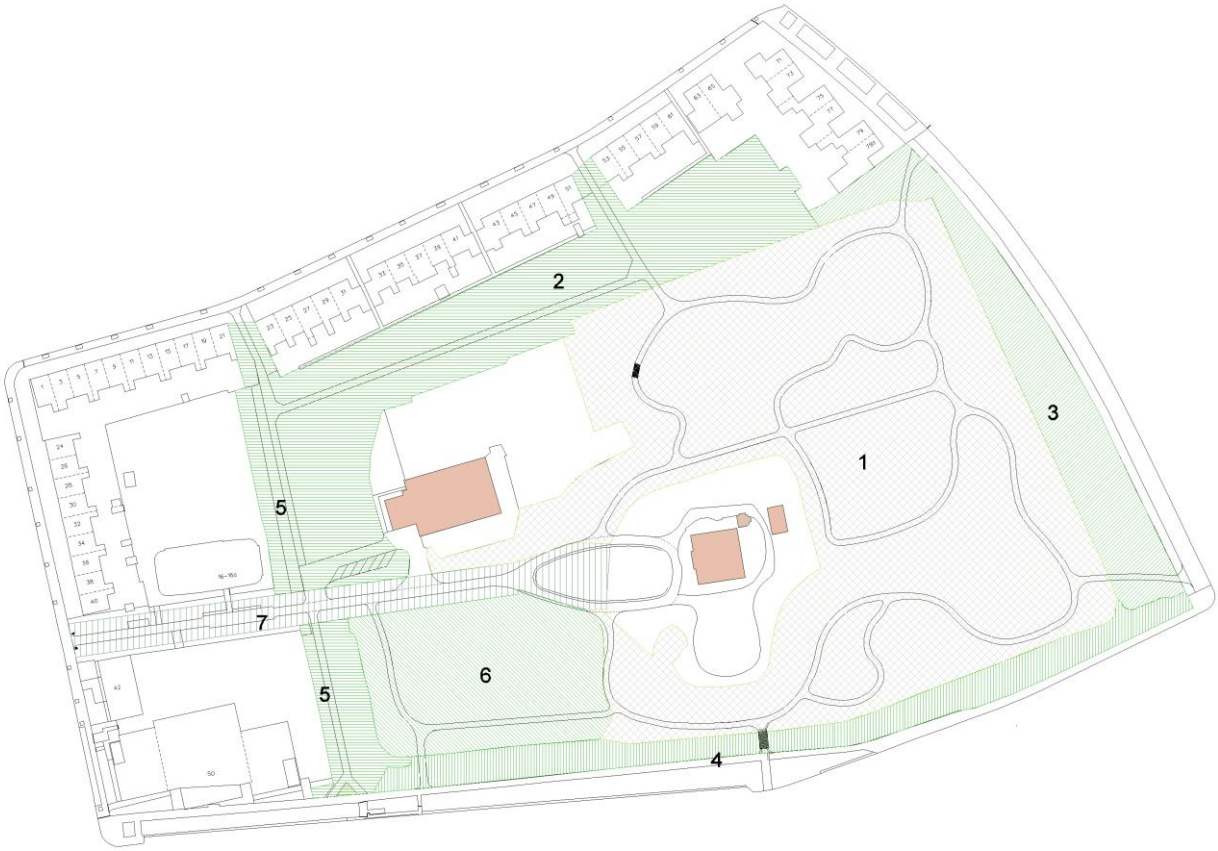
Beheervisie streefbeeld



5.3 Streefbeelden per deelgebied

Hieronder volgt een uitgebreide beschrijving van de streefbeelden per deelgebied (zie plattegrond).

1. Historisch park Groenestein
2. Groenstrook Groenendaal (noordzijde)
3. Groenstrook Helperzoom (oostzijde)
4. Groenstrook Helperbrink (zuidzijde)
5. Groenstrook Haydnlaan (westzijde)
6. Speelweide
7. Groenesteinlaan



5.3.1 Historisch park Groenestein

Dit deelgebied volgt de contouren zoals die in de 19e -eeuwse periode J.O. Quintus zijn ontstaan. Uitgezonderd hierbij zijn de terreindelen in erfpacht.
De aanleg is een typisch voorbeeld van landschapsstijl uit de tweede helft van de 19e eeuw met slingerende vijvers en paden, afwisseling tussen lichte en donkere delen, natuurlijk gearrangeerde beplanting met in- en uitheemse boom- en heestersoorten en een kruidlaag met stinzenplanten. De gevarieerde landschappelijke aanleg met zijn monumentale bomen, waterpartijen en zon beschenen bosranden kent een rijk dierenleven. Het streefbeeld is om

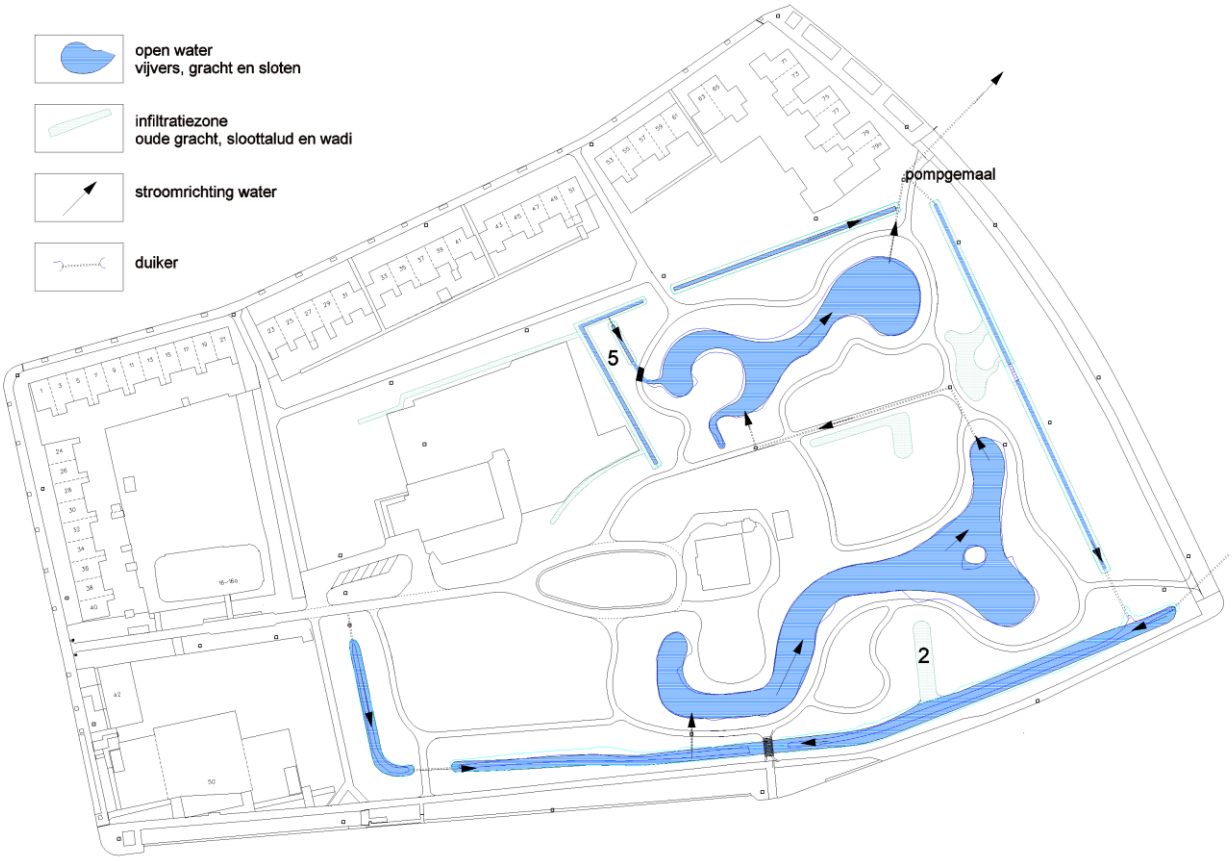
deze historische gelaagdheid samen met de ecologische kwaliteit te behouden en te beleven.

Voor dit deelgebied zijn streefbeelden uitgewerkt voor:

- Bodem en water (waterhuishouding, waterberging en infiltratie, oever en belijning vijver, water- en oeverbeplanting, reliëf, zichtlijnen) .
- Infrastructuur (paden, parkmeubilair, verlichting, bebording, rotsstenen cementrustiek).
- Beplanting (bomen, bosvakken, sierheesters, zoomvegetatie, stinzenplanten).

Streefbeeld bodem en water

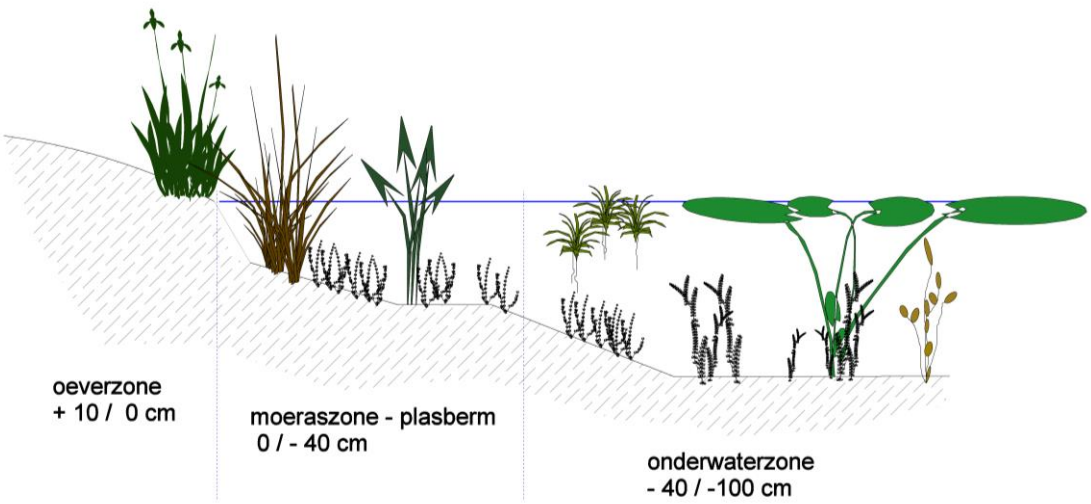
- De vijvers en watergangen zijn schoon, zo veel mogelijk vrij van kroos en hebben een goede doorstroming. Ze worden daartoe op korte termijn gebaggerd en vervolgens jaarlijks geschoond.
- Het water is helder en heeft een goede waterkwaliteit.
- Ingewaaid blad en zwerfvuil wordt regelmatig verwijderd.
- De technische infrastructuur, inlaten, putten, duikers en pompgemaal worden regelmatig gecontroleerd, geschoond en indien nodig aangepast aan de veranderde waterhuishouding.



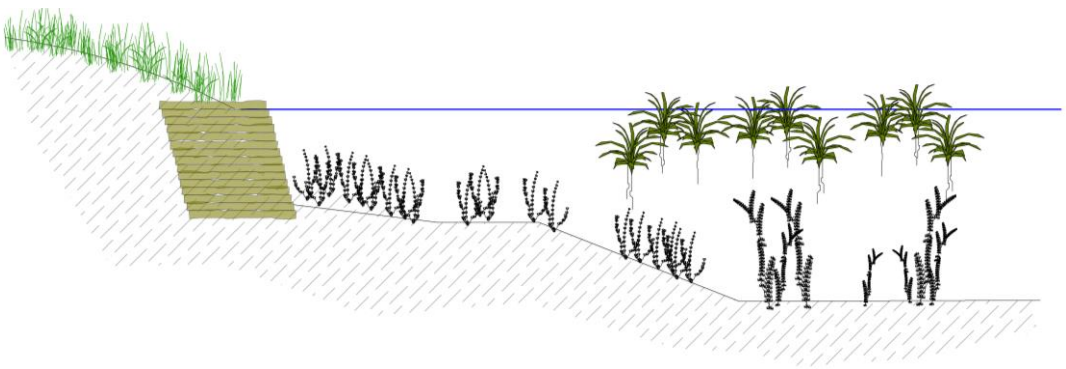
Streefbeeld waterhuishouding.

Oever en belijning vijvers

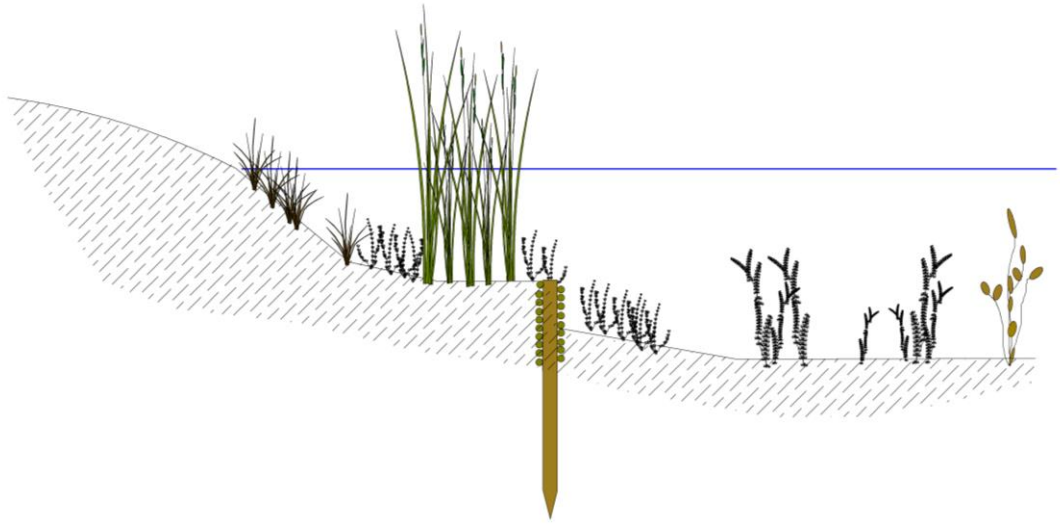
- De slingerende belijning van de vijvers is goed herkenbaar en wordt af en toe onderbroken door een boomgroep, heesters en kruiden.
- De zichtlijnen over de vijver zijn duidelijk herkenbaar.
- De oevers zijn onbeschadigd en zonder erosiegaten. Op enkele plekken lopen ze flauw af, op andere plekken zijn ze steiler.
- De oevers lijken van oudsher niet beschoeid. Daar waar bij herstel tijdelijke beschoeiing nodig is, wordt deze aangebracht met gras(blok)zoden of met een tenenvlechtwerk van wilg, els of hazelaar in de oeverrand.
- Indien in verband met stromingserosie extra bescherming nodig is wordt onder waterniveau op de plasberm eenzelfde tenenvlechtwerk aangebracht.



Oever zonder harde beschoeiing met zonering van de verschillende waterniveaus (Bron: van Donkelaar groenadvies).



Oever met plasberm en bescherming van gestapelde graszoden (Bron: van Donkelaar groenadvies).

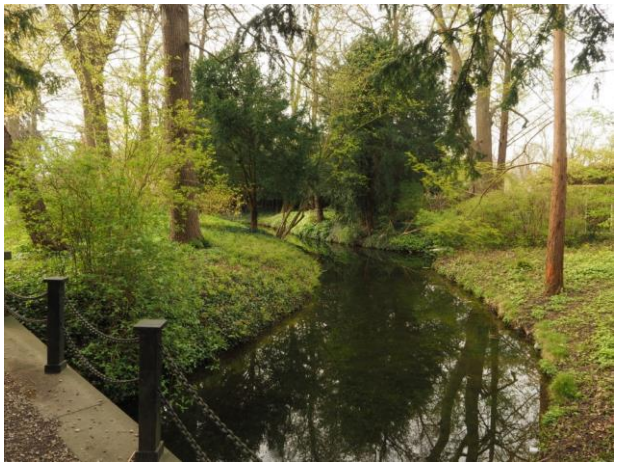
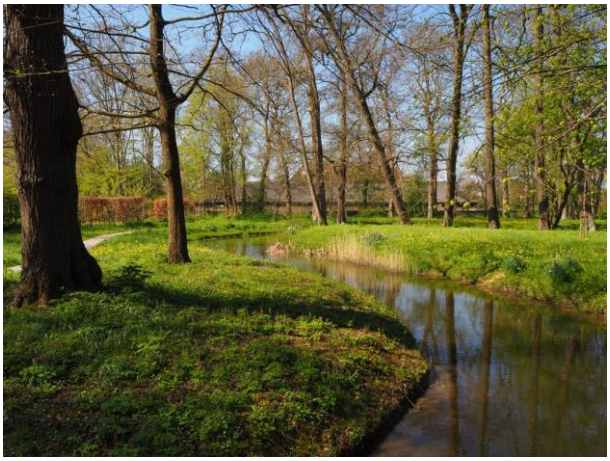


Oever met plasberm en beschoeiing van gevlochten wilgentenen (Bron: van Donkelaar groenadvies).

Oeverranden op park Groenestein, foto's ca.1925, mevrouw Hofdijk - Enklaar.

Parkbos in combinatie met vijvers. Gezicht op landhuis De Wildbaan, Driebergen, Henry Pauw van Wieldrecht (mogelijk), 1903 – 1907.

Oevers in ander groen erfgoed. Links Landgoed Dordwijk, Dordrecht, rechts kasteel Twickel, Delden.

Links: vijver Landgoed Dordwijk met een lage beschoeiing. Rechts: vijver Martenastate met een natuurlijke oever.

Langs de hele oeverrand is de strook tussen pad en oever afwisselend open of half gesloten met kruid-, heester- en boomlaag. Boomopslag en dood hout (ecobomen) zijn verwijderd. Enkele laag overhangende takken of boom fungeren als biotoop voor ijsvogel.

- Open plekken met zon en warmte voor amfibieën, lopen vloeiend naar de waterlijn toe.
- Om meer licht op de vijvers en oeverranden te krijgen is een dunning van houtopstanden rond de vijvers noodzakelijk. Hierbij is het streven om aan de noordranden van de vijvers bredere zon beschenen randen te creëren. Monumentale bomen blijven hierbij gespaard.
- De oevervegetatie wordt jaarlijks gefaseerd gemaaid; 30% blijft in de winter overstaan.

Beplanting oevers

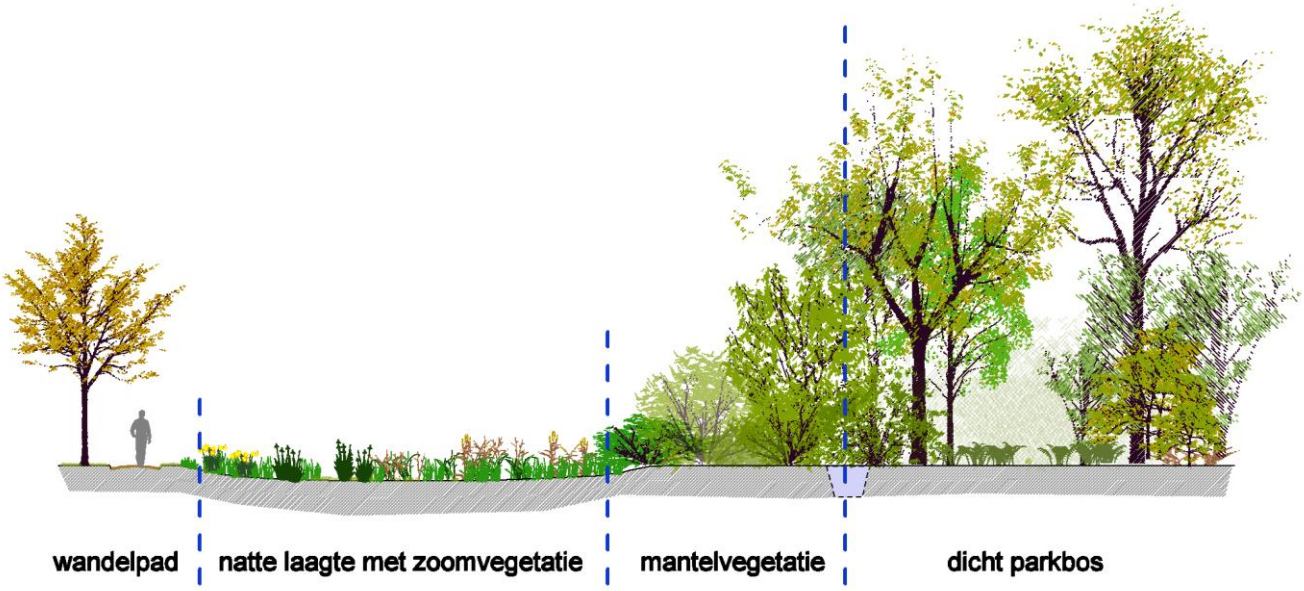
- In de plasberm en vijverrand groeien moeras- en waterplanten zoals Moeraszegge, Wateraardbei, Watergentiaan, Waterviolier en Sterrenkroos.
- De oeverzone is op zonnige plekken begroeid met kruidenrijke zoom- en oevervegetatie met soorten als Gele lis, Kattenstaart, Dotterbloem, Valeriaan en Moerasspirea. In de schaduw vooral met varens en bos- en stinzenplanten.
- In dieper water groeien waterplanten zoals Hoornblad en soorten Fonteinkruid.
- Op enkele plaatsen in het midden groeit Witte waterlelie en Gele plomp.
- Uitheemse oever- en waterplanten worden niet toegepast!

Streefbeeld noordzijde zuidelijke vijver. Oever grenst aan zoomvegetatie overgaand in struiklaag (Bron: van Donkelaar groenadvies).

Streefbeeld bij schiereiland noordelijke vijver. Grillig gegroeide haagbeuk hangt iets over de vijver. De oever is beschermd met een tenen betuining. (Bron: van Donkelaar groenadvies).

Waterberging en infiltratie

- De historisch aanwezige greppels, kavelsloten en gedempte oude gracht kunnen worden benut voor piekbelasting, tijdelijke waterberging en infiltratie. De verschillende greppels en grachtstructuren kunnen daartoe iets worden uitgediept tot maximaal het grondwaterpeil en via duikers met elkaar verbonden zodat piekafvoer richting het pompgemaal mogelijk is.
- Aan de oostzijde van het parkbos in het verlengde van het middenpad, is een verlaagde natte plek aanwezig waar ook veel bomen gesneuveld zijn. Op deze plek kan een wadi gemaakt worden met een afvoergreppel richting de achterliggende greppel op de grens van de groenstrook Helperzoom.



Natte laagte (wadi) met zoomvegetatie als retentiegebied bij natte perioden, eventueel afwaterend op achterliggende sloot. Bosrand aan Helperzoom is dicht parkbos. (Bron: van Donkelaar groenadvies).

Reliëfs

- Historische reliëfs worden zorgvuldig in stand gehouden en waar mogelijk zichtbaar gemaakt. Dit gebeurt door gericht verwijderen van opschietende heesters en bomen, weghalen van ophopend blad en dood tak en stamhout.

Zichtlijnen

- De zichtlijnen over de vijver en door het bos, zijn duidelijk herkenbaar. Er is vrij doorzicht zonder belemmerende dichtgroei van struiken en laaghangende boomtakken.

Streefbeelden infrastructuur

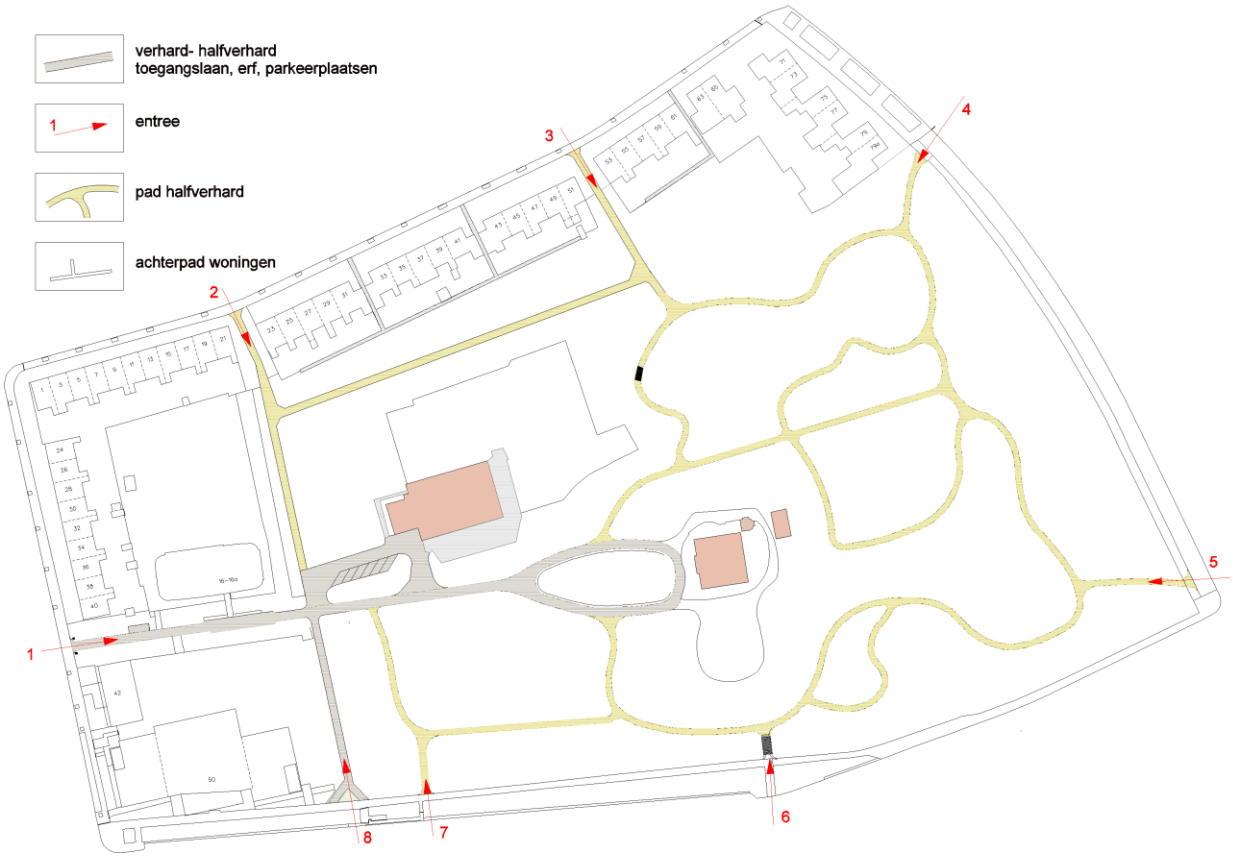
Paden

- De paden in het park worden verbeterd en in het juiste profiel gebracht met vloeiende lijnen. De gemiddelde breedte van de paden is 2 meter.
- Op de plek van de cementrustieken rotsstenen wordt de dam vervangen door een bruggetje zodat de greppel weer met de vijver verbonden is.
- De paden bestaan uit halfverharding (nader te bepalen samenstelling in overeenstemming met het historisch beeld) en zonder opsluiting.
- Alle paden zijn goed begaanbaar, schoon, vrij van onkruid en onbeschadigd.
- Het water bij regen loopt goed weg, van langdurige plasvorming is geen sprake.
- De padranden zijn aan beide zijden tot 1.5 m. vrij van breed uitgroeiende heesters.

- Langs de paden worden overhangende en uitstekende takken van heesters en bomen regelmatig gesnoeid.
- De padranden zijn vrij van sterk overgroeiend gras en kruiden.

Parkmeubilair (bankjes, verlichting, informatieborden en afvalbakken)

- Het park verdient een parkmeubilair wat meer past bij de historische buitenplaats.
- Na herstel van het park wordt opnieuw gekeken wat de beste plekken zijn voor plaatsing van parkmeubilair en externe informatieborden.
- Het parkmeubilair is schoon en onbeschadigd.
- Rond het parkmeubilair is het schoon, zwerfafval wordt regelmatig verwijderd.
- Afvalbakken worden niet in het park maar aan de randen geplaatst.



Streefbeeld padenstructuur.

Link-rechts: Paden in halfverharding zonder kantopsluiting en overgang naar zoomvegetatie en oever, Martenastate, Koarnjum.

Cementrustieken rotsstenen
Op twee plekken in het park zijn restanten van cementrustieke rotsstenen aanwezig. Recent archief onderzoek heeft inmiddels uitgewezen dat deze afkomstig zijn van de Fa. Moerkoert, een bedrijf wat eind 19e en begin 20e eeuw specialist was op dit terrein. In het nog niet opengestelde archief van deze firma zijn tekeningen en foto's gevonden die betrekking hebben op de aanleg van Groenestein. De cementrustieke stenen zijn dan ook van grote tuinhistorische waarden en een uniek element in dit park. Ze dienen zorgvuldig gerestaureerd te worden. Nader veldonderzoek kan aangeven hoeveel stenen er nog verstopt onder de grond aanwezig zijn en wat de technische staat hiervan is. We adviseren om vervolgens een daarin gespecialiseerd en ERM-gecertificeerd bedrijf een restauratieplan uit te laten werken en de restauratie uit te laten voeren conform de richtlijnen Historisch beton URL 4005, bijlage 2.

De te doorlopen stappen zijn:
- Inventarisatie cultuurhistorische waarden
- Inventarisatie technische staat van het cementrustiek
- Visie op de restauratie
- Onderzoek technische staat
- Uitwerking technische voorstellen
- Herstelplan restauratie en onderhoud
- Restauratie

Ter plekken van de vermoedelijke 'stapstenen' van cementrustiek bij de noordelijke vijver moet mogelijk de dam tussen de vijver en de greppel open gegraven worden. Hier zou in plaats van een dam een eenvoudig vlonderbruggetje gemaakt kunnen worden waarbij de greppel weer met de vijver verbonden is en de eventueel aanwezige stenen zichtbaar blijven.

De cementrustieke stenen van de voormalige rotstuin vragen om zorgvuldig herstel.

Streefbeelden beplanting

Streefbeeld beplanting.

Houtopstanden
In het historische parkdeel zijn in de houtopstanden veel monumentale bomen aanwezig waarvan enkelen wellicht nog uit de formele aanleg afkomstig zijn. Deze monumentale bomen zijn niet alleen voor de historische aanleg van grote waarde maar ook voor de biodiversiteit. De zorg voor behoud van deze bomen staat dan ook voorop in de beheervisie zodat deze zolang mogelijk in leven kunnen blijven.

Op enkele plaatsen in het parkbos zijn recent veel oude bomen omgegaan. Ook de essentaksterfte zal nog de nodige oudere bomen treffen. Met name in het gebied tussen de twee vijvers ontstaat nu een open bosvak met voornamelijk opschietende esdoorns. Hier kunnen weer gericht enkele toekomstbomen worden aangeplant.

Langs het middenpad, een relict van de oude eikenlaan, staat mogelijk nog een enkele oude eik uit de formele aanleg. Ook zijn nog enkele stobben van deze laanbomen aanwezig. Indien mogelijk (voldoende licht en ruimte) zouden enkele nieuwe eiken kunnen worden aangeplant als herinnering aan de oude laanstructuur. Het is niet de bedoeling de laan als geheel te herstellen omdat deze in de landschappelijke aanleg van Quintus vermoedelijk al gedeeltelijk was uitgekapt.

- Houtopstanden bestaan uit opgaande bomen met een onderbegroeiing van heesters en kruidlaag of uit een rijbeplanting zoals een laan.
- Bomen in houtopstanden vormen samen met de heesters een goede gelaagde opbouw waarbij voldoende ruimte is voor individuele ontwikkeling. Hiervoor worden ze waar dat gewenst is losgesnoeid van de heesters.
- De houopstanden zijn vitaal en gevarieerd. Inzaai, opschot en uitgroei van dominante en lichtbeperkende soorten als Gewone en Noorse esdoorn wordt ingeperkt. Minder dominante en langlevende soorten als Haagbeuk, Zomer- en Wintereik en Linde worden bevoordeeld.
- Monumentale bomen blijven voldoende vrij staan van concurrerende soorten voor een zo lang mogelijke levensduur.
- Jonge toekomstbomen staan voldoende vrij voor een goede ontwikkeling.
- De stammen van solitaire bomen zijn voldoende opgekroond voor doorzichten en ruimtelijkheid.
- In verband met werkzaamheden door vrijwilligers in de bosvakken dienen alle bomen in het park (niet alleen langs de paden), regelmatig worden gecontroleerd op veiligheid
- Bomen hebben zo min mogelijk probleemtakken en dood hout.
- Bomen met verminderde conditie worden gefaseerd verwijderd of als staande dode stam gehandhaafd (ecoboom).
- Klimop in bomen is waardevol voor insecten en vogels en mag zich in vitale bosbomen ontwikkelen. Alleen in de monumentale, kwetsbare en laanbomen wordt de klimop verwijderd, zodra deze zich gaat ontwikkelen in de kruin van de boom en nadelig wordt voor de vitaliteit en veiligheid.

Dood hout

- Sommige stammen blijven als staand dood hout (ecoboom) gehandhaafd daar waar de veiligheid niet in het geding is.
- Dood stamhouthout van minimaal 20 cm kan op enkele plaatsen in de bosvakken blijven liggen.
- Dun stamhout en takken worden afgevoerd naar takkenrillen in de noordelijke en oostelijke groenstroken of als snippers uit het park weggevoerd.
- Dikke stammen kunnen dienst doen in het park als afzetting van olifantenpaadjes en als zitelement rond het speelveld en in de groenstrook aan de noordzijde.

Voor veel paddenstoelen is staand of liggend doodhout een essentiële voedingsbodem. Van links naar rechts: Fluweelpootje, Elfenbankje, Zwavelkop.

Struiklaag

- De struiklaag in de houtopstanden bestaat voornamelijk uit gemengde inheemse heesters en een onderbegroeiing van inheemse bosplanten en stinzenplanten.
- Voor een goed ontwikkelde onderbegroeiing is het belangrijk dat er door de kroonlaag voldoende licht intreedt. De struiklaag zelf blijft ook transparant.
- Tussen paden in en bij de vijvers is het parkbos opener.
- Aan de randen van het parkbos en op plekken wordt het zicht geblokkeerd door een meer gesloten achtergrond.
- Voor de beleving en het gevoel van veiligheid is het belangrijk dat er voldoende gelaagdheid en doorzicht aanwezig is.

Sortiment

- Het sortiment is soortenrijk en bestaat voornamelijk uit inheemse soorten, deels wintergroen en deels bladverliezend, die bij voorkeur ook nog van autochtone herkomst zijn.
- Op enkele plekken in de lichte bosrand kunnen historische sierheesters worden aangeplant zoals Boerenjasmijn, Pimpernoot en Peterselievlier (zie sierheesters).

Behoud streefbeeld door onderhoud

- Variatie in de struiklaag wordt behouden door dunning van sterk uitgroeiende en uitzaaiende soorten zoals esdoorns en plaatselijk ook inheemse vogelkers en hulst.
- Gewenste lichtminnende soorten als Meidoorn en Lijsterbes worden vrijgesteld.
- Hoewel bramen ecologisch waardevolle struweelheesters zijn, wordt deze ingeperkt op plekken waar hij andere heesters en kruidlaag gaat verdringen.
- Te sterke uitgroeiende sierheesters als Sneeuwbes en Prachtframboos worden ingeperkt door uitsteken of tot op de grond afzetten. Ze lopen dan meestal weer sterk uit en vormen een geslotener vegetatie.
- Op plekken met veel stinzenplanten blijven oude struiken van deze soorten intact, zo vormen ze een opener beeld en laten meer licht door voor de stinzenplanten.

Stinzenplanten

- Oude populaties stinzenplanten worden bevoordeeld boven nieuwe aanplant.
- Bij aanplant van nieuwe stinzenplanten in dit gebiedsdeel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van aanwezig materiaal.
- De stinzenplanten vormen losse natuurlijke groepen en mogen verwilderen in de rand van de vakken in de zoomvegetatie en de grasvegetaties.
- Te sterk uitgroeiende bestanden van daslook op plekken waar deze minder krachtige soorten dreigen te overgroeien worden ingeperkt door uitsteken en wieden. Dit is onder meer het geval aan de zuidkant van de zuidelijke vijver waar nog veel Bosanemoon, Holwortel en Vingerhelmbloem groeit.
- Onder meer aan de oostrand, de bosrand langs de Helperzoom, en in de noordwest hoek van het parkbos bij de relicten van de oude laan langs de moestuin staan fraaie monovegetaties van Daslook. Deze soort mag hier zijn gang gaan.

Sierheesters

- Op enkele plekken worden vakken met sierheesters geplant. Het zijn vakken met een gelaagde opbouw waarbij de solitaire heestersoorten op voldoende afstand staan om natuurlijk uit te kunnen groeien. Het sortiment is passend bij de historische context (zie bijlage 3) en levert tevens een bijdrage voor de biodiversiteit d.m.v. bloei, bes en zaden.
- De vullende heesters staan wat dichter en vormen een sluitende begroeiing.
- Onderbegroeiing met varens, inheemse bosplanten en stinzenplanten.
- Uitsluitend storende onkruiden in de randen worden gewied of gemaaid.

Zoomvegetatie en kruidlaag

Zoomvegetatie vormt de overgang tussen de bosrand en open ruimte zoals paden en waterpartijen. Deze bloemrijke vegetatie is belangrijk voor de biodiversiteit. Veel insecten gebruiken de zonnige, warme boszomen om voedsel te zoeken en belangrijke waardplanten voor vlinders zoals Pinksterbloem en Look-zonder-look voor het Oranje tipje zijn typische zoomplanten. Ook Brandnetel is een voor veel insectensoorten onmisbare waardplant en heeft zeker een plek nodig in park Groenestein.

- De kruidlaag bestaat uit inheemse bosplanten, varens, bosgrassen en stinzenplanten.
- De zoomvegetatie bestaat uit opgaande en bloeiende bos- en bosrandkruiden en stinzenplanten.
- Op plekken waar na bosdunning en snoei weer voldoende licht is kan inheemse zoomvegetatie worden uitgezaaid (Cruydthoeck O1).
- Zoomvegetatie wordt jaarlijks 1 tot 2 x gefaseerd gemaaid, waarbij een deel ook een seizoen blijft overstaan.
- De aan te leggen wadi (zie waterberging en infiltratie) kan begroeid worden met een vocht-tolerante inheemse kruidenvegetatie met soorten als Gele lis, Kattenstaart, Leverkruid, Poelruit en Adderwortel.
- In en langs de wat verdiepte schaduwrijke restanten van de oude gracht kunnen varens en natte boskruiden groeien zoals Wijfjesvaren en Speenkruid.
- Uitsluitend storende onkruiden worden gewied of gemaaid.

Links: zoomvegetatie met stinzenplanten langs wandelpad Dekemastate, Jelsum. Rechts: Gefaseerd gemaaide zoomvegetatie langswandel en slingervijver, Overtuin Bisdom van Vliet, Haastrecht.

Links: Oranje tipje op Look-zonder-look. Rechts: Rupsen van Dagpauwoog op brandnetel.

Gelaagd parkbos met (half)gesloten struik- en kruidlaag (Bron: van Donkelaar groenadvies).

Open parkbos met transparante ondergroei van struik- en kruidlaag (Bron: van Donkelaar groenadvies).

5.3.2 Groenstrook Groenendaal

Deze groenstrook vormt de overgang tussen het historische park en de woonwijk. De achterzijden van de tuinen van de woningen aan de Groenendaal en het deels aanwezige achterpad achter de tuinen grenst direct aan de heesterrand van het park. Her en der is de overgang diffuus geworden met uitbreiding van de tuinen en olifantenpaadjes het park in.

Het streefbeeld is een open bosrand en boomweide met plekken met inheemse struiken, sierheesters, zoomvegetatie en frequenter gemaaide grasvegetatie. Het beeld is verzorgd, veilig en nodigt uit tot het netjes houden van het bos (en niet tot storten van tuinvuil).

Voor dit deelgebied zijn streefbeelden uitgewerkt voor bomen, sier- en inheemse heesters, zoomvegetatie en kruidlaag, grasland en entrees Groenendaal.

Streefbeeld houtopstanden

- Bomen in de houtopstanden zijn in duidelijke eenheden georganiseerd: bomen in heestervakken, bomen in boomgroepen en solitaire bomen in zoomvegetatie en extensief gazon (boomweide).
- Monumentale bomen blijven voldoende vrij staan van concurrerende soorten voor een zo lang mogelijke levensduur.
- Bomen met een verminderde conditie worden weggehaald ten gunste van bomen met een betere toekomstverwachting om zo een duurzame houtopstand te verkrijgen.
- Jonge (als solitair bedoelde) toekomstbomen staan voldoende vrij voor een goede ontwikkeling.
- Bomen hebben zo min mogelijk probleemtakken en dood hout.
- De stammen van solitaire bomen zijn voldoende opgekroond voor doorzichten en ruimtelijkheid.
- Bomen in bosvakken vormen samen met de heesters een goede gelaagde opbouw waarbij voldoende ruimte is voor individuele ontwikkeling.

Streefbeeld sier- en inheemse heesters

- De heesterranden bestaan uit inheemse heesters en (deels nieuw in te planten) uitheemse sierheesters.
- De heestervakken hebben een gelaagde opbouw waarbij de solitaire heestersoorten op voldoende afstand staan om natuurlijk uit te kunnen groeien.
- De vullende heesters staan wat dichter en vormen een sluitende begroeiing.
- In de schaduwrijke onderbegroeiing groeien inheemse bosplanten waaronder ook het zeldzame muskuskruid.

Streefbeeld zoomvegetatie/ kruidlaag

- De zoomvegetatie met opgaande en bloeiende bos- en bosrandkruiden en stinzenplanten vormt een overgangsstrook naar extensief gazon.
- De zoomvegetatie wordt gefaseerd gemaaid (hooien).

Streefbeeld grasland

- Het grasland bestaat uit met matig lang gras in het voorjaar en kort gras in de zomer en nazomer.
- Met overtollige dikke boomstammen uit het parkbos kunnen hier wat natuurlijke zit- en speelplekken gemaakt worden.
- De vegetatie bestaat uit grassen, lage kruiden vooral met een voorjaarsbloei en kunnen worden ingezaaid met een kruidenrijk mengsel (Cruydthoeck M5 Nectar onder het maaimes).
- In het oppervlak zitten geen grote gaten en andere beschadigingen.
- In het grasland is plek voor stinzenplanten, ook voor soorten die niet in het historische park voorkomen.
- De grasmat wordt extensief gemaaid met een eerste maaibeurt vanaf eind mei-juni en daarna iets intensiever eens per 2-3 weken afhankelijk van de groeisnelheid en gebruik.
- Overtollig blad op de grasvegetaties wordt verwijderd, bijv. door verkleinen met een mulchmaaier.

Streefbeeld entrees Groenendaal

De twee entrees (2 en 3) tussen de huizenblokken door worden aantrekkelijker en informatiever gemaakt door:

- Het verbeteren van de toplaag pad.
- Aanbrengen van een attractieve, transparante, lage beplanting langs het pad.
- Plaatsen van een passend infobord.
- Plaatsen van een fietshek voor het weren van fietsen en brommers.

5.3.3 Groenstrook Helperzoom

Deze strook aan de oostzijde van het park is toegevoegd rond 1960 en destijds beplant met inheems bosplantsoen. Hier loopt geen wandelpad doorheen. Het vak wordt aan de parkzijde begrenst door een droge sloot die ook als infiltratiezone en afvoer bij piekbelasting kan dienen.

Het streefbeeld is dichte bosvegetatie waarbinnen takkenrillen en dood hout (ecobomen) aanwezig mogen zijn. Het geeft rust ten opzichte van de drukke Helperzoom. Hier kan een lange takkenril worden gemaakt voor het snoeihout uit het park. Stobben en ander overtollig dik hout worden verspreid.

Voor dit deelgebied zijn streefbeelden uitgewerkt voor bosbeplanting en entrees langs de Helperzoom.

Streefbeeld houtopstanden

De hele strook bestaat uit een houtopstand met opgaande inheemse bomen (vnl. Es, Els, Haagbeuk en Eik) en een inheemse heestervegetatie.

- Gemengde houtopstand, met een gesloten heesterlaag onder een gedeeltelijk transparante open kroonlaag van opgaande bomen.

- Op door uitval van bomen vrijgekomen plaatsen kan worden bijgeplant.
- Het sortiment bestaat uit inheemse soorten die bij voorkeur ook nog van autochtone herkomst zijn.
- Midden door het vak ligt een goed gestapelde takkenril (dus geen storthoop). Voor de bereikbaarheid hiervan wordt een niet te breed werkpad vrijgehouden.
- In de kruidlaag domineert in het voorjaar Daslook.
- In de randen kan braamstruweel en zoomvegetatie zich ontwikkelen.

Streefbeeld entrees Helperzoom
De entrees (4 en 5) vanaf de Helperzoom worden aantrekkelijker en informatiever gemaakt door:
- Verbeteren toplaag pad.
- Plaatsen van een passend infobord.
- Aanbrengen van een attractieve, transparante, lage beplanting langs het pad.
- Aanbrengen van een fietshek voor het weren van fietsen en brommers.
- De noordelijke entree bij het pompgemaal wordt zo vormgegeven dat deze ook voor wat grotere onderhoudsvoertuigen voor het park geschikt is, bijv. voor een hoogwerker of voor baggerwerkzaamheden.

5.3.4 Groenstrook Helperbrink

De groenstrook aan de zuidzijde van het park langs de Helperbrink (zuidzijde) wordt begrensd door de kavelsloot. Deze is deels nog een restant van de voormalige 17^{e}/18^{e} - eeuwse gracht. Aan de buitenzijde hiervan (langs de Helperbrink) heeft een laan of singel rond het landgoed gelopen. Nu vormen de inmiddels monumentale eiken (sommige naderen naar schatting de 100 jaar) hier nu een onregelmatige laanstructuur met een wandelpad. Vanaf het wandelpad gaan twee ingangen het park in. Langs de westrand loopt een pad naar de Groenesteinlaan.

Voor dit deelgebied zijn streefbeelden uitgewerkt voor: kavelsloot, entrees, verharding en beplanting.

Streefbeeld kavelsloot
De kavelsloot is van groot belang voor de watervoorziening van het park. Aan de westzijde is hier de inlaat vanuit de vijver Helperzoom. Ter hoogte van Huis Groenestein is een duiker met schuif die het water vervolgens de zuidelijke vijver in laat stromen. De kavelsloot heeft sterk achterstallig onderhoud.
- De sloot is gebaggerd en zo veel mogelijk vrij van kroos.
- Het sloot is open met een goede doorstroming.
- Het water is helder en heeft een goede waterkwaliteit.
- De beschoeiing is vernieuwd met een lage houten beschoeiing, niet hoger dan het vaste waterpeil. Erosiegaten worden hersteld
- De technische infrastructuur, de inlaat en duiker worden regelmatig gecontroleerd, geschoond en indien nodig aangepast aan de veranderde waterhuishouding.
- De sloot wordt jaarlijks geschoond op ingewaaid blad, takken en zwerfvuil.

Streefbeeld entrees langs Helperbrink
De entree van het park tegenover de Beethovenlaan (6) is na de toegangslaan de meest prominente ingang naar het park. Deze entree wordt aantrekkelijker en informatiever gemaakt door:

- Plaatsing van een bij een monumentale buitenplaats passende brug over de sloot. De dam, die ook een doorstroom beperking is voor de wateraanvoer kan dan verdwijnen.
- Aanbrengen van een stijlvol nieuw informatiepaneel als vervanging voor de abri (vogelhuisje) en het oude bord.
- Verbeteren toplaag pad.
- Aanbrengen van een attractieve, transparante, lage beplanting langs het pad.
- Aanbrengen van een fietshek voor het weren van fietsen en brommers.

Streefbeeld verharding
Het wandelpad langs de Helperbrink bestaat uit een elementenverharding van beton tegels.

- De paden zijn goed begaanbaar, zonder losliggende tegels, schoon, vrij van onkruid en onbeschadigd.
- Bij regen loopt het water snel weg, van langdurige plasvorming is geen sprake.
- De padranden zijn vrij van sterk overgroeiend gras en heesters.

Streefbeeld beplanting
De beplanting van deze strook bestaat uitsluitend uit oude en jonge eikenbomen in een plantstrook met extensieve grasvegetatie. In het sloottalud groeien schaduwminnende bos- en zoomplanten en bodembedekkende klimop.

- De bomen hebben zo min mogelijk probleemtakken en dood hout.
- De stammen zijn voldoende opgekroond voor doorzichten en ruimtelijkheid.
- De zoom- en oevervegetatie wordt jaarlijks gemaaid.
- De extensieve grasvegetatie wordt frequenter gemaaid.

5.3.5 Groenstrook Haydnlaan

Deze groenstrook vormt de westelijke begrenzing van het park. Hierin loopt een verbindingpad tussen de Helperbrink naar de Groenesteinlaan en door naar de Groenendaal. Het wandelpad is aan beide zijden begroeid met opgaande bomen, hoge heesters en inheemse kruidlaag met her en der wat stinzenplanten zoals Italiaanse aronskelk. Ter hoogte van de boerderij en bij de parkeerplaats is een beschaduwd grasveld met daarop een nog jonge Plataan. Aan de noordkant van het grasveld is een breed en dicht bramenstruweel van Rubus nigricans, een in Groningen vrij zeldzame bosbraamsoort.

Het streefbeeld is een open gelaagde bosbeplanting met opgaande bomen en een niet te dicht uitgegroeide struiklaag. Het beeld is verzorgd en veilig.

Voor dit deelgebied zijn streefbeelden uitgewerkt voor: de sloot, bomen, heesters en grasland.

Streefbeeld sloot
De groenstrook wordt aan de parkzijde ten zuiden van de Groenesteinlaan begrenst door een sloot. Deze sloot is van belang als afvoersloot van regenwater vanaf de Groenesteinlaan en vanaf de parkeerplaats bij de boerderij. Er is nu sprake van achterstallig onderhoud.

- De sloot is gebaggerd en zo veel mogelijk vrij van kroos.
- Het sloot is open met een goede doorstroming.
- Het water is helder en heeft een goede waterkwaliteit.
- De beschoeiing is vernieuwd met een lage houten beschoeiing, niet hoger dan het vaste waterpeil. Erosiegaten worden hersteld.
- De technische infrastructuur wordt regelmatig gecontroleerd, geschoond en indien nodig aangepast aan de veranderde waterhuishouding.
- De sloot wordt jaarlijks geschoond op ingewaaid blad, takken en zwerfvuil.

Streefbeeld houtopstanden

- Bomen hebben zo min mogelijk probleemtakken en dood hout.
- De stammen van solitaire bomen zijn voldoende opgekroond voor doorzichten en transparantie.
- Bomen in houtopstand vormen samen met de heesters een goede gelaagde opbouw waarbij voldoende ruimte is voor individuele ontwikkeling.
- Bomen met een verminderde conditie worden weggehaald ten gunste van bomen met een betere toekomstverwachting om zo een duurzame houtopstand te verkrijgen.
- Jonge toekomstbomen hebben voldoende ruimte voor een goede ontwikkeling.
- De nog jonge plataan heeft concurrentie van de aanliggende grotere bomen en groeit scheef naar de buitenkant. Deze boom wordt verwijderd.

Streefbeeld heesters

- De heestervakken onder de bomen bestaan uit inheemse heesters en sierheesters (Sneeuwbes).
- De heestervakken hebben een gelaagde opbouw waarbij de solitaire heestersoorten op voldoende afstand staan om natuurlijk uit te kunnen groeien.
- De vullende heesters staan wat dichter en vormen een sluitende begroeiing.
- In de schaduwrijke onderbegroeiing groeien inheemse bosplanten en stinzenplanten.
- Aan de noordzijde van het extensief beheerde grasland bij de boerderij is een (nu nog) zonnige bosrand met een bramenstruweel. Dit struweel wordt deels vervangen door bloeiende sierheesters, passend bij de historische context. Een groepje van de bijzondere braamsoort blijft gehandhaafd.

Streefbeeld grasland

- Het gazon ligt vrij diep in een kom en is daardoor vrij nat. Er groeit nu veel Penningkruid in.
- Het grasland bestaat uit met matig lang gras in het voorjaar en kort gras in de zomer en nazomer.
- In de grasvegetatie zitten geen grote gaten en andere beschadigingen.

- In het grasland is plek voor stinzenplanten, ook voor soorten die niet in het historische park voorkomen.
- Met overtollige dikke boomstammen uit het parkbos kunnen hier wat natuurlijke zit- en speelplekken gemaakt worden.
- De grasmat wordt extensief gemaaid met een eerste maaibeurt vanaf eind mei-juni en daarna iets intensiever eens per 2-3 weken afhankelijk van de groeisnelheid en gebruik.
- Overtollig blad op de grasvegetaties wordt verwijderd, bijv. door verkleinen met een mulchmaaier.

5.3.6 Speelweide

Dit deelgebied maakt onderdeel uit van het rijksmonumentale park. Vroeger lag hier een moestuin. Bij de herinrichting van 1958 is dit deel aangepast. Het grootste deel wordt ingenomen door een speelweide met voetbaldoelen en bankjes. Daaromheen liggen bosvakken en solitaire bomen waaronder de bijzondere Ruwvruchtige populier (Populus lasiocarpa) en een veterane geënte Amerikaanse eik.

Het streefbeeld is verzorgd en veilig. De speelweide wordt omsloten door een transparante houtopstand met voldoende doorzichten naar de paden. Het speelgazon is goed bespeelbaar met een sterke groene grasmat, niet modderig en zonder plassen. De bankjes zijn schoon en heel zodat ze goed gebruikt kunnen worden.

Voor dit deelgebied zijn streefbeelden uitgewerkt voor: bomen, heesters, grasland en parkmeubilair.

Streefbeeld houtopstanden

- Bomen hebben zo min mogelijk probleemtakken en dood hout.
- De stammen van solitaire bomen zijn voldoende opgekroond voor doorzichten en ruimtelijkheid.
- Bomen in bosvakken vormen samen met de heesters een transparante opbouw voor overzicht en een gevoel van veiligheid rond het veldje.
- Jonge toekomstbomen hebben voldoende ruimte voor een goede ontwikkeling.

Streefbeeld heesters

- De heestervakken onder de bomen bestaan uit inheemse heesters en nieuw aan te planten sierheesters.
- De heestervakken hebben een transparante opbouw voor overzicht en een gevoel van veiligheid rond het veldje.
- In de onderbegroeiing groeien inheemse bosplanten en stinzenplanten.

Streefbeeld grasland

- Het grasland is bespeelbaar en bestaat uit sterke grassen en lage kruiden die goed tegen maaien kunnen. Hier kan worden doorgezaaid met een kruidenrijk mengsel (Cruydthoeck M5 Nectar onder het maaimes).

- In de grasvegetatie zitten geen grote gaten en andere beschadigingen. Voor de betreedbaarheid en drainage wordt de speelweide regelmatig belucht en bezand.
- De grasmat wordt matig intensief gemaaid vanaf het voorjaar eens per 2-3 weken afhankelijk van de groeisnelheid en gebruik.
- Overtollig blad wordt verwijderd, bijv. door verkleinen met een mulchmaaier.

Streefbeeld parkmeubilair

- Met overtollige dikke boomstammen uit het parkbos kunnen rondom het veldje wat natuurlijke zitplekken gemaakt worden.
- Er is voldoende verlichting aanwezig vanaf de Groenesteinlaan.

5.3.7 Groenesteinlaan

De Groenesteinlaan is de oprijlaan voor het landhuis en de boerderij. Hij vorm een zichtlijn direct van de Haydnlaan op het grote huis. De laan is beplant met monumentale Zwarte lindes. Als begeleiding van de laan staat onder de lindes een taxushaag.
De laan eindigt bij het landhuis in een ovale keerlus. Bij de boerderij is een parkeerterrein aanwezig.

Voor het behoud van de monumentale lindenbomen zijn in het rapport Boomtechnisch advies Groenesteinlaan (W. van Groen, 2020) voorstellen geformuleerd voor aanpassingen aan de Groenesteinlaan (zie hoofdstuk 3.4.2). Deze dragen er aan bij dat de bomen meer gezonde groeiruimte krijgen en gelijk de laan een verbeterde toegankelijkheid. In deze beheervisie zijn de voorstellen van dit rapport overgenomen en verwerkt in het streefbeeld. Deze voorstellen zullen in overleg met de betrokken partijen en op basis van verkeerskundig advies nader uitgewerkt moeten worden.

Toegangsweg

- De toegangsweg en het parkeerterrein zijn goed begaanbaar, schoon, vrij van onkruid en onbeschadigd.
- De verharding van toegangsweg bestaat uit een passende elementenverharding of halfverharding die voldoende lucht en waterdoorlatend is voor de wortelzone van de bomen. Nader uit te werken op basis van de voorstellen in bovengenoemd rapport.
- De voorzijde van de keerlus bij het woonhuis is in deze visie iets aangepast ten behoeve van de toegankelijkheid van de oprit naar het huis.
- Het water bij regen loopt goed weg, van langdurige plasvorming is geen sprake.
- De wegranden zijn vrij van sterk overgroeiend gras en kruiden.
- Overhangende en uitstekende takken van heesters, hagen en bomen langs de paden worden regelmatig ingenomen.
- Afval en afgevallen boomblad wordt frequent opgeruimd.

Entree
De entree (1) van het park vraagt om het historisch herkenbare beeld van een hoofdentree van een buitenplaats.
Poort
- Terugbrengen van stijlvolle poortpijlers (staanders) aan het begin van de oprijlaan stonden.
- Functioneel infobord naast pijlers.

Bomen
- De stammen van laanbomen zijn voldoende opgekroond voor doorzichten en ruimtelijkheid.
- Ze zijn vrij van stamschot en wortelopslag.

Hagen
- Een gesloten gelijksoortige beplanting van taxus met een strak geknipte vorm.

Oude foto van de entree van de Groenesteinlaan met de poortkolommen.
(Bron.mevr.P.Lokin)

6 Documentatie

6.1 Begrippen

Beheervisie: Visie op het te voeren beheer over een langere periode (12 tot 18 jaar), onderbouwd door een tuinhistorisch onderzoek. Een beheervisie maakt meestal onderdeel uit van een instandhoudingsplan.

Geomorfologie: Vorming van het landschap door de werking van diverse elementen als wind, regen en waterstromen.

Herstel- en onderhoudsplan: Document dat beschrijft welk herstelwerk en/of reguliere onderhoudswerk nodig is om een bestaande aanleg in goede conditie te brengen en te houden.

Instandhoudingsplan: Integraal plan voor het uitvoeren van beheer-, onderhouds- en herstelwerkzaamheden. Een instandhoudingsplan omvat een inventarisatie, een beheervisie en de uitwerking van de onderhouds- en herstelmaatregelen over een bepaalde periode (meestal 6-12 jaar). Een instandhoudingsplan wordt ook wel een beheerplan genoemd.

Natuurwaarde: Waarde die wordt toegekend aan een gebied, gezien vanuit het perspectief van natuurbescherming. Natuurwaarde kan worden toegekend aan een heel landgoed of park, aan onderdelen hiervan (zoals parkbos, bosjes en boomgroepen), en ook aan afzonderlijke bomen.

Streefbeeld: Omschrijving van een gewenste situatie en onderhoudsniveau, die dient om naartoe te werken of na te streven. Een streefbeeld draagt bij aan het concreet maken van de beheervisie. Het streefbeeld wordt uitgedrukt in een korte omschrijving en/of in duidelijk beeldmateriaal (tekeningen, foto’s).

Waardestelling: Bepaling van de cultuurhistorische waarde van een gebouw of groene aanleg. Een waardestelling geeft aan waarom (een gedeelte van) een gebouw of een groene aanleg het behouden waard is.

ERM-Uitvoeringsrichtlijn (URL): een ERM-uitvoeringsrichtlijn bevat technische afspraken en juridische en procedurele aspecten van het werk aan (groene) monumenten. De uitvoeringsrichtlijn beschrijft hoe een bepaald deel van het werk aan een (groen) monument het beste uitgevoerd kan worden; met de uitvoeringstechnieken en methoden die historisch verantwoord zijn en tegelijk aansluiten op moderne techniek.

ERM-Uitvoeringsrichtlijn ‘Hovenierswerk historische tuinen en parken’ (URL 6010) beschrijft de meest voorkomende onderhoudswerkzaamheden in een historische aanleg en de daarvoor belangrijke randvoorwaarden en aandachtspunten.

ERM-Uitvoeringsrichtlijn ‘Tuinhistorisch onderzoek’ (URL 6001) beschrijft het systematisch verrichten van tuinhistorisch onderzoek en het vaststellen van de cultuurhistorische waarden van groen erfgoed.

ERM-Uitvoeringsrichtlijn 4005 Betonrestauratie Realisatie versie 1.1 (210521) bijlage Cementrustiek.

6.2 Bronnen

Rapporten

Berg G.J., Wiggers R., Wolters G. iov Gemeente Groningen, Ecoscan en ecologisch advies vijvers park Groenestein, 17 november 2022.

Berg G.J. ea, Koeman en Bijkerk bv iov Gemeente Groningen, Monitoring in het kader van de Stedelijke Ecologische Structuur Groningen, kerngebied Groenestein, 15 december 2014.

Berg, G.J., J.P. Doef, R.E. Modderman & K.L. Schepp. 2024. Monitoring in het kader van de Gemeentelijke Ecologische Structuur Groningen 2023. Kerngebied Groenestein – 3e monitoring. Waardenburg Ecology Rapportnr. 23-316. Waardenburg Ecology, Haren

Brouwer A., iov Gemeente Groningen, Notitie Algemene richtlijnen voor ecologisch waardevolle vijvers tbv Park Groenestein, 26 april 2022.

Dijkstra, L. iov Gemeente Groningen, Visie Groenestein 2022 ten behoeve van beheer en onderhoud.

Groen, van W., Stedelijk groen bv iov Gemeente Groningen, Boomtechnisch advies Groenesteinlaan Groningen, 1 oktober 2020.

Jipping, K.D., Bureau Waardenburg iov Gemeente Groningen, Nader onderzoek beschermde soorten park Groenestein, te Groningen, 31 oktober 2019.

Wal, van der S., Het Noordererf iov Gemeente Groningen, Tuinhistorisch onderzoek Buitenplaats Groenestein, 28 januari, 2016.

Walters, R. iov Gemeente Groningen, Notitie waterhuishouding Groenestein, 23 maart, 2015.

Consulent Natuurbescherming Groningen en Drenthe, Staatsbosbeheer, iov gemeente Groningen, Rapport instandhouding aanwezige flora, 15 augustus 1959.

ERM-Uitvoeringsrichtlijnen

Uitvoeringsrichtlijn Hovenierswerk historische tuinen en parken (URL 6010).

Betonrestauratie – Realisatie (URL 4005), bijlage 2 ‘Cementrustiek’: Over het uitvoeren van restauraties van cementrustieke objecten.

Geraadpleegde personen

- Leo Dijkstra, opsteller beheervisie 2022.
- Mevrouw P. Lokin-Sassen, eigenaar en bewoner van het woonhuis.
- Saskia Mulder, adviseur ecologie Gemeente Groningen.
- Klaas van Nierop, regisseur Ecologie Gemeente Groningen.
- Sofia Dupon, adviseur Groen Erfgoed –Team Leefkwaliteit.
- Frank Huijsmans, projectleider afdeling Stadsingenieurs.
- Wieteke de Boer, senior beleidsmedewerker groen, Gemeente Groningen
- Irene Reidsma, adviseur Ecologie, Stadsingenieurs IGG, Gemeente Groningen
- Stieneke van der Wal, auteur tuinhistorisch onderzoek.

6.3 Bijlagen

Bijlage 1. Soortenlijst eigen inventarisatie heester- en kruidlaag

Inventarisatie heesters	**Groenestein, Groningen**		
	datum: 2-5-2024	**van Donkelaar groenadvies**	
Wetenschappelijke naam-cultivar	**Nederlandse naam**	**aantal**	**opmerkingen**
Berberis thunbergii	Japanse zuurbes	1	verwilderd
Cornus sanguinea	Rode kornoelje	10+	Oorspronkelijk aangeplant en verwilderd
Deutzia hybr.	Bruidsbloem	1	aangeplant
Elaeagnus x ebbingei	Olijfwilg	3	aangeplant
Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	10+	aangeplant / verwilderd
Hamamelis mollis	Toverhazelaar	1	vermoedelijk verwilderd
Ilex crenata	Japanse hulst	1	verwilderd
Ilex x altaclerensis	Hybride hulst	enkele n	aangeplant / verwilderd
Indocalamus tessellatus?	Bamboe	100+	grote groep
Laburnum anagyroides	Gouden regen	1	zaailing
Lonicera xylosteum	Rode Kamperfoelie	10+	aangeplant
Malus spec.	Wilde sierappel/ kersappel	1	oorspronkelijk aangeplant
Prunus ceracifera	Kerspruim	1	zaailing?
Prunus laurocerasus	Laurierkers	10+	oorspronkelijk aangeplant en zaailingen
Pseudosasa japonica	Japanse bamboe	groep	oorspronkelijk. aangeplant
Rosa multiflora	Veelbloemige roos	10+	verspreid
Rubus spectabilis	Prachtframboos	10+	verspreid
Sorbaria sorbifolia	Lijsterbesspirea	1	oorspronkelijk aangeplant
Spiraea arguta	Spirea	1	aangeplant
Symphoricarpus albus	Sneeuwbes	100+	oorspronkelijk aangeplant
Syringa reflexa	Sering	1+	aangeplant

Inventarisatie stinzenplanten	**Groenestein, Groningen**			
Wetenschappelijke naam-cultivar	**Nederlandse naam**	**aantal**	**vitaliteit**	**opmerkingen**
Allium ursinum	Daslook	10.000 +	g	uitbundig, overheersend
Anemone nemorosa	Bosanemoon	10+	m	her en der groepjes
Arum italicum	Italiaanse aronskelk	100+	g	Aangeplant
Carex pendula	Hangende zegge	10+	g	aangeplant
Corydalis solida	Vingerhelmbloem	100+	g	verspreid, ook cultivar aangeplant
Corydalis cava	Holwortel	100+	m	her en der groepjes
Erythronium hybride	Hondstand	1 pol	m	aangeplant
Galium odoratum	Lievevrouwebedstro	10+	m	enkele groepjes
Geranium endressii	Roze ooievaarsbek	1	m	uit tuinvuil
Geranium phaeum	Donkere ooievaarsbek	1	m	aangeplant
Hyacinthoides hispanica / x massartiana	Spaanse hyacint	100+	g	verspreid
Lamiastrum galeobdolon ssp.argentatum	Bonte gele dovenetel	100+	g	grote groepen
Leucojum aestivum	Zomerklokje	10+	g	aangeplant
Luzula sylvatica	Grote veldbies	10+	g	enkele groepjes
Narcissus poeticus	Dichtersnarcis	10+	s	enkelen, matig bloeien
Ornithogalum umbellatum	Gewone vogelmelk	100+	g	oorspronkelijk wild?
Primula hybride	Bastaard sleutelbloem	10+	g	enkele groepjes
Tellima grandiflora	Franjekelk	2	g	uit tuinvuil
Volgens Waarneming.nl 2020-2024 aanwezig maar door ons niet waargenomen				
Crocus tommasinianus	Boerenkrokus			
Crocus vernus	Bonte krokus			
Doronicum pardalianches	Hartbladzonnebloem			
Galanthus nivalis	Gewoon sneeuwklokje			
Galanthus nivalis 'Plenus'	Dubbel sneeuwklokje			
Pulmonaria officinalis	Gevlekt longkruid			
Scilla forbesii	Grote sneeuwroem			
Scilla luciliae	Middelste sneeuwroem			
Scilla sardensis	Kleine sneeuwroem			
Scilla siberica	Oosterse sterhyacint			
Puschkinia scilloides	Buishyacint			

Inventarisatie stinzenbegeleiders	**Groenestein, Groningen**		
Wetenschappelijke naam-cultivar	**Nederlandse naam**	**aantal**	**opmerkingen**
Aegopodium podagrica	Zevenblad	1000+	overal verspreid
Alliaria petiolata	Look-zonder-look	100+	verspreid
Anthriscus sylvestris	Fluitenkruid	zeer algemeen	overal in park

Circaea lutetiana	Heksenkruid	1000+	overal verspreid
Deschampsia cespitosa	Ruwe smele	10+	verspreid
Fallopia japonica	Japanse duizendknoop	100+	achter boerderij, invasieve soort
Ficaria verna	Speenkruid	1000+	overal
Geum macrophyllum	Groot nagelkruid	10+	plaatselijk
Geum urbanum	Geel nagelkruid	100+	verspreid
Heracleum mantegazianum	Reuzenbereklauw	10+	verspreid, invasieve soort
Lysimachia nummularia	Penningkruid	100+	plaatselijk in kort gras
Rumex sanguineus	Bloedzuring	algemeen	verspreid
Schedonorus giganteus	Reuzenzwenkgras	10+	verspreid
Stachys sylvatica	Bosandoorn	10+	verspreid

Bijlage 2. Aanplant stinzenplanten Groenestein (2008-2009)

Ingenieursbureau Gemeente Groningen

Klaas van Nierop
3 maart 2008

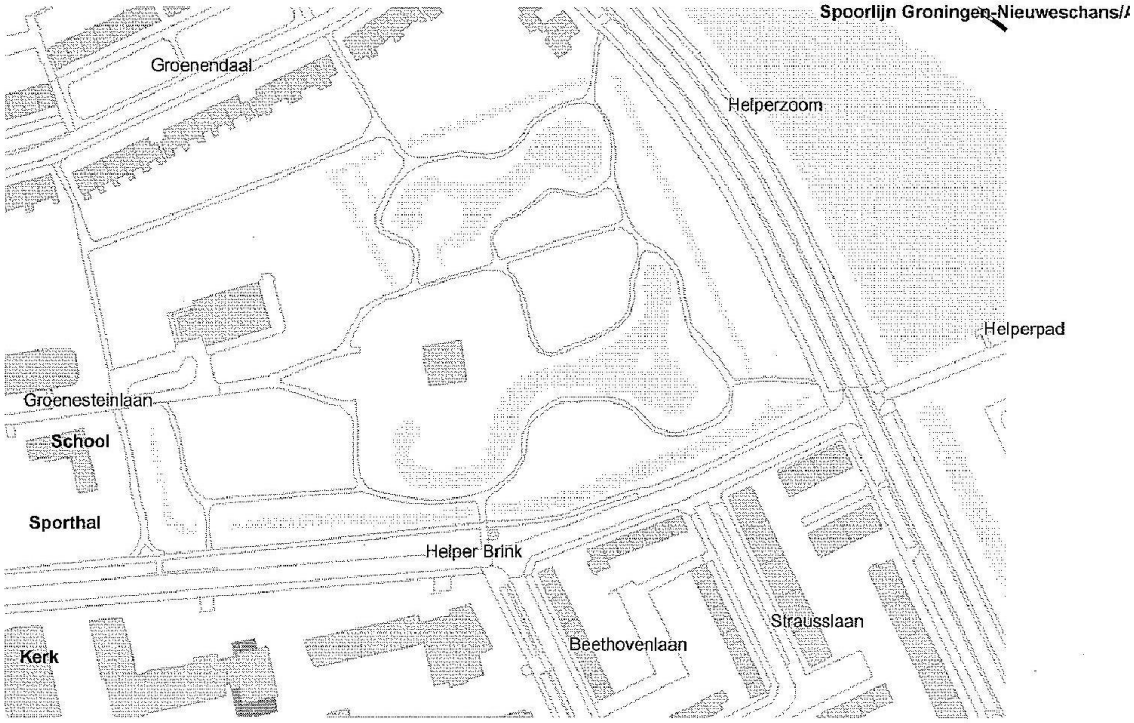
Aanplant stinzenplanten in Groenestein

Aanplant in natuurlijke patronen niet te dicht langs het pad. Plaatselijk zonodig opslag van struiken/planten voldoende verwijderen.

1	Grootbloemmuur	Stellaria holostea	50	plant
2.	Voorjaarshelmbloem	Corydalis solida	250	bol
3.	Italiaanse aronskelk	Arum italicum	25	bol
4.	Slanke sleutelbloem	Primula elatior	25	plant
5.	Holwortel	Corydalis cava	300	bol
6.	Salomonszegel	Polygonum multiflorum	25	plant
7.	Dagkoekoeksbloem	Silene dioica	30	plant
8.	Lelietje der dalen	Convalaria majalis	100	bol
9.	Grote veldbies	Luzula sylvatica	50	plant
10	Smal longkruid	Pulmonaria angustifolia	30	plant
11.	Donkere ooievaarsbek	Geranium phaeum	30	plant
12.	Dichtersnarcis	Narcissus poeticus	200	bol
13	Voorjaarshelmbloem	Corydalis solida	350	bol
14	Wilde akelei	Aquilegia vulgaris	25	plant
15	Kleine maagdepalm	Vinca minor	25	plant
16	Voorjaarshelmbloem	Corydalis solida	250	bol
17	Smal longkruid	Pulmonaria angustifolia	30	plant
18	Donkere ooievaarsbek	Geranium phaeum	30	plant
19	Kievitsbloem	Fritellaria meleagris	500 (2 plekken)	bol
20	Salomonszegel	Polygonum multiflorum	25	plant
21	Donkere ooievaarsbek	Geranium phaeum	30	plant
22	Dagkoekoeksbloem	Silene dioica	30	plant
23	Slanke sleutelbloem	Primula elatior	25	plant
24	Adderwortel	Polygonum bistorta	25	plant
25	Gele anemoon	Anemone ranunculoides	50	bol
26	Lieve vrouwe bedstro	Galium odoratum	30	plant
27	Struisvaren	Matteucia struthiopteris	25 (2 plekken)	plant
28	Kleine maagdepalm	Vinca minor	25	plant
29	Smal longkruid	Pulmonaria angustifolia	30	plant
30	Donkere ooievaarsbek	Geranium phaeum	30	plant
31	Gele anemoon	Anemone ranunculoides	100	bol
32	Voorjaarshelmbloem	Corydalis solida	250	bol
33	Grootbloemmuur	Stellaria holostea	50	plant
34	Gele anemoon	Anemone ranunculoides	100	bol
35	Hangende zegge	Carex pendula	25	plant
36	Lieve vrouwe bedstro	Galium odoratum	40	plant
37	Holwortel	Corydalis cava	250	bol
38	Japans hoefblad	Petasites japonicus	25	plant
39	Donkere ooievaarsbek	Geranium phaeum	30	plant
40	Voorjaarszonnebloem	Doronicum pardaliances	50	plant
41				
42	Wilde akelei	Aquilegia vulgaris	25	plant
43	Grote veldbies	Luzula sylvatica	20	plant

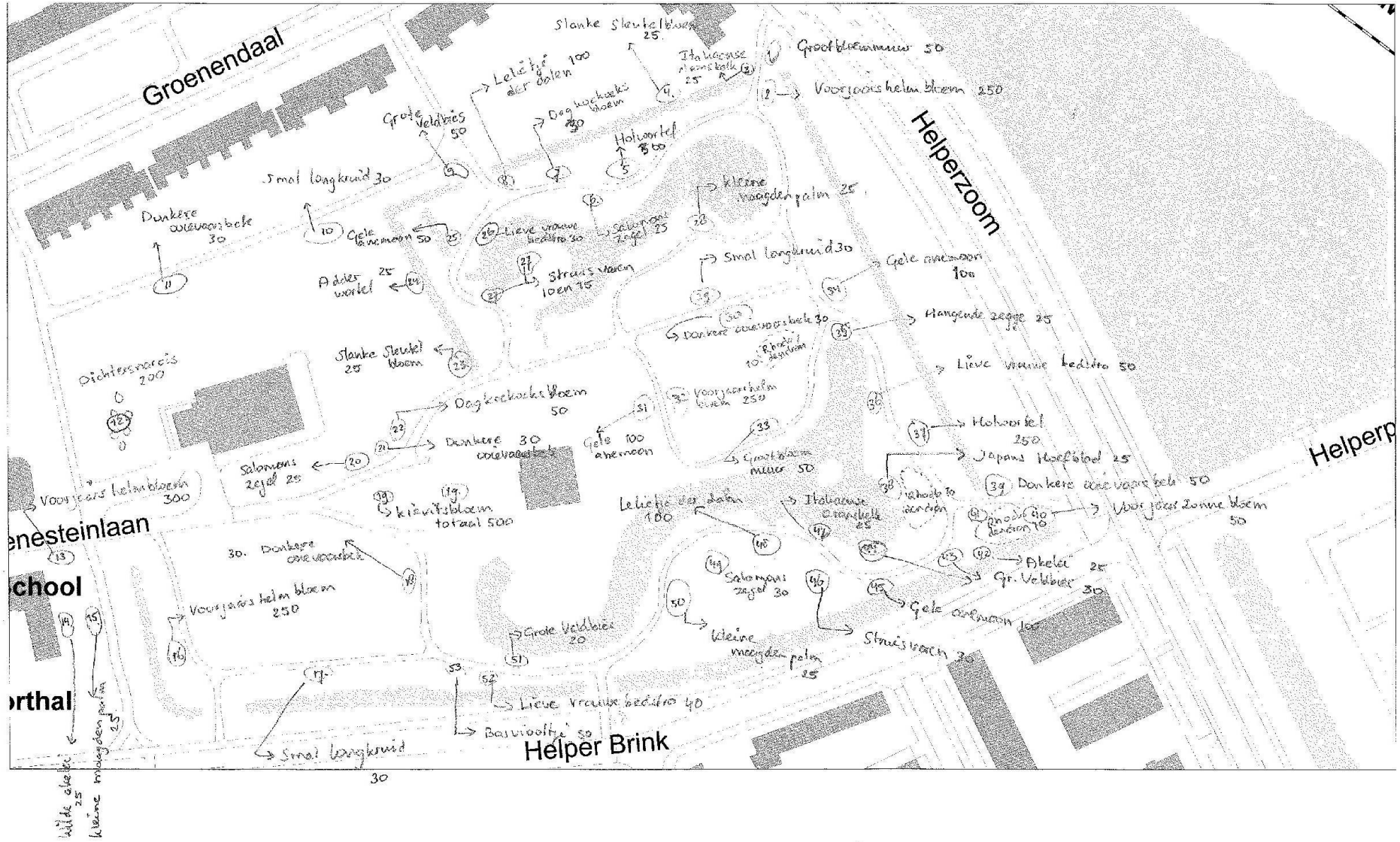
Ingenieursbureau Gemeente Groningen

44	Grote veldbies	Luzula sylvatica	20	plant
45	Gele anemoon	Anemone ranunculoides	100	bol
46	Struisvaren	Matteucia struthiopteris	25	plant
47	Italiaanse aronskelk	Arum italicum	25	bol
48	Lelietje der dalen	Convalaria majalis	100	bol
49	Salomonszegel	Polygonum multiflorum	35	plant
50	Kleine maagdepalm	Vinca minor	25	plant
51	Grote veldbies	Luzula sylvatica	20	plant
52	Lieve vrouwe bedstro	Galium odoratum	40	plant
53	Bosviooltje	Viola riviniana	50	plant



gemeente Groningen

Aanplant Stinzenplanten Groenestein



Bijlage 3. Soortenlijsten historische beplanting geschikt voor aanplant Groenestein

Bomen en heesters			
Wetenschappelijke naam- cultivar	**Nederlandse naam**	**introductie**	**opmerkingen ***
Acer campestre	Veldesdoorn	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus, voldoende aanw.
Aesculus flava	Gele pavia	1764	sortiment Quintus
Alnus glutinosa 'Laciniata'	Slipbladige els	1755	sortiment Vlaskamp
Alnus incana 'Laciniata'	Slipbladige els	1836	sortiment Quintus
Amelanchier lamarckii	Krentenboompje	1781	sortiment Vlaskamp
Berberis vulgaris	Zuurbes	1594	inheems, sortiment Quintus
Carpinus betulus	Haagbeuk	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp, voldoende aanw.
Cephalanthus occidentalis	Kogelbloem	1735	sortiment Quintus
Chaenomeles japonica	Japanse sierkwee	1869	sortiment Quintus
Clethtra alnifolia	Schijnels	1731	sortiment Quintus
Cornus alba 'Sibirica'	Rode kornoelje	1830	inheems, sortiment Quintus
Cornus mas	Gele kornoelje	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp
Cornus sanguinea	Rode kornoelje	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus, voldoende aanw.
Corylus avellana	Hazelaar	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp
Corylus colurna	Boomhazelaar	1586	sortiment Vlaskamp
Corylus maxima 'Purpurea'	Lambertsnoot	1836	sortiment Quintus
Cotinus coggygria	Pruikenboom	1594	sortiment Quintus
Crataegus x prunifolia	Pruimbladige meidoorn	1783	sortiment Vlaskamp
Deutzia scabra	Bruidsbloem	1833	sortiment Quintus
Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Fagus sylvatica	Beuk	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp, voldoende aanw.
Fagus sylvatica 'Asplenifolia'	Varenbeuk	1811	sortiment Quintus
Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Bruine beuk	lang in cult.	sortiment Quintus
Fagus sylvatica 'Pendula'	Treurbeuk	1836	sortiment Quintus
Ilex aquifolium 'Angustifolia'	Theehulst	1802	sortiment Quintus
Ilex aquifolium 'Argentea Var'/'Silver Queen'	Zilverbonte hulst	1863	sortiment Quintus
Ilex x altaclerensis	Hybride hulst	1838	sortiment Vlaskamp
Itea virginica	Bloemwilg	1744	sortiment Quintus
Kerria japonica	Ranonkelstruik	1700	sortiment Vlaskamp
Ligustrum vulgare	Gewone liguster	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Lonicera tatarica	Tartaarse kamperfoelie	1752	sortiment Quintus
Lonicera xylosteum	Rode kamperfoelie	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Malus baccata	Sierappel	1794	sortiment Quintus
Malus floribunda	Sierappel	1856	sortiment Vlaskamp
Philadelphus coronarius	Boerenjasmijn	1573	sortiment Quintus
Philadelphus coronarius 'Aurea'	Boerenjasmijn	1877	sortiment Vlaskamp

Physocarpus opulifolius	Blaasspirea	1690	sortiment Quintus
Prunus cerasifera	Kerspruim	1594	sortiment Vlaskamp
Prunus padus	Gewone vogelkers	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp , voldoende aanw.
Pseudosasa japonica	Japanse bamboe	1850	oorspr. aangeplant aanwezig
Ptelea trifoliata	Lederboom	1704	sortiment Vlaskamp
Quercus cerris	Moseik	1735	sortiment Vlaskamp
Quercus robur	Zomereik	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp
Rhamnus catharticus	Wegedoorn	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Rhododendron luteum	Pontische azalea	1793	sortiment Vlaskamp
Ribes nigrum	Zwarte bes	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Ribes rubrum	Aalbes	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Ribes sanguineum	Rode ribes	1826	sortiment Quintus
Ribes uva-crispa	Kruisbes	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp
Rosa multiflora	Veelbloemige roos	1804	sortiment Vlaskamp, aanwezig, niet bijplanten
Rosa rugosa	Rimpelroos	1796	sortiment Vlaskamp
Rubus odoratus	Roodbloeiende framboos	1635	sortiment Vlaskamp
Rubus spectabilis	Prachtframboos	1827	sortiment Vlaskamp, aanwezig, niet bijplanten
Salix pentandra	Laurierwilg	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp
Sambucus nigra 'Aurea'	Geelbladige vlier	1826	sortiment Quintus
Sambucus nigra 'Laciniata'	Peterselievlier	lang in cult.	sortiment Vlaskamp
Sambucus nigra 'Albopunctata'	Bonte vlier	1770	sortiment Quintus
Sambucus racemosa	Trosvlier	1596	inheem, sortiment Quintus
Sorbaria tomentosa	Lijsterbesspirea	1840	sortiment Vlaskamp
Sorbus aucuparia	Lijsterbes	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Sorbus torminalis	Elsbes	lang in cult.	sortiment Vlaskamp
Spiraea japonica	Japanse spirea	1843	sortiment Quintus
Staphyllea pinnata	Geveerde pimpernoot	1596	sortiment Quintus
Symphoricarpus albus	Sneeuwbes	1817	sortiment Vlaskamp, aanwezig, niet bijplanten
Syringa josikaea	Hongaarse sering	1830	sortiment Vlaskamp
Syringa vulgaris	Gewone sering	1554	sortiment Quintus
Taxus baccata	Taxus, Venijnboom	lang in cult.	inheems, sortiment Vlaskamp
Tilia platyphyllos	Grootbladige linde	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Tilia x europaea	Hollandse linde	lang in cult.	sortiment Vlaskamp
Tilia x europaea 'Euchlora'	Krimlinde	1860	sortiment Vlaskamp
Ulmus laevis	Fladderiep	1800	inheems
Viburnum lantana	Wollige sneeuwbal	1594	inheems, sortiment Quintus
Viburnum nudum	Naaktbloemige sneeuwbal	1752	sortiment Quintus
Viburnum opulus	Gelderse roos	lang in cult.	inheems, sortiment Quintus
Viburnum plicatum	Japanse sneeuwbal	1844	sortiment Vlaskamp

*
Sortiment Vlaskamp: soorten op de lijsten van kwekerij Bosgra ca 1870
Sortiment Quintus: de soorten in de Bosgra lijsten die aan O.J.Quintus geleverd zijn 1872

Stinzenplanten				
Wetenschappelijke naam-cultivar	**Nederlandse naam**	**introductie**	**aanw.**	**opmerkingen**
Allium ursinum	Daslook	1561	x	inheems, oude populatie,
Anemone nemorosa	Bosanemoon	830	x	inheems, oorspr.aanwezig
Arum italicum	Italiaanse aronskelk	1683	x	kan woekeren
Aquilegia vulgaris	Akelei	1470		oorspr.aanwezig
Carex pendula	Hangende zegge	inh.	x	inheems
Convallaria majalis	Lelietje-van-dalen	1420		oorspr.aanwezig
Corydalis cava	Holwortel	1596	x	oorspr.aanwezig
Corydalis solida	Vingerhelmbloem	1596	x	inheems, oorspr.aanwezig
Crocus tommasinianus	Boerenkrokus	1847	x	
Crocus vernus	Bonte krokus	1550	x	
Digitalis purpurea	Vingerhoedskruid	830		oorspr.aanwezig
Doronicum pardalianches	Hartbladzonnebloem	830	x	
Erythronium hybride	Hondstand	1900	x	
Galanthus nivalis	Gewoon sneeuwklokje	mid.eeuw.	x	
Galanthus nivalis 'Pleniflorus'	Dubbel sneeuwklokje	18e eeuw	x	
Galium odoratum	Lievevrouwebedstro	1500	x	inheems
Geranium endressii	Roze ooievaarsbek	1812	x	
Geranium phaeum	Donkere ooievaarsbek	1576	x	
Hyacinthoides hispanica / x massartiana	Spaanse hyacint	1601	x	oorspr.aanwezig
Lamiastrum galeobdolon ssp.argentatum	Bonte gele dovenetel	1873	x	
Leucojum aestivum	Zomerklokje	1588	x	inheems
Luzula sylvatica	Grote veldbies	inh.	x	inheems
Narcissus pseudonarcissus	Wilde narcis	1500		oorspr.aanwezig
Narcissus poeticus	Dichtersnarcis	1552	x	
Ornithogalum umbellatum	Gewone vogelmelk	1500	x	inheems
Primula vulgaris	Stengelloze sleutelbloem	1500	x	inheems, oorspr.aanwezig
Pulmonaria officinalis	Gevlekt longkruid	1561	x	inheems
Puschkinia scilloides	Buishyacint	1819	x	
Scilla forbesii	Grote sneeuwroem	1842	x	oorspr.aanwezig
Scilla luciliae	Middelste sneeuwroem	1764	x	
Scilla sardensis	Kleine sneeuwroem	1887	x	
Scilla siberica	Oosterse sterhyacint	1796	x	
Tellima grandiflora	Franjekelk	1826	x	

Oever- en zoomplanten		
Wetenschappelijke naam- cultivar	**Nederlandse naam**	**opmerkingen**
Aegopodium podagrica	Zevenblad	aanwezig
Alliaria petiolata	Look-zonder-look	aanwezig
Anthriscus sylvestris	Fluitenkruid	aanwezig
Athyrium filix-femina	Wijfjesvaren	
Caltha palustris	Dotterbloem	
Circaea lutetiana	Heksenkruid	aanwezig
Comarum palustre	Wateraardbei	
Deschampsia cespitosa	Ruwe smele	aanwezig
Dryopteris filix-mas	Mannetjesvaren	
Eupatorium cannabinum	Koninginnekruid	
Ficaria verna	Speenkruid	aanwezig
Geum macrophyllum	Groot nagelkruid	aanwezig
Geum urbanum	Geel nagelkruid	aanwezig
Iris pseudacorus	Gele lis	
Lysimachia nummularia	Penningkruid	aanwezig
Lythrum salicaria	Grote kattenstaart	
Mentha aquatica	Watermunt	
Persicaria bistorta	Adderwortel	
Rumex sanguineus	Bloedzuring	aanwezig
Schedonorus giganteus	Reuzenzwenkgras	aanwezig
Stachys palustris	Moerasandoorn	
Stachys sylvatica	Bosandoorn	aanwezig
Urtica dioica	Grote brandnetel	aanwezig
Thalictrum flavum	Poelruit	
Valeriana officinalis	Valeriaan	