

BIJLAGEN

BEHEERPLAN WANDELBOS GROENENDAAL 2015-2032

NHOUDSOPGAVE

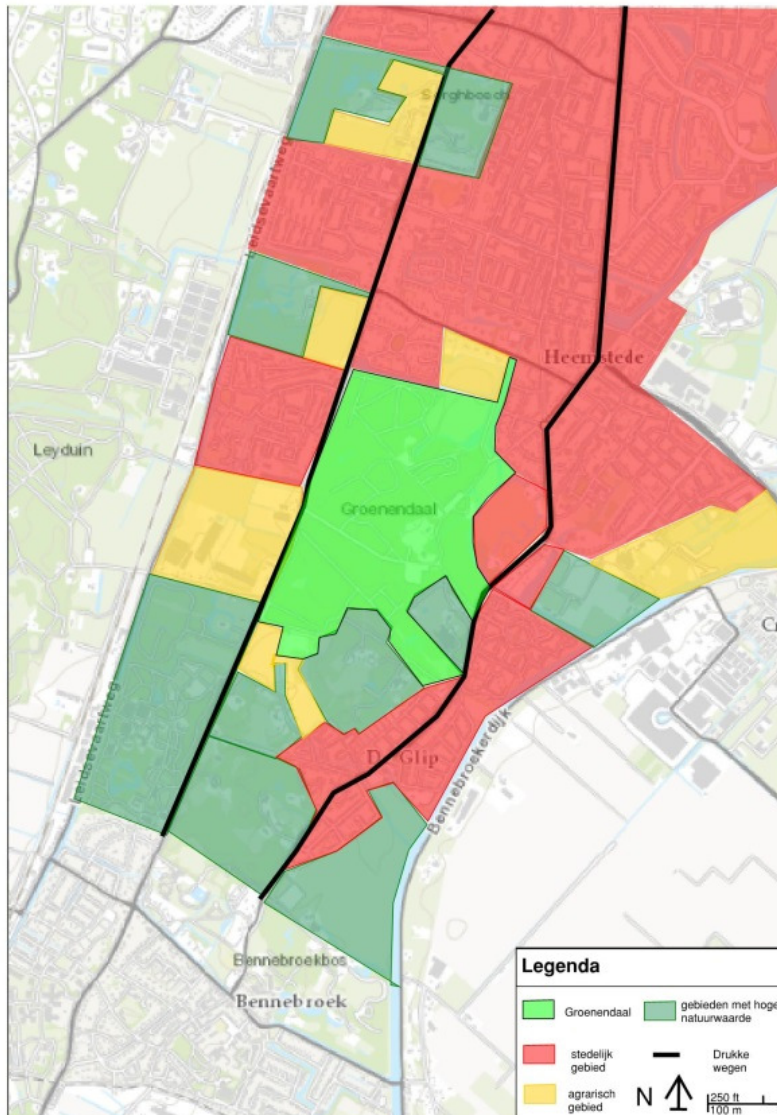
Bijlage 1 Inventarisatie / huidige kwaliteit	3
1.1 Terreingegevens	3
1.1.1 Ligging, terrein.....	3
1.1.2 Geomorfologie en bodem.....	3
1.1.3 Reliëf	5
1.1.4 Hydrologie	6
1.2 Geschiedenis en historische waarde	7
1.2.1 Geschiedenis van Groenendaal en Meerenberg	7
1.2.2 Rijksmonument Groenendaal.....	9
1.2.3 Historische landschappelijke en groene elementen.....	10
1.2.4 Historische gebouwen en elementen	13
1.2.5 Zichtlijnen	18
1.2.6 Beschrijving bomenlanen	20
1.2.7 Beschrijving watergangen en vijvers.....	27
1.3 flora en fauna	30
Bijlage 2 Kaders van het beheerplan	34
2.1 Rijks- en Provinciaal beleid / wetgeving	34
2.2 Gemeentelijk beleid	35
Bijlage 3 Inheemse en gebiedseigen houtige gewassen	37
Bijlage 4 Begrazingsonderzoek	39
Bijlage 5 Betrokken partijen / belanghebbenden.....	43

Bijlage 1 Inventarisatie / huidige kwaliteit

1.1 Terreingegevens

1.1.1 Ligging, terrein

Wandelbos Groenendaal ligt centraal in de gemeente Heemstede. Het wandelbos is ongeveer 80 hectare groot. De omgeving van Groenendaal bestaat stedelijk gebied, agrarisch gebied en bosrijke gebieden met hoge natuurwaarden zoals landgoederen en parken (zie onderstaande kaart)



1.1.2 Geomorfologie en bodem

Groenendaal ligt op oud duingebied (strandwal). Tot het begin van onze jaartelling was het duingebied vrij dynamisch door klimaatveranderingen. Tot de jaartelling werden er duinen op de strandwallen gevormd. Na het begin van de jaartelling zijn er weinig extreme veranderingen meer in het landschap geweest, zoals kustverschuiving.

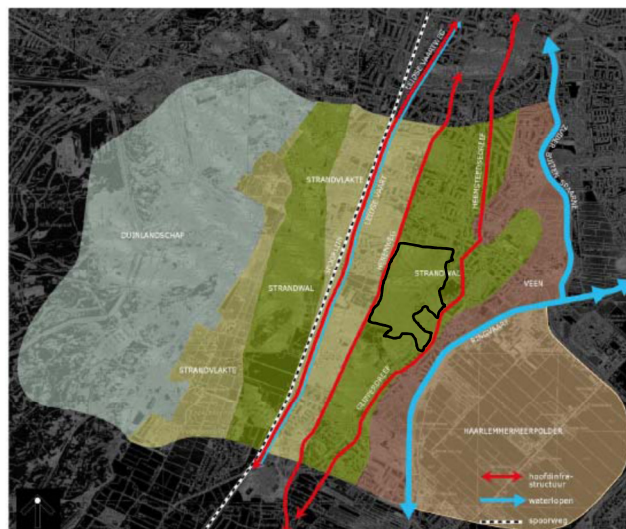
Ontstaan van het landschap

Langs de Hollandse kust werden zandbanken gevormd in afwisselende perioden met een hoge en een lage zeespiegel. Hierdoor ontstond een reeks van evenwijdig aan de kust lopende zandruggen. Tussen deze zandruggen (strandwallen) liggen vlakke, lager gelegen gebieden (strandvlakten). Hierin werd klei afgezet door de zee en rivieren. Door een hoge grondwaterstand ontstond hierop een dik veenpakket. Achter de laatste strandwal (waarop Heemstede ligt) lag het uitgestrekte veenweidegebied met daarin de grote binnenmeren, zoals de Haarlemmermeer.

Hiermee was de kenmerkende landschapsstructuur ontstaan met een afwisseling van dichte en open gebieden. Dit bestond uit de beboste strandwallen aan weerszijden begrensd door lager liggend weidegebied met waterlopen.

Het landschappelijke patroon werd benadrukt door een stelsel van noord-zuid lopende wegen en watergangen parallel aan de strandwallen. Een voorbeeld hiervan is de Herenweg. Vanaf de 17^e eeuw werden op de strandwallen buitenplaatsen aangelegd, zo ook Groenendaal en Meerenberg.

Het patroon van de afwisselende strandwallen en strandvlakten is bepalend voor de opbouw van Heemstede. Het noord-zuid gerichte patroon vormt de landschappelijke onderlegger van de ruimtelijke structuur en de groenstructuur van Heemstede.



Het wandelbos Groenendaal ligt op de oostelijke strandwal. Deze hoger gelegen zone wordt begrensd door de Herenweg en de Glipper Dreef/ Heemsteedse Dreef. De zone heeft een overwegend groen zuidelijk deel met daarin het wandelbos Groenendaal en een bebouwd noordelijk deel met het winkelgebied Raadhuisstraat/Binnenweg.

In het bebouwde noorden is de verbinding tussen de strandwallen minimaal geworden. In tegendeel tot het zuiden, waar een nagenoeg aaneengesloten groen blok ligt met Groenendaal, Bosbeek, Mariënhuvel, Dennenheuvel, Bloemenoord, Eikenrode, Hagenduin, Hertenduin en een deel van de Linnaeushof. Hierbinnen ligt een smalle open enclave die in gebruik is als bollenland.

Door de ligging op een strandwal bestaat de bodem uit uitgeloogde, kalkarme zandgrond. Verder is bekend dat het een bodemopbouw zonder profiel is. Dit soort bodemopbouw heet duinvaaggrond. De toplaag van de bodem is wel op veel plaatsen humusrijk door de plantenresten van de aanwezige begroeiing. Verder is de bodem op sommige plekken sterk verzuurd tot soms zelfs een pH van 2 à 3.

Er zijn twee grote afgravingen bekend in het gebied. Dit zijn het grasland in het noorden en de kwekerij in het zuiden. Op deze twee plekken wordt een onderliggende oude schelpenbank aangesneden. Hierdoor zijn deze delen extra kalkrijk. Na het afgraven is deze bodem extra verrijkt met mest zodat de bodem niet erg schraal en basisch is.

1.1.3 Reliëf

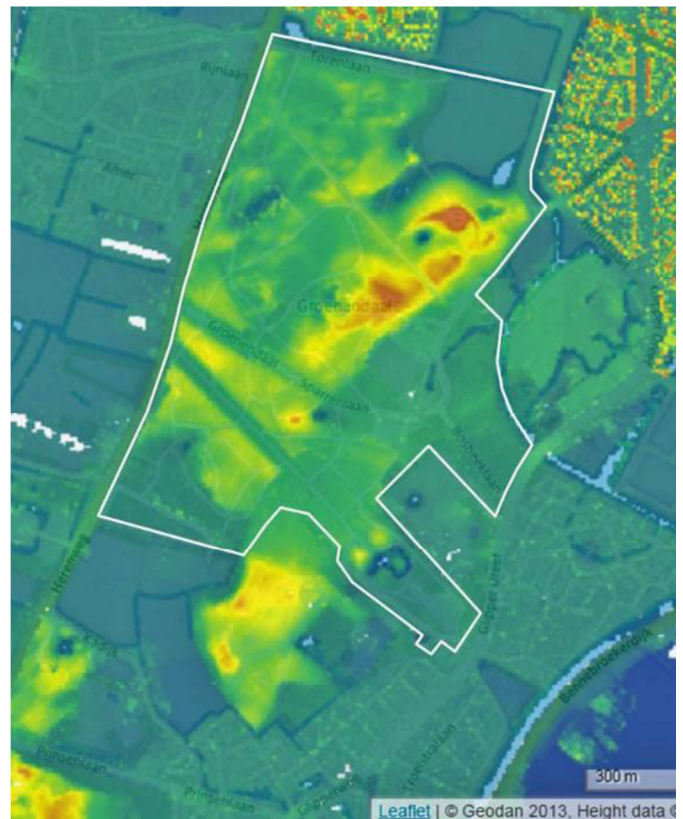
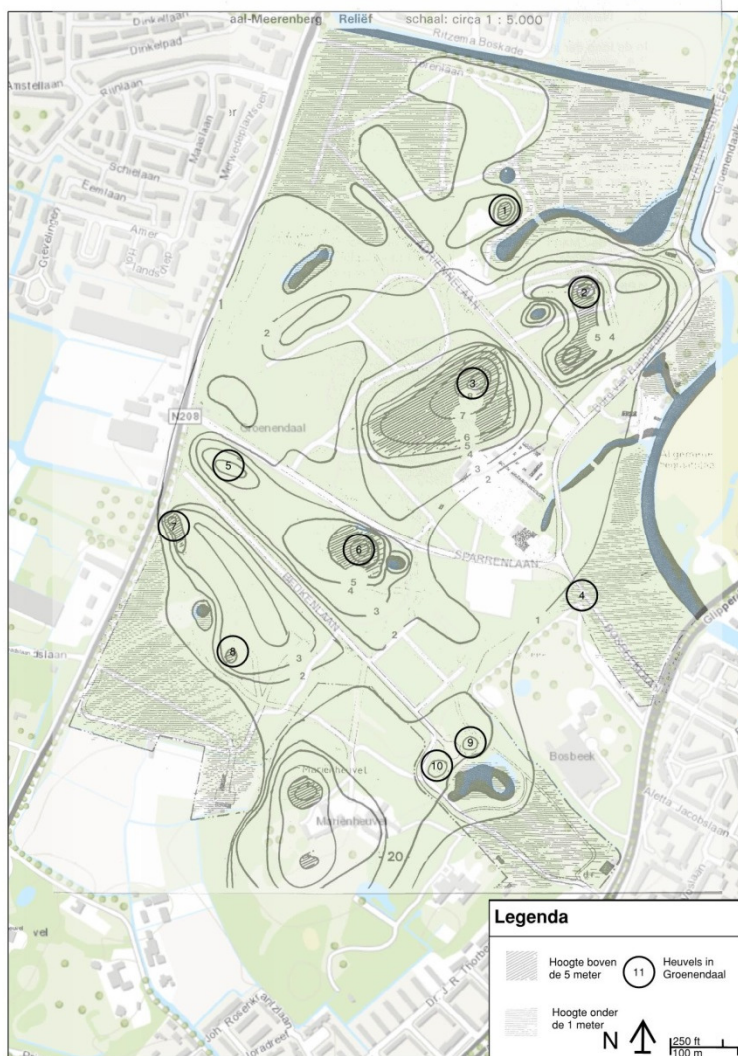
De hoogteverschillen (reliëf) in het wandelbos zijn voor een groot deel natuurlijk ontstaan en hebben een belangrijke waarde voor de beleving van de oude strandwal. Wel zijn er, vooral in de 18^e eeuw, door verschillende eigenaren waterpartijen en uitkijkheuvels aangelegd.

De belangrijkste cultuurhistorische heuvels zijn op onderstaande kaart te zien:

1. Kop, van de kop en schotel*
2. Belvédère**
3. Dennenberg
4. Amazoneheuvel*
5. Onbekende heuvel
6. Onbekende heuvel
7. Konijnenberg*
8. Parnassusberg
9. Marotheuvel*
10. Marotheuvel*

*heuvels die door de mens zijn aangelegd

** heuvel waarbij het natuurlijke reliëf is verhoogd



Hoogtekaart met het reliëf van Groenendaal

Bron: AHN hoogtekaart van Nederland

1.1.4 Hydrologie

De waterhuishouding van Groenendaal is afhankelijk van regenwater. De grondwatertrap is VII. Deze grondwatertrap komt meestal voor tussen duintoppen. De Grondwatertrap betekent GHG >80 en GLG >140 centimeter onder maaiveld, variërend bij heuvels en dalen die aanwezig zijn in het gebied.

Er is kleine kans op schijngrondwaterspiegels in Groenendaal. Deze schijngrondwaterspiegels worden veroorzaakt door veenlenzen. Dit zijn kleine gebieden waar veen is geweest. Op zo'n plek is een laag gekomen die waterdicht is. Hier blijft dan het water op staan. Dit kan zich uiten in dat het grondwater dichterbij het maaiveld is dan verwacht wordt.

Het oppervlaktewater in Groenendaal bestaat uit verschillende waterpartijen dat gezamenlijk 1,5 hectare omvat. In bijlage 3 worden de watergangen en vijvers beschreven die onderdeel zijn van het beheer van wandelbos Groenendaal.

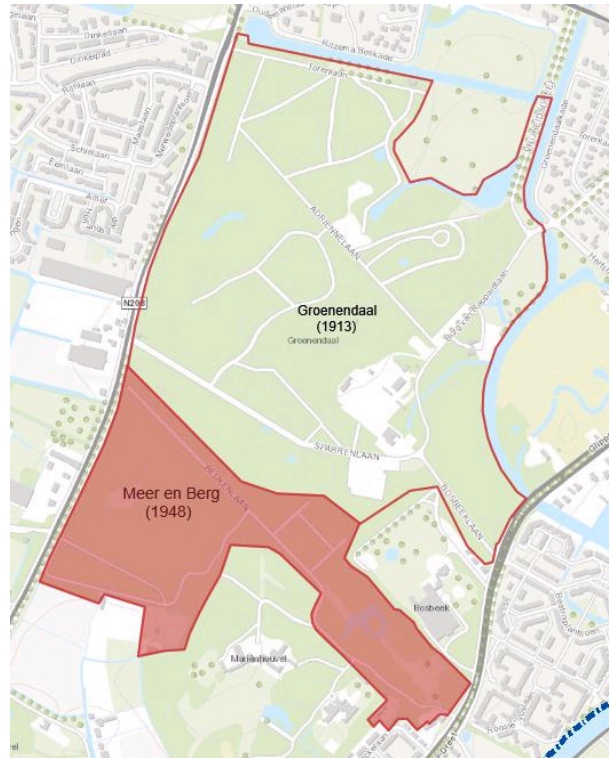
1.2 Geschiedenis en historische waarde

1.2.1 Geschiedenis van Groenendaal en Meerenberg

De geschiedenis van Groenendaal staat beschreven in diverse boeken. Groenendaal is sinds de 17e eeuw in handen van vele eigenaren geweest, die elk als landgoedbezitter een bepaald karakter aan hebben meegegeven. Het bos is – historisch gezien - in twee delen te scheiden, 'Groenendaal' en 'Meer en Berg'.

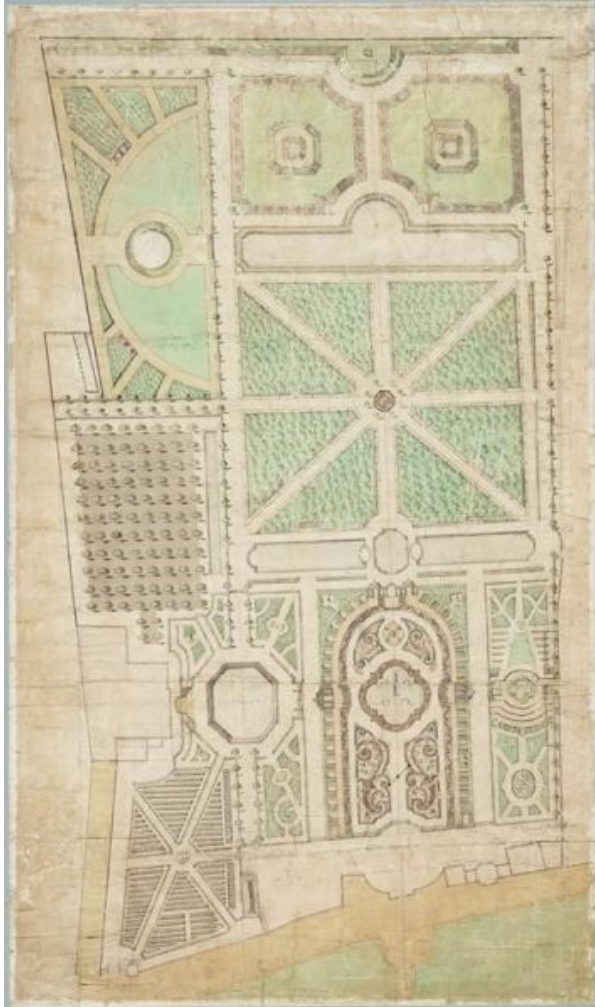
Groenendaal

Groenendaal (groen-dal) was in de eerste helft van de 18e eeuw nog vrijwel geheel duingebied. De oudste vermelding van Groenendaal is gevonden in 1634. Er was toen ten zuidwesten van de binnenduinen een hofstede met de naam Groenendaal. Hierbij behoorde een gebied met een (moes)tuin en een stelsel van sloten. In de eerste helft van de 18^e eeuw is Groenendaal van verschillende eigenaren geweest, waarbij het grondgebied regelmatig is vergroot. Als David van Lennep in 1752 Groenendaal koopt, staat er een 'Herenhuis' uit 1739 van de vorige eigenaar Jacob Philippe d'Orville. Rondom dit huis wordt een tuin aangelegd met kenmerken van de vroegere landschapsstijl (1760-1800). Het bos wordt in 1767 overgedaan aan John Hope. Sinds 1784 maakt Groenendaal deel uit van de buitenplaats Bosbeek en omvat het gebied zo'n 72 hectare. Bosbeek/Groenendaal komt in 1873 in het bezit van de familie Van Merlen. Deze familie verkoopt Bosbeek/Groenendaal in 1913 aan de gemeente Heemstede. Bosbeek (6 hectare) wordt weer gescheiden en krijgt een particuliere bestemming. Groenendaal krijgt een functie als openbaar wandelpark. Het wandelbos is op 17 juli 1913 officieel geopend.

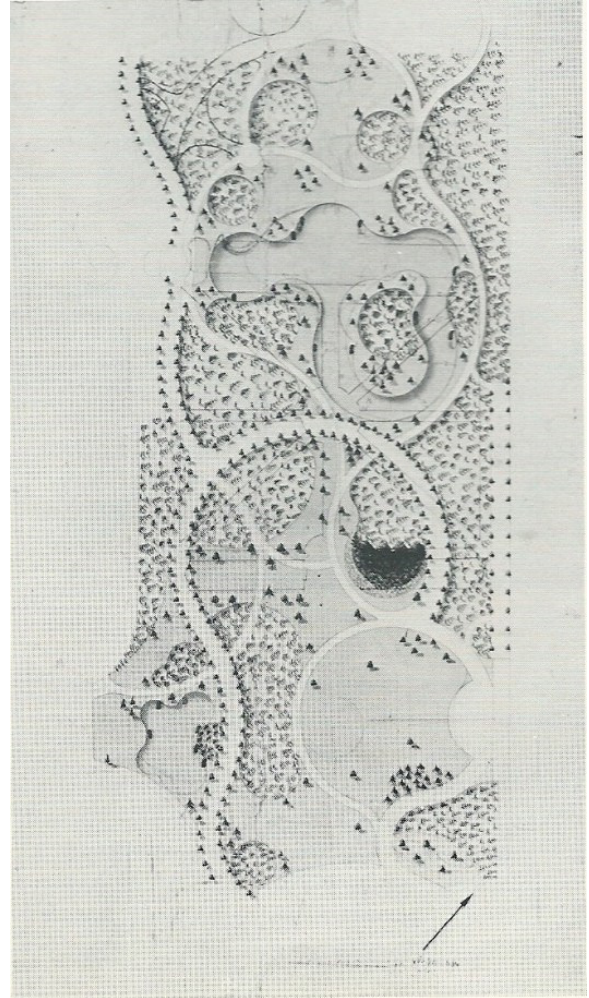


Meerenberg

Dirk van Lennep wordt in 1729 eigenaar van de Hofstede Meer en Berg. Een jaar later vindt in zuidelijke richting gebiedsuitbreiding plaats. Door aankoop van de Hofstede Leeuw en Berg wordt het landgoed uitgebreid tot aan de Herenweg. Toen zijn er ook verschillende lanen aangelegd, waaronder de Beukenlaan en de Kerkweg. Deze zijn dwars door het duin aangelegd. Door de uitbreiding ontstaat voldoende ruimte om een ontwerp van de Franse tuinarchitect Daniël Marot te realiseren. Aan het einde van de 18e eeuw zijn de opvattingen over tuinaanleg sterk veranderd. Jan David Zocher Sr. krijgt in 1796 opdracht om de baroktuin te veranderen in een landschappelijk park. In 1946 werd het landhuis met omringende tuinen gekocht door de Congregatie van Zusters Augustinessen. Het is toen Mariënhoeve genoemd. Het noordelijke gedeelte van Meer en Berg is in 1948 door de gemeente gekocht. Een gedeelte is voor woningbouw aangewend (Staatsliedenwijk) de rest is bij het wandelbos Groenendaal gevoegd.



tuinontwerp Daniël Marot (ca. 1730)



tuinontwerp Jan David Zocher Sr. (1794)

Flora-tentoonstellingen

Belangrijke gebeurtenissen na de aankoop in 1913 zijn de Flora-tentoonstellingen in 1925, 1935 en 1953 in het noordelijk deel van Groenendaal op de huidige weilanden aan de Vrijheidsdreef. In het bos zijn nog overblijfselen te vinden van deze tentoonstellingen, zoals verwilderde narcissen en hyacinten. Het houten gebouw naast het weiland aan de noordzijde (waar nu een scoutinggroep verblijft) is een paviljoen uit die tijd.



1.2.2 Rijksmonument Groenendaal

De cultuurhistorische terreinonderdelen en elementen van het Wandelbos Groenendaal zijn bijzonder waardevol. Vanwege de cultuurhistorische waarden heeft bos als geheel sinds 2005 de status van groen-Rijksmonument. De onderstaande cursieve tekst is een citaat van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. In deze tekst zijn kenmerkende elementen in het bos onderstreept.

Omschrijving historische park en tuinaanleg Groenendaal.

De karakteristiek van Groenendaal bestaat uit zowel kleinschalige als zeer monumentaal aangelegde elementen in een schijnbaar natuurlijk bosgebied met een lichte tot flinke accidentatie. Groenendaal heeft noch een grote formele noch een grote landschappelijke aanleg gekend. De onderlegger van dit geheel vormt het oorspronkelijke binnenduingsgebied waaraan nog steeds de accidentatie in het terrein herinnert. Tot ongeveer het midden van de 18de eeuw heeft dit als onontgonnen duingrond bestaan, waarna de geleidelijke transformatie tot het schijnbaar natuurlijke bosgebied is ontstaan. M.a.w. de gehele bebossing en begroeiing is het gevolg van bewuste aanplant. Dit heeft geleid tot een bos met verschillende karakteristieke, open of gesloten, loof- of naald bos. Alhoewel in de loop der jaren veel aanplant verjongd is, zijn er ook nog oudere bospercelen, solitaire of boomgroepen aanwezig. Vanouds bevonden zich in het duingebied een drietal elementen, die historisch van belang zijn, en min of meer geïntegreerd zijn in de latere aanleg van de buitenplaats. Dit zijn: Kerkweg, die aanvangt op het terrein van Meer en Berg en via Groenendaal met een knik overgaat in de Doodweg, het slingerwater tussen het koetshuis en de huidige kinderboerderij is vermoedelijk een oudere sloot, die omstreeks 1772 als zodanig is vergraven. Ook de Molenweg was reeds in de 17de eeuw aanwezig. Nadat het huis Groenendaal in 1740 gebouwd was, is begonnen met de verfraaiing van het park. Van deze eerste aanleg resteren de Lindenkom (jaarringen 1755) met het naastgelegen bergje en bijbehorende zichtlijnen. Ook de grote zichtheuvel met bijbehorende zichtlijnen, waarop later het Belvédère werd gebouwd dateert uit de periode van de eerste aanleg (ca. 1765). Wat later werd het zogeheten Seringendal aan de voet van de heuvel aangelegd. Vervolgens werd pas in 1768, door Hope in 1767 eigenaar geworden, de eerste grote laan aangelegd, te weten de "Nieuwe Oprijlaan", zijnde de huidige Sparrenlaan, tegenwoordig met dennen beplant. Voorts de Adriennelaan, beplant met een vermoedelijk tweede generatie linden. Uit de late 18de eeuw dateren ook nog de volgende onderdelen: het weiland aangelegd op afgezande duingrond, omgeven door boomgroepen en een (in oorsprong kleinere) waterpartij (De lelievijver), de even ten westen hiervan gelegen uitzichtheuvel met bijbehorende zichtlijnen en ronde waterpartij (Kop en Schotel), de waterdel, een vergraving van een natuurlijke waterplaats en beplant met rododendrons. In de loop van de 19de eeuw zijn er nog een viertal lanen op Groenendaal bijgekomen. Dit is de derde grote rechte laan, de Torenlaan langs de noordzijde en voorts een drietal landschappelijke lanen waaronder de grote hoefijzervormige laan tussen Adriennelaan en Sparrenlaan. De romantische bouwsels die werden opgericht zijn ook successievelijk weer verdwenen. Met de ingebruikname van Groenendaal als openbaar wandelpark is er structureel weinig veranderd aan het park. Enkele elementen in de aanleg zijn verdwenen zoals het kleine 18de-eeuwse slingerbos ter plaatse van de huidige zandbak. Na de tweede wereldoorlog is er nog een belangrijke toevoeging gemaakt in de vorm van de Vrijheidslaan aan de noordoostzijde.

Waardering in het kader van de monumentenstatus: Voorbeeld van een in de kern gaaf bewaard en in zijn soort uniek grootschalige parkbos met opvallende monumentale lanen naast vroeg landschappelijke kleinschalige elementen in de loop van de tweede helft van de 18de eeuw tot stand gekomen.

1.2.3 Historische landschappelijke en groene elementen

Uit deze beschrijving van de Rijksdienst blijkt dat vooral de lanen en de vijvers belangrijke zichtbare historische elementen zijn. Deze worden apart beschreven in §1.2.6 'Beschrijving bomenlanen' en §1.2.7 'Beschrijving watergangen en vijvers'.

Hieronder worden enkele zichtbare landschappelijke elementen beschreven die een grote historische waarde hebben. Ook enkele solitaire bomen en boomgroepen dragen bij aan de beleving van de historie en zijn hieronder beschreven.



1. Voormalige vijver

Dit kleine dal in het landschap was vroeger een vijver. Deze werd van water voorzien door het dichtbij gelegen pomphuis. Deze vijver was onderdeel van het ontwerp van Marot.



2. Marotheuvels

De Marotheuvels zijn zichtbare restanten van het tuinontwerp van Marot. Deze heuvels zijn vervolgens opgenomen in het landschappelijk park ontwerp van Zocher.

2a. Heuvel met graf.

Aan de voet van deze heuvel is een graf gemaakt. Het graf is in gebruik genomen in 1828 en is waarschijnlijk van Van Lennep. Dit was een van de eigenaren van Meer en Berg. De locatie is niet zichtbaar, maar hier moet wel rekening mee gehouden worden bij eventuele ingrepen.



heuvel 2a

2b Heuvel met resten bouwwerk.

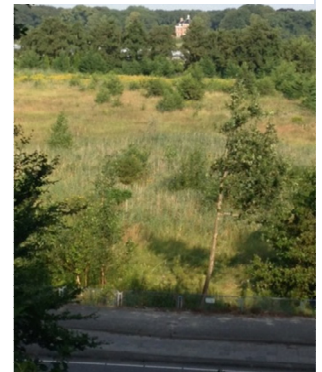
Er zijn restanten van een bouwwerk gevonden in deze heuvel. De oorsprong hiervan is tot nog toe onbekend. Er werd van uit gegaan dat de restanten overblijfselen waren van een ijskelder, maar bij een onderzoek in 1981 is hier geen bewijs van gevonden.



heuvel 2b

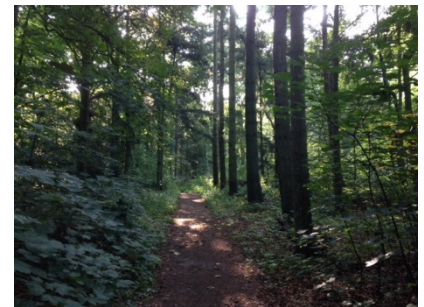
3. Uitzichtpunt Konijnenberg

Dit een uitzichtpunt stond al in 1731 bekend als de Konijnenberg. Het uitzicht is naar het westen gericht op de open velden, de laagvlakte tussen de volgende strandwal waar onder andere Leyduin op ligt.



4. Voormalige Kerkweg

Vanaf de zuidkant van de Konijnenberg liep dwars door Groenendaal een pad naar oostelijke richting, richting de kerk in het oude centrum van Heemstede. Deze ging bij de grote parkeerplaats bij het oude koetshuis over in de Doodweg. Alleen het gedeelte dat de Beukenlaan schuin kruist, is over een afstand van circa 200 meter nog herkenbaar. Het verder herkenbaar maken is wenselijk, maar in de praktijk lastig. Deze weg liep vroeger door naar de begraafplaats en kerk op het huidige Wilhelminaplein. Toen omstreeks 1882 de Van Merlenvaart werd gegraven, is deze weg afgesloten.



5. Strook eikenhakhout

Er werd vroeger essen –eikenhakhout geplant. In de hele binnenduinstrand was dit een gebruik. Mensen hadden hout nodig voor gereedschap en meubels en als stookhout. Na de Tweede Wereldoorlog is deze cultuur verloren gegaan. Er werd nog een strook hakhout behouden als voorbeeld. Deze is momenteel nauwelijks herkenbaar.



6. Heksenhuisje

In het bos stonden vroeger schuilhutjes en theehuisjes. Deze gebouwtjes zijn kenmerkend voor de Engelse landschapsstijl. Het is onbekend hoeveel er geweest zijn in Groenendaal en Meer & Berg. Dit huisje is een in 2013 gereconstrueerd. Het wordt in de volksmond ook wel het Heksenhuisje genoemd.

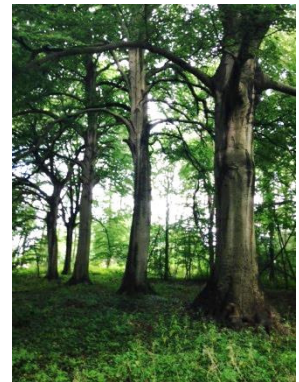


7. Grenspalen

Het Landgoed Groenendaal bestond vroeger uit verschillende percelen. Hierbij waren tussen de percelen palen geplaatst zodat duidelijk te zien was welk gebied bij welke eigenaar hoorde. Een deel van de grenspalen waren in de loop der tijd zoek geraakt of door zand overstoven. Sommige grenspalen zijn teruggevonden en op de oorspronkelijke locatie teruggeplaatst. Langs de Beukenlaan staan nu vier palen, langs de Herenweg 2 stuks, bij Meer en Berg 6 stuks en bij het molentje staat één grenspaal.

8. De Vijf Beuken

Deze rij van vijf monumentale beuken zijn een restant van historische aanplant. Het is niet bekend of dit ook een laan is geweest.



9. De Drie Linden

Het groepje van drie monumentale linden is zeer beeldbepalend voor deze locatie.



10. Meerstammige bomen

In de Tweede Wereldoorlog zijn er vanwege brandstofgebrek veel bomen bij de grond afgezaagd. Voor een deel zijn deze hierna weer uitgelopen, waardoor er nu enkele zeer kenmerkende meerstammige bomen in het bos aanwezig zijn. Hoewel deze bomen dus relatief jong zijn hebben ze toch een historische waarde.



1.2.4 Historische gebouwen en elementen

Het wandelbos Groenendaal is als geheel één Rijksmonument. Daarnaast zijn door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verschillende gebouwen en objecten aangewezen als Rijksmonument.

In de loop der jaren zijn verschillende cultuurhistorische elementen verwijderd. Enkele kenmerkende elementen worden in deze bijlage beschreven, omdat hier wellicht mogelijkheden zijn voor herplaatsing van een object.

1. Objecten/gebouwen met Rijksmonumentenstatus
2. Objecten met status als Gemeentelijk monument
3. Verdwenen cultuurhistorische objecten/gebouwen



Elementen met Rijksmonumentenstatus

1. Molentje van Groenendaal

In de 18^e eeuw is het molentje gebouwd om de sloten, vijvers en fonteinen in landgoed Bosbeek van water te voorzien. Omdat de molen bij windstil niet werkte is in 1781 naast de molen een zogenoemde 'vuurstoommachine' gebouwd die de functie van de molen overnam. Dit was de tweede stoommachine in Nederland en daarvan de eerste die in eigen land was gemaakt. In 1843 is de stoommachine wegens verval afgebroken. In 1989 is de molen ingrijpend gerenoveerd en sinds 1993 weer maalvaardig. Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- als functioneel, maar relatief minder vaak voorkomend onderdeel van de buitenplaats;
- vanwege de ermee verbonden geschiedenis van bedrijf en techniek (stoommachine);
- vanwege zijn beeldbepalende en schilderachtige ligging.



2. Portierswoning

De portierswoning uit het eerste kwart van de 19^{de} eeuw gelegen op Herenweg 20, naast het hek met burchten dat de Sparrenlaan ontsluit. Kleine L-vormige woning van één bouwlaag onder schilddak. Het geheel is gepleisterd.

Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- vanwege de functionele waarde op de buitenplaats;
- vanwege zijn karakteristieke ligging in relatie tot het toegangshek;
- vanwege de architectuur in de stijl van Zocher.



3. Het hek met burchten

Naast de portierswoning aan het eind van de Sparrenlaan is het een blauw hek met 2 burchten erop. Het hek stamt uit de eerste helft van de 18^e eeuw en was de hoofdingang van het landgoed Groenendaal. De burchten op de hekpijlers zijn er waarschijnlijk later op geplaatst. Dit hek heeft een rijksmonumentenstatus. Tussen de hoekpijlers en aan de rechterzijde een eenvoudig smeedijzeren hek.

- vanwege de functionele en decoratieve waarde op de buitenplaats;
- in zijn relatie met de portierswoning.



4. Koetshuis

Voormalig koetshuis van landgoed Bosbeek uit de late 18de-eeuw. Het koetshuis is gebouwd in een U-vorm bestaande uit een dwars deel met twee vooruitspringende vleugels, waardoor een klein voorplein ontstaat. Bij de aankoop door de gemeente in 1913 is gekozen om dit gebouw om te restaureren en een serre aan te brengen. Het is in 1917 in exploitatie genomen. Het wordt op dit moment gebruikt door restaurant "Landgoed Groenendaal". Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- als functioneel onderdeel van de buitenplaats;
- vanwege de verzorgde architectuur in neoklassieke stijl.



5. Tuinmanswoning

Tuinmanswoning van één bouwlaag onder met pannen gedekt schilddak, in oorsprong mogelijk 18de-eeuws, nu 19de-eeuws van aanzien.

Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- vanwege de functionele betekenis voor de buitenplaats;
- vanwege de eenvoudige doch harmonische architectuur.



6. Leids tolhek

Tolhek, gedateerd 1695, dat oorspronkelijk stond opgesteld langs de Leidsevaart vlakbij de huidige Zandvoortselaan. Na afbraak is de poort hersteld en in 1926 opnieuw opgesteld in de zuidmuur van de moestuinmuur van Groenendaal. Het hek bestaat uit twee gemetselde hoofdpilaren met aansluitend een korte muurdam waarin een rondboogvenster. Vervolgens twee kleinere gemetselde pilaren.

Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- vanwege zijn historische betekenis als tolhek op de route Haarlem-Leiden;
- vanwege de monumentale vormgeving.



7. Moestuinmuur

In oorsprong 18de- eeuwse grote moestuinmuur met vier zijden. Hiervan is de westelijke muur voor de aanleg van het tennispark afgebroken. De muur wordt gesteund door muurdammen. In de zuidmuur is het zogeheten Leids tolhek geplaatst. In de oostmuur is een toegang geflankeerd door zware gemetselde pijlers.

Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- als functioneel onderdeel van de buitenplaats.

Restauratie van de moestuinmuur is noodzakelijk. Het onderhoud van de gebouwen (en dus ook deze muur) is geen onderdeel van dit beheerplan.



8. Ruïne van het pomphuis

Het in 1730 of even daarna gebouwde pomphuis voorzag de vijf fonteinen in de Marot-aanleg van de nodige waterdruk. Deze fonteinen zijn niet meer aanwezig. Wat resteert is een ruïne.

Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- als functioneel onderdeel van de buitenplaats;
- als inmiddels voor zijn tijd van ontstaan zeldzaam bouwtype.



9. Tuinmuur ten oosten en ten westen van de ruïne

Ten oosten van de ruïne gelegen 18de-eeuwse tuinmuur. De oostelijke muur heeft een zigzag verloop. De muur omsloot een tuinaanleg gelegen ten zuidoosten ervan. Oorspronkelijk zal de westmuur geheel uit een slingermuur hebben bestaan, maar hiervan resteren nu nog drie compartimenten. Voor het overige deel is de muur aan deze zijde rechtgetrokken. Het metselwerk is voorzien van muurdammen en hier en daar wordt nog een natuurstenen afdekking aangetroffen.

Waardering in het kader van de monumentenstatus:

- zijn functionele waarde voor de buitenplaats.



10. Hek Mariënheuvel en tuinmuur

Het omstreeks 1730 door D. Marot ontworpen inrijhek heeft twee wijd uit elkaar staande hekstijlen. Binnen de hekpijlers staat het gedecoreerde smeedijzeren hek. Aansluitend aan het hek is een tuinmuur gemetseld, bestaande uit muurdammen waartussen gemetselde velden zijn aangebracht, afgesloten met een tandlijst en daarboven een natuurstenen lijst. Deze opzet is volgens die uit de 18de eeuw, maar delen van de muur zijn vernieuwd dan wel geheel nieuw.



Elementen met status als Gemeentelijk monument

11. Vrijheidsbeeld

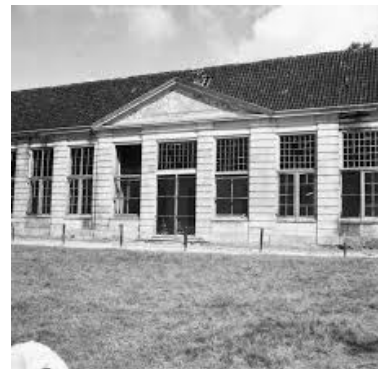
Dit tufsteen beeld van een vrouw staat aan het eind van de Vrijheidsdreef, vlakbij de Burgemeester van Rappardlaan. Dit beeld is geplaatst ter nagedachtenis aan de slachtoffers uit Heemstede in de 2e Wereldoorlog.



Verwijderende cultuurhistorische objecten/gebouwen

12. Orangerie

Deze orangerie uit 1732 was ontworpen en geornamenteerd door Daniël Marot. Het diende als opslag in de winter voor de niet-winterharde exotische gewassen. Het bouwwerk met fraaie interieurs, zoals grisailles, is afgebroken in 1953.



13. Amazoneheuvel

Deze heuvel ligt deels in Bosbeek en deels in Groenendaal. Het verhaal gaat dat vroeger hier men op hun paard kon stappen. Er is nu een uitgang van Bosbeek. De heuvel is niet meer zichtbaar in het landschap.

14. Biljartkoepel, tuinkoepel

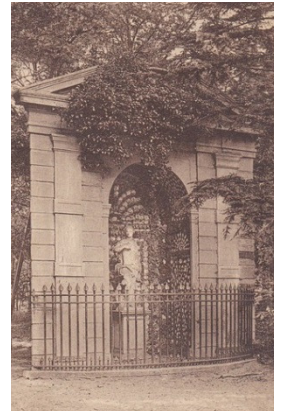
Deze koepel was een uitbouw van het oude herenhuis Groenendaal. Het herenhuis is in 1790 afgebroken, maar deze koepel is blijven staan. In 1969 is de zwaar vervallen koepel afgebroken.



15. Schelpen-nis

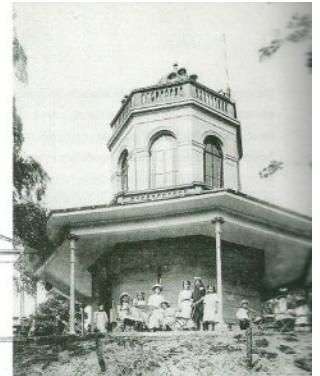
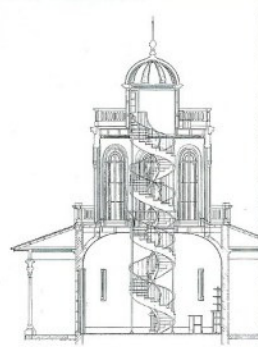
De Adriënnelaan eindigde vroeger bij de Schelpennis. In deze met schelpen beklede nis stond een beeld van een zeenimf. Vroeger eindigden lanen soms bij een bijzonder object. De wandelaar werd als het ware naar het einde van een laan geleid, waar dan iets verrassends hoorde te staan.

De schelpen-nis was een folly. Een folly is een niet-conventioneel bouwwerk met als enig doel decoratie en kenmerkend voor landgoederen van eind 18e tot begin 19e eeuw en de Engelse Landschapstijl



16. Belvédère

De heuvel waar de Belvédère op stond is vermoedelijk al in de 18^e eeuw gemaakt. Aan de zuidwestzijde is toen zand weggehaald, waardoor er nu een vijver aanwezig is. De oorspronkelijke uitkijktoren dateerde uit de 19^e eeuw. In 1964 is geprobeerd de vervallen toren op te knappen. In 1965 is besloten de toren te slopen. Er zijn herbouwplannen voor de Belvédère.

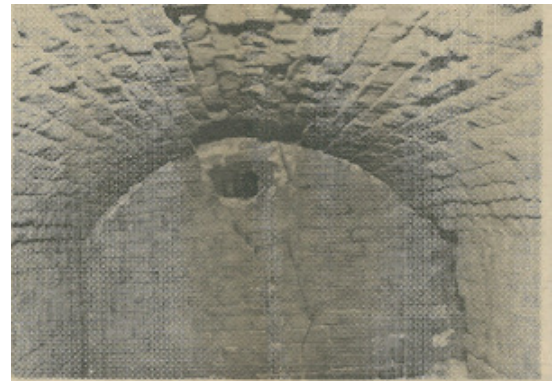


17. Het gewelf

In 1945 werden bij graafwerkzaamheden een ondergrondse kelder ontdekt, maar men heeft daar toen weinig aandacht aan besteed. In 1982 is bij het aanbrengen van paaltjes op dezelfde plaats het ondergrondse gewelf opnieuw ontdekt, gelegen tegenover de plaats waar tot 1970 de zogenaamde biljartkoepel heeft gestaan.

Vervolgens is in januari 1983 een archeologisch onderzoek verricht. Het gewelf heeft een afmetingen van 5 x 1,1 x 1,4 meter (LxBXH). De metselstenen van de onderste laag stenen dateren uit het einde van de 15^e begin 16^e eeuw, maar het gewelf is voltooid met stenen uit de 16^e eeuwen en 17^e eeuw.

Er wordt vermoed dat het gewelf deel heeft uitgemaakt van een zomerkeuken, maar het ontbreken van een toegang was opmerkelijk. Door andere specialisten zijn diverse alternatieven geopperd, zoals onderdeel boerderijen in de Spaanse tijd, wateropslag voor fonteinen, of wijnopslag. Vermoedelijk is er een relatie met een relatie het verdwenen herenhuis van Groenendaal, maar het mysterie van het gewelf, dat na het onderzoek van 1983 met een laag aarde van veertig centimeter is afgedekt, blijft aldus vooralsnog onopgelost.



.. Walvisbank (niet op kaart weergegeven, stond in het Engelse bos)

De walvisbank was een uit beenderen van walvissen opgebouwd tuinornament en kan ook worden gezien als een folly. Als datering wordt het begin van de 19de eeuw aangehouden. De palen waarop de bank rustte waren vervaardigd van de kaken; de leuning en zitting van de ribben van een walvis.



1.2.5 Zichtlijnen

Er veel zichtlijnen aanwezig in het bos. Er wordt onderscheid gemaakt tussen historische zichtlijnen en recreatieve zichtlijnen. Historische zichtlijnen zijn zichtlijnen vanaf de historische uitkijkpunten, door de lanen en over de historische vijvers. Recreatieve zichtlijnen in de loop van de tijd ontstaan en hebben vooral recreatieve waarde. Daarnaast zijn er enkele gewenste zichtlijnen. Dit zijn historische zichtlijnen die in de loop van de jaren verloren zijn gegaan.

Historische zichtlijnen

Zichtlijnen vanaf de Belvédère (A)

1. Over de Lelievijver naar de Vrijheidsdreef
2. Over het Seringendal naar het Molentje van Groenendaal (dichtgegroeid)
3. Naar de vijver/waterkom richting de Adriënnelaan

Vanaf Uitzichtpunt (B)

4. Over noordelijke grasvelden naar de Van Merlenlaan
5. Over de noordelijke grasvelden en de Lelievijver naar de Vrijheidsdreef

Vanaf Konijnenberg (C)

6. Over de Herenweg en Manpadslaangebied naar het beboste standwal van Leyduin

Historische zichtlijnen door lanen

7. Door de Torenlaan (en de grasvelden)
8. Door de Adriënnelaan
9. Door de Sparrenlaan
10. Door het Lindelaantje
11. Door de Beukenlaan naar Herenweg en de de Glipper Dreef (laatste deel is beperkt door de begroeiing bij de Zochervijver)
12. Door de Eikenlaan
13. Door de Iepenlaan
14. Door de Doodweg richting de begraafplaats
- Vanaf de Van Merlenlaan, door de Vrijheidsdreef naar het monument (niet op de kaart weergegeven)

Historische zichtlijnen over vijver

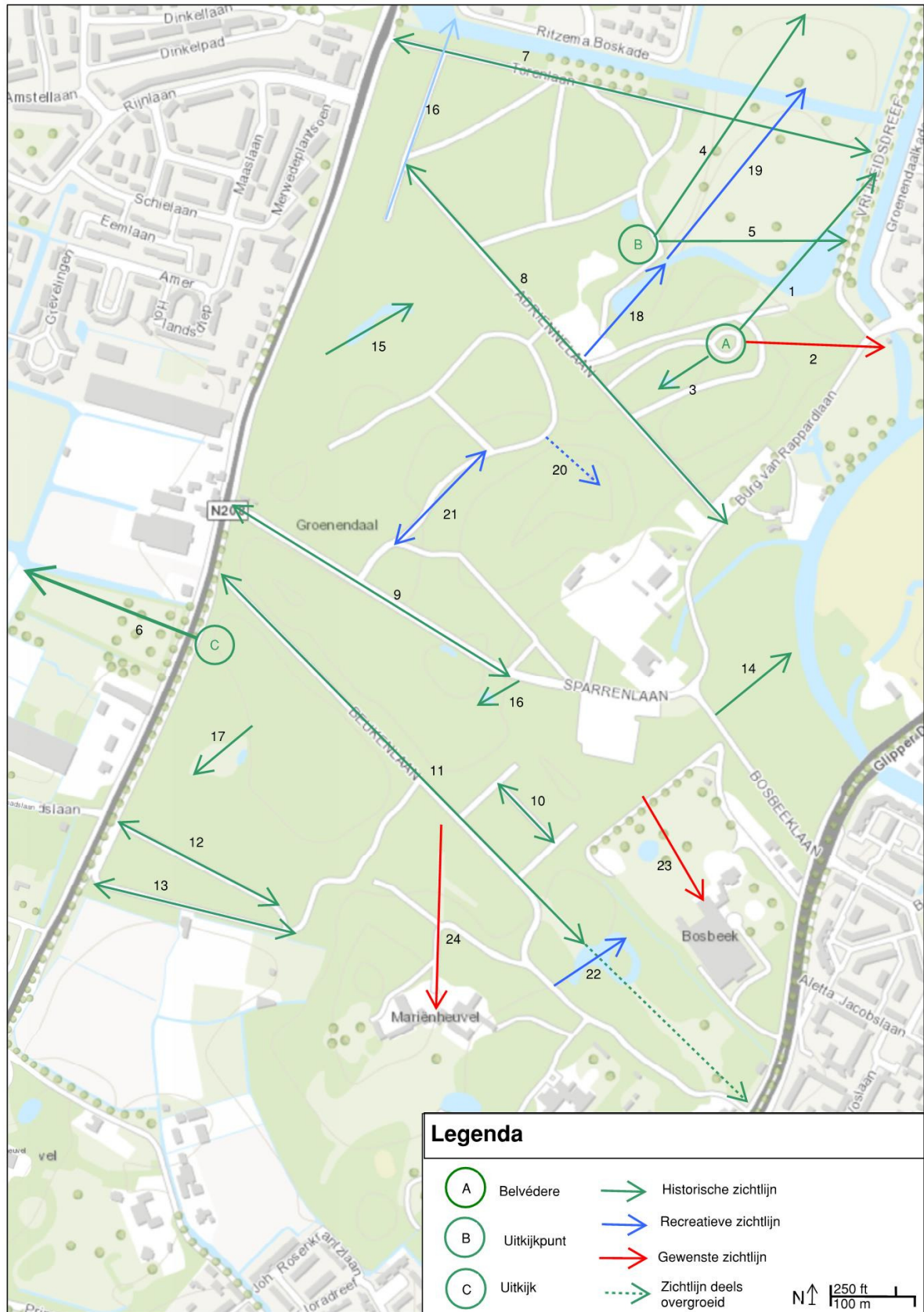
15. Over de Rhododendronvijver
16. Vanaf de Sparrenlaan naar de Lindenkomp
17. Over het Paardenbad en de speelweide

Recreatieve zichtlijnen

18. Vanaf de Adriënnelaan naar de Lelievijver en de brug
19. Vanaf de brug over de Lelievijver over de grasvelden
20. Over een bospaadje tegen het heksenhuisje aan
21. Door de laan van het Hoefijzer
22. Over de Zochervijver (zicht nu beperkt door begroeiing)

Gewenste zichtlijnen

23. Zicht op het landhuis van Bosbeek
24. Zicht op het landhuis van Mariënhuvel



1.2.6 Beschrijving bomenlanen

De cultuurhistorische waarden van Groenendaal komen goed tot uitdrukking in de bomenlanen. Dit zijn als het ware de dragers van de historie. De lanen zijn in verschillende tijdperiodes aangelegd, vanuit een verschillende ontwerpfilosofie. Soms zijn de lanen recht, maar soms ook romantisch kronkelend. Het merendeel van de lanen is aangelegd in de 18^e eeuw.

Enkele lanen zijn aangelegd na 1913, dus na de aankoop door de gemeente. Er wordt aangenomen dat deze lanen op dezelfde plek zijn aangelegd als voorgaande lanen en dus ook historische waarde hebben,

Code	Naam laan	Huidige soort	(1 ^e) aanplant
L01	Iepenlaan	Eik	1900
L02	Eikenlaan	Eik	1774
L03	Laan van Meerenberg	Linde (deel auto) Beuk (deel voetpad)	1794
L04	Zoicherlaan	Eik Beuk	1733
L05	Lindelaantje	Linde	1733
L06	Beukenlaan (Grote laan)	Linde (oostelijke deel) Beuk (westelijke deel)	1731
L07	Lindelaantje	Linde	1774
L08	Doodweg	Linde	1643
L09	Dennenlaan (Sparrenlaan)	Dennen	1765
L10	Hoefijzer	Beuk	1835
L11	Dwarslaantje	Linde	19 ^e eeuw
L12	Burgemeester van Rappardlaan	Eik	1643
L13	Adriënnelaan	Linde	1765
L14	Lelielaan	Eik	1925
L15	Kastanjelaan	Kastanje	1925
L16	Platanenpad	Plataan	1913
L17	Slingerlaan	Beuk	19 ^e eeuw
L18	Torenlaan	Linde (westkant) Beuk (oostkant)	1820 1820
L19	Vrijheidsdreef	Kastanje	1914



L1 Iepenlaan

Oorspronkelijk bestaat deze laan uit iepen die er tussen 1900 en 1920 zijn geplant. Deze laan heeft dan ook beperkte historische waarde. Doordat veel bomen slachtoffer zijn geworden van de iepenziekte zijn hier eiken geplant. De bomen staan in gras-/kruidenvegetatie met aan beide zijden een dicht bosperceel. Het bos aan het zuidkant van de laan is vrij smal omdat het hier overgaat in het bollenland en moestuinen. Het karakter van deze laan komt niet goed tot zijn recht, doordat deze is verscholen in het bosvak en de bomen nog vrij klein zijn. Deze uitstraling is verbeterd doordat de laanbomen in de winter 2014/2015 zijn vrijgezet.



L2 Eikenlaan

Deze laan bestaat uit eiken in kruidvegetatie. Het is de toegangsweg naar de voormalige gemeentekwekerij. Momenteel zijn er 23 eiken van de oorspronkelijke 43, waarbij er 2 lindes en 2 beuken herplant zijn in plaats van eiken. De struiken en bomen van de naastgelegen bosvakken zijn deels ook in de laan aanwezig. Deze vegetatie belemmert het zicht en moet worden gesnoeid of weggehaald.

L3 Laan van Meerenberg

De laan bestaat uit eiken, lindes en beuken. In het noordelijk deel beuken, waar de laan overloopt in de toegangsweg van Mariënhuvel lindes en het zuidelijkste deel zijn eiken. Momenteel zijn er 16 van 19 eiken, 51 van 68 lindes en 12 van 12 beuken aanwezig. De karakter van deze laan is sturend. De laan zorgt dat de recreant het pad volgt.



L4 Zocherlaan

De Zocherlaan loopt langs de Zochervijver. De laan bestaat uit eiken, beuken en lindes. Het noordelijke gedeelte eiken en het zuidelijke deel beuken. De bomen staan in gras- en kruidvegetatie. Aan weerszijden zijn bosvakken aanwezig, waarbij in het westelijk deel een deel van de bomen grenzen aan een bosweide. Momenteel zijn er 38 van 42 eiken, 12 van 22 beuken en 1 linde aanwezig. Het karakter van deze laan is sturend. Hierbij is de laan een duidelijk punt tussen verschillende vegetatie aan weerszijden van de laan. De historische uitstraling van deze laan is matig, doordat de laan in delen is herplant, veel bomen zijn nog klein, waardoor de laan als het ware in stukken is geknipt.

L5 Lindenlaantje

Het Lindenlaantje bestaat zoals de naam al zegt uit lindes. De lindes staan in gras- en kruidvegetatie. Aan weersijden van de laan is een bosvak te vinden. Dit bosvak is vrij open hierdoor is de laan volledig zichtbaar. Er zijn op dit moment 26 van de oorspronkelijke 28 lindes aanwezig. Het karakter van deze laan is een statige laan. Mogelijk is dit een restant van het sterrebos van tuinarchitect Marot.



L6 Beukenlaan

Deze laan ligt in het zuidelijke gedeelte van het wandelbos en is in de eerste helft van de achttiende eeuw aangelegd. De beukenlaan bestaat tegenwoordig uit lindes (oost) en beuken (west). De lange doorkijk is een zogenaamde 'zichtas'. Deze loopt vanaf de ingang van 'Meer en Berg' in noordwestelijke richting naar de Herenweg. De zichtas loopt door tussen de twee Marotheuvels en is typisch een idee van de tuinarchitect Zocher. Delen zijn enkel en delen zijn dubbel geplant. De laan is een vrij breed vergeleken met andere lanen in Groenendaal. Er zijn momenteel nog 59 beuken over van de 96 en 77 lindes van de 100 lindes. De sfeer van deze laan is statig en voldoet grotendeels aan het gewenste beeld.

L7 Lindelaantje - vervolg

Het lindelaantje bestaat uit lindes en beuken. De laan eindigt in de beukenlindelaan. De bomen staan in gras-, kruid en struikvegetatie. Aan weerszijde zijn bosvakken aanwezig. Er zijn momenteel 24 van de 31 lindes aanwezig waarbij er waarschijnlijk 4 beuken herplant zijn op de plaats van de 4 lindes. Dit laantje is waarschijnlijk ook een restant van het sterrebos van tuinarchitect Marot.



L8 Doodweg

De Doodweg is aangeplant met lindes. De lindes staan met hun voet in kruiden/grasvegetatie met aan de zijkanten van de laan bosvakken. De Doodweg vormden in de 17e eeuw samen met de Kerkweg een oost-westverbinding tussen de Herenweg en het kerkhof rond de Oude Kerk in Heemstede. Het zuidelijke deel van de laan grenst aan een beukenbos. De lindes hebben karakteristieke rokken. Er zijn momenteel 38 lindes over van de 40. De sfeer van deze laan is statig. Er is een herplant gedaan aan het begin van de laan.

L9 Sparrenlaan

Deze laan was de zichtlijn vanaf het herenhuis Groenendaal naar de Herenweg. De laan is omstreeks 1765 aangelegd en beplant met een dubbele rij bomen. Later bestond de laan uit sparren, die in 1929 zijn vervangen door dennen. De dennen zijn in laanverband in lage vegetatie aanwezig. De laan heeft een klinkerpad en een asfaltpad. In naastgelegen vakken is gemengd bos te vinden.

Er zijn op dit moment nog 66 van de 84 oorspronkelijke dennen aanwezig. Het karakter van deze laan is verscholen. Aan de onderkant in de struiklaag is er een grote verscheidenheid aan beplanting te vinden.



L10 Hoefijzer

Het Hoefijzer is de laan die een lusvormige verbinding vormt tussen de Sparrenlaan en de Adriënnelaan. De laan is omstreeks 1835 aangelegd en beplant met beuken. In de Tweede Wereldoorlog zijn deze beuken om en om gerooid. Op dit moment zijn er ongeveer 71 van de oorspronkelijke (sinds de 2^e Wereldoorlog) 95 beuken over en is er 1 herplant met een eik.

L11 Dwarslaantje

Het Dwarslaantje ligt tussen 'de benen van' het hoefijzer. Het bestaat uit lindes met een karakteristieke rok. Deze laan is licht glooiend. De bomen zijn niet opgekroond waardoor een iets weelderigere laan is ontstaan. De bomen zelf staan in gras/kruidenvegetatie. Aan weerszijde staan bosvakken. Er zijn momenteel 14 lindes aanwezig. Er is hiervan nog geen een uitgevallen.



L12 Burgemeester van Rappardlaan

De Burgemeester van Rappardlaan bestaat uit eiken. De laan vormt een statige entree van het wandelbos. De bomen zijn geplant in kruiden/grasvegetatie maar ook in heesters. Aan de oostkant ligt de kinderboerderij en aan de westkant is een parkeerterrein. Er zijn op dit moment 23 eiken van de oorspronkelijke 33 aanwezig. Ter plaatse van de kinderboerderij zijn enkele eiken herplant. Dit is niet succesvol geweest wegens gebrek aan licht..

L13 Adriënnelaan

Deze laan is omstreeks 1765 aangelegd en beplant met een driedubbele rij bomen. De Adriënnelaan loopt van de ingang aan de Burgemeester van Rappardlaan in noordwestelijke richting naar een punt vlakbij de Herenweg. Deze laan bestaat aan beide zijden uit één enkele rij linden. De laan eindigde vroeger bij de Schelpennis. De bomen staan in kruiden/grasvegetatie. Aan weerszijden zijn grotendeels bosvakken te vinden, waarbij de beplanting niet of weinig aanwezig is tussen de laanbomen. Er zijn op dit moment 143 lindes van de oorspronkelijke 157 aanwezig. Dit is de meest door recreanten gebruikte laan. De huidige laan voldoet aan het gewenste beeld.



L14 Lelielaan

De Lelielaan bestaat uit eiken die vermoedelijk geplant zijn ter gelegenheid van de Flora-bloemententoonstelling in 1925. De laan staat in grasvegetatie met aan de westkant een bosvak en aan de oostkant de Lelievijver. De laan bestaat uit 3 rijen bomen. Er zijn 24 bomen aanwezig van de oorspronkelijke 28.

Dit is een sfeervolle doorgang langs de Lelievijver. De bomen geven sturing aan de recreant die langs de Lelievijver loopt. De kwaliteit van de laan is goed.

L15 Kastanjelaan

Deze laan loopt van Adriënnelaan in noordelijke richting naar Torenlaan in Groenendaal. De laan bestond al toen de gemeente Heemstede in 1913 Groenendaal aankocht, maar de huidige kastanjabomen zijn vermoedelijk omstreeks 1925 geplant. Enkele bomen zijn nog recenter herplant. Door de afwezigheid van licht en ruimte is in sommige gevallen deze herplant geen succes. Er zijn op dit moment 36 paardenkastanjes aanwezig van het oorspronkelijke aantal 38. De laan is deels verscholen in bosvakken maar is nog wel duidelijk een laan. Dit is in potentie een belangrijke statige laan, maar de historische waarde is nog beperkt.



L16 Platanenpad

De laan bestaat uit platanen die in de Tweede Wereldoorlog vanwege brandstofgebrek bij de grond zijn afgezaagd, maar daarna weer zijn uitgelopen. Het Platanenpad bestaat daardoor uit meerstammige platanen. De platanen zijn alleen aanwezig in het westelijke gedeelte van de laan. Het oostelijk deel staat nog wel op de kaart, maar het is zeer onzeker of dit echt onderdeel is geweest van de laan. Herplant van het oostelijk deel is dan ook niet nodig. Er zijn momenteel 14 meerstammige platanen over. Het oorspronkelijke aantal is niet bekend. Dit is een sfeervolle laan waarbij afgeweken wordt van het beeld van recht opstaande bomen met een lange stam. Deze laanbomen zijn meerstammig.

L17 Slingerlaan

De Slingerlaan bestaat uit beuken. Deze beuken begeleiden de lichte kronkel in de laan. Hierdoor is de laan onderdeel van het bos, maar wel herkenbaar als laan. Er zijn momenteel 18 van de 21 beuken nog aanwezig. Er mag eventueel een struik kleine boom aanwezig zijn tussen de laanbomen maar deze moeten niet overheersen. De beuken dienen als sturing door de lichtglooiende laan.



L18 Torenlaan

De Torenlaan bestaat uit beuken en lindes. Lindes zijn aanwezig aan de westkant van de laan en de beuken aan de oostkant. De bomen staan in een kruiden/grasvegetatie. Als er van west naar oost gekeken wordt kan de toren van Heemstede gezien worden. In deze laan is gekozen om de dode bomen hun stam te laten staan. Hierdoor blijft het beeld van een laan langer behouden. Er zijn momenteel nog 53 beuken over van de oorspronkelijke 81. 23 van de 24 lindes zijn nog aanwezig. Het is een van de statige oude lanen. Deze laan is visueel wel duidelijk een laan. Dit komt omdat de stammen van verschillende bomen zijn blijven staan. Als deze gevaarlijk worden moeten ze weg. Dit gaat de komende jaren gebeuren. De laan moet gefaseerd vervangen worden.

L19 Vrijheidsdreef

Deze laan is in 1914 aangelegd en beplant met sparren en kastanjes. Alleen de dubbele rij kastanjes is nog aanwezig. De bomen zijn aangeplant in gazon. De laan is een van de hoofdingangen van Groenendaal. Het is een brede laan met een gesloten bladerdek. Aan het eind van deze laan staat het Vrijheidsbeeld (zie pagina 16).

Er zijn op dit moment nog 88 paardenkastanjes over. Onbekend is het precieze aantal wat in het begin is aangeplant. Hiervan is een gedeelte herplant. De bomen hebben te lijden van de kastanjeziekte. De afgelopen jaren zijn er al een aantal aangetaste bomen verwijderd. Wanneer er echt grote gaten in de laan vallen, is vervanging van de hele laan gewenst.

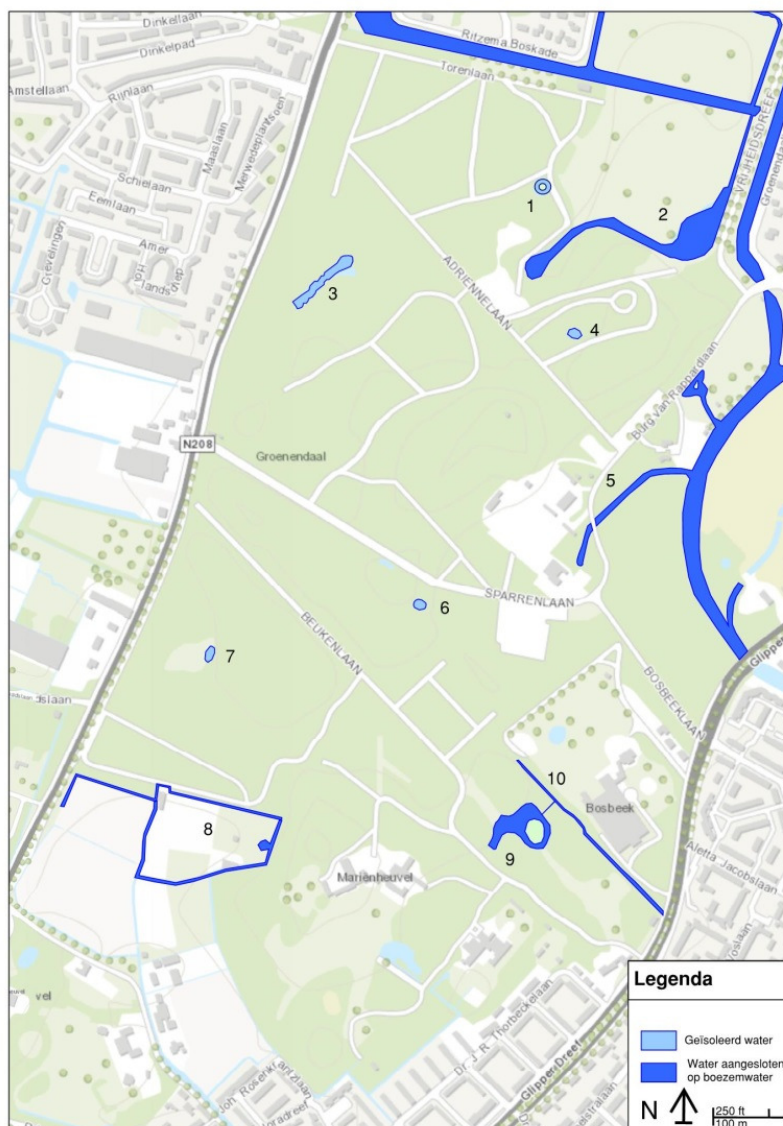


1.2.7 Beschrijving watergangen en vijvers

Op onderstaande kaart zijn de verschillende waterpartijen te zien. De grotere watergangen maken onderdeel uit van het boezemwater. De kleine wateren en vijvers zijn geïsoleerd. In onderstaande tabel is per waterpartij een jaar van aanleg vermeld. Veel van de wateren die nu aanwezig zijn, zijn in de 18^{de} eeuw gegraven.

De sloten aan de zuidkant van Groenendaal bij de oude kwekerij wateren ook af in het boezemwater. Deze sloten liggen vrij hoog, hierdoor zal er waarschijnlijk alleen gebiedseigen water in komen. De Van Merlenvaart, de Ritzema Boskade en de watergang bij de kinderboerderij zijn niet beschreven, omdat deze geen onderdeel zijn van dit beheerplan.

	Aanwezige wateren	Jaartal van aanleg
1	Kop en schotel	1773
2	Lelievijver	1773
3	Rhododendronvijver (ook wel Waterdel)	1765
4	Waterkom bij de Belvédère	1765
5	Slingerwater	1760
6	Lindekom	1760
7	Paardenbad	Voor 1731
8	Zuidelijke sloten	Voor 1731
9	Zochervijver	1794
10	Sloot langs Bosbeek (niet beschreven)	20 ^e eeuw



1. Kop en Schotel

De Kop en Schotel ligt in het noordelijk deel van Groenendaal. Het is een waterpartij met een rond eiland in het midden. Het heeft steile oevers met uitzondering van 1 plek. Deze is door koeien en honden vertrapt, waardoor een glooiende oever is ontstaan. Deze vijver is op dit moment slecht onderhouden. De historische waarde komt slecht tot uitdrukking. Strakke oevers en meer openheid is wenselijk.



2. Lelievijver

De Lelievijver ligt aan de noordkant van Groenendaal, grenzend aan het weiland. Op de zuidelijkste plek zijn een paar afkalvingen waardoor er een inlaatplek voor honden is ontstaan. Er is een doorzicht over de hele vijver. Aan de westzijde ligt een brug over de vijver. De gehele vijver kan niet in één oogopslag gezien worden. De overhangende beplanting geeft een geborgen sfeer.

3. Rhododendronvijver

Deze waterpartij (ook wel eens Waterdel genoemd) heeft een belangrijke cultuurhistorische waarde, maar heeft nu een verloederde uitstraling. Het pad is vaak slecht begaanbaar, veel rhododendrons zijn overgroeid met bramen en de oevers hebben hun oorspronkelijk vorm verloren. Op deze locatie is veel winst te behalen.



4. Waterkom bij de Belvédère

Deze waterpartij is ontstaan doordat de heuvel, waar vroeger de Belvédère op stond, verhoogd moest worden. Toen is een glooiende waterkom ontstaan. Deze vijver voldoet aan het streefbeeld. Wel moet gezorgd worden dat de vijver goed zichtbaar blijft.

5. Slingerwater

Het Slingerwater is gelegen aan de Burgemeester van Rappardlaan. Het is een oude sloot met oeversbeschoeiing. Het Slingerwater is gelegen in een bosvak en is een omsloten water. Deze watergang voldoet aan het streefbeeld.





6. Lindekom

De Lindekom ligt naast de Sparrenlaan. Het is een water met karakteristieke linden eromheen. Deze staan in gras-kruiden vegetatie waardoor de linden goed zichtbaar zijn. De vijver heeft rondom oeverbeschoeiing. Deze vijver voldoet aan het streefbeeld.

7. Paardenbad

Deze vijver werd vroeger waarschijnlijk gebruikt om de paarden te laten drinken en te wassen. Het heeft een glooiende oever zodat paarden er makkelijk in konden lopen. Nu kunnen de Schotse Hooglanders hier drinken. Harde oeverlijnen zijn hier minder gewenst dan bij de andere historische vijvers.



8. Zuidelijke sloten

Dit zijn de sloten ten zuiden van het bos. Ondanks dat deze sloten hier waarschijnlijk al lang liggen hebben ze zeer beperkte historische uitstraling voor het wandelbos. Het zijn vooral functionele sloten.

9. Zochervijver

De Zochervijver is een overblijfsel van het tuinontwerp van Zocher. Het is een vijver met oeverbeschoeiing en in het midden een eiland met verschillende vegetatie. Een zichtlijn loopt over het midden van de vijver. De historische waarde van deze vijver moet blijvend aandacht hebben door bijvoorbeeld de oevers strak te houden en de beplanting open te houden.



1.3 flora en fauna

Samen met Bosbeek, Mariënhuvel en de Algemene Begraafplaats vormt het wandelbos Groenendaal een ecologisch samenhangend boscomplex met zeer hoge natuurwaarden. Uit flora en fauna-inventarisaties blijkt dat de soortenrijkdom in Groenendaal zeer groot is en dat er veel zeldzame planten en dieren voorkomen.

Bij de beschrijving van de flora en fauna van Groenendaal wordt soms verwezen naar de beschermingsstatus in de Flora- en faunawet. In deze wet worden beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie verschillende beschermingscategorieën :

- algemeen beschermde soorten (tabel 1-soorten)
- strikt beschermde soorten (tabel 3-soorten)
- overige beschermde soorten (tabel 2-soorten)

Natuurkansenkaart 2014

De gegevens van de flora en fauna zijn grotendeels gebaseerd op de Natuurwaardenkaart uit 2008 . Hiervoor zijn in 2007 alle grote groengebieden van Heemstede geïnventariseerd. Deze kaart geeft inzicht in de verspreiding van zeldzame en beschermde soorten voor een aantal deelgebieden binnen de gemeente. Er wordt gewerkt aan het periodiek verzamelen van flora en fauna inventarisatiegegevens en kennisuitwisseling met natuurorganisaties.

In 2014 is een Natuurkansenkaart opgesteld in plaats van een volledige actualisatie van de natuurwaardenkaart, omdat het verzamelen van de benodigde gegevens aanzienlijke kosten met zich brengen. Er is onderzocht welke recente gegevens al voorhanden zijn op basis van bekende en vrij beschikbare gegevensbronnen. Daarnaast is door een ecooloog van Landschap Noord-Holland een quickscan uitgevoerd. Hierbij is hoofdzakelijk gekeken naar de (on)geschiktheid van de deelgebieden voor de verschillende soorten. Vervolgens zijn er verwachtingentabellen gemaakt. Per deelgebied staat hierin aangegeven om welke soorten het gaat en uit welke bron de gegevens zijn gehaald. Tot slot staat ook aangegeven wat de beschermingsstatus is van de soort. Hieronder de gegevens uit de Natuurkansenkaart voor Wandelbos Groenendaal.

Nederlandse naam	bescherming	Rode Lijst	Jaar	Bron	aanwezigheid
Amfibieën					
Bastaard kikker	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Bruine kikker	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Gewone pad	Tabel I		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Rugstreeppad	Tabel III			Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Libellen					
Bruine winterjuffer		Bedreigd	2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Glassnijder		Kwetsbaar		Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Vroege glazenmaker		Kwetsbaar		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Mieren					
Behaarde rode bosmier	Tabel I			Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Planten					
Gele helmbloem	Tabel II			Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Gewone vogelmelk	Tabel I		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Gulden sleutelbloem	Tabel II	Kwetsbaar		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Knikkende vogelmelk	Tabel I		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Rapunzelklokje	Tabel II	Kwetsbaar		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Rietorchis	Tabel II			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Stengelloze sleutelbloem	Tabel II	Bedreigd	2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Zwanenbloem	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Sprinkhanen, krekels					
Veenmol		Kwetsbaar		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig

BIJLAGEN - BEHEERPLAN WANDELBOSS GROENENDAAL 2015-2032

Nederlandse naam	bescherming	Rode Lijst	Jaar	Bron	aanwezigheid
Vissen					
Kleine modderkruiper	Tabel II			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
kleine watersalamander	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Vlinders					
groot dikkopje		Gevoelig		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Vogels (*)					
Boomklever	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Ekster	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Glanskop	Tabel III, vogels		2012	Waarneming.nl	aangetroffen
Goudhaan	Tabel III, vogels		2012	Waarneming.nl	aangetroffen
Grote Bonte Specht	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Heggenmus	Tabel III, vogels		2014	Waarneming.nl	aangetroffen
Koolmees	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Kuifmees	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Pimpelmees	Tabel III, vogels		2012	Waarneming.nl	aangetroffen
Roodborst	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Tijftjaf	Tabel III, vogels		2012	Waarneming.nl	aangetroffen
Vink	Tabel III, vogels		2011	Waarneming.nl	aangetroffen
Winterkoning	Tabel III, vogels		2011	Waarneming.nl	aangetroffen
Zanglijster	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Zwartkop	Tabel III, vogels		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Weekdieren					
Wijngaardslak	Tabel I	Kwetsbaar		Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Zoogdieren					
Boommarter	Tabel III	Kwetsbaar		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Bosmuis	Tabel I, vrijstelling in of bij gebouwen		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Bosspitsmuis	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Bunzing	Tabel I		2012	atlassen	aangetroffen
Damhert	Tabel II			Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Dwergmuis	Tabel I			Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Eekhoorn	Tabel II		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Egel	Tabel I		2010	atlassen	aangetroffen
Haas	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Hermelijn	Tabel I	Gevoelig		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Huisspitsmuis	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Konijn	Tabel I		2007	atlassen	aangetroffen
Mol	Tabel I, vrijstelling		2010	atlassen	aangetroffen
Ree	Tabel I		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Rosse woelmuis	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Veldmuis	Tabel I			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Vos	Tabel I		2011	atlassen	aangetroffen
Wezel	Tabel I	Gevoelig		Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Woelrat	Tabel I			Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
<u>Vleermuizen</u>					
Baardvleermuis	Tabel III			Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Franjestaart	Tabel III	Kwetsbaar		Quickscan, LNH	mogelijk aanwezig
Gewone dwergvleermuis	Tabel III		2013	Waarneming.nl	aangetroffen
Gewone grootoorvleermuis	Tabel III		2007	atlassen	aangetroffen
Laatvlieger	Tabel III			Quickscan, LNH	waarschijnlijk aanwezig met verblijf
Rosse vleermuis	Tabel III		2007	atlassen	aangetroffen
Ruige dwergvleermuis	Tabel III		2007	atlassen	aangetroffen
Watervleermuis	Tabel III		2007	atlassen	aangetroffen

(*) Vogels

Voor wat betreft vogels is voor het opstellen van de Natuurkansenkaart een iets aangepaste werkwijze gevolgd. Veel van de openbaar beschikbare gegevens van vogels betreffen zgn. losse waarnemingen. Het kan hierbij gaan om vogels die daadwerkelijk broeden of foerageren, het kan ook gaan om overvliegende of rustende vogels. Wij hebben ons voor de concepttabel gebaseerd op vogelwaarnemingen die betrekking hebben op broedgevallen.

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn. De Flora- en faunawet geeft aan dat alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen van een aantal in Nederland kwetsbare vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 tot en met 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil)
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus)
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk)
4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil)
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: Groene specht, Groter bonte specht, Boomklever, Bosuil en Torenvalk)

Naast de soorten in de tabel van de Natuurkansenkaart is bekend (maar dus nog niet geregistreerd) dat er meer verschillende vogels in Groenendaal aanwezig zijn, waaronder een paar kwetsbare en meer beschermde soorten. Dit zijn soorten uit de rode lijst en vogelrichtlijn:

- IJsvogel
- Groene specht
- Grauwe vliegenvanger
- Zomertortel
- Buizerd

Verder is in Mariënhuvel nog de nachtegaal gevonden. Ten zuiden van Groenendaal is de Ransuil gezien. Deze uil kan nog zijn territorium hebben in Groenendaal zelf.

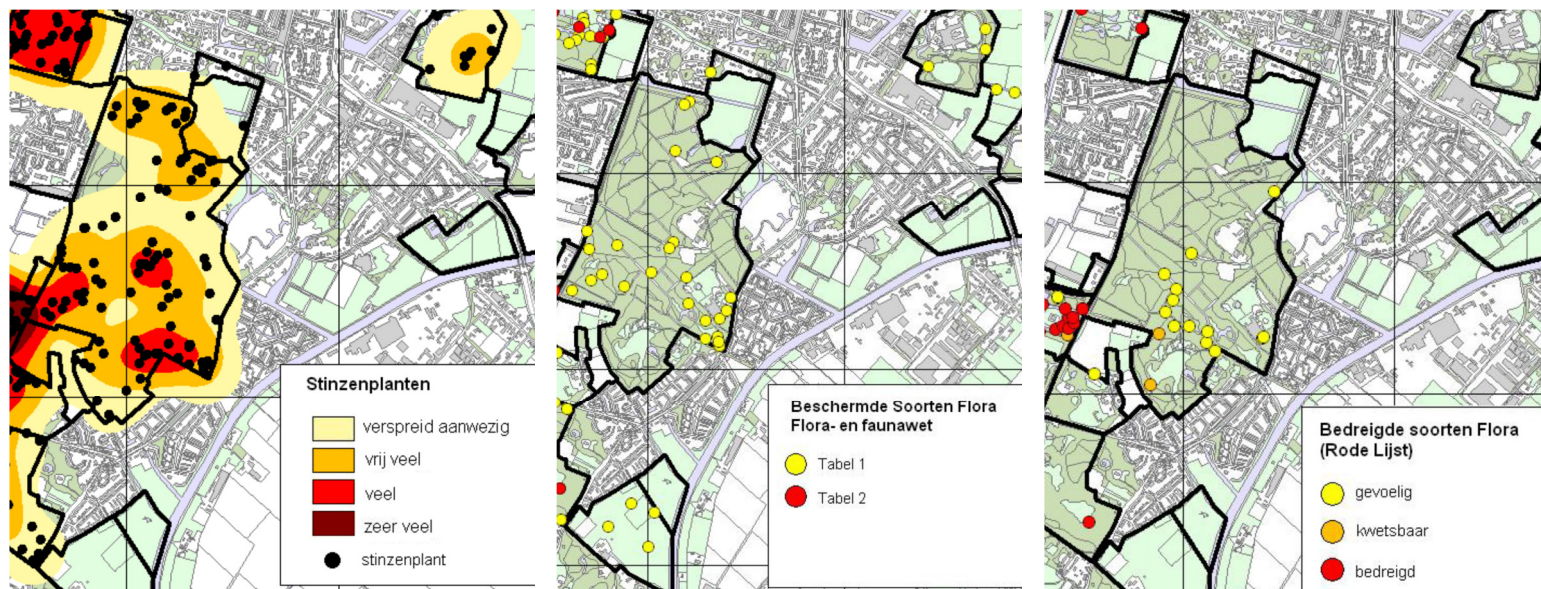
Flora

In 2014 hebben leden van de Plantenstudiegroep van de KNNV Haarlem e.o. en andere belangstellenden alle plantensoorten geregistreerd volgens de klassieke streeplijstmethode van Floron. Naast wilde planten zijn ook exotische en gecultiveerde tuinplanten, bomen en struiken in de soortenlijst opgenomen. Groeiplaatsen van landelijk of regionaal zeldzame soorten zijn met GPS vastgelegd, met (geschatte) aantallen of oppervlakte. Ook de oude sierbomen en struikgroepen uit de buitenplaatsperiode zijn gekarteerd.

In totaal zijn 351 verschillende plantensoorten waargenomen. Twee soorten staan op de Rode Lijst en 23 soorten zijn (zeer) zeldzaam in de regio Zuid-Kennemerland. Groenendaal telt 33 soorten boomsoorten en 46 soorten struiken, inclusief lianen. Onder de 272 soorten kruiden zijn 13 soorten waterplanten, 46 soorten grasachtigen en vier soorten varens. Een gevarieerd gezelschap dus. Gewone esdoorn, Amerikaanse vogelkers, reuzenbalsemien en de (giftige) reuzenberenklauw behoren tot de zogenaamde invasieve soorten die zich in korte tijd explosief kunnen uitbreiden. In Groenendaal is dat vooral gewone esdoorn.

Een meer uitgebreide beschrijving van de flora in wandelbos Groenendaal, inclusief aanbevelingen voor beheer, wordt verwezen naar het KNNV florarapport Groenendaal 2014 van Joop Mourik.

Bij de beschermde flora kan worden opgemerkt dat de beschermingsstatus alleen geldt voor wild voorkomende planten. Stinzenplanten zijn ook beschermd, maar als de planten duidelijk van recente kweek afkomstig zijn (en dus zijn aangeplant), vallen ze niet onder het beschermingsregime. Onderstaande kaartjes (uit een Natuurwaardenkaart, 2008) geven de verspreiding aan van beschermde planten in Groenendaal en omgeving, ingedeeld naar beschermingsregime (F&F-tabel 1). Plantensoorten uit F&F-tabel 2 en 3 zijn niet in Groenendaal aangetroffen. In Groenendaal zijn soorten van de Rode lijst aangetroffen.



Paddenstoelen

In 2014 is het Wandelbos Groenendaal onderzocht op paddenstoelen door de KNNV-afdeling Haarlem e.o. De soorten zijn deels in het veld op naam gebracht, deels meegenomen voor microscopisch onderzoek. Groenendaal heeft een rijke en gevarieerde paddenstoelenflora. In totaal zijn in 2014 349 soorten gevonden, waaronder 26 soorten die op de Rode Lijst Paddenstoelen 2008 staan en 17 soorten die volgens de Verspreidingsatlas Paddenstoelen uiterst zeldzaam tot vrij zeldzaam zijn. De meeste paddenstoelen zijn soorten van loofbossen, bijna driekwart van de soorten. De overige zijn voornamelijk soorten van stadsparken en naaldbossen. Opvallend veel soorten zijn gebonden aan (dood) hout (59%). De twee meest in het oog springende paddenstoelen zijn het uiterst zeldzame Kleverige lindebekertje en de vrij zeldzame Pruikzwam.

Bij de laatste grootschalige inventarisatie in 1996 werden 251 soorten gevonden; dit jaar dus 349 soorten. Ten opzichte van 1996 zijn er 143 nieuwe soorten waargenomen, terwijl 45 soorten uit 1996 niet werden gevonden. Ook het aantal Rode Lijst-soorten en het aantal zeldzame soorten tussen 1994 en 2014 toegenomen, respectievelijk van 16 naar 25 en van 9 naar 16. Vrijwel al deze soorten zijn aan hout gebonden.

Wandelbos Groenendaal is een gebied met een rijke paddenstoelenflora. Het aantal Rode Lijst-soorten en zeldzaamheden is relatief groot. Het ecologische bosbeheer, waarbij veel dood hout, zowel liggend als staand, in het terrein aanwezig blijft, zorgt voor een grote diversiteit aan soorten paddenstoelen. Opvallend is het grote aandeel van aan hout gebonden soorten. Dit is voor een groot deel terug te voeren op het ecologische beheer, waarbij dood hout in het terrein aanwezig blijft. De aanwezigheid van groot dood hout (stammen van bomen) draagt bij aan de soortenrijkdom. Het aandeel van ectomycorrhizasoorten is relatief laag. Dit is waarschijnlijk een gevolg van de relatief hoge recreatiedruk. De grote diversiteit aan boomsoorten zorgt voor een gevarieerde paddenstoelenflora.

Het zuidelijke, recreatief minst drukke deel van Groenendaal is aanzienlijk rijker aan paddenstoelen dan het noordelijke deel. Dit is vooral terug te voeren op het veel intensievere recreatieve gebruik in dit laatste deel.

Een meer uitgebreide beschrijving van de paddenstoelen in wandelbos Groenendaal, inclusief aanbevelingen voor beheer, wordt verwezen naar de KNNV rapportage "Paddenstoeleninventarisatie Wandelbos Groenendaal, Heemstede, 2014", van Alfons Vaessen, Jan-Willem van Velzen en Leo van der Brugge

Bijlage 2 Kaders van het beheerplan

2.1 Rijks- en Provinciaal beleid / wetgeving

Natura 2000 - Natuurbeschermingswet

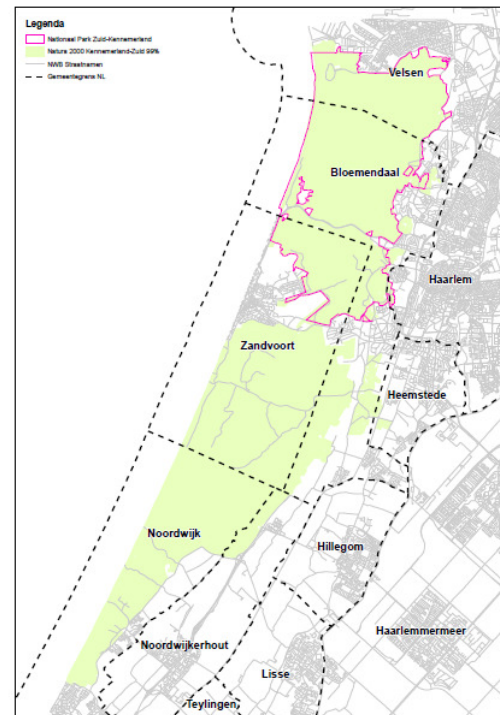
Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Het Rijk heeft in het kader van de Natuurbeschermingswet gebieden aangewezen die bijzondere bescherming behoeven. De provincies maken hiervoor beheerplannen. Binnen de gemeente Heemstede zijn alleen het landgoed Huis te Manpad en een deel van de weilanden van Leyduin aangewezen als onderdeel van het Natura 2000 gebied 'Zuid-Kennemerland'.

De aanwijzing van een Natura 2000-gebied heeft gevolgen voor plannen op het gebied van ruimtelijke ordening en verkeer in de omgeving.

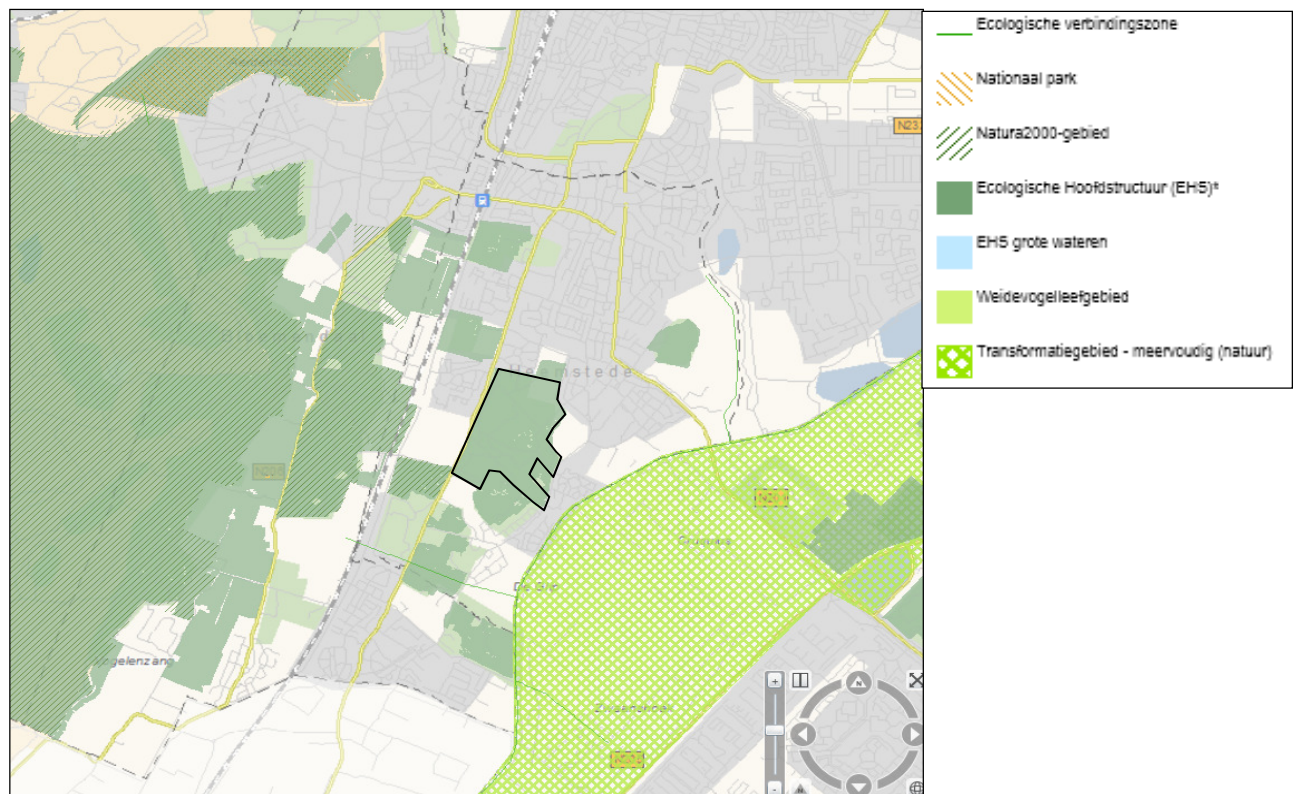
De Provincie Noord-Holland is gestart met het opstellen van het beheerplan voor het Natura 2000 gebied 'Zuid-Kennemerland'. De verwachting is dat dit in 2015 wordt afgerond.

Ecologische hoofdstructuur

Het wandelbos Groenendaal is onderdeel van de EHS (ecologische hoofdstructuur). De ligging van de EHS is opgenomen in de Provinciale structuurvisie. Deze gebieden zijn planologisch beschermd. Dat betekent dat ze in principe niet mogen worden aangetast door de ontwikkeling van bijvoorbeeld woningen, infrastructuur of andere ingrepen. Gebeurt dit onder voorwaarden toch, dan moeten de negatieve effecten worden tegengegaan of gecompenseerd worden..



Natura 2000 gebied Zuid-Kennemerland



Bron: Structuurvisie Noord-Holland 2040

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van dier- en plantensoorten. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Deze wet heeft gevolgen voor werkzaamheden in het bos. Activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten zijn in principe verboden.

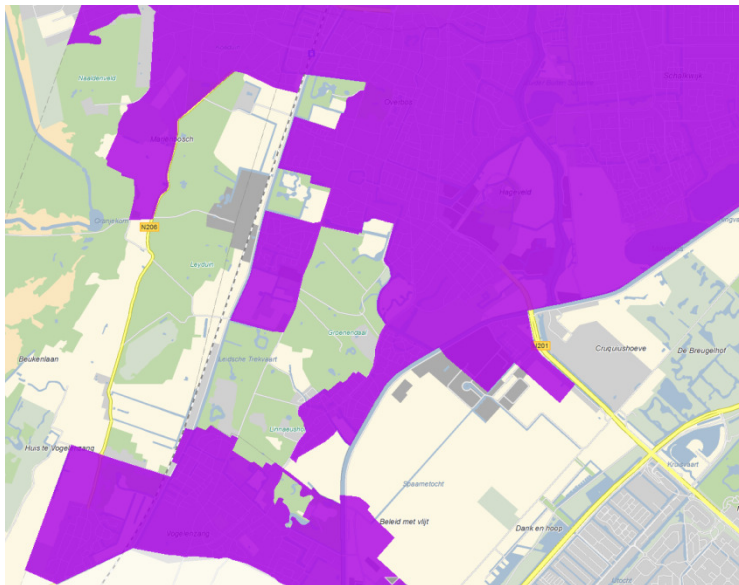
Een versoepeling van de Flora- en faunawet is mogelijk door te handelen volgens een gedragscode. Voor het beheer van Groenendaal zou de meest recente goedgekeurde 'Gedragscode Bosbeheer' van toepassing verklaard kunnen worden. De bruikbaarheid voor de flora en faunawet blijft beperkt tot een kansencarta. Vaak zal op een projectlocatie gericht onderzoek gedaan moeten worden naar het voorkomen van beschermde soorten.

Boswet

Het doel van de Boswet is om bossen in Nederland te behouden. De Boswet kent geen vergunningstelsel, maar een meldingsplicht. De locatie van de gekapte bomen moet binnen drie jaar herbepplant worden. De Boswet is van toepassing bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom, bij een bos dat groter is dan 1000 m².

Groenendaal valt onder de verplichtingen van de Boswet.

Het kappen van bomen moet minimaal een maand van tevoren gemeld worden bij het ministerie van EZ. Het ministerie geeft de melding aan de provincie door. De provincie beoordeelt de melding en houdt toezicht op de herplant.



Bebouwde kom volgens de boswet

Voorgenomen beleid: Wet natuurbescherming

Het kabinet wil de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet samenvoegen tot de nieuwe Wet natuurbescherming. Dit moet de regeldruk voor bedrijven en burgers verminderen. De behandeling van het Wetsvoorstel natuurbescherming wordt naar verwachting in 2015 door de Tweede en de Eerste Kamer afgerond. Op dit moment is onbekend welke gevolgen deze nieuwe wet heeft voor het beheer van Groenendaal.

2.2 Gemeentelijk beleid

Groenbeleidsplan 2014

Dit plan gaat over het groenbeleid in geheel gemeente Heemstede. Hierin staan verscheidene punten die van belang zijn voor Groenendaal. In het dit plan staat dat de landschappelijke karakteristieke waarde en de cultuurhistorische waarde intact moet blijven en waar mogelijk versterkt wordt. Ook moeten monumentale bomen en beeldbepalende bomen beschermd worden. Er zijn twee specifieke punten te vinden, namelijk het herstel van de Vrijheidsdreef en het herstel van de Torenlaan.

Bestemmingsplan landgoederen en groene gebieden 2007

Dit bestemmingsplan gaat over alle landgoederen en groengebieden in Heemstede. Groenendaal is een van die oude landgoederen. Er moet een recreatieve samenhang komen van de groengebieden op de strandwal. Ook moet dit op ecologisch gebied samenhang krijgen.

De oude landgoederen hebben een rijkheid aan flora en fauna die uniek is in Nederland.

Groenendaal is volgens dit rapport een bos met diverse elementen van vroegere tuinen en parken. Ook staat er dat dit een vrij open bosstructuur is met voornamelijk beuken, lindes en afgewisseld met eiken. De volgende punten worden door dit plan naar voren gedragen als punten waar de landgoederen onder druk door staan:

- verontreiniging van het milieu
- verstoring van de rust
- versnippering van gebieden
- verdroging door te snelle afvoer

In het bestemmingsplan worden delen van Groenendaal als bos en als natuur aangegeven.

Dit houdt dus in dat het een bosgebied is waaronder mede inbegrepen de leefgebieden van dieren en planten.

Verder is er wel mogelijkheid voor intensief recreatief medegebruik. Hierbij ook het behoud en herstel en/of ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden.

APV (Algemene Plaatselijke Verordening)

Volgens de gemeentelijke APV moet voor het kappen van iedere boom dikker dan 20 cm op 1.30 meter boven de grond een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Een versoepeling van deze regels is mogelijk door een beheerplan op te stellen. Hierdoor wijzigt de vergunningplicht voor het kappen in een meldingsplicht. Het beheerplan moet worden goedgekeurd door het college van B&W en geldt normaal gesproken voor een periode van 10 jaar.

Ook het hondenbeleid is beschreven in de APV. De hondenlosloopgebieden en de opruimplicht, die ook geldt voor Groenendaal, staan hier onder andere in.

Bijlage 3 Inheemse en gebiedseigen houtige gewassen

In de onderstaande lijst van Wageningen Universiteit staan alle planten die van in Nederland voorkomen, de inheemse beplanting.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Type	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Type
<i>Acer campestre</i>	Spaanse aak	Boom Struik	<i>Populus x canescens**</i>	Grauwe albeel	Boom
<i>Acer pseudoplatanus*</i>	Gewone esdoorn	Boom	<i>Prunus avium</i>	Zoete kers	Boom
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els	Boom (Struik)	<i>Prunus padus</i>	Gewone vogelkers	Boom Struik
<i>Alnus incana*</i>	Witte els	Boom	<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn	Boom Struik
<i>Berberis vulgaris</i>	Zuurbes	Struik	<i>Pyrus pyrastrer</i>	Wilde Peer	Boom Struik
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk	Boom	<i>Quercus petraea</i>	Wintereik	Boom
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk	Boom	<i>Quercus robur</i>	Zomereik	Boom
<i>Calluna vulgaris</i>	Struikhei	Struik	<i>Rhamnus cathartica</i>	Wegedoorn	Boom Struik
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	Boom (Struik)	<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes	Struik
<i>Clematis vitalba</i>	Bosrank	Klimplant	<i>Ribes rubrum</i>	Aalbes	Struik
<i>Cornus mas**</i>	Gele kornoelje	Boom Struik	<i>Ribes uva-crispa</i>	Kruisbes	Struik
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	Struik	<i>Rosa arvensis</i>	Bosroos	Struik
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar	Struik	<i>Rosa canina</i>	Hondsroos	Struik
<i>Cotoneaster integerrimus*</i>	Wilde dwergmispel	Struik	<i>Rosa corymbifera</i>	Heggenroos	Struik
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn	Boom Struik	<i>Rosa dumalis</i>	Kale struweelroos	Struik
<i>Crataegus monogyna</i>	Eénstijlige meidoorn	Boom Struik	<i>Rosa rubiginosa</i>	Egelantier	Struik
<i>Cytisus scoparius</i>	Brem	Struik	<i>Rosa spinosissima</i>	Duinroos	Struik
<i>Daphne mezereum</i>	Rood peperboompje	Struik	<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone braam	Struik
<i>Empetrum nigrum</i>	Kraaiheide	Struik	<i>Rubus idaeus</i>	Framboos	Struik
<i>Erica cinerea</i>	Rode dophei	Struik	<i>Salix alba</i>	Schietwilg	Boom
<i>Erica tetralix</i>	Gewone dophei	Struik	<i>Salix aurita</i>	Geoorde wilg	Boom Struik
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts	Struik	<i>Salix caprea</i>	Boswilg	Boom Struik
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk	Boom	<i>Salix cinerea</i>	Grauwe wilg	Boom Struik
<i>Frangula alnus</i>	Sporkehout	Struik	<i>Salix fragilis</i>	Kraakwilg	Boom Struik
<i>Fraxinus excelsior</i>	Es	Boom	<i>Salix pentandra*</i>	Laurierwilg	Boom Struik
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem	Struik	<i>Salix purpurea</i>	Bittere wilg	Boom Struik
<i>Genista germanica</i>	Duitse brem	Struik	<i>Salix repens</i>	Kruipwilg	Struik
<i>Genista pilosa</i>	Kruipbrem	Struik	<i>Salix triandra*</i>	Amandelwilg	Boom Struik
<i>Genista tinctoria</i>	Verfbrem	Struik	<i>Salix viminalis**</i>	Katwilg	Boom Struik
<i>Hedera helix</i>	Klimop	Klimplant	<i>Salix x rubens**</i>	Bindwilg	Boom Struik
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Duindoorn	Struik	<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	Struik
<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst	Struik	<i>Sambucus racemosa</i>	Trosvlier	Struik
<i>Juniperus communis</i>	Jeneverbes	Conifeer Struik	<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes	Boom Struik
<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster	Struik	<i>Taxus baccata</i>	Taxus	Conifeer Boom Struik
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie	Klimplant	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	Boom
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rode kamperfoelie	Struik	<i>Tilia platyphyllos</i>	Zomerlinde	Boom
<i>Malus sylvestris</i>	Wilde Appel	Struik	<i>Ulex europaeus</i>	Gaspeldoorn	Struik
<i>Mespilus germanica**</i>	Wilde mispel	Boom Struik	<i>Ulmus glabra</i>	Ruwe iep	Boom
<i>Myrica gale</i>	Wilde gagel	Struik	<i>Ulmus laevis</i>	Fladderiep	Boom
<i>Oxycoccus palustris</i>	Kleine veenbes	Struik	<i>Ulmus minor</i>	Gladde iep	Boom
<i>Pinus sylvestris***</i>	Grove den	Conifeer Boom	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blauwe bosbes	Struik
<i>Populus nigra</i>	Zwarte populier	Boom	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Rode bosbes	Struik
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier	Boom	<i>Viburnum lantana</i>	Wollige sneeuwbal	Struik
			<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos	Struik

* = twijfelachtig inheems ** = archeofiet (ingeburgerde soort van voor 1500 v Chr.) *** = autochtone herkomsten uitgestorven

Daarnaast wordt vaak gebruik gemaakt van gebiedseigen beplanting. Er wordt hierbij gekeken naar de ligging van het gebied, de bodem en de hydrologie van het gebied. Hierdoor wordt voorkomen dat planten die veel vocht nodig hebben op een droge zandbodem worden gezet.

De verschillende bosgemeenschappen die in het wandelbos Groenendaal voorkomen zijn (*):

- Droog wintereikenbos
- Gierstgras-beukenbos
- Duin-Eikenbos

(*) BRON Exterkate Bart, 2010, bosplantsoen: bomen en struiken in bos en landschap

In de onderstaande tabel de lijst met houtige gewassen die voorkomen bij deze 3 bosgemeenschappen.

Nederlandse namen	Latijnse Namen
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>
Zachte berk	<i>Betula pubescens</i>
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>
Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>
Wilde appel	<i>Malus sylvestris</i>
Populier	<i>Populus tremula</i>
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>
Gewone vogelkers	<i>Prunus padus</i>
Gewone peer	<i>Pyrus communis</i>
Wintereik	<i>Quercus petraea</i>
Zomereik	<i>Quercus robur</i>
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>
Taxus	<i>Taxus baccata</i>
Linde	<i>Tilia baccata</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Huidige vegetatie van Groenendaal

Groenendaal is een aangeplant bos. Hierdoor zijn er inheemse en uitheemse plantensoorten aanwezig. Het grootste gedeelte van Groenendaal bestaat uit opgaande boomvegetatie. De meest voorkomende boomsoorten in Groenendaal zijn eiken en beuken. De percentages in onderstaand overzicht zijn schattingen.

- zomereik 40%
- beuk 20%
- es 10%
- esdoorn 10%
- grove den 10%
- Oostenrijkse den 5%
- Corsicaanse den 1%
- douglas-spar 1%
- fijnspar 1%
- overig naaldhout 1%
- overig loofhout 1%

Struwelen en bosmantelvegetaties

Struwelen zijn op enkele plaatsen tot ontwikkeling gekomen. Ze zijn echter meestal niet vitaal en staan (half) onder bomen, meestal in iets lichtere omstandigheden dan onder gesloten boomvegetaties. De struwelen komen voor in aangeplant bosplantsoen, vooral langs paden. Voorkomende soorten zijn vooral Vogelkers, Lijsterbes, Meidoorn, Vlier, Sleedoorn, Hondsrös, Hazelaar, Kardinaalsmuts, Krentenboompje.

Bijlage 4 Begrazingsonderzoek

Dit begrazingsonderzoek is uitgevoerd door Abel van der Wal, vierdejaars student van Hogeschool Inholland, studierichting Landscape and Environment Management. Het doel was te onderzoeken wat het effect is van begrazing op de vegetatie in Groenendaal en welke vorm van begrazing het best toepasbaar is in wandelbos Groenendaal.

Het effect van begrazing is niet zo makkelijk in het algemeen te zeggen (Nijssen, 2009). Altijd is het belangrijkste bij begrazing wat voor doel de begrazing heeft. Verder is het ook belangrijk om te weten hoe het effect gemeten wordt. Het effect is altijd afhankelijk van meerdere punten. De volgende punten zijn belangrijk in het effect van begrazing:

- Begrazingsvorm,
- Graasdruk,
- Veesoort,
- Beginsituatie.

Wat is begrazing?

Eigenlijk kan elk dier dat vegetatie eet een begrazer genoemd worden. Een grazer eet niet alleen gras maar ook boomschors of knoppen. Vroeger liepen er wilde grote grazers in heel Nederland, door huidige gebruik zijn die verdwenen. Voor variatie in het landschap wordt soms gebruik gemaakt van (meestal vee) grote grazers in een gebied. Voorbeelden van grazers (vee):

- Runderen zoals Schotse Hooglanders, Heckrunderen en wisenten
- Paarden zoals Koniks of Exmoor
- Schapen zoals Drentse heideschapen en Schoonebeker
- Geiten zoals Angorageit en Markhoorheit

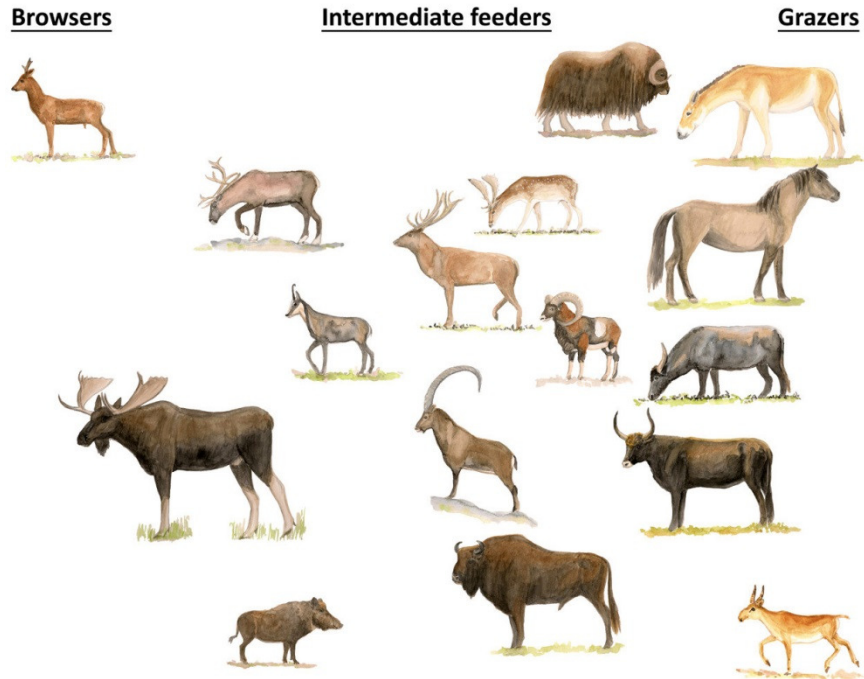
Voorbeelden van wilde begrazing:

- Reeën
- Damherten
- Wilde zwijnen
- Konijn

Verschillende dieren die grazen kunnen als begrazer dienen. De gebruikte soorten zijn “wild” of het is vee. Het vee wordt goed verzorgd en tijdens periodes van kans op hoge sterfte wordt er bij gevoerd worden. Ook kan vee maar een bepaald jaargetijde gebruikt, bijvoorbeeld alleen in de zomer.

Wilde dieren staan het hele jaar rond in het gebied. Er moet dan wel rekening gehouden worden dat er genoeg voedsel voor winter en zomer aanwezig is. Wilde dieren trekken weg als er in een gebied te weinig eten is. In sommige gevallen zijn de wegtrekmogelijkheden beperkt of afwezig. Hierdoor zijn de wilde dieren aangewezen op één gebied.

Wat het effect van grazers is hangt af van wat ze precies eten. In figuur b4 zijn verschillende grazers te zien. Browsers aan de linker kant zijn dieren die vooral bomen en struiken eten. Aan de rechterkant zijn de dieren die vooral gras eten. Er tussenin zitten de dieren die allebei eten. Er zijn ook tussenliggende soorten die alleen het uiteinde van nieuwe bomen opeten. De nieuwe scheuten zullen dan afgegeten worden waardoor de bomen en struiken niet zo hoog worden of kunnen niet opkomen. Als de boom eenmaal hoog genoeg is zal hij niet meer worden afgegeten.



Figuur b4, Grazers browsers of grazers

Niet alle hierboven genoemde dieren kunnen worden ingezet. Bijvoorbeeld omdat het gebied te klein is of ze hier niet van oorsprong voorkomen. De eland komt bijvoorbeeld niet in de duinen voor.

In Groenendaal zijn op dit moment 4 soorten dieren aanwezig die interessant zijn om besproken te worden. De aanwezige grazers in het bos zijn Schotse Hooglander, Een rieting die nu wordt verkent is als grazers een kudde schapen en de in 1993 gebruikte paarden bij het begrazen (Natuurlijke begrazing, De sleutel voor ontwikkeling van volledige natuur WNF)

Schotse Hooglanders zijn runderen. Zoals te zien in figuur b4 zijn runderen grazers. Ze eten vooral langer gras en kleinere kruiden (<http://www.ecomare.nl/>¹). Wel eten runderen af en toe jonge twijgen van struiken, maar als een runderen een keus hebben tussen gras en jonge twijgen gaan ze voor gras. Ze hebben veel invloed op open landschappen. Bij runderen treedt er meer vertrapping en houtopslag op dan bij schapen. Runderen hebben schuurgedrag wat extra effect heeft op bomen. Het effect van dit schuren is dat er bepaalde bomen kunnen uitvallen.

Schapen zitten tussen de intermediate feeders en grazers in. (<http://www.ecomare.nl/>²) Ze eten gras en jonge bomen en struiken, ze kunnen jonge bomen en struiken volledig weg eten. Schapen kunnen makkelijk gestuurd worden door een herder. Ze hebben invloed op open landschappen maar ook op bos gebieden. In gemeente Bloemendaal worden ze ook gebruikt tegen Amerikaanse vogelkers en esdoorns..

Paarden zitten bij de grazer, ze eten anders dan runderen. Paarden eten vooral het net uitgegroeide gras. Ze eten ook het gras vrij kort af waardoor er paardenweide of konijnen weide ontstaan. Vrij kort afgegrasde weide. Ze eten ook af en toe zachte bast van vaak loofbomen. Hierdoor kunnen er dode bomen ontstaan. Helaas blijkt uit eerdere ervaring dat recreanten in Groenendaal niet goed samengaan met paarden. Paarden lijken misschien "leuke dieren" helaas zijn ze agressiever dan de meeste runderen. Deze grazers vallen dus af als begrazers in Groenendaal.

Runderen eten dus meer grassen dan schapen. Schapen kunnen ook gehele struiken weggeten. Koeien zijn minder makkelijk te sturen. Schapen kunnen met een herder heel gericht grazen. Er zijn dus 4 mogelijkheden (<http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/>):

1. Geen begrazing
2. Begrazing met schotse hooglanders
3. Begrazing met Schapen

4. Begrazing met Schotse hooglanders en schapen, hierbij kunnen de runderen normaal begrazen met selectieve begrazing van schapen.

Effect van begrazing

Het effect van begrazing is veel bediscussieerd. Van de volgende punten kunnen we er vanuit gaan dat het gebeurd bij begrazing in vergelijking met geen begrazing (van den Herik, 2006, Piek, 1996):

- Vegetatie wordt opgegeten, dus korter
- Nutriënten stroom wordt anders
- Meer variatie in het gebied.
- Verhoging biodiversiteit
- Verlaging struik en boom

Vegetatie wordt opgegeten in verschillende mate. Hierdoor zal de vegetatie korter worden, maar niet allemaal even kort. Hierdoor zal er variatie ontstaan in flora en fauna. Bij bomen en struikvegetatie zal ook veranderen door vraat ontstaan. De uiteinden van de houtige gewassen worden gegeten of de bast van bomen wordt gegeten.

De nutriëntenstroom veranderd. Zonder begrazing komen de nutriënten komen van dode plantenresten. Deze zijn niet snel verteerbaar voor bacteriën en schimmels. Ze doen er langer over dan bij begrazing. Hierdoor kan er een ophoping ontstaan van plantaardig materiaal. Bij begrazing zal het plantaardige materiaal al deels verteerd zijn, door het verteringsproces van de grazer. Hierna zal vermesting optreden op verschillende plekken.

Er zal meer variatie ontstaan in een gebied. Dit door vraat, betreding en bemesting door de grazers. Ze zullen vegetatie eten op verschillende plekken. Dit zal dus niet het uniforme bemesting zijn zoals bij machines. Ook worden vegetatiestructuren diverser door betreding. In veel natuurgebieden zijn er paden gemaakt door dieren. De dieren lopen zo vaak de zelfde route dat dit een pad is geworden. Verder zijn er ook plekken bekend waar bijvoorbeeld paarden rollen. Hierdoor kan op deze plek minder goed vegetatie groeien. Dan komt bijvoorbeeld zand bloot te liggen, dit is een mogelijke vesting plaats voor pioniersvegetatie. De hiervoor genoemde mest komt op verschillende plekken terecht. Deze mest is niet egaal verspreid. Hierdoor zal in op het ene plekje veel voedsel zijn voor planten en op de andere plek juist niet. Er ontstaat meer variatie in het begraasd gebied.

De variatie in het gebied ontstaan er verschillende Habitats voor planten. Hierdoor stijgt de soortenrijkdom van een gebied (Marty 2004, de Bonte 1999, Damgaard 2013). Er zijn namelijk verschillende microklimaten waar verschillende planten zich thuis voelen. Door de vergrote verscheidenheid aan vegetatie is er ook voor de fauna meer in een gebied. Elke soort heeft zijn eigen eisen aan een gebied. In een gevarieerd gebied kunnen dus meer soorten leven omdat het geen monotoon gebied is.

Struiken en bomen kunnen in aantal afnemen (Bewton 2009, Jorritsma 1999). Dit door gevolg van vraat en aftopping struiken. Er zijn grazers die bomen eten. Ze eten de bast, bladeren en knoppen. Als de boom extreem is opgegeten is er kans op dat de boom sterft. Paarden kunnen bijvoorbeeld een boom natuurlijk ringen. Hierdoor gaat de boom dood.

Ook is er kans op aftopping van beplanting. Als grazers in een gebied zijn die houden van knoppen worden de nieuwe scheuten van bomen en struiken gegeten. Hierdoor worden de planten minder hoog. Er is ook kans dat nieuwe scheuten meteen worden opgegeten door de grazers. Er is dan minder aanwas van nieuwe struiken en bomen.

Als er dus een gebied met herplant of nieuwe gewenste aanwas komt, zal hier niet mogen worden begraasd.

Conclusie

De conclusie van dit onderzoek dat begrazing een positief effect heeft op biodiversiteit en variatie in een gebied. Hierdoor is het dus raadzaam om begrazing te hebben in een gebied.

Hierbij kan de combinatie runderen en schapen een optimale omgeving creëren. Hierbij zullen de Schotse Hooglanders als algemene jaar rond begrazing gebruikt worden en schapen als gerichte begrazing op invasieve soorten zoals gewone esdoorn.

Geraadpleegde literatuur tbv dit begrazingsonderzoek

- De Bonte, A.J., Boosten, A. van der Hagen, H.G.J.M., Sýkora, K.V., (1999) Vegetation development influenced by grazing in the coastal dunes near The Hague, The Netherlands, *Journal of Coastal Conservation* 5, 59-69
- Damgaard, C, Thomsen, M. P.m Vorchsenius, F. The effect of grazing on biodiversity in coastal dune heathlands, *Journal of Coastal conservation* 2013, Colume 17, Issue 3, pp 663-670
- Van den Herik & Verkaart VOF, 2006, Grote Grazers - Aanvaardbare risico's
- Jaymeet, M, Effect of cattle grazing on Diversity in Ephemeral wetlands, *Conservation Biology* 2005, Volume 19, issue 5 p, 1626-1632
- Jorritsma I.T.M., Forest development in relation to ungulate grazing: a model approach, *Forest ecology and management* 1999, volume 120 Issues 1-3, p 23-34
- Kemp, Yvonne, Cromsigt, ir J, (2012) *vijf jaar wisenten in het Kraansvlak* , in. Brijn, 1e druk, uitgeven plaats Velsersbroek door Offsetdrukkerij Nuance
- Kooijman, A.M., van der Meulen, F. (1996) Grazing as a control against 'grass-encroachment' in dry dune grasslands in the Netherlands. *Landschape and Urban*
- Newton, A. C. Graving B. Stewart, Gillian Myers, Impact of grazing on lowland heatland in north-west Erope, *Biological Conservation* 2009, Volume 142, Issue 5, pages 935-947
- Nijsen, Marijn, Bart Wouters, 2009, *Dertig jaar begrazing in de duinen*
- Piek, Harm, 1996, De natuur te grazen (2)
- Plassmann K. Laurence M. Jones M. (2010), Effects of long-term grazing management on sand dune vegetation of high conservation interest. *Applied Vegetation Science* 13, 100-112
- Randall D. Jackson, Paine, L.K., Woodis, J.E. (2010) Persistence of Native C4 Grasses under High-Intensity, Short-Duration Summer Bison Grazing in the Eastern Tallgrass Prairie, *Restoration Ecology* 18, 65-73

Websites

- <http://animaldiversity.ummz. geraadpleegd op 23 december 2013, Uitleg over wisenten>
URL: http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Bison_bonassus/
- <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/, geraadpleegd op 2013 21 maart, voorbeeld van begrazing>
URL:http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Waterschap%20Peel%20en%20Maasvallei/272548/272548_1.html
- <http://www.ecomare.nl/1 geraadpleegd op 21 maart 2013, begrazing door Runderen>
URL:<http://www.ecomare.nl/ecomare-encyclopedie/mens-en-milieu/natuurbeheer/natuurbeheersmaatregelen/begrazen/runderen/>
- <http://www.ecomare.nl/2 , geraadpleegd op 21 maart 2013, begrazing door schapen>
URL: <http://www.ecomare.nl/ecomare-encyclopedie/mens-en-milieu/natuurbeheer/natuurbeheersmaatregelen/begrazen/schapen/>

Bijlage 5 Betrokken partijen / belanghebbenden

Diverse partijen zijn benaderd mee te denken bij het opstellen van dit beheerplan. Deze organisaties, verenigingen en bedrijven vertegenwoordigen de voornaamste belangen op het gebied van historie, natuur en gebruik.

Tijdens het symposium over de toekomst van het Wandelbos op 30 oktober 2013 zijn vier presentaties gehouden vanuit verschillende invalshoeken:

Historie	Christian Bertram – landschapsarchitect / kunsthistoricus
Recreatie	Vrienden van Groenendaal – Rob de Lijster
Ondernemen	Restaurant Landgoed Groenendaal – Hein Uitendaal sr.
Natuur	Dik Vonk (voormalig stadsecoloog gemeente Haarlem)

Deze presentaties zijn mede input geweest bij het opstellen van de beheervisie.

Een eerste concept is met de betrokken partijen en belanghebbenden besproken. De opmerkingen zijn zo volledig mogelijk in het concept-beheerplan verwerkt. Vervolgens hebben de meeste betrokken partijen hier ook nog een reactie op gegeven. Deze reacties zijn meegenomen bij de inspraak en verwerkt in dit beheerplan.

Historische vereniging Heemstede-Bennebroek

Historische Vereniging Heemstede-Bennebroek (HVHB) is opgericht in 1947, met als doel het bevorderen van kennis en belangstelling voor de geschiedenis van Bennebroek en Heemstede. Hierbij mede als doel het behoud van de cultuurhistorische waarde die in stedenbouwkundige, architectonische en/of landschappelijke manier tot uiting komt.

Groenendaal is een cultuurhistorisch bepaald wandelbos. HVHB is van mening dat de historische elementen die op dit moment in het bos bevinden, behouden moeten blijven en de versterking van de cultuurhistorische aspecten van Groenendaal voorop moeten staan. Hier is in de periode 1913-2013 weinig aan gedaan.

Belangrijke cultuurhistorische elementen zijn de bomenlanen, de waterpartijen en de historische bouwwerken.

Veel winst is te behalen bij het gehele deel bij de ingang Meer en Berg, inclusief de Marotheuvels en de Zochervijver, en in het verlengde daarvan de Beukenlaan. Voor de versterking van de cultuurhistorische aspecten kan ook gedacht worden aan versterking van de originele padenstructuur en het herstel van verdwenen folies (Belvédère, Schelpen-nis, walvisbank)

Vereniging Vrienden van Groenendaal

In 1989 is de belangenvereniging "Vrienden van Wandelbos Groenendaal" opgericht. In het begin was het een vereniging voor het belang van de hondenbezitter, maar al snel werd het een organisatie in het belang van de recreanten in Groenendaal. Er is nu regulier overleg tussen gemeente Heemstede en de vereniging. Enkele punten die zij hebben aangedragen voor het opstellen van het concept-rapport zijn:

- Het zuidelijkste deel is het natuurlijkste deel, wandelaars kunnen het beste daar naartoe begeleid worden met bebording.
- Het creëren van open plekken, licht en lucht in het bos en onderhoud van waterpartijen. De Lelievijver moet ook weer waterlelies gaan bevatten! Ook het weghalen van omgevallen bomen. Dit alles is o.i. belangrijker dan het op onderdelen terugbrengen van het bos naar de toestand van rond 1900.
- Er is veel slijtage in het gehele bos door recreatie, hier moet strenger toezicht op worden gehouden. Kleine gebieden en sluippaadjes kunnen afgesloten worden, zodat natuur zich kan herstellen, bijvoorbeeld door aanplant van Taxus of Hulst
- Een handig maatregelen na esdoornbestrijding is planten van bijvoorbeeld meidoons, taxus en vogelkers
- Wat is het effect van de Schotse Hooglanders? Is de inzet effectief en wat kost het? Ze vertrappen (samen met honden) de oevers van de vijvers
- Hondenstrandjes moet hersteld worden door aanvulling van zand maar ook met verdichting van beplanting. Geen bankje.
- Geleidelijk vervangen van de banken door fraaiere exemplaren die meer cachet geven aan het "landgoedbos". Sponsoring? Herdenkingsbankjes? Maak een bankenvervangingsplan!
- Bij recreëren hoort picknicken. Daar zijn weinig voorzieningen voor. Bij de zandbak bij de kinderboerderij is plek voor een grote picknicktafel. Ontwerp in het bos een paar picknickplekken, bijvoorbeeld bij de voormalige zandbak bij de kop en schotel. Ook speel- en trapveldjes kunnen hier een plek krijgen. Balspelen vragen ruimte die er niet is.

- Kinderen klimmen en klauteren graag. De omgevallen boom in de Lelievijver wordt gemist. Leg een paar grote neergehaalde bomen bij elkaar tot een klimparadijs.
- Denk ook eens aan de Sparrenlaan. Waartoe dient die en de klinkerbestrating? Daar zou ook dit soort voorzieningen kunnen komen.
- Groenendaal moet een recreatiebos blijven; geen natuurgebied met leuke hobbyachtige dingen. Het laten liggen van veel dood hout geeft een slordige uitstraling.

IVN

IVN staat voor Instituut Voor Natuureducatie en duurzaamheid. Het is een organisatie die een afdeling heeft in Zuid-Kennemerland. Ze geven excursies, cursussen en voorlichting. Verder zijn ze voor een duurzame samenleving en het behouden van biologische diversiteit en de vitaliteit van de aarde. Er zijn ook werkgroepen in Groenendaal die helpen met het beheer. Ook ligt er veel kennis op het gebied van natuur bij het IVN.

KNNV

De KNNV staat voor Koninklijke Natuurhistorische Vereniging. Het is de vereniging voor veldbiologen. Het is een landelijke vereniging die met mensen voor een belangstelling van natuur en de kennis van de natuur. Ze hebben verschillende werkgroepen die hun eigen onderwerpen hebben.

De KNNV heeft in 2014 een inventarisatie gemaakt van alle in Groenendaal voorkomende flora en paddenstoelen. De resultaten hiervan zijn deels overgenomen in §1.3 van de bijlagen.

De paddenstoelenwerkgroep van de KNNV heeft voor het concept-beheerplan al een uitgebreid advies gegeven over het beheer in relatie tot mycoflora (paddenstoelen). De belangrijkste aanbevelingen zijn:

- Doorgaan met ecologisch beheer
- Handhaaf en vergroot indien mogelijk de variatie aan milieutypen
- Maak van een stammenwal geen takkenril
- Aanleg van hondenontmoetingsplaatsen BUITEN Groenendaal
- Voorkom strooiselophoping op en langs historische zichtassen
- Nooit bemesten van graslanden of (relatief) voedselarme bospercelen
- Uiterst terughoudend omgaan met bekalking tegen verzuring
- Doorgaan met begrazingsbeheer
- Vermijd schade aan stam en/of boomwortels
- Slootbagger afvoeren
- Kleinschalig reliëf handhaven of creëren bij oevers waar dat kan
- Laat vanuit veiligheidsoogpunt vooral oude eiken en beuken inspecteren
- Alertheid op 'tonderknuppelaars' en 'paddenstoelplukkers'
- Voor zover nu bekend hoeven er geen soort specifieke beheermaatregelen te worden genomen.
- Omgeving betrekken bij paddenstoelen en beheer van het wandelbos

Vogelwerkgroep Zuid Kennemerland

De Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland is onder andere actief met het inventariseren van broedvogels, watervogeltellingen, natuurbescherming in de regio en het geven van educatie in de vorm van een vogelcursus, lezingen en excursies. Voor de vogels in Groenendaal is ondergroei en het ontwikkelen van gevarieerde bosranden belangrijk.

Bedrijven/organisaties gevestigd in Groenendaal

Er zijn negen bedrijven/organisaties/verenigingen die direct belang hebben bij wandelbos Groenendaal omdat ze hier gevestigd zijn.

1. Restaurant "Landgoed Groenendaal"
2. Kinderboerderij 't Molentje
3. Speeltuin Groenendaal

Ponytrack (geen nummer)

4. Tennisvereniging Merlenhove
5. Scouting WABO
6. Scouting St. Paschalis Baylon en Scouting Graaf Bernadotte
7. Volkstuinen "Kom in mijn tuin"



1. Restaurant "landgoed Groenendaal"

Dit is een restaurant want gelegen is midden in Groenendaal. Het zit in het oude koetshuis. Het restaurant is hun business. Voor hun gasten is het fijn dat er een bos om het restaurant is. De parkeerplaats die voor de deur is moet er netjes uitzien. Voor Landgoed Groenendaal is het van groot belang dat hun gasten het gebouw vinden. Het is verscholen in de natuur.

Verder is het voor hen veiligheid belangrijk. Hun gasten gaan en komen in de avond. In de avond is het vrij donker in het bos.

2. Kinderboerderij Groenendaal.

Tijdens de aankoop van Groenendaal in 1913 werden er al dieren gehouden in het bos. Alleen in 1950 is er begonnen met een stal. De kinderboerderij heeft verschillende stallen, duiventil, volière, bijenhuis en een hooiberg. Er is een stichting Vrienden Kinderboerderij Heemstede die in 1981 is opgericht. Ze ondersteunen de kinderboerderij in functie van brede sociale en educatieve functie. De kinderboerderij is vooral gericht op hun eigen gebied. Wel is voldoende en veilige parkeergelegenheid voor fietsen en auto's van belang.

3. Speeltuin Groenendaal

Sinds 1916 is er een speeltuin in Groenendaal. Deze is gelegen tegenover de kinderboerderij. Deze speeltuin is in beheer van particulieren. Voor hen zijn goede voorzieningen, zoals voldoende fietsenrekken belangrijk. Ook zouden ze graag het paviljoen bij de speeltuin gebruiken als eenvoudige horecafaciliteit.

Ponytrack

Ponytrack loopt met 3 pony's bij de zandbak aan de Burgemeester van Rappardlaan. Deze pony's worden gestald op het weilandje ten zuiden van het wandelbos (omgeving voormalige kwekerij). Voor hen is veiligheid (snelheid van het verkeer op de Burgemeester van Rappardlaan) het belangrijkste aandachtspunt.

4. Tennisvereniging Merlenhove

Tennisvereniging Merlenhove is gelegen naast de speeltuin en het restaurant. Het is een tennispark met 13 gravelbanen. De ommuring is gebouwd door Jean Baptiste van Merlen. Het was toen een ommuurde moestuin. De kwaliteit van deze tuinmuur is slecht en moet door de eigenaar (gemeente) hersteld worden. De vereniging wil graag meer verlichting buiten het park. Van de poort tot het parkeerterrein is het namelijk vrij donker. Leden die naar huis gaan in het donker moeten wel een veilig gevoel hebben. In 2014 is nieuwe buitenverlichting op het tennispark gekomen, hierbij is rekening gehouden met de aanwezigheid van vleermuizen.

5. Scouting WABO

Scouting WABO is zit in het oude gebouw van de Flora-tentoonstelling. Ze doen in het gehele bos scoutingactiviteiten. De brug naar hun gebouw vanaf de Ritzema Boskade is een makkelijke manier om te komen bij het clubhuis. Ze willen graag een kampvuurplaats kunnen maken dicht bij hun clubhuis.

6. Scoutingverenigingen St. Paschalis Baylon en Graaf Bernadotte

Deze beide verenigingen zijn gelegen in het zuiden van het bos naast de oude ruïne van het pomphuis. St. Paschalis Baylon is in 1933 opgericht en Graaf Bernadotte in 1948. Deze scoutingverenigingen maken veel gebruik van het grote grasveld nabij de ingang aan de Glipper Dreef, maar daarnaast gebruiken ze het gehele bos Groenendaal voor hun activiteiten. Er is een vuurplaats in het midden van de oude vijver die voor het pomphuis ligt.

7. Volkstuinen "Kom in mijn tuin"

Stichting Kom in mijn tuin is gelegen in het zuiden van Groenendaal naast de oude kwekerij. Het is een kinder-/generatietuin. Het doel van de stichting is het verbinden van het verbinden van mensen en de mogelijkheid bieden om op een kleinschalige manier het kweken van voedsel te laten ervaren. Voor hun is het belangrijk dat de tuin toegankelijk is. Dat de paden die ernaartoe leiden ook rolstoelvriendelijk zijn. Er zijn namelijk ook tuinen voor rolstoelgebruikers.