

GROOTMEER EN KLEINMEER ADVIES BEHEERSVISIE 2009 – 2018



SAMENSTELLING: JACQUES VAN KESSEL

UITGAVE: VOGELWERK GROEP DE KEMPEN

DECEMBER 2008

INHOUD

1.	Inleiding	1
2.	Kenschets van het plangebied	2
3.	Doelstellingen	3
4.	Knelpunten	4
5.	Gewenst beheer	5
6.	Broedvogels aan de hand van ecologische vogelgroepen..	6
7.	Broedvogels van het Grootmeer en Kleinmeer.....	9
8.	Aandachtspunten.....	14
9.	Monitoring.....	15
10.	Geraadpleegde literatuur.....	17

Bijlagen

1. Aanbevolen literatuur met informatie over het Grootmeer en Kleinmeer
2. Luchtfoto met toelichting terreinsituatie (bron: Google Earth)
3. Kaarten
4. Foto's (Tom Heijnen)

1. Inleiding

Door middel van dit advies wil Vogelwerkgroep De Kempen haar visie geven over de natuurwaarden, knelpunten, beheersmogelijkheden en wensen voor verder onderzoek m.b.t. het Beschermd Natuurmonument Grootmeer en Kleinmeer gelegen te Vessem.

Aanleiding voor dit advies is een positief gesprek dat heeft plaatsgevonden in november 2008 tussen leden van de Vogelwerkgroep De Kempen en Ing. W.J. Aarts van het Adviesbureau Van Nierop over plannen voor een nieuwe beheersvisie. VWG De Kempen voelt zich nauw betrokken bij dit gebied omdat wij hier al sinds 1970 waarnemingen verzamelen en al vanaf 1995 in het bosgebied Buikheide onderzoek doen naar o.a. roofvogels. Ook is er al twee keer een broedvogelinventarisatie uitgevoerd in het noordelijke deel van de Buikheide. In 2002 zijn onze archiefgegevens over broedvogels en niet-broedvogels van het Grootmeer en Kleinmeer beschikbaar gesteld aan Adviesbureau Van Nierop.

De Minister van Landbouw Natuurbeheer en Visserij heeft in 1990 dit gebied aangewezen als Beschermd Natuurmonument met de bedoeling om dit zeer waardevolle vennengebied en haar directe omgeving voor nu en in de toekomst veilig te stellen. Het zijn met name de Gemeente Eersel, Waterschap de Dommel, Brabant Water en de Provincie Noord-Brabant die hierin een uiterst belangrijke taak hebben als direct verantwoordelijke.

Als model voor onze visie is gebruik gemaakt van de Beheersvisie 1992 - 2001 voor dit gebied welke was samengesteld in 1992 door het Ministerie van L.N.V. Aan deze rapportage uit 1992 hebben wij destijds ook onze medewerking verleend. VWG De Kempen is van mening dat de rapportage uit 1992 een zeer degelijke en waardevolle is en daarom moet deze als basis dienen voor de nieuwe beheersvisie 2009 - 2018 welke zal worden samengesteld door Adviesbureau Van Nierop. Het is de bedoeling dat deze nieuwe beheersvisie dient als basis om uiteindelijk een Beheersplan ex. Artikel 14 NB - Wet te maken. Dit Beheersplan zou om de drie jaar moeten worden herzien zodat nieuwe ontwikkelingen kunnen worden meegenomen en kan worden geconstateerd wat de verschillende maatregelen hebben opgeleverd.

Het behoud en herstel van de voor dit gebied zo karakteristieke floristische en faunistische waarden moet onze belangrijkste gemeenschappelijke hoofddoelstelling zijn. Wij hopen door middel van dit advies een positieve bijdrage te leveren aan een goede bescherming en duurzaamheid in waarden voor het Beschermd Natuurmonument Grootmeer en Kleinmeer, een zeer uniek en waardevol natuurgebied voor de Brabantse Kempen.

Ten slotte een bijzonder woord van dank aan: Wim Deeben, Jan Kolsters, Pieter Wouters, Wil de Veer, Mark Sloendregt, Geert Sanders, Tom Heijnen en Hetty Fokkens voor hun medewerking aan dit advies.

De foto's zijn gemaakt en beschikbaar gesteld door Tom Heijnen.

2. Kenschets van het plangebied

Het Beschermd Natuurmonument Grootmeer en Kleinmeer (uur-hok 51-42, 51-43), is gelegen in de provincie Noord-Brabant, gemeente Eersel. Het gebied ligt aan de zuidzijde van de weg van Wintelre naar Vessem.

De oppervlakte is ongeveer 35 ha, bestaande uit twee vennen met omliggende oeverzones en verlandingsvegetaties. Grenzend aan dit Beschermd Natuurmonument ligt een bos van 11 ha.

2.1 Geologie, bodem en water

VWG De Kempen is van mening dat in de nieuwe beheersvisie de volgende onderwerpen uitvoerig moeten worden behandeld:

- bodemkunde
- geologie
- waterhuishouding
- eigendomssituatie
- slibafzetting in het Grootmeer en Kleinmeer

Duidelijk moet schriftelijk worden vastgelegd bij welke personen/organisaties de belangrijkste taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden liggen met betrekking tot visie, beheer, toezicht en financiën.

2.2 Floristische waarde

Tot de natuurwaarden van het gebied behoren onder meer de zeer waardevolle vegetaties bij met name het Grootmeer. Het water van deze vennen is niet verzuurd vanwege de inlaat van kalkrijk water, waardoor hier zeldzame soorten voorkomen zoals: oeverkruid, pilvaren, gesteeld glaskroos, naaldwaterbies, moerashertshooi, vlottende bies, duizendknoopfontein-kruid, blauwe zegge, kleine zonnedauw, teer guichelheil, watervorkje, kranwier spec., draadzegge, veenwortel en gewoon blaasjeskruid. Ten slotte een zeer bijzondere melding van een recent gevonden biesvaren spec. door Cees Zoon (pers.med.W.Aarts).

2.3 Faunistische waarde

Naast de vegetatiekundige waarde heeft het gebied natuurlijk ook een belangrijke faunistische waarde. In het bijzonder de rijkdom aan vogelsoorten die gebonden zijn aan open water, rietmoeras en struwelen is van groot belang. Hierbij moet u denken aan soorten als: blauwborst, kleine karekiet, waterral, geoorde fuut, fuut, dodaars, kuifeend, slobeend, tafeleend, wintertaling, grasmus en roodborsttapuit.

Daarnaast is in het gebied ook sprake van een zeer goed ontwikkelde amfibieën populatie met o.a. heikikker, bruine kikker, groene kikker, gewone pad, rugstreeppad, kleine watersalamander en alpenwatersalamander.

2.4 Belevingswaarde

Uit het oogpunt van natuurschoon is dit vennengebied van zeer grote betekenis door zijn ligging te midden van een groot bosgebied, lokaal bekend als de Buikheide. Het contrast tussen de open vennen en het omliggende bos geeft het gebied een hoge belevingswaarde.

3. Doelstellingen

De hoofddoelstelling van dit Beschermd Natuurmonument is af te leiden uit de wezenlijke kenmerken die in de aanwijzingsbeschikking van 27 juni 1990 van de minister van Landbouw Natuurbeheer en Visserij vermeld zijn:

- belangrijke floristische en vegetatiekundige waarden kenmerkend voor niet verzuurde, voedselarme heidevennen
- belangrijke avifaunistische betekenis in verband met de functie als broed- en fourageergebied voor een groot aantal vogelsoorten
- de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw
- de voor de fauna noodzakelijke rust
- natuurschoon

3.1 Hoofddoelstelling

Behoud en herstel van de voor dit gebied karakteristieke floristische en faunistische waarden en van het natuurschoon!

3.2 Subdoelstellingen

In de beheersvisie van 1992 zijn vervolgens alle vijf subdoelstellingen duidelijk beschreven. VWG De Kempen is dan ook van mening dat deze nog steeds gelden en als zeer belangrijk moeten worden beschouwd.

1. Herstel en ontwikkeling van de voor het gebied kenmerkende milieuomstandigheden en het beperken en mogelijk opheffen van externe invloeden die deze milieuomstandigheden aantasten.
2. Het beheer richten op het in stand houden en ontwikkelen van een vegetatie en flora die in het gebied aanwezig zijn of thuishoren in een gebied met onder ad 1 genoemde milieuomstandigheden.
3. Het beheer richten op het in stand houden en ontwikkelen van de voor het gebied zo kenmerkende diersoorten.
4. Het beheer richten op het behoud van de landschappelijke waarden en natuurschoon.
5. Mogelijkheden bieden het natuurmonument te bezoeken om te genieten van de natuur dan wel meer kennis en waardering voor natuur en landschap te krijgen ad 1 t/m 4.

Om in dit gebied de algemene en dus ook de subdoelstellingen te kunnen realiseren is het op de eerste plaats van groot belang dat de knelpunten die de huidige waarden bedreigen worden opgeheven. Vervolgens zal dit gebied actief en duurzaam beheerd moeten worden.

4. Knelpunten

Voor een verantwoordelijk beheer moet het voor alle betrokken partijen eerst duidelijk zijn hoe de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden liggen. Hierbij behoren dus ook de financiële zaken rond alle inkomsten en uitgaven. Deze moeten dan ook schriftelijk worden vastgelegd in de beheersvisie en later in het beheersplan. Hierdoor kunnen problemen worden voorkomen zoals in 2006 - 2007 over wie uiteindelijk verantwoordelijk is voor het waterpeil en het benodigde pompwater, en wie hiervoor de kosten draagt?

4.1 Waterpeil, waterkwantiteit, wijzigingen in de waterstand en venoeverbeheer

In overleg met deskundigen kan men laten onderzoeken welk waterpeil het gunstigste is voor deze vennen, evenals het optimaal beheren van de oevers. De gedachten over het goed beheren van vennen zijn de laatste tien jaar erg veranderd. Het gebied Grootmeer en Kleinmeer is te klein en te kwetsbaar om te gaan experimenteren met venoever- en waterpeilbeheer. Wij raden daarom aan om hiervoor deskundigen in te schakelen. Misschien kan een vorm van samenwerking worden bewerkstelligd met studenten van de Universiteit Nijmegen.

De volgende externe deskundigen op het gebied van vennen zou men kunnen benaderen:

Dr. Herman van Dam (Waternatuur Amsterdam)

Dr. Gerti Arts (Grontmij Adviesbureau De Bilt)

Drs. Ronald Buskens (Grontmij Adviesbureau)

Drs. Piet van den Munckhof (Ingenieursbureau Oranjewoud, Oosterhout)

Dr. Henk Moller Pillot (Tilburg)

Prof. Dr. Jan Roelofs (Universiteit Nijmegen afd. Aquatische Oecologie)

Drs. Hein van Kleef (Stichting Bargerveen)

4.2 Waterkwaliteit

Voorheen werd door het Waterschap de Dommel periodiek watermonsters genomen voor een chemische analyse. De laatste jaren worden helaas geen monsters meer genomen, terwijl dit juist een zeer belangrijke bron van informatie is. Dit zou opnieuw moeten worden ingevoerd, in overleg met de gemeente Eersel, zodat bij onvolkomenheden tijdig kan worden ingegrepen.

4.3 Recreatie

Overlast is er momenteel door de volgende vormen van recreatie: motorcrossers buiten de paden; paarden in de vennen; zwemmen in het ven; inloop van veel wandelaars aan de zuid en zuid-west oeverzones van het Grootmeer, waardoor veel kleine wandelpaden ontstaan. Hiervoor moet een oplossing worden gezocht in de vorm van afscheidingen. Rust is en blijft een belangrijk onderwerp. Intensieve betreding van de venoevers met oeverkruidvegetaties moet absoluut worden voorkomen.

4.4 Landschapontwikkeling

We weten niet exact hoe de landschapontwikkeling is geweest in de afgelopen paar honderd jaar. Dit kan wel worden onderzocht door middel van een palynologisch onderzoek in combinatie met een zadenonderzoek en/of diatomeeën op oude veenresten uit het Kleinmeer. Deze gegevens kunnen dan zeker worden gebruikt voor de beheersplannen. Aan een aantal Oisterwijkse vennen is een dergelijk onderzoek wel verricht.

5. Gewenst beheer

5.1 Waterbeheer

Het beheer van het water bestaat uit periodieke kwaliteitsmetingen en beheer van de diepte van het ven en de breedte van de zandoevers. Het is geen probleem als er in de zomer wat bredere zandstrandjes ontstaan. Deze zijn noodzakelijk voor bepaalde plantensoorten en worden eveneens door veel vogelsoorten gebruikt om voedsel te vinden. In de winterperiode is het geen bezwaar als er op het Grootmeer wordt geschaatst. Schaatsen op het Kleinmeer moet niet worden toegestaan, zodat dit ven kan functioneren als rustgebied voor eenden en andere vogels. In het Kleinmeer kunnen eventueel wakken in het ijs worden gemaakt.

5.2 Oeverbeheer

Oevers moeten zanderig en open blijven. De begroeiing tot aan de zandpaden en venoeverdelen moet absoluut laag blijven. Dus zeker geen hoog bos! Reden, dit is namelijk het broedgebied van o.a. de roodborsttapuit. Enkele jaren geleden broedde hier nog een paartje blauwborsten. Een andere reden dat de begroeiing laag moet blijven is vanwege de vrije windinval vanuit het zuid/westen op het ven. Venoevers aan de west- en zuidwestzijde moeten altijd vrij van bomen zijn. Dit is ook van levensbelang voor de vele zeer bijzondere plantensoorten die hier groeien zoals: oeverkruid landvorm en watervorm, teer guigelheil (in 2005 Grootmeer noordwest. Kees Goudsmit), naaldwaterbies, moerashersthooi, vlottende bies, mattenbies, veenwortel, duizendknoop fonteinkruid, gesteeld glaskroos, pilvaren, moerasvergeetmenietje, egelboterbloem, gewone waterbies, veelstengelige waterbies, draadzegge en kleine zonnedauw.

5.3 Rietbeheer

Met rietbeheer heeft VWG De Kempen ervaring door middel van broedvogelonderzoek in het gebied Visvijvers Valkenswaard, in opdracht van Stichting Brabants Landschap. Daardoor kunnen wij de volgende bevindingen en adviezen geven:

- voor de meeste moerasvogels is overjarig riet gunstig.
 - riet is echter meestal geen eindstadium en daarom is periodiek maaien noodzakelijk.
 - bij voorkeur maaien in mozaïek. Jaarlijks slechts maximaal een kwart van het riet maaien, verdeeld over het hele rietareaal. Dat betekent dus dat elk gedeelte ongeveer eens per vier jaar gemaaid wordt.
 - hier en daar een (wilgen)struik. Dit is in overjarig riet gunstig als zangpost voor o.a. rietgors, blauwborst en sprinkhaanzanger. Struiken mogen echter niet de overhand krijgen.
 - het is belangrijk dat er zo veel mogelijk waterriet aanwezig is. Daarom is een constant waterpeil aan te bevelen. Zeker als hiervoor de mogelijkheden aanwezig zijn (Brabant Water!).
- Van de voormalige viskwekerij in Valkenswaard is bekend dat in droge jaren een dergelijke natte oase met constant waterpeil een heel belangrijk refugium is voor moerasvogels uit de wijde omgeving waar het waterpeil dan dramatisch is gezakt.

5.4 Struweelbeheer

De natuurlijke ontwikkelingen volgen en zo nodig het beheer aanpassen als boomopslag gaat overheersen.

5.5 Beheer verlandingsvegetaties

In principe moet men hier niets aan doen, tenzij er dringende redenen zijn om in te grijpen. Als er toch delen moeten worden verwijderd dan voldoende aantal eilanden uitsparen voor het behoud van de kleine fauna en vooral voor de populatie libellen.

5.6 Bosbeheer randzone

De voorkeur gaat uit naar een actief beheer van de bosranden. De nu nog scherpe grenzen dienen door kap te verdwijnen (ontwikkeling van mantel- en zoomvegetaties).

Voor het natte bosgebied (Lariks perceel) aan de westzijde van het Kleinmeer moet worden onderzocht of dit kan worden gekapt en of hier een ondiepe laagte kan worden gemaakt. Hierdoor kan een groot rietmoeras ontstaan wat voor de ontwikkeling en uitbreiding van moerasvegetatie en vogelpopulatie van groot belang is.

6. Broedvogels aan de hand van ecologische vogelgroepen

Een belangrijke maatstaf voor de ontwikkeling van natuurlijke levensgemeenschappen is de aanwezige broedvogelbevolking. Om een terrein met zijn levensgemeenschap goed te kunnen beheren is het belangrijk om inzicht te hebben in de eisen die de verschillende soorten stellen aan hun leefomgeving. Hierbij kunnen de broedvogels ingedeeld worden in zogenaamde ecologische vogelgroepen die bestaan uit soorten die ongeveer dezelfde biotoopeisen gemeen hebben. Deze methode is voor de Nederlandse situatie beschreven door Sierdsema H. 1995 Broedvogels en Beheer (SBB/Sovon). Na een strikt gestandaardiseerde broedvogelinventarisatie kan het voorkomen dat de verschillende ecologische vogelgroepen vergeleken worden met een zogenaamde referentie die een goed ontwikkeld vergelijkbaar gebied (bijvoorbeeld voedselrijke vennen met riet) vertegenwoordigt. Deze gebieden zijn verdeeld over het land geselecteerd en zijn door middel van broedvogelinventarisaties vastgelegd. De huidige waarde voor broedvogels kan dus, door middel van een broedvogelinventarisatie, worden vastgelegd. Kijkend naar de potenties van het gebied kan nu een streefbeeld worden bepaald. Daarbij zal het beheer gericht moeten zijn op het uitbreiden van de meest kansrijke ecologische vogelgroepen voor het gebied. Iedere ecologische vogelgroep bevat weinige kritische soorten tot zeer kritische soorten. Wanneer door middel van het beheer meer kritische soorten gaan voorkomen, zal de ecologische waarde van het gebied stijgen. Door middel van reguliere broedvogelinventarisaties kan steeds een vergelijking gemaakt worden met de referenties (landelijke topgebieden voor deze biotoop). Het beheer kan op deze manier dus steeds worden getoetst en eventueel worden bijgestuurd. In de praktijk zullen vaak soorten uit de verschillende groepen aanwezig zijn maar de accenten worden duidelijk aan de hand van de analyse van de groepen. Het voordeel van analyses met ecologische vogelgroepen is dat de data robuuster worden dan bij individuele soorten, vooral bij kleinere gebieden zoals hier het geval is.

6.1 Hoofdgroepen

De hoofdgroepen die voor dit gebied in aanmerking komen zijn vogels van open water en rietvogels. Voor de vogels van open water zijn de volgende ecologische vogelgroepen van belang (Sierdsema H. 1995 Broedvogels en Beheer (SBB/Sovon):

- **Dodaars-groep**, met belangrijkste biotoopeisen: voedselarm tot matig voedselrijk open water
- **Slobeend-groep**, met belangrijkste biotoopeisen: kleinschalig, ondiep (matig) voedselrijk open water
- **Kuifeend-groep**, met belangrijkste biotoopeisen: voedselrijk open water

Deze groepen hebben de volgende samenstelling:

Dodaars-groep	Slobeend-groep	Kuifeend-groep
Dodaars	Roodhalsfuut	Fuut
Geoorde fuut	Grauwe gans	Knobbelzwaan
Wintertaling	Smient	Canadese gans
Zwarte stern	Krakeend	Brandgans
	Pijlstaart	Nijlgans
	Zomertaling	Bergeend
	Slobeend	Mandarijneend
	Krooneend	Wilde eend
	Tafeleend	Kuifeend
	Kokmeeuw	Meerkoet
	Visdief	
	IJsvogel	

6.2 Watervogels en hun veeleisendheid

Zoals vermeld hebben de verschillende soorten een verschillende mate van veeleisendheid. Deze mate is weergegeven in de volgende tabel.

Weinig kritisch	Vrij kritisch	Kritisch
Fuut	Dodaars	Smient
Knobbelzwaan	Roodhalsfuut	Pijlstaart
Canadese gans	Grauwe gans	Zomertaling
Brandgans	Wintertaling	Krooneend
Nijlgans	Krakeend	Zwarte stern
Bergeend	Slobeend	Geoorde fuut
Mandarijneend	Tafeleend	
Wilde eend	Kuifeend	
Waterhoen	Visdief	
Meerkoet		
Kokmeeuw		

Met betrekking tot de rietvogels zijn de volgende groepen in dit gebied van belang:

Roerdomp-groep:	nat, voornamelijk overjarig rietland
Rietzanger-groep:	zegge-riet, nat tot verlandend. Voornamelijk overjarig
Porseleinhoen-groep:	natte, lage vegetaties (voornamelijk zeggen: inclusief gemaaid riet) met ondiep water
Blauwborst-groep:	verlande rietvegetaties met struikopslag
Rietgors-groep:	ruigtes en lage struwelen, veelal nat tot vochtig

De samenstelling van deze groepen is als volgt:

Roerdomp-groep	Rietzanger-groep	Blauwborst-groep
Roerdomp	Bruine kiekendief	Blauwborst
Woudaap	Waterral	Sprinkhaanzanger
Grote zilverreiger	Kraanvogel	Krekelzanger
Purperreiger	Rietzanger	
Lepelaar	Rietgors	
Snor		
Kleine karekiet	Porseleinhoen-groep	Rietgors-groep
Grote karekiet	Porseleinhoen	Blauwborst
Baardman	Klein waterhoen	Paapje
	Kleinst waterhoen	Sprinkhaanzanger
	Kwartelkoning	Krekelzanger
	Waterhoen	Rietgors
	Watersnip	
	Waterrietzanger	

6.3 Rietvogels en hun veeleisendheid

De mate van veeleisendheid van de verschillende soorten is weergegeven in onderstaande tabel. De methode van analyse aan de hand van ecologische vogelgroepen wordt al op verschillende plaatsen toegepast, o.a. in de Kempen (Kolsters en Wouters 2006). Cruciaal hierbij is, zoals gemeld, het uitvoeren van een gestandaardiseerde broedvogelinventarisatie. Idealiter wordt dit jaarlijks gedaan maar er kan ook gekozen worden voor een lagere frequentie van bijvoorbeeld eens per drie jaar.

Weinig kritisch	Vrij kritisch	Kritisch
Waterhoen	Purperreiger	Woudaap
Kleine karekiet	Lepelaar	Grote zilverreiger
Rietgors	Bruine kiekendief	Kwartelkoning
Watteral	Porseleinhoen	Kraanvogel
Blauwborst	Klein waterhoen	Waterrietzanger
Sprinkhaanzanger	Kleinst waterhoen	
Krekelzanger	Watersnip	
Snor	Grote karekiet	
Rietzanger	Baardman	
	Roerdomp	



7. Broedvogels van het Grootmeer en Kleinmeer

7.1 Inleiding

Zonder gericht onderzoek is het moeilijk om in een gebied de juiste samenstelling van de broedvogelbevolking te achterhalen. Men is dan geheel afhankelijk van losse waarnemingen. De hoeveelheid waarnemingen is dan weer afhankelijk van het feit hoe populair een gebied is bij vogelaars. Gelukkig zijn gebieden met water, zoals de Vessemsse vennen, vrij populair geweest. In 1981 zijn de vennen regelmatig bezocht om broedgevallen van de diverse soorten futen en eenden te kunnen vaststellen. Tevens is het gebied destijds regelmatig in de avondschemer bezocht voor het vaststellen van rallen en allerlei rietzangers. Alle andere jaren zullen we het moeten hebben van losse waarnemingen. Het aantal waarnemingen is in de loop der tijd steeds minder geworden, een gevolg van het feit dat veel vogelaars minder fanatiek werden of hun tijd gingen besteden aan gerichte projecten zoals broedvogelinventarisaties van gebieden.

Om voor een soort tot een zeker territorium te komen is de Handleiding Broedvogel Monitoring Project SOVON aangehouden (van Dijk 2004). Voor enkele soorten waren te weinig waarnemingen of geen waarnemingen tussen de datumgrenzen om tot een territorium te komen. Deze zijn aangemerkt als mogelijke broedvogel.

De waarnemingen zijn opgesplitst in waarnemingen vóór (1970 t/m 1999) en na (2000 t/m 2008) het opschonen van de vennen. In het vervolg genoemd periode 1 en periode 2. Er worden alleen soorten behandeld die gebonden zijn aan open water dan wel moeras.

7.2 Soortbespreking

Dodaars

Een jaarlijkse broedvogel van de Vessemsse vennen. Maximaal vier paar in de eerste periode tegen een paar in de tweede. Het lijkt erop dat het aantal territoria in de loop der jaren toch is afgenomen. Naast het opschonen heeft het droogvallen van het Grootmeer waarschijnlijk erg negatief uitgedaakt voor de dodaars. Door het droogvallen, zullen een heleboel potentiële prooien (insectenlarve) zijn verdwenen.

Fuut

Ook de fuut broedt jaarlijks met vier tot vijf paar op de vennen. Er is geen verschil tussen de eerste en tweede periode.

Roerdomp (rode lijst soort)

Tot 1997 heeft de roerdomp met één tot twee paar gebroed op de Vessemsse vennen. Deze vorstgevoelige soort is na de strenge winter 1996/1997 niet meer teruggekeerd. Opvallend, daar de soort wel weer is geconstateerd na de reeks van strenge winters midden jaren tachtig. Een indicatie dat het gebied dus niet meer geschikt is voor deze soort. Het afnemen van de rust in het gebied als gevolg van de toenemende recreatie eind jaren negentig is voor een soort als de roerdomp funest. Na de opschoning van het Grootmeer is hier zoveel riet verdwenen dat de situatie er niet beter op is geworden.

Wintertaling

In de eerste periode is de wintertaling met zekerheid als broedvogel vastgesteld. Maar gezien de diverse waarnemingen in de zomerperiode kan niet uitgesloten worden dat deze schuwe eendensoort jaarlijks als broedvogel in het gebied aanwezig is. Gezien de verzamelde waarnemingen zullen het nooit meer dan twee paren zijn geweest.

Tafeleend

Over de gehele periode zien we een afname van de tafeleend als broedvogel. Dit is een fenomeen wat we niet alleen op de Vessemsse vennen zien maar in de gehele Kempen.

Het maximaal vastgestelde aantal paren bedraagt zeven in 1981. De laatste jaren kon de soort niet meer met zekerheid worden vastgesteld.

Kuifeend

Bij de kuifeend zien we min of meer het tegenovergestelde gebeuren. De soort is in de Kempen toegenomen wat we ook terug zien op de Vessemsse vennen. De soort is nu jaarlijks broedvogel met minimaal twee paar

Waterral

Deze ral komt nu alleen nog maar voor op het Kleinmeer. In het verleden werd de soort ook vastgesteld op het Grootmeer maar door het verdwijnen van de rietkraag tijdens de opschoning is er hier geen geschikte biotoop meer aanwezig.

Zwarte stern

In de Avifauna van Noord-Brabant (Erve, F. van, et al. 1967. Van Gorcum Assen.) wordt al melding gemaakt dat de soort sterk achteruit aan het gaan is. De soort is na 1974 niet meer vastgesteld als broedvogel. De kans dat hij terugkeert als broedvogel is niet aannemelijk. Enkele factoren die nadelig zijn voor hervestiging zijn onvoldoende rust en een gebrek aan goede foerageergebieden.

Kleine karekiet

Waar voldoende riet aanwezig is komt de kleine karekiet voor als broedvogel. Door de opschoning van het Grootmeer verdween het riet en daarmee de kleine karekiet als broedvogel. Hetzelfde geldt voor de rietgors. Nu we het riet weer zien terugkeren, keert ook de kleine karekiet weer terug. Een goede stand van de kleine karkiet, en andere rietvogels, is indirect ook positief voor het aantal koekoeken.

Grote karekiet

Slechts eenmaal als broedvogel vastgesteld en wel in 1975. Gezien de slechte situatie in Nederland achten we het uitgesloten dat de soort zich in de nabije toekomst nog eens zal vestigen op de Vessemsse vennen.

7.3 Evaluatie

Zoals al eerder aangegeven zijn de territoria gedestilleerd uit alle ons beschikbare losse waarnemingen. De genoemde aantallen zijn dan ook het minimaal aantal territoria per soort. Van alle vastgestelde soorten, zowel van de watergebonden als de randsoorten, staan de volgende op de rode lijst, uitgave 2004. Als gevoelig: grauwe vliegenvanger en matkop; als kwetsbaar: groene specht, koekoek, nachtzwaluw, ransuil, wintertaling en zomertortel; als bedreigd: grote karekiet, roerdomp, watersnip en zwarte stern.

Het is opvallend dat in een dergelijk klein gebied in het verleden maar liefst vier soorten, ook nog eens gebonden aan water, voorkwamen die nu als bedreigd op de rode lijst staan. Dit geeft aan wat voor een potentie dit gebied in het verleden had. Door het lozen van kalkrijk water ontstonden twee voormalig heide vennen die transformeerden van voedselarm naar matig voedselrijk, ook was er altijd voldoende water in de vennen aanwezig en de rust was destijds nog gegarandeerd.

In deze situatie is de laatste jaren een grote verandering gekomen en niet in het minst door het opschonen van het Grootmeer en het niet meer automatisch lozen van het speelwater van de waterwinmaatschappij. Ook is recreatie een factor waar nu rekening mee gehouden dient te worden. Het is onbegrijpelijk dat er geen verzoek is gedaan om zowel voor als na de opschoning broedvogelinventarisaties uit te laten voeren. Het is dan ook van groot belang dat in de beheersvisie die nu wordt opgesteld, wordt aangegeven dat er zo snel mogelijk een broedvogelinventarisatie plaatsvindt. Om daarna de broedvogelbevolking goed te kunnen volgen dient een dergelijke inventarisatie elke drie jaar plaats te vinden.

7.4 Beschikbare gegevens

Lijst broedvogels Grootmeer en Kleinmeer vóór de opschoning van het Grootmeer Periode 1 (1970 - 1999)

Watergebonden soorten			
Zeker broedend		Mogelijk broedend	
Soort	Aantal	Soort	Aantal
Dodaars	4	Georde fuut	1
Fuut	5	Watersnip	1
Roerdomp	2	Slobeend	≥1
Wintertaling	2		
Wilde eend	10 - 15		
Tafeleend	7		
Kuifeend	1		
Waterral	2 - 3		
Waterhoen	≥5		
Meerkoet	8 - 12		
Zwarte stern	8		
Blauwborst	1		
Bosrietzanger	1		
Kleine karekiet	6		
Grote karekiet	1		
Rietgors	4 - 6		
≥ Broedvogel in onbekend aantal			



Broedvogels tot ± 100m rondom de vennen			
Zeker broedend		Vervolg zeker broedend	
Soort	Aantal	Soort	Aantal
Fazant	≥ 1	Tjiftjaf	≥ 1
Holenduif	≥ 1	Fitis	≥ 1
Houtduif	≥ 1	Goudhaan	≥ 1
Zomertortel	2	Grauwe vliegenvanger	1 - 2
Koekoek	2	Bonte vliegenvanger	1
Ransuil	2	Staartmees	≥ 1
Groene specht	2	Matkop	≥ 1
Zwarte specht	1	Kuifmees	≥ 1
Grote bonte specht	1	Zwarte mees	≥ 1
Boompieper	≥ 1	Pimpelmees	≥ 1
Winterkoning	≥ 1	Koolmees	≥ 1
Heggemus	≥ 1	Boomkruiper	2
Roodborst	≥ 1	Wielewaal	1
Gekraagde roodstaart	3	Gaai	1 - 2
Merel	≥ 1	Kauw	≥ 1
Zanglijster	≥ 1	Zwarte kraai	≥ 1
Grote lijster	≥ 1	Spreeuw	≥ 1
Grasmus	2	Ringmus	≥ 1
Tuinfluit	≥ 1	Vink	≥ 1
Zwartkop	≥ 1	Goudvink	≥ 1
Fluiter	2		

**Lijst broedvogels Grootmeer en Kleinmeer na de opschoning van het Grootmeer
Periode 2 (2000 - 2008)**

Watergebonden soorten			
Zeker broedend		Waarschijnlijk broedend	
Soort	Aantal	Soort	Aantal
Dodaars	1	Tafeleend	1
Fuut	4 - 5	Wintertaling	≥ 1
Geoorde fuut	3	Knobbelzwaan	≥ 1
Nijlgans	1		
Wilde eend	≥ 1		
Soepeend	≥ 1		
Kuifeend	2		
Waterral	1		
Waterhoen	≥ 1		
Meerkoet	≥ 1		
Kleine plevier	1		
Blauwborst	1		
Sprinkhaanzanger	1		
Kleine karekiet	≥ 5		
Rietgors	≥ 1		

Broedvogels tot ± 100m rondom de vennen

Zeker	Aantal	Zeker	Aantal
Buizerd	≥ 1	Zwartkop	≥ 1
Holenduif	≥ 1	Fitis	≥ 1
Houtduif	≥ 1	Tjiftjaf	≥ 1
Koekoek	≥ 1	Goudhaan	≥ 1
Bosuil	1	Staartmees	≥ 1
Nachtzwaluw	1	Kuifmees	≥ 1
Grote bonte specht	≥ 1	Zwarte mees	≥ 1
Kleine bonte specht	1	Pimpelmees	≥ 1
Zwarte specht	1	Koolmees	≥ 1
Boomleeuwerik	1	Boomklever	≥ 1
Boompieper	≥ 1	Boomkruiper	≥ 1
Winterkoning	≥ 1	Zwarte kraai	≥ 1
Roodborst	≥ 1	Kauw	≥ 1
Roodborsttapuit	1	Spreeuw	≥ 1
Merel	≥ 1	Gaai	≥ 1
Zanglijster	≥ 1	Groenling	≥ 1
Grote Lijster	≥ 1	Vink	≥ 1
Grasmus	≥ 1	Goudvink	2

Lijst niet-broedvogels in de periode 1970 - 2008

Kuifduiker	Zwarte wouw	Grutto	Graspieper
Aalscholver	Bruine kiekendief	Regenwulp	Waterpieper
Kleine zilverreiger	Blauwe kiekendief	Wulp	Gele kwikstaart
Grote zilverreiger	Wespendief	Zwarte ruiter	Witte kwikstaart
Blauwe reiger	Havik	Tureluur	Grote gele kwikstaart
Purperreiger	Sperwer	Groenpootruiter	Vuurgoudhaan
Ooievaar	Buizerd	Witgat	Kramsvogel
Zwarte ooievaar	Visarend	Bosruiter	Koperwiek
Grauwe gans	Boomvalk	Overloper	Buidelmees
Brandgans	Torenvalk	Dwergmeeuw	Klapekster
Bergeend	Porseleinhoen	Kokmeeuw	Ekster
Smient	Kraanvogel	Stormmeeuw	Bonte kraai
Krakeend	Scholekster	Zilvermeeuw	Appelvink
Pijlstaart	Kluut	Visdief	Huisbus
Zomertaling	Kleine plevier	Turkse tortel	Keep
Slobeend	Bontbekplevier	Ijsvogel	Groenling
Witoogeend	Zilverplevier	Kleine bonte specht	Putter
Mandarijneend	Kievit	Boomleeuwerik	Sijs
Brilduiker	Kleine strandloper	Veldleeuwerik	Kneu
Middelste zaagbek	Bonte strandloper	Oeverzwaluw	Kruisbek
Grote zaagbek	Kemphaan	Boerenzwaluw	Sneeuwgorst
Rode wouw	Bokje	Huiszwaluw	

8. Aandachtspunten

8.1 Jacht

VWG De Kempen is voor geen enkele vorm van jacht in dit gebied. Wij zijn van mening dat men hier alleen jacht mag toelaten als men door onderzoek kan aantonen dat bepaalde jachtactiviteiten dringend noodzakelijk zijn en passen in de doelstelling van het beheer voor dit Beschermd Natuurmonument. Jacht kan of mag alleen worden uitgeoefend indien de wezenlijke kenmerken voor het Beschermd Natuurmonument aantoonbaar niet zullen worden geschaad. Dit houdt tevens in dat elke vorm van bijvoederen onacceptabel is.

8.2 Recreatiebeheer (toegankelijkheid wandelaars en fietsers)

VWG De Kempen is van mening dat het accent van dit gebied ligt op natuurbehoud en niet op recreatie. Er moet een niet te zware druk ontstaan door de recreatie en er moet een duidelijk evenwicht zijn waardoor natuurwaarden niet worden verstoord. Dus wandelaars met loslopende honden welke zorgen voor rustverstoring bij vogels zijn onacceptabel. Ook moeten wandelaars uit de rustzones worden geweerd, dus niet teveel zandpaadjes aanleggen.

Aan de zuid- en zuidwestoever van het Grootmeer zijn diverse smalle paadjes ontstaan waardoor de oevers overal en veelvuldig worden betreden, wat niet acceptabel is.

Aan deze oeverzone zou men opnieuw enige kleine bordjes moeten plaatsen met de tekst:

“ Niet betreden. Beschermd rustgebied“. Daarnaast zou men hier een aantal lage, 30 tot 40cm, afsluitbomen moeten plaatsen zodat op een vriendelijke maar duidelijk zichtbare manier betreden wordt tegengegaan.

8.3 Toegankelijkheid voor auto's

Wij stellen voor om auto's bij het Kleinmeer te weren. Probeer de auto's te concentreren aan de oostzijde van het Grootmeer. Hierdoor ontstaat een rustige zone tussen Kleinmeer en de westzijde van het Grootmeer. De huidige informatieborden en picknick tafels verplaatsen naar Grootmeer oost. Het zandpad dat loopt tussen Grootmeer en Kleinmeer afsluiten voor alle gemotoriseerd verkeer met behulp van degelijke afsluitbomen en houten paaltjes.

Vanwege deze maatregelen moet men een brede zone creëren aan de oostzijde van het Grootmeer voor parkeerplaatsen voor de auto's, informatieborden, afvalbakken en picknick tafels.

8.4 Toegankelijkheid paarden

Alleen op de daarvoor bedoelde paden en zeker niet in de vennen, wat nu veelvuldig plaatsvindt.

8.5 Toegankelijkheid motorcrossers en quads

In dit natuurgebied zijn deze vormen absoluut niet gewenst. Alles zal gedaan moeten worden om deze te weren uit dit waardevolle gebied. Niet alleen vanwege de verstoring, maar ook ter bescherming van de natuur en uit veiligheidsoverwegingen voor recreanten. Degelijke afsluitbomen en rijen paaltjes zijn noodzakelijk.

8.6 Accent van het rustgebied

Het Grootmeer en Kleinmeer hebben de bestemming Beschermd Natuurmonument en dat is een zware bestemming in Nederland. Dit wordt alleen aan zeer waardevolle natuurgebieden toegekend. Hierdoor moet accent voor het beheer dan ook op natuurbehoud liggen en niet op recreatie. Het Grootmeer en Kleinmeer zijn erg belangrijk. Men zou kunnen zeggen dat alleen bij de oeverdelen aan de oost- en zuidkant voor een deel enige extensieve recreatie acceptabel is. Overlast door motorcrossers is vanzelfsprekend in strijd met een rustgebied!

8.7 Toezicht/handhaving

Het is van groot belang dat de gemeente Eersel zorgt dat de regionale politie dit natuurgebied opneemt in haar taken pakket. Momenteel is er nauwelijks of geen toezicht. Informatieborden worden vernield, kampvuren worden gemaakt aan de rand van het bos, banken, afvalbakken en afsluitbomen worden stelselmatig vernield. Een duidelijke taak dus voor de politie!

9. Monitoring

Het is dringend noodzakelijk om op periodieke basis gegevens te verzamelen over flora en fauna omdat die informatie steeds een belangrijke basis vormt voor een goede visie en een verantwoord beheersplan en de uit te voeren beheerswerkzaamheden. Er is voor het gebied Grootmeer en Kleinmeer vooral een tekort aan informatie m.b.t. broedvogels in en rond de vennen. Voor monitoring moet een duidelijke planning worden gemaakt met jaren van onderzoek met daarin onderwerpen als flora, vegetatie, avifauna, overige fauna, bodem en water. In dit verband is het ook dringend noodzakelijk dat er voldoende financiële middelen op korte en lange termijn worden gereserveerd voor deze onderzoeken en voortgangsrapportages.

Het is aan te bevelen om elke drie jaar een nieuwe broedvogelinventarisatie te laten uitvoeren volgens de officiële richtlijnen van S.O.V.O.N.

Eveneens elke drie of uiterlijk vijf jaar een vegetatiekartering laten uitvoeren voor beide vennen.

In de beheersvisie van LNV 1992 is al vermeld dat het noodzakelijk is om periodiek gegevens over flora en vegetatie te verzamelen van de vennen, en zeker voor het Kleinmeer. Nu zijn we zestien jaar verder en weten we nog vrijwel niets over de flora en vegetatie van het Kleinmeer.

Een andere optie is om bij de Provincie Noord-Brabant te vragen of het Kleinmeer en Grootmeer kunnen worden opgenomen in het netwerk van belangrijke natuurgebieden in Brabant die periodiek, bijv. om de vijf jaar op planten worden onderzocht.

Van de diverse beheerswerkzaamheden moet verplicht jaarlijks een verslag worden gemaakt. Dit kan dienen als evaluatie voor verdere toekomstige beheerswerken, zodat men steeds kan zien welke beheerswerken goed of slecht zijn verlopen en wat de kosten ervan waren.

9.1 Venwater

De waterstanden (peilhoogten) maandelijks laten meten. Er is nu al een meetnet maar zijn er in dit gebied al voldoende meetpunten?

9.2 Waterkwaliteit

Waterkwaliteit maandelijks via Waterschap de Dommel aanvragen via de gemeente Eersel.

Maandelijks bemonstering van het water in verband met de chemische samenstelling van venwater en spoelwater vanuit de slib-bekken. Vastleggen van neerslag- en verdampingsgegevens. Worden deze al verzameld?

9.3 Onderzoek naar landschapsontwikkeling van vennen met omgeving

Een onderzoek opstarten naar de landschapsontwikkeling in dit gebied van de afgelopen paar honderd jaar tot 2000 jaar geleden. Dit kan worden onderzocht middels een palynologisch onderzoek in combinatie met een zaden- en/of diatomeeën onderzoek op oude veenresten uit het Grootmeer en/of Kleinmeer. Deze gegevens kunnen worden gebruikt om een totaalbeeld te krijgen over de historische ontwikkeling van dit landschap. Misschien kunnen dan zelfs bepaalde resultaten worden vertaald in de nieuwe beheersplannen. Van een aantal Oisterwijkse vennen is in het verleden een dergelijk onderzoek verricht door Dr. H. van Dam (Aquatisch Oecoloog, Waterbeheer Amsterdam) en Dr. B. van Geel (paleoecoloog en paleoklimatholoog, Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica van de Universiteit Amsterdam).

9.4 Bijstelling beheersplan

Elk jaar moet een overzicht door beheerders worden gemaakt en worden rondgestuurd m.b.t. de uitgevoerde werkzaamheden en eventuele effecten daarvan. Het uitzetten van een aantal permanente kwadraten in delen waar gemaaid wordt en of de oever wordt opgeschoond als dit noodzakelijk mocht zijn. Bij deze jaarlijkse verplichting horen natuurlijk ook de gemaakte kosten en de opbrengsten uit financiële bronnen. Indien bepaalde taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot het beheer en planning wijzigen dan dient men dat ook jaarlijks te rapporteren.

In de beheersvisie van 1992 is al vermeld dat over het Kleinmeer nauwelijks recente flora en fauna gegevens voorhanden zijn. Deze situatie is nog onveranderd. Het is dringend gewenst dat er in 2009 of 2010 basisgegevens worden verzameld van het Kleinmeer m.b.t. vegetatie. Dit zou periodiek, bijvoorbeeld om de vijf jaar, moeten worden uitgevoerd. Deze basisinformatie is immers noodzakelijk om te komen tot een goed en verantwoord beheer van het natuurgebied.

9.5 Voorlichting

Het is wenselijk dat een aantal betrokkenen eens per jaar samenkomen voor een evaluatie.

VWG De Kempen denkt dan aan de volgende organisaties:

Gemeente Eersel; Brabant Water; Waterschap de Dommel; Ministerie van LNV; Provincie Noord-Brabant; Adviesbureau Van Nierop; Jachtgerechtigden; Vogelwerkgroep De Kempen.

Daarnaast is het ook zinvol om via regionale pers zo nu en dan bekendheid te geven aan de waarden van dit belangrijke natuurgebied, niet alleen voor de gemeente Eersel maar zeker ook op provinciaal niveau. Daarom zijn alleen extensieve recreatievormen wenselijk.

Dit soort belangrijke informatie moet ook worden vermeld op de grote informatieborden die bij de vennen staan.



Geraadpleegde literatuur

Heijnen, T. 1981. Vogels van de Vessemsse Vennen. Vogelwerkgroep De Kempen.

Heijnen, T. 2002. Archiefgegevens ORNIS van de broedvogels en niet-broedvogels van het Grootmeer en Kleinmeer Vessem. Gemeente Eersel.

Kolsters J.,W. Deeben, 2001 Inventarisatie broedvogels Buikheide. Vogelwerkgroep De Kempen.

Kolsters J. en Wouters P., Broedvogelinventarisatie van de voormalige viskwekerij Valkenswaard in 2005, Vogelwerkgroep De Kempen, 2006

Kolsters, J., de Veer, W., de Veer-Bax, E., Sanders, G., 2007. Buikheide 2006. Inventarisatie broedvogels en rode mieren, en analyse van de begroeiing tot de broedvogels. Vogelwerkgroep De Kempen.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992. Beheersvisie Grootmeer en Kleinmeer periode 1992 – 2001. Beschermd Natuurmonument te Vessem. Consulentschap NBLF Noord-Brabant.

Sierdsema H., Broedvogels en beheer, Staatsbosbeheer & SOVON, 1995.

Van Dijk A.J. 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogels inventariseren in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Kessel, J., 1983. Het Grootmeer vegetatie. Staatsbosbeheer.

Van Kessel, J. en P. Wouters, 2002. De vogels van het Grootmeer en Kleinmeer in Vessem. Samenvatting broedvogels en niet-broedvogels en een advies voor het Bureau Van Nierop. Vogelwerkgroep De Kempen.

Bijlage 1 Aanbevolen literatuur met informatie over het Grootmeer en Kleinmeer

- Arts, G.H.P., R.F.M. Buskens, 1989. Aanvoer van venvreemd water: een noodzaak? Vakgroep Aquatische Oecologie en Biogeologie. Faculteit Natuurwetenschappen. Katholieke Universiteit Nijmegen. pp.100-110
- Arts, G.H.P., 1987. Dutch priority programme on acidification. Geschiedenis van de verzuring van zwak gebufferde wateren in Nederland onder invloed van atmosferische depositie. Laboratorium voor Aquatische Oecologie. Katholieke Universiteit Nijmegen in opdracht van het Ministerie van V.R.O.M..
- Arts, G.H.P., H. van Dam, F.G. Wortelboer, P.W.M. van Beers, J.D.M. Belgers, 2002. De toestand van het Nederlandse ven. Alterra – AquaSense – R.I.V.M.
- Beers, P. van, 1996. Inventarisatie Noord-Brabantse vennen 1994. Provincie Noord-Brabant.
- Cals, M., M. de Graaf, J.Roelofs, 1992. Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiering in natuurterreinen. Universiteit Nijmegen en Directie N.B.L.F. – Ministerie van L.N.V. pp. 31-62. .
- Dam, H. van, G.H.P. Arts, J.D.M. Belgers, C.Dijkers, L.Janmaat, M.A.A. de la Haye, 2005. Huidige toestand en vervolgaanpak Brabantse vennen. Grontmij/AquaSense in opdracht van Provincie Noord-Brabant.
- Dam, H. van, J.Spier, W.Gotje, G.H.P.Arts, J.J.C.W. van Delft, R.Ketelaar, H.H. van Kleef, 2004. Ontwikkeling Stowa beoordelingssysteem vennen. Vooronderzoek Stowa rapport 2004-02
- Donselaar, J. 1957. Het Grootmeer en het Kleinmeer . 2 pp. Rapport SOL.
- Hurk, J.M.van de, C.G.F. Mooren, R.H.W. Pauwels, E.G.P. Schils, J.A. van de Velden, 1985. Vergelijkend hydrobiologisch onderzoek van drie verzuurde vennen en een zwak gebufferd ven in Noord-Brabant. Intern rapport. Laboratorium voor Aquatische Oecologie. Katholieke Universiteit Nijmegen en Ministerie van V.R.O.M..
- Jacobs, W., Bos, J. Kessel, J., 1985. Zuurgraadmetingen 1984. Plantenwerkgroep De Kempen.
- Kersten, H.L.M. 1985. Fysisch-chemische gegevens vanaf 1900 van zwak gebufferde wateren. Laboratorium voor Aquatische Oecologie. Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Kessel, J. van, 1982, 1984, 1988, 1989, 1994. Het Grootmeer vegetatie. P.W.G. De Kempen.
- Leuven, R.S.E.W., J.A.A.R. Schuurkes, 1984. Effecten van zure, stikstof- en zwavelhoudende neerslag op zwak gebufferde en voedselarme wateren. Laboratorium voor Aquatische Oecologie. Katholieke Universiteit Nijmegen en Ministerie van V.R.O.M..
- Leuven, R.S.E.W., 1988. Impact of acidification on aquatic ecosystems in the Netherlands. Proefschrift. Meppel.
- Morzer Bruijns, M. 1955. Kleinmeer. Rapport RIVON. 2 pp.
- Mol, A.W.M., 1986. Overzicht van hydrobiologische literatuur in Noord-Brabant. Rijksinstituut voor Natuurbeheer Leersum.
- Munckhof, P.van den, 1988. Het beheer van zwak gebufferde wateren in Nederland, van 1850 tot heden. Laboratorium voor Aquatische Oecologie. Katholieke Universiteit Nijmegen. Intern rapport nr. 245.
- Spronk J., Bruinsma J., Lambert F., 2005. Atlas van de flora van Eindhoven. Ontwikkeling van de flora in de regio in de twintigste eeuw. Deel 1 + Deel 2. Floristische Werkgroep van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging afdeling Eindhoven. Verspreidingsgegevens tot en met 1950: Stichting FLORON.
- Swinkels, M., 1983. Grootmeer en Kleinmeer te Vessem. Rapport Hydrobiologie Werkgroep Tilburg.
- Veer, J. van der Veer, 1956. Verspreiding en bescherming van het geslacht Isoetes in Nederland. Afdeling Natuurbescherming en Landschap van het Staatsbosbeheer. pp.19

Bijlage 2

Luchtfoto met toelichting terrein situatie (bron: Google Earth)

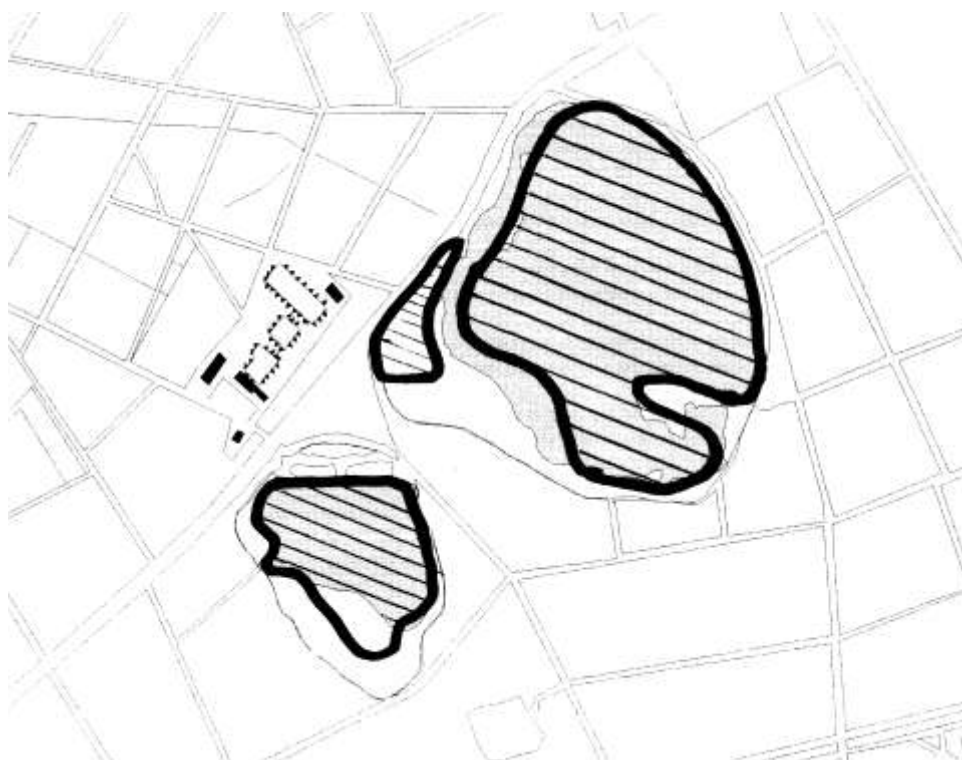


1. Grootmeer met een open vrijwel zuivere zanderige venbodem
2. iets hoger gelegen zone met lage begroeiing
3. hoge zandwal met uitkijktoren
4. rabatten bestaande uit met slib opgehoogde zandruggen
5. dijk tussen het grote ven en het slib-bekken
6. begroeiingszone oever
7. open water van het slib bezinkings-bekken waar water in kan worden gelaten
8. open moerige venbodem Kleinmeer
9. riet- en wilgenzone
10. slib-bekkens (2) van Waterpompstation Brabant Water



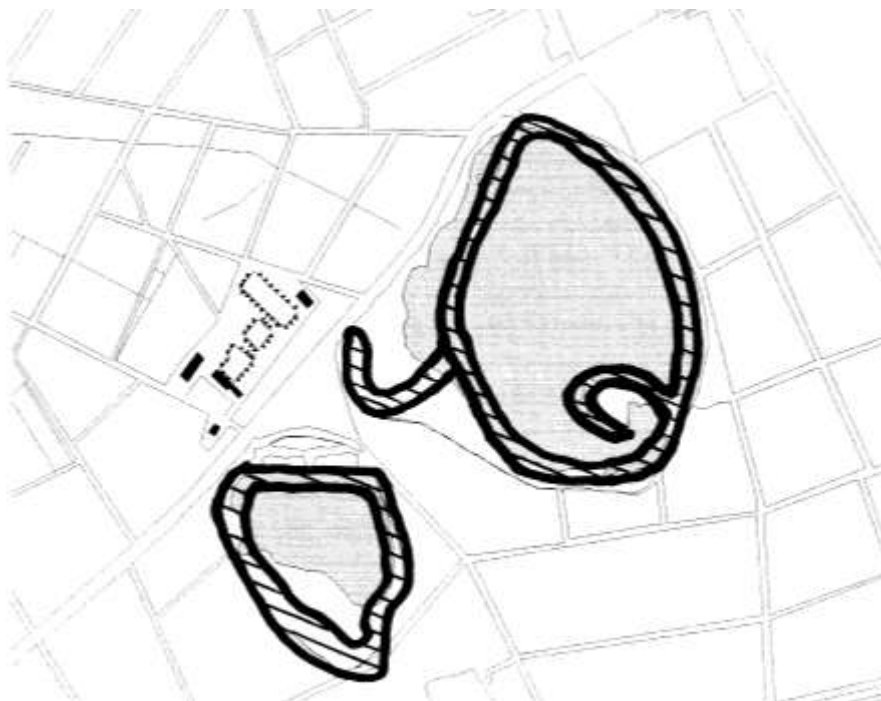
Bijlage 3 Kaarten

3.1. Waterbeheer



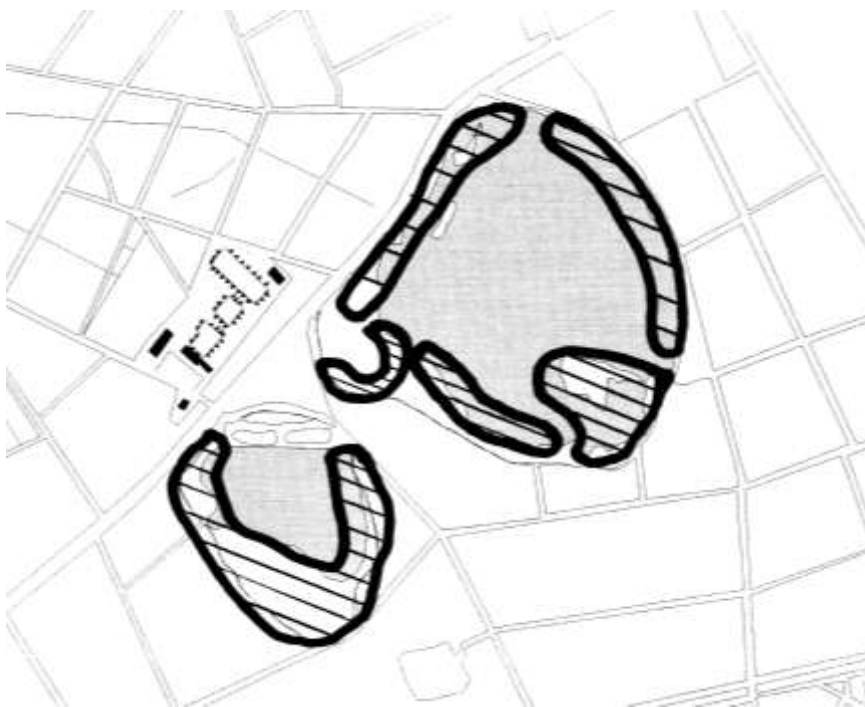
Op deze kaart is aangegeven welke delen van de vennen voor nu en in de toekomst gewoon open water moeten blijven. Uiteraard is het normaal dat de waterstanden in deze vennen gedurende de zomer een stuk lager zijn dan in de winter. Dus dat er in het najaar bredere zandstrandjes ontstaan is juist een goede situatie. Toch is het van groot belang om gemiddeld voldoende open water aan te houden voor bescherming en behoud van de waardevolle vegetaties en ook voor de aanwezige vogelsoorten. In de periode voor 2008 heeft het Grootmeer zelfs enkele jaren droog gestaan. Dat mag eigenlijk nooit meer voorkomen.

3.2 Oeverbeheer



Op deze kaart is aangegeven waar de verschillende oeverzones lopen. Hiervoor dient een niet te aangepast beheer, daar deze zone erg belangrijk is voor venplanten. Hier moet men dus niet gaan schaven of maaien.

3.3 Rietbeheer



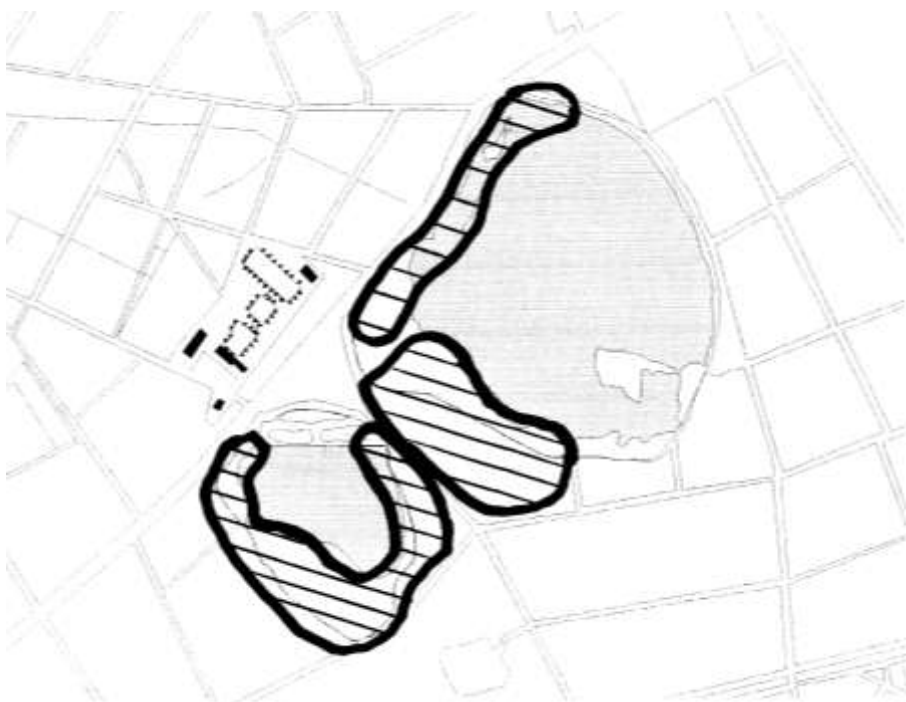
Op deze kaart zijn de delen weergegeven waar sprake is van verschillende vormen van rietbeheer. Dit is een zeer belangrijke beheersactiviteit en dient dan ook met zorg te worden uitgevoerd.

Waterriet

Overjarig riet

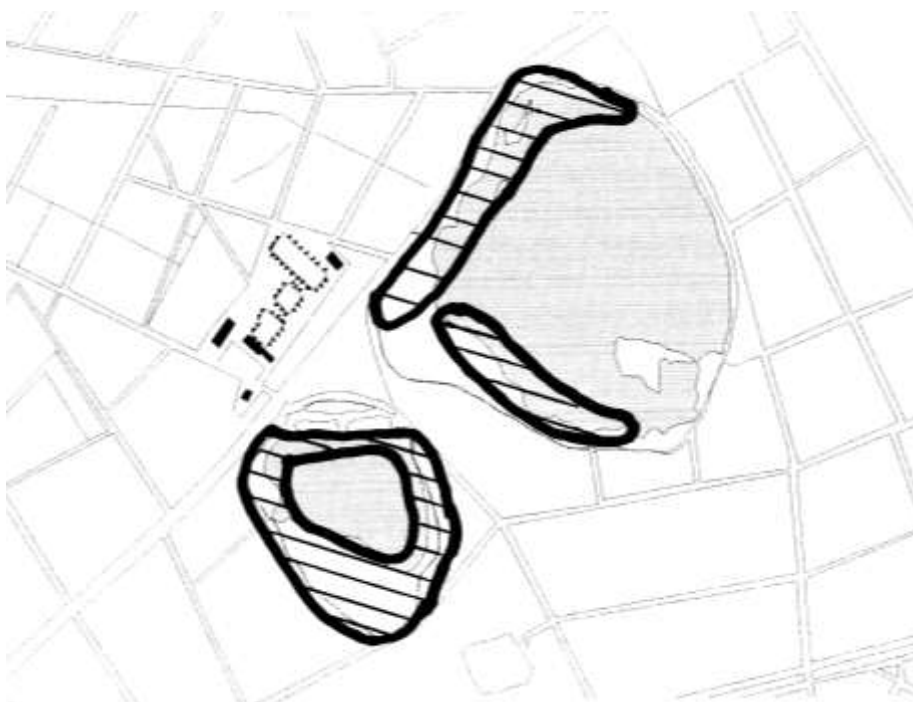
Rietzone met hier en daar wat wilgen

3.4 Struweelbeheer



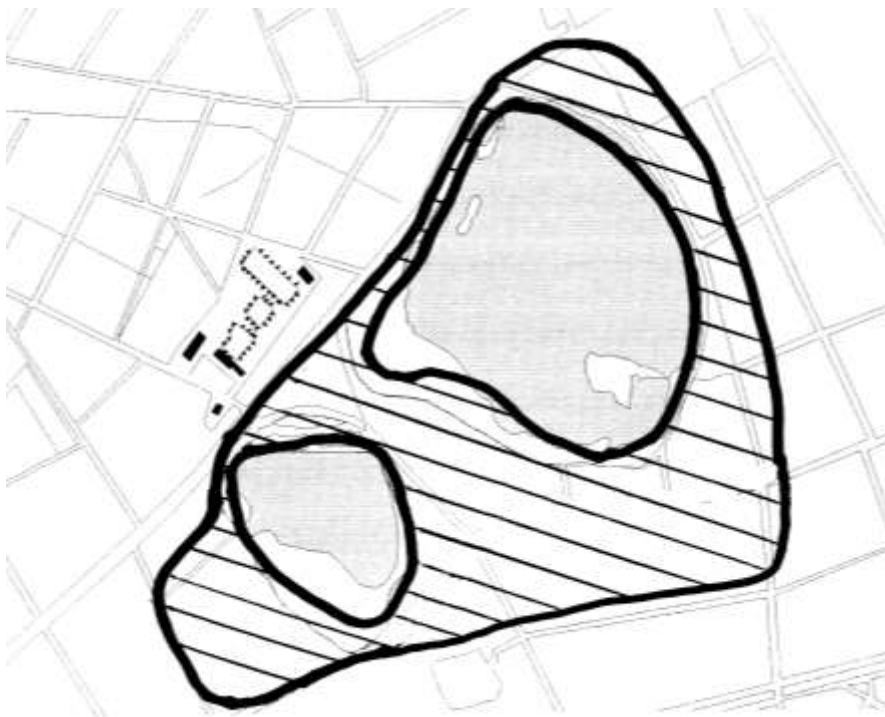
Op deze kaart is de zone aangegeven met struweelbeheer.

3.5 Beheer verlandingsvegetaties



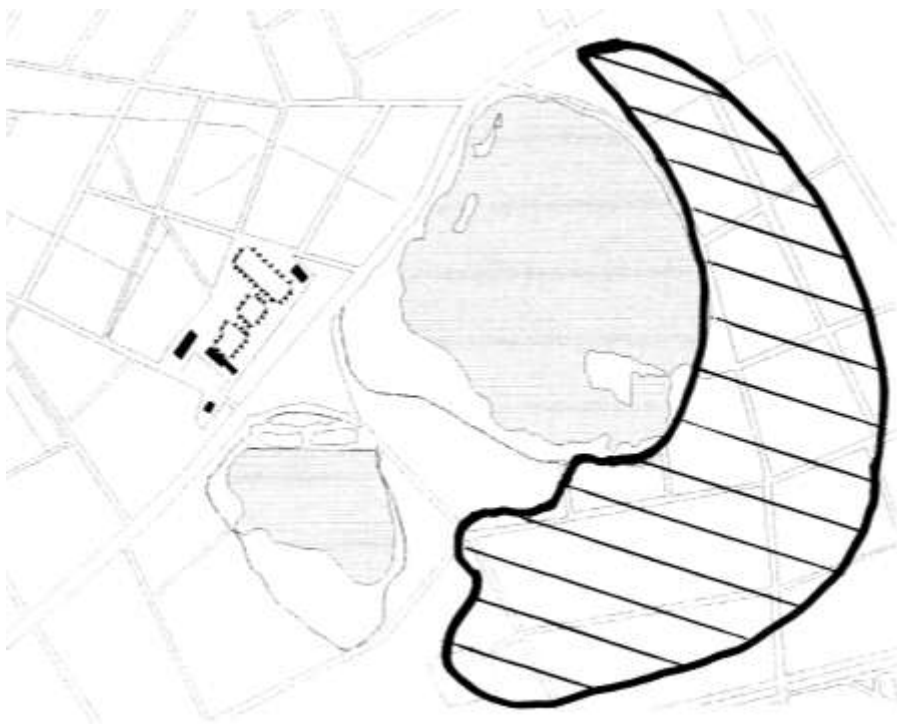
Op deze kaart zijn de verlandingsvegetaties aangegeven.

3.6 Bosbeheer



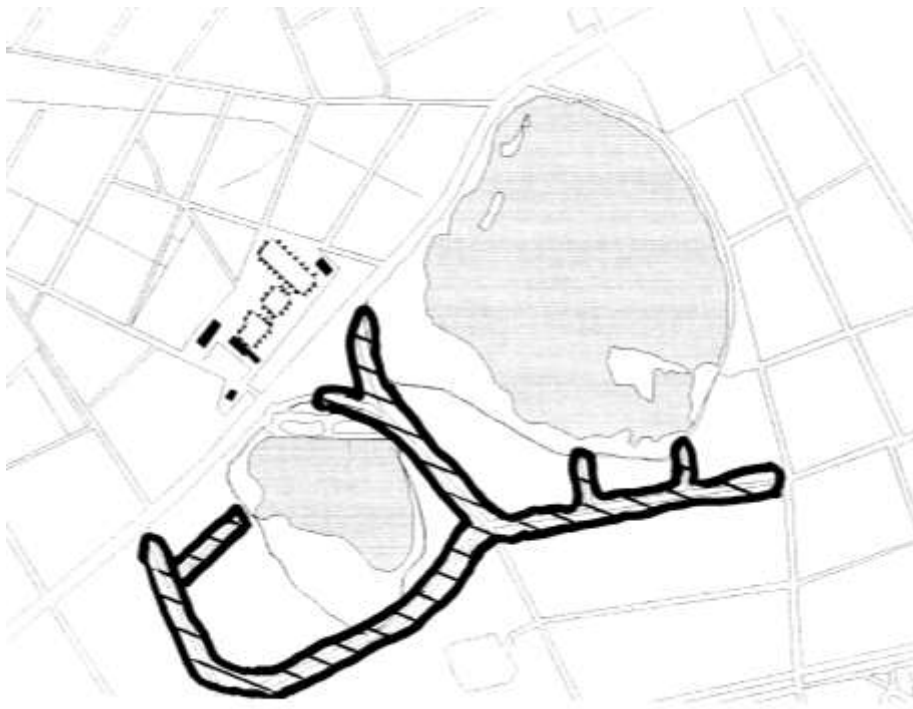
Op deze kaart is de zone aangegeven waarin sprake is van bosbeheer of aangepast bosbeheer.

3.7 Recreatiebeheer



Op deze kaart is aangegeven voor welke delen in het gebied beperkte recreatie mogelijk is.

3.8 Recreatiebeheer (afsluiten van zandwegen voor gemotoriseerd verkeer)



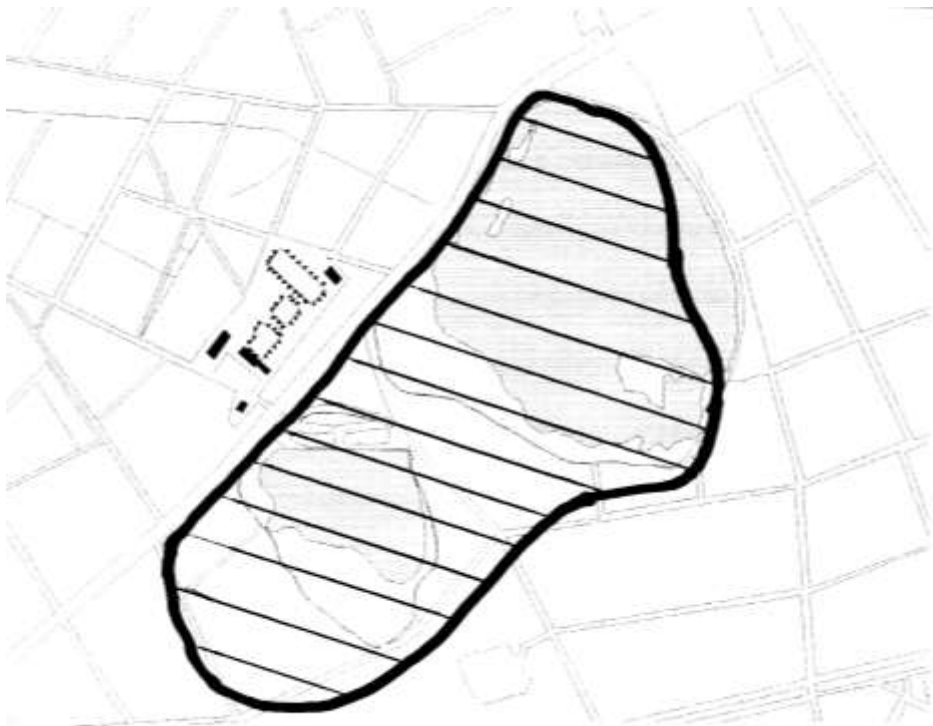
Op deze kaart is aangegeven op welke plaatsen de zandwegen moeten worden afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. Dit betekent niet alleen een lichte afsluitboom, maar ook extra paaltjes langs de afsluitboom zodat er zeker geen motorcrossers meer door kunnen. Tevens is het noodzakelijk om aan de zuid- en zuidwest oever van het Grootmeer het aantal smalle paadjes af te sluiten. Hier zou bijvoorbeeld een onopvallende lage afsluitboom kunnen worden geplaatst.

3.9 Definitief afsluiten van zandwegen



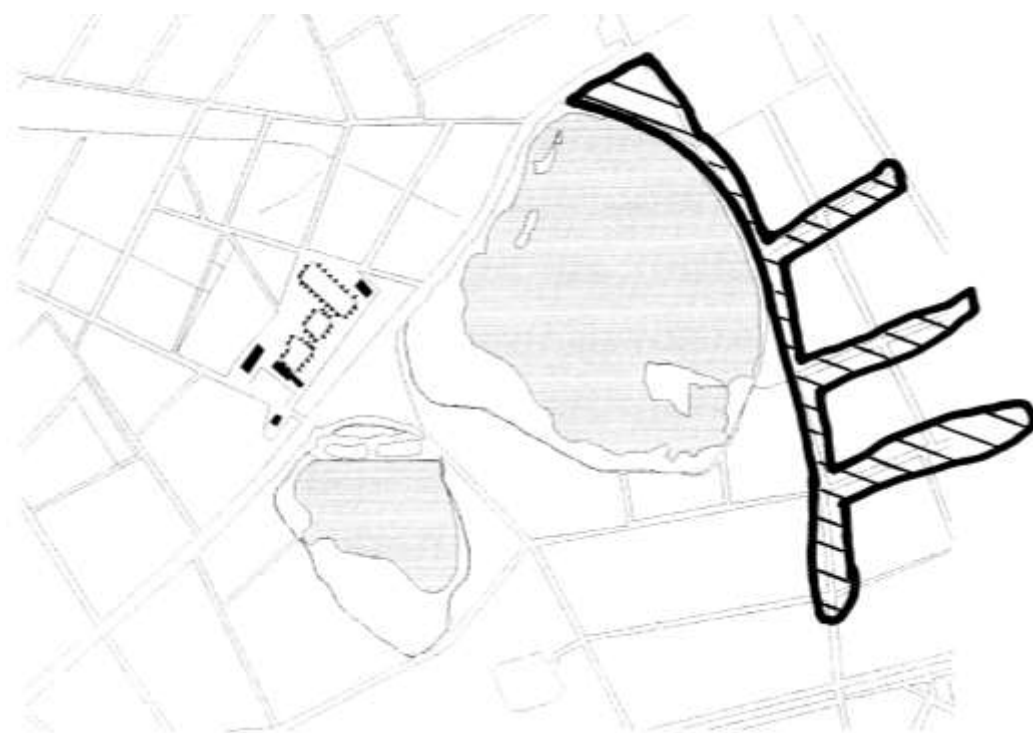
1. Om voor nu en in de toekomst voldoende rust te garanderen is het wenselijk om de zandweg tussen het Grootmeer en Kleinmeer helemaal af te sluiten. Deze kan men afschaven en inplanten met wat lage (braam)struiken om struweel te ontwikkelen. Hierdoor ontstaat een rustige afgesloten, niet toegankelijke zone tussen de twee vennen.
2. Voor de verdere ontwikkeling van het Kleinmeer is het wenselijk om het zandpad ten zuiden van het ven af te sluiten. Dit zandpad afgraven en als struweel laten ontwikkelen.

3.10 Afsluiting gebiedsdelen met het accent natuurgebied/rustgebied



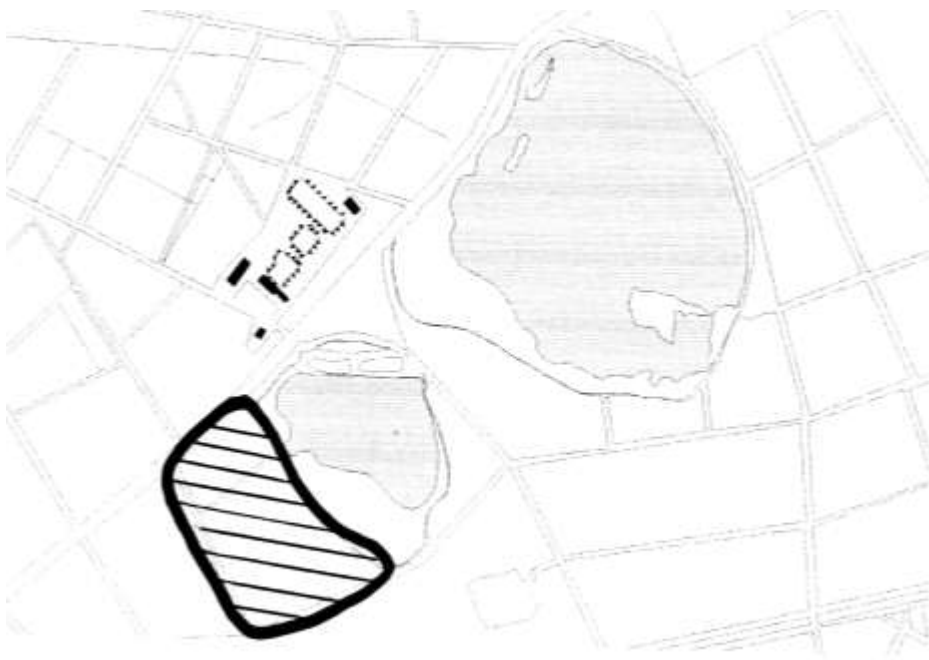
Op deze kaart is een zone weergegeven met het accent natuurgebied/rustgebied. Dit betekent dus dat deze gebieden niet toegankelijk zijn voor wandelaars en fietsers.

3.11 Locaties met mogelijkheden voor extra parkeergelegenheid



Als het zandpad tussen Grootmeer en Kleinmeer wordt afgesloten dan zal er op andere plaatsen een aantal nieuwe kleinschalige parkeerplaatsen moeten worden aangelegd. De meeste geschikte plaats hiervoor is de zone aan de oostkant van het Grootmeer. Hier liggen nog enkele zandpaden in het bos waarlangs een aantal parkeerplaatsen zouden kunnen worden aangelegd.

3.12 Versterking natuurwaarden voor het creëren van rietmoeras en struweel



Het Lariksbos aan de zuidwest zijde van het Kleinmeer is een erg vochtig bostype. Dit bos kan men kappen en vervolgens de bodemlaag verwijderen zodat er water kan blijven staan. Hierdoor kan zich een rietmoeras ontwikkelen. Aan de oeverdelen kan zich dan een dicht struweel ontwikkelen waarin riet en wilg domineren.