

BEHEERPLAN RANDENBROEK EO DEELGEBIED SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL



Gemeente Amersfoort i.s.m.

G 84 bureau voor tuin- en landschapsarchitectuur

© CONCEPTVERSIE 15 juni



BEHEERPLAN RANDENBROEK EO DEELGEBIED SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING

1.1 Betekenis van het beheerplan	2
1.2 Het te beheren areaal	2
1.3 Leeswijzer staalkaarten	4

2. PARKGEBIED

2.1 Boombeplanting	7
2.2 Beplanting; Bodembedekkende (sier)heesters	8
2.3 Beplanting; Bosplantsoen met ondergroei kruidlaag	10
2.4 Beplanting; Bosplantsoen met ondergroei heesterlaag	12
2.5 Beplanting; Bos Elzenbroekbos	14
2.6 Beplanting; Bos zonder ondergroei	16
2.7 Beplanting; Bos met ondergroei	18
2.8 Beplanting; Hagen	20
2.9 Grassen en kruiden; Gazon	22
2.10 Grassen en kruiden; Bloemrijk grasland	24
2.11 Grassen en kruiden; Oevervegetatie	26
2.12 Grassen en kruiden; Schraal grasland	28
2.13 Verharding; Fiets- en wandelpaden	30
2.14 Verharding; Halfverharding	32
2.15 Verharding; Grastegels en –stenen	34
2.16 Watergangen; Stilstaand water en poelen	36
2.17 Meubilair; Banken, Afvalbakken en Informatieborden	38

3. OVERIGE ELEMENTEN

3.1 Faunavoorzieningen;	
3.11 IJsvogelmuur	39
3.12 Vleermuisbunker	40
3.13 Vistrap	41
3.14 Insectenhotel	42
3.15 Broeihopen	43
3.2 Hekwerken	44
3.3 Verlichting	45
3.4 Hondenuitlaatroute en voorzieningen	46
3.5 Speelvoorzieningen	48
3.6 Kunstwerken; Bruggen, aanlegsteigers, kunstwerken	49
3.7 Zwerfvuil	50

BIJLAGEN

A. BOSBEHEER	51
Beheermaatregelen bospercelen Vosheuvel en Dorresteinsesteeg	
B. WERKPLAN NATUUR-UITVOERINGSKALENDER	57
C. LITERATUURLIJST EN INFORMATIEBRONNEN	67

BIJBEHORENDE KAARTEN

K.01 BEHEERKAART (Voorlopig);	
(opgesteld aan de hand van Definitief Ontwerp)	
K.02 BOMENKAART (nog niet toegevoegd)	
K.03 ELEMENTENKAART (nog niet toegevoegd)	

1. INLEIDING

1.1 Betekenis van het beheerplan

Voor het gebied Park Randenbroek e.o. is door de gemeente Amersfoort een plan voor herinrichting voorbereid. Tegelijkertijd met het opstellen van het Voorlopig en Definitief Ontwerp is voor dit gebied, integraal, een beheerplan opgesteld. Deze bundeling omvat het beheerplan voor de plandelen Sportstrook, Beekdal en Vosheuvel. De plandelen liggen in het gebied langs de Heiligenbergerbeek tussen de Bisschopsweg en de autoweg A28.

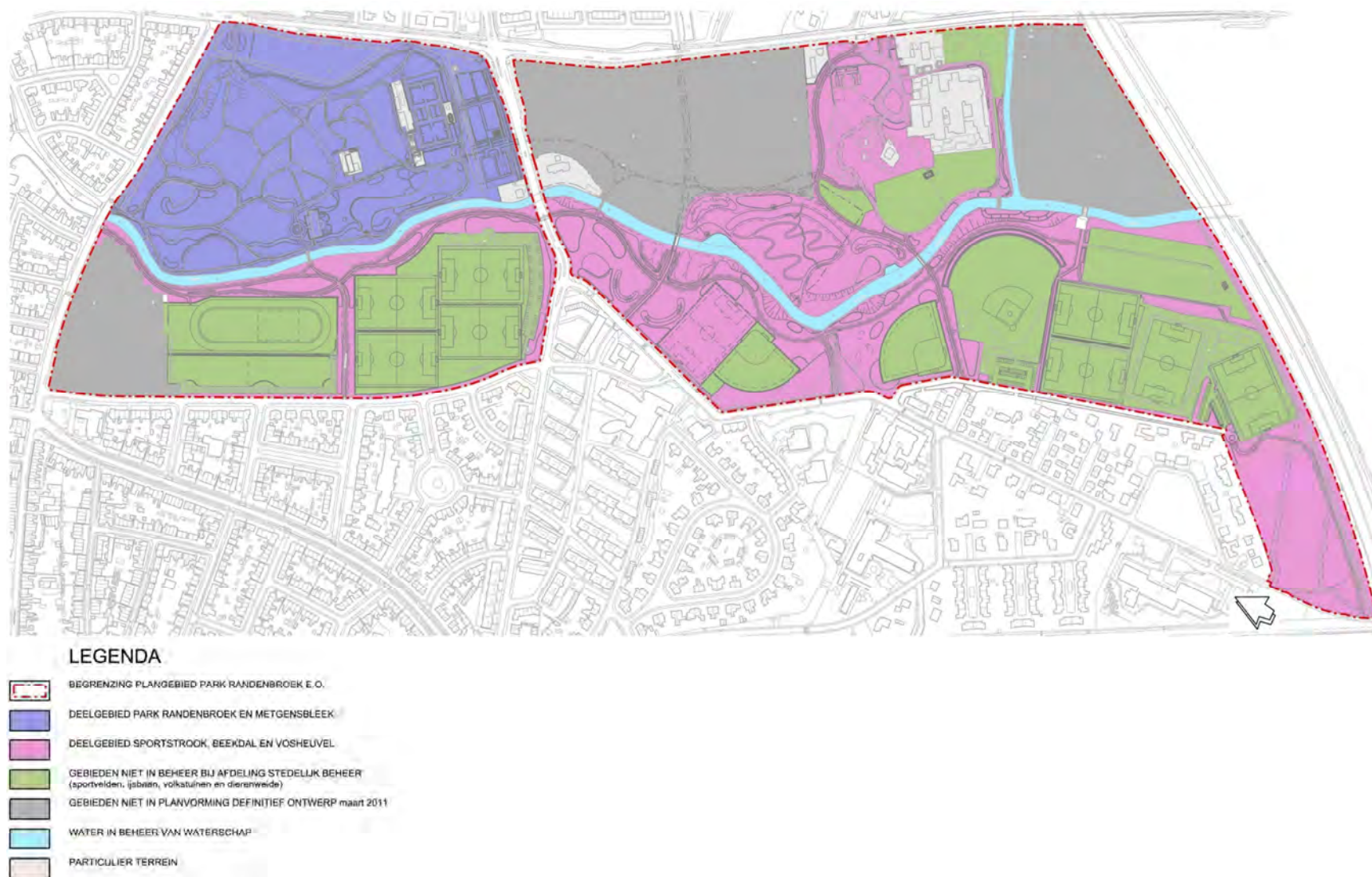
Met het plan voor herinrichting wordt ingezet op omvorming van de beek en aanliggende oeverstroken als ecologische drager. Het areaal dat beheerd gaat worden zal groter worden (2 ha) en nieuwe beheereenheden zoals bosplantsoen met ondergroei/kruidlaag, hagen rond sportvelden, droog en vochtig grasland en broekbos worden aangelegd. Een inrichting met veel variatie, zowel droog als nat. Op de Vosheuvel en aan de Dorresteinsesteeg zijn kleine bospercelen.

In een verdere uitwerking van de inrichtingsplannen wordt gedurende 1 groeiseizoen nazorg meegenomen. Na een meer intensiever beheer in de eerste jaren na aanleg kan overgegaan worden op regulier onderhoud. Met name het omvormen van oever, gras en beplantingen langs de beek vraagt in de eerste jaren na aanleg extra inspanningen. Werkzaamheden moeten worden afgestemd op voorafgaande vegetatiekundige opname.

In de exploitatie is ruimte gereserveerd voor (extra) beheerskosten gedurende een planperiode van 10 jaren. Dit beheerplan vormt de basis voor het opstellen van een concreet werkplan in de eerste jaren na het uitvoeren van herinrichtingswerkzaamheden.

1.2 Het te beheren areaal

Bij het indelen van beplantingen is onderscheid gemaakt in bosplantsoen en bos. Het bosplantsoen wordt gevormd door kleinere aaneengesloten stroken met beplanting van boom- en struikvormers (overwegend inheemse soorten). Het bos onderscheidt zich hiervan doordat het grotere aaneengesloten groenvakken



Figuur Tekening G261 DO beheerkaart Randenbroek en Omgeving

betreft met een oppervlakte van 1 ha of meer. Binnen dit beheerplan zijn dit de oude boskern aan de Vosheuvel en het rabattenbosje bij de Dorresteinsesteeg. Een voorstel met beheermaatregelen van deze bospercelen is als bijlage A Bosbeheer toegevoegd.

Het te beheren areaal en de locatie van de onderscheiden beheercategorieën zijn vastgelegd op een drietal (voorlopige) beheerkaarten. Deze kaarten zijn als bijlage K.01 (noord, midden en zuid) toegevoegd. Na uitvoering van de inrichtingswerkzaamheden zullen aan dit beheerplan een bomenkaart (K.02) en een elementenkaart (K.03) worden toegevoegd.

Op de bomenkaart worden gegevens opgenomen zoals;

- locaties/standplaats gehandhaafde en nieuwe boombeplanting
- monumentale bomen
- ecologisch waardevolle bomen (vleermuisbeheerplan en spechtenboom)
- beeldkenmerken zoals opkroonhoogte, solitair, groep, laanbeplanting

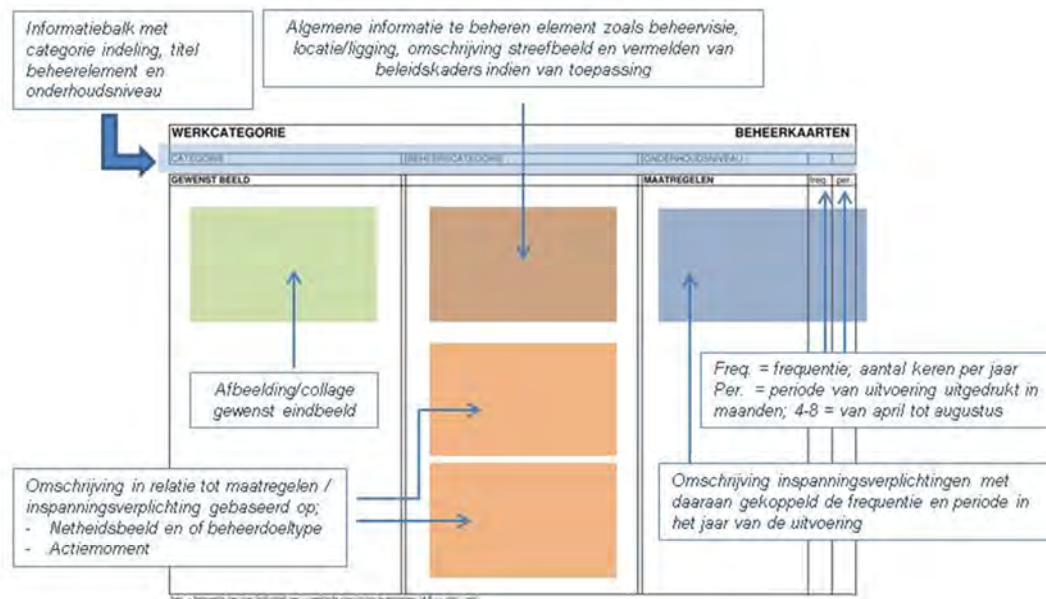
Op de elementenkaart worden locatiegegevens verwerkt van het te plaatsen meubilair en de in dit beheerplan opgenomen overige elementen.

1.3 Leeswijzer staalkaarten

De te beheren elementen die na herinrichting worden onderscheiden en beheerd gaan worden zijn vastgelegd op zogenaamde “staalkaarten”. Onderscheid wordt gemaakt in het Parkgebied voor wat betreft beplantingen, grassen, kruiden, verhardingen, watergangen en meubilair (hoofdstuk 2) en Overige Elementen zoals faunavoorzieningen, hekwerken, verlichting, honden uitlaatroutes, speelvoorzieningen en kunstwerken (hoofdstuk 3).

De staalkaarten bevatten voor de betreffende beheereenheid relevante informatie zoals;

- de betekenis van het element binnen het gebied en het inrichtingsplan
- omschrijving en/of collage van het beoogde beeld (streefbeeld en omschrijving opbouw/samenstelling)
- locatiegegevens en uitsnede (voorlopige) beheerkaart
- omschrijving gewenst nethedsbeeld en formulering actiemomenten versus tolerantie
- beschrijving van uit te voeren beheermaatregelen
- beschrijven van inspanningsverplichtingen in relatie tot voornoemde parameters



Figuur leeswijzer basis staalkaarten

De gehanteerde inspanningsverplichtingen en daaraan gekoppelde frequenties zijn afgeleid van de kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010 en als volgt geïnterpreteerd;

- Speelvoorzieningen, niveau aandacht ⇔ ambitieniveau A+/A
- Omvormingsbeheer, niveau normaal ⇔ ambitieniveau B/C
- Reguliere beheer, niveau extensief ⇔ ambitieniveau C/D

Gebruikte beelden/collages zijn een integrale impressie van zowel sfeerbeeld (ontwerptechnisch) als streefbeeld (onderhoudstechnisch).

De in de staalkaarten verwerkte gegevens zoals frequentie en periode van uitvoering zijn verwerkt tot een concept werkplan. Dit werkplan is als bijlage B werkplan uitvoeringkalender toegevoegd. Hierbij is uitgegaan van een beheerperiode van acht jaren. Het betreft dus de beheerwerkzaamheden na het uitvoeren van herinrichtingswerkzaamheden en 1 jaar nazorg.

PARKGEBIED		BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK			
		6/15/2011			
CATEGORIE :		BEHEERCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :	
2.1. BOMEN		SOLITAIREN, LANEN EN MONUMENTALE BOMEN		NORMAAL/EXTENSIEF	
GEWENST BEELD				MAATREGELEN	freq. per.
		In het hele gebied staan bomen, boomgroepen en laanbeplanting. Deels oudere gehandhaafde en vrijgestelde solitairen en boomgroepen en deels jonge aanplant waar na herinrichting extra zorg uitgevoerd is door bij droog weer water te geven en dode exemplaren te vervangen (inboet). Deze extra zorg zal in de eerste jaren van dit beheerplan nog steeds nodig zijn.		Volwassen bomen: - bijmaaien rond bomen; 2 6-10 - snoeien van bomen (hoog); 1/5 6-8 - verwijderen stamschot, waterlot, wortelopspl; <1 6-8 - inspecteren bomen conform VTA; 1/3 5-6 - verwijderen zieke / zwakke bomen; pm 1-12 - overlast takken verwijderen; pm 1-12 Jonge bomen < 6 jr. na aanplant) - bijmaaien rond bomen; 2 6-10 - snoeien van bomen (laag); 1/3 6-7 - verwijderen stamschot of waterlot; 1 6-7 - verwijderen gietrand; 1 11 - watergeven bomen; pm 5-9 - vervangen zieke / zwakke bomen (inboet); 1 11-3 - controle boompal / band; 4 1-12 - verwijderen / vervangen boompal/band pm 1-12 - overlast takken verwijderen; pm 1-12	
		Netheidsbeeld - Gezonde bomen met een redelijke groeikracht - Enige mate van wortelopslag en stamopschat acceptabel - boompal en band (jonge aanplant) in voldoende staat - opkronen aan de hand van snoeiplan/beeldplan Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Snoeien na melding over/loshangende takken - Vervangen kapotte en/of scheefstaande boompal - Niet functionerende boombescherming Maatregelen in kader van beheer jonge bomen - Controleren van bomen - Verwijderen boompalen en gietrand (na 3-5 jaar) - Watergeven - Bijmaaien rond bomen in grasvegetatie - Inboet in 1e en 2e beheerjaar (resp. 5 en 2%) Maatregelen in kader van beheer oude bomen - Controle op voorzieningen en kwaliteitsaspecten (VTA) - Bijmaaien rond bomen in grasvegetatie - Kap- en vervangingsplan actualiseren 1x per 10 jaar - Snoeien op basis van beeldplan 1x per 5 jaar			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.2 BODEMBEDEKKENDE (SIER)HEESTERS

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

 BODEMBEDEKKERS EN SIERHEESTERS
div. soorten Cornus, Lonicera, Sambucus, Spiraea, Symphoricarpos en Rhododendron

PARKGEBIED

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
BEPLANTING	BODEMBEDEKKENDE (SIER)HEESTERS	NORMAAL/EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
	Op een aantal plaatsen waar het parkgebied een entreefunctie vervult zoals de ontsluitingslus aan de Vosheuvel en parkeerterreinen bij de sportcomplexen zijn kleinere groenvakken met bodembedekkers. De beplanting bestaat uit lage sierheesters en Rhododendrongroepen. Naarmate de beplanting verder uitgroeit zal de hoeveelheid te bewerken oppervlakte tijdens de beheerperiode van dit beheerplan minder worden. Uiteindelijk kan worden volstaan met het beheren van de randen.	- onkruidbeheersing; - bemesting (stikstof) - verwijderen en afvoeren blad (randen) - snoeien randen en uitlichten solitairen - aanvullen dennenschors rhodo's - verwijderen hinderlijke takken en grof vuil	6 2 1 2 1/4 pm	4-10 4+7 3-4 6+9 4-5 1-12
	Netheidsbeeld - goed sluitende beplanting met max. hoogte 2m - accent onderhoud gericht op gesloten struiklaag - geen beschadigingen en/of vernielingen Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - hinderlijke takken verwijderen; Maatregelen in kader van beheer - onkruidbeheersing; - vervangen van dode zieke en/of beschadigde planten - snoeiwerkzaamheden (voorjaar najaar en randen) - vakken met rhododendron aanvullen met dennenschors 1x in de vier jaar - om een goed sluitende beplanting te behouden wordt jaar een stikstofbemesting toegediend			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.3. BOSPLANTSOEN MET ONDERGROEI KRUIDLAAG

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

-  BOSPLANTSOEN MET ONDERGROEI: KRUIDLAAG
- Boomlaag: elzen-essen-middenbos (els, es, eik en berk)
- Kruidlaag: bloemrijk grasland (schaduwmengsel 17)

PARKGEBIED

6/15/2011

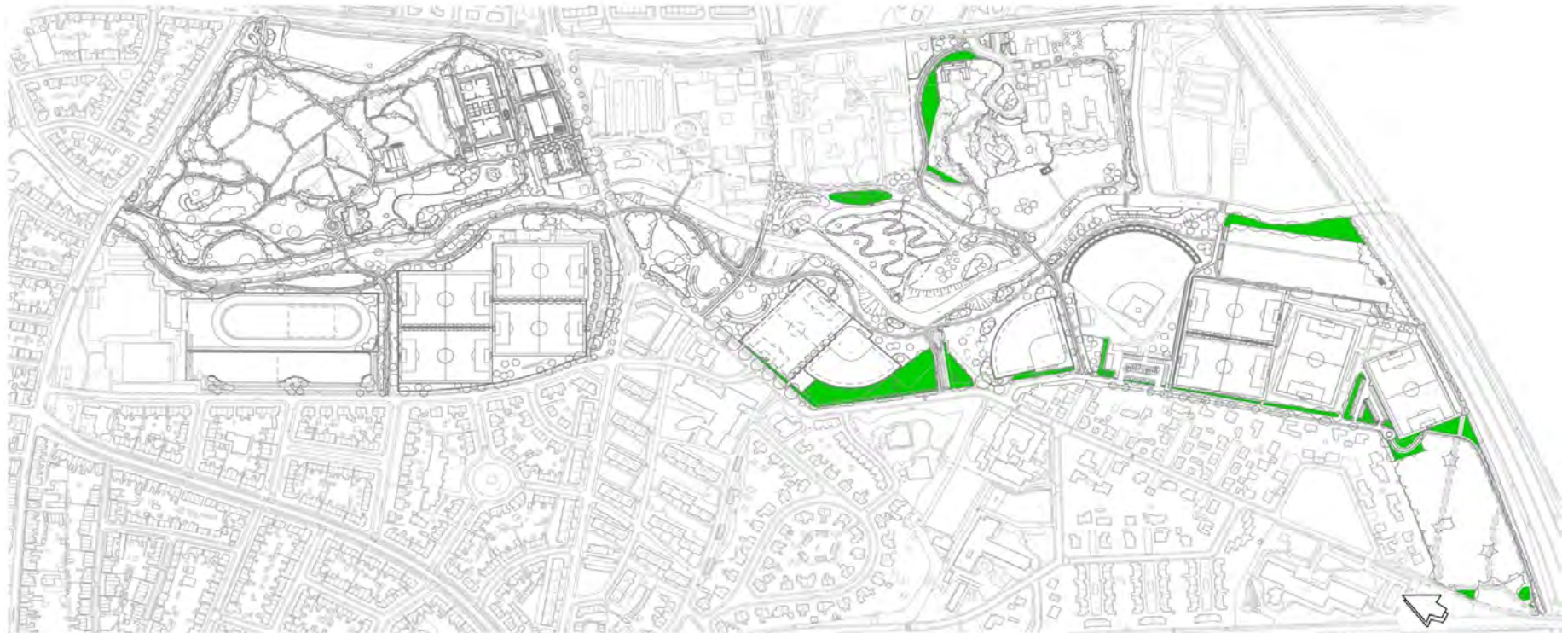
CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
BEBPLANTING	BOSPLANTSOEN MET ONDERGROEI KRUIDLAAG	NORMAAL/EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
	De tussen beek en sportvelden liggende smalle plantsoenstroken zijn/worden ongevormd tot kleine, verspreid staande boomgroepen met ondergroei van kruiden. Met verruiming van het beekprofiel en de aanleg van een gevarieerde oeverzone worden ook nieuwe boomgroepen aangeplant. Uitgegaan wordt van het bostype Elzen-Essen Middenbos met als sortiment zwarte els, es en zomereik (berk) Bezettingsgraad eindbeeld 1000st/ha (hakhoutbeheer) Naast groeibegeleiding van jonge aanplant zal het beheer gericht zijn op de ontwikkeling van een gevarieerde kruidlaag. Netheidsbeeld - Gesloten bodembedekkende kruidlaag tot 1 meter hoog - Transparante beplanting met doorzichten - Struikvormers niet gewenst; acceptatie bezettingsgraad <5% - Accent onderhoud gericht op onderdrukken van ongewenste kruiden (braam, brandnetel, vogelkers, reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop) - Geen tak of snoeihout in verband met gewenste verschraling Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Hinderlijke takken en grof vuil verwijderen Maatregelen t.b.v. ontwikkeling kruidlaag - Verwijderen ongewenste kruiden en zaailingen - (Uit)maaien kruidlaag (verschraling) en afvoeren - Ontwikkelingsduur 5-7 jaar; tijdens deze periode vegetatiekundige opnames op proefvlak van 5x5 meter met presentie en bedekking van grassen en kruiden t.b.v. maaitijdstip maaischema en verwijderen ongewenste kruiden en opslag Maatregelen t.b.v. groeibegeleiding jonge aanplant - Dunning 50% na 3 en 25% na 8 jaar - Snoeien boomvormers (doorgaande spil en opkronen) Maatregelen in kader van beheer - Snoeien/knippen langs de randen - Verwijderen zieke en dode bomen	Ontwikkelingsbeheer kruidlaag - uitmaaien kruidlaag (verschraling) 2 6-9 - uitmaaien kruidlaag (verschraling) 1 7-8 - verwijderen ongewenste kruiden/zaailingen 3 4-10 Begeleiding jonge aanplant - dunning; 1e dunning 50% pm 1-2 - dunning; 2e dunning 25% pm 1-2 Vegetatiekundige opname 2 5+9 Uitmaaien kruidlaag en afvoeren (selectief) pm 8-9 Verwijderen ongewenste kruiden/zaailingen 2 9+3 Snoeien/knippen van randen 1 7-8 Snoeien boomvormers 1 7-8 Herstel van schade en verwijderen grof vuil pm 1-12		
				

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

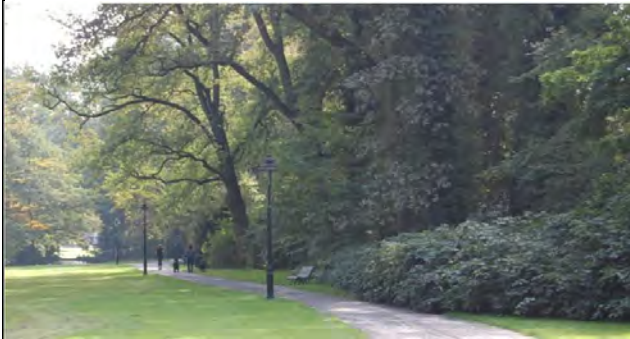
2.4. BOSPLANTSOEN MET ONDERGROEI HEESTERLAAG

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

-  BOSPLANTSOEN MET ONDERGROEI: STRUIKLAAG
- Boomlaag: beuken-eikenbos
(zomer- en winterreik, beuk, berk, tamme kastanje, beuk en linde)
 - Heesterlaag: krent, hazelaar, vullboom, lijsterbos, kronkeljoe, kardinaalsmuts en liguster
rodo's, hulst, taxus, spierstruik en kamperfoelle

PARKGEBIED				
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		6/15/2011
BEBPLANTING		BOSPLANTSOEN MET ONDERGROEI STRUIKLAAG		ONDERHOUDSNIVEAU : NORMAAL/EXTENSIEF
GEWENST BEELD		MAATREGELN	freq.	per.
 	In het westelijk deel van het gebied zijn smalle bosstroken met boombeplanting en struiklaag gehandhaafd. Ook is er nieuwe aanplant in de hoger gelegen delen aan de westzijde van het parkgebied en aan de noord en westrand van de bospercelen op de Vosheuvel. Het plantensortiment van de nieuwe aanplant bestaat uit zowel boom- als struikvormers uit de plantengemeenschap van de voedselarme leemhoudende zandgronden (beuken-eikenbos)	Ontwikkeling $\leq$ 4 jaar - onkruidsbeheersing; maaien en afvoeren - snoeien randen; - dunning struiklaag (30 st / 100 m2) verspreid over beheerjaar 4 en 5 Beheer $\geq$ 4 jaar en gehandhaafde stroken - verwijderen ongewenste opslag - snoeien randen; - terugzetten struiklaag Verwijderen zieke of dode struiken en bomen Verwijderen grof vuil	6 2 pm 3 2 1/8 pm pm	4-10 7-10 1-2 6-9 7+10 1-2 1-12 1-12
	Netheidsbeeld - Een gevarieerde beplanting met afwisseling van verticale sluiting met boom- en struikvormers en doorkijkjes met bodem-bedekkende kruiden en heesters - Accent onderhoud gericht op onderdrukken van ongewenste kruiden - Staand dood hout verwijderen, stobben 20st/ha acceptabel - Geen tak of snoeihout in verband met gewenste verschraling Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Hinderlijke takken verwijderen - Zieke en/of dode bomen die gevaar kunnen veroorzaken Maatregelen in kader van beheer - Onkruidbeheersing normaal - Verwijderen ongewenste zaailingen en kruiden - Snoeien/knippen langs de randen - Dunning in struiklaag jonge aanplant; 50% van aanplant verspreid over jaar 4 en 5 - Terugzetten / afzetten struiklaag jaarlijk 1/8 deel van oppervlakte			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.5. ELZENBROEKBOS

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

 BOS: ELZENBROEKBOS
Zwarle els (90%), es en zachte berk (10%)

PARKGEBIED						6/15/2011	
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :			
BEPLANTING		ELZENBROEKBOS		NORMAAL/EXTENSIEF			
GEWENST BEELD				MAATREGELEN		freq. per.	
		Langs de beek wordt gestreeft naar een grotere ecologische diversiteit. Aan de oostoever van de beek wordt een elzenbroekbos aangelegd. Dit is een nat bos op laaggelegen drassig land. Belangrijk is de hoogte van het grondwater. Door afplaggen van de teellaag wordt een natte en schrale uitgangssituatie gerealiseerd. Het beheerdoel is het realiseren van vochtig hakhout en middenbos. Grondwater zomerpeil 35 cm -mv/winterpeil 0-20 cm -mv Aanplant van elzen (veren) met plantafstand van 3x3 m Beheerdoel/eindbeeld (beheerplanperiode) - Gesloten opgaande boombeplanting - Sortiment zwarte els (90%), berk en es (10%) - Beperkt toegankelijk, niet machinaal bewerken - Ruderale kruiden en wilg < 10% van opp. - Vervolgbeheer hakhoutbeheer/hakhoutstoven Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Hinderlijke takken verwijderen en of grof vuil Maatregelen in kader van beheer jonge aanplant - Onkruidbeheersing; ruderaal soorten >500m2 - Vervangen van dode zieke en/of beschadigde planten		Onkruidbeheersing; ruderaal soorten Vervangen dode en/of zieke bomen Verwijderen hinderlijke takken en of grof vuil		pm pm pm	6-9 12 1-12

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.6. BOS ZONDER ONDERGROEI

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

 BOS ZONDER ONDERGROEI
Gemengd loofbos: Amerikaanse eik, zomereik, beuk, berk,
tamme kastanje, es, (asdoorn en populier)

PARKGEBIED							
				6/15/2011			
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :			
BEPLANTING		BOS ZONDER ONDERGROEI		EXTENSIEF			
GEWENST BEELD				MAATREGELEN			
		Op de Vosheuvel en in de bospercelen aan de Dorresteinse steeg zijn bospercelen <u>zonder</u> ondergroei van een struiklaag. Het bostype is dat van de leemhoudende zandgronden of wel het eikenbeukenbos en het eikenberkenbos op de begreppelde percelen. In aanleg toegepaste hoofdhoutsoorten; Amerikaanse eik, zomereik, berk, beuk en tamme kastanje. Het bosbeeld is dat van een transparant bos met kruidlaag en een gevarieerde leeftijdsopbouw in de boomvormers. Netheidsbeeld - Struikvormers; niet gewenst acceptatie bezettingsgraad $\leq 5\%$ - Ruderale soorten (brandnetel, braam en volgelkers) $\leq 5\%$ - Geen overhangende takken langs paden in geval van toegangsroute minimale doorrijhoogte van 6.00 meter - Staand dood hout en snoei en takhout verwijderen Maatregelen binnen 1-15 werkdagen na melding; - Zieke en/of dode bomen die gevaar kunnen veroorzaken - Verwijderen overhangende takken bospaden Maatregelen uitvoeren in kader van bosverjonging - Begeleidingssnoei jonge aanplant en toekomstbomen Maatregelen in kader van bosbeheer - Bedekkingsgraad struikvormers en ruderale planten 5% - Stamtalreductie ten behoeve van natuurlijke verjonging cyclisch op basis van grondvlak $< 25 \text{ m}^2/\text{ha}$ - Verwijderen ongewenste opslag; o.a. Amerikaanse vogelkers - Snoeien van overhangende takken in randen - Werkzaamheden in beheerplanperiode vgl. bijlage bosbeheer		Snoeien bomen - groeibegleiding bosverjonging Onkruidbeheersing - snoeien/maaien/trekken ruderale soorten - verwijderen/terugzetten niet gewenste struikvormers Dunning - stamtalreductie 1x in de 10-15 jaar op basis van bosplan (bijlage bosbeheer) Verwijderen dode, zieke bomen Klachtafhandeling; - binnen 1-15 werkdagen na melding		freq.	per.
				2	7+12		
				2 1/4	6+9 1-2		
				pm	12-2		
				pm	1-12		
				pm	1-12		

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.7. BOS MET ONDERGROEI

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

 **BOS MET ONDERGROEI**
Gemengd loofbos: krent, hazelaar, vuilboom, lijsterbes, kamperfoelie, rhododendron
kornoelje, kardinaalsmuts, liguster, huls (< 10%) en taxus (< 10%)

PARKGEBIED			BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK		
CATEGORIE :			BEHEERSCATEGORIE :		6/15/2011
BEPLANTING			BOS MET ONDERGROEI		ONDERHOUDSNIVEAU :
GEWENST BEELD			EXTENSIEF		
			MAATREGELEN		freq. per.
			Snoeien bomen - groeibegleiding bosverjonging Periodiek terugzetten van struiklaag - op basis van snoeiplan 1x in de 6 jaar Dunnen beplanting; - stamtaalreductie 1x in de 10-15jaar op basis van bosplan (bijlage bosbeheer) Onkruidbeheersing - verwijderen niet gewenste struikvormers Verwijderen dode, zieke bomen		2 7+12 1/6 12-2 pm 12-2 1/2 6-8 pm 1-12
			Op de Vosheuvel en in de bospercelen aan de Dorresteinse steeg zijn bospercelen met ondergroei van een struiklaag. Het bostype is dat van de leemhoudende zandgronden ofwel het eikenbeukenbos en het eikenberkenbos op de begreppelde percelen. In aanleg toegepaste hoofdhoutsoorten; Amerikaanse eik, zomereik, berk, beuk en tamme kastanje. Het bosbeeld is dat van een gevarieerd bos met verticale sluiting en een gevarieerde leeftijdsopbouw in de boomvormers. Netheidsbeeld - Gesloten struiklaag in randen - Snoei en takhout in bosvakken is acceptabel - Stamhout ≤ 1 boom/1000 m² - Staand dood hout acceptabel (vleermuisbomen) - Niet gewenste struikvormers ;Amerikaanse vogelkers en hulst niet meer dan 5% van het vak. Maatregelen binnen 1-15 werkdagen na melding; - Zieke en/of dode bomen die gevaar kunnen veroorzaken - Verwijderen overhangende takken bospaden Maatregelen uitvoeren in kader van bosverjonging - Begeleidingssnoei toekomstbomen (doorgaande spil) Maatregelen in kader van bosbeheer - Terugzetten struiklaag cyclisch, vrijkomend hout op rillen - Stamtaalreductie ten behoeve van natuurlijke verjonging cyclisch op basis van grondvlak < 25m²/ha - Verwijderen ongewenste opslag; Amerikaanse vogelkers - Snoeien van overhangende takken in randen - Werkzaamheden in beheerplanperiode vgl. bijlage bosbeheer		

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.8. HAGEN

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

-  HAGEN
Carpinus betulus, hoogte 1,50 m
-  HAGEN
Fagus sylvatica, hoogte 0,80 m
-  HAGEN
gemengd, hoogte 0,80 m

PARKGEBIED					
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :	
BEPLANTING		HAGEN		NORMAAL/EXTENSIEF	
GEWENST BEELD			MAATREGELEN	freq.	per.
		Door de vervanging van de hekken rond sportterreinen door hagen worden elementen zoals ijsbaanterrein en sportvelden meer zichtbaar. Overal wordt dezelfde aanplant en snoei-hoogte toegepast. Beleving van sportstrook en beekdal worden zo meer met elkaar verweven. In het eerste jaar na aanplant en overdracht zal het haag-plantsoen nog niet helemaal volgroeid zijn en daardoor extra zorg en begeleiding nodig hebben. Netheidsbeeld - Een gesloten en dichte beplanting - In de eerste jaren na aanplant accent op onkruidbeheersing en realiseren van sluitende beplanting - Haaghoogte maximaal 1.50 meter - Geen uitgevallen en/of zieke struiken Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Kapotte of niet functionerende haagbescherming jonge aanplant - Verwijderen zieke en/of dode planten Maatregelen in kader van beheer jonge aanplant - Controleren van haagbescherming - Onkruidbeheersing intensief - Knippen/snoeien en afvoeren van vrijkomend materiaal - Bladruimen - Vervangen van zieke en/of dode planten; inboetopname - Verwijderen haagbescherming na sluiting van planten Maatregelen in kader van beheer - Onkruidbeheersing normaal - Knippen/snoeien en afvoeren van vrijkomend materiaal - Bladruimen - Vervangen van zieke en/of dode planten	Controleren; 1x per week Onkruidbeheersing - schoffelen intensief; jonge aanplant - schoffelen normaal; gesloten haag Knippen/snoeien en afvoeren Overige werkzaamheden - bladruimen - opname en vervangen/ inboeten zelfde soort - herstel haagbescherming - verwijderen haagbescherming	1/w 6-8 4 2 1 pm pm pm	1-12 4-10 4-10 6+9 3-4

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

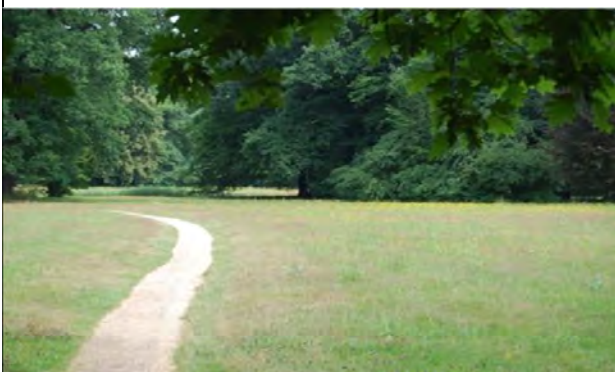
2.9. GRASSEN EN KRUIDEN GAZON

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

GAZON
Gesloten grasmatten, hoogte van het gras $\leq 0,05$ m

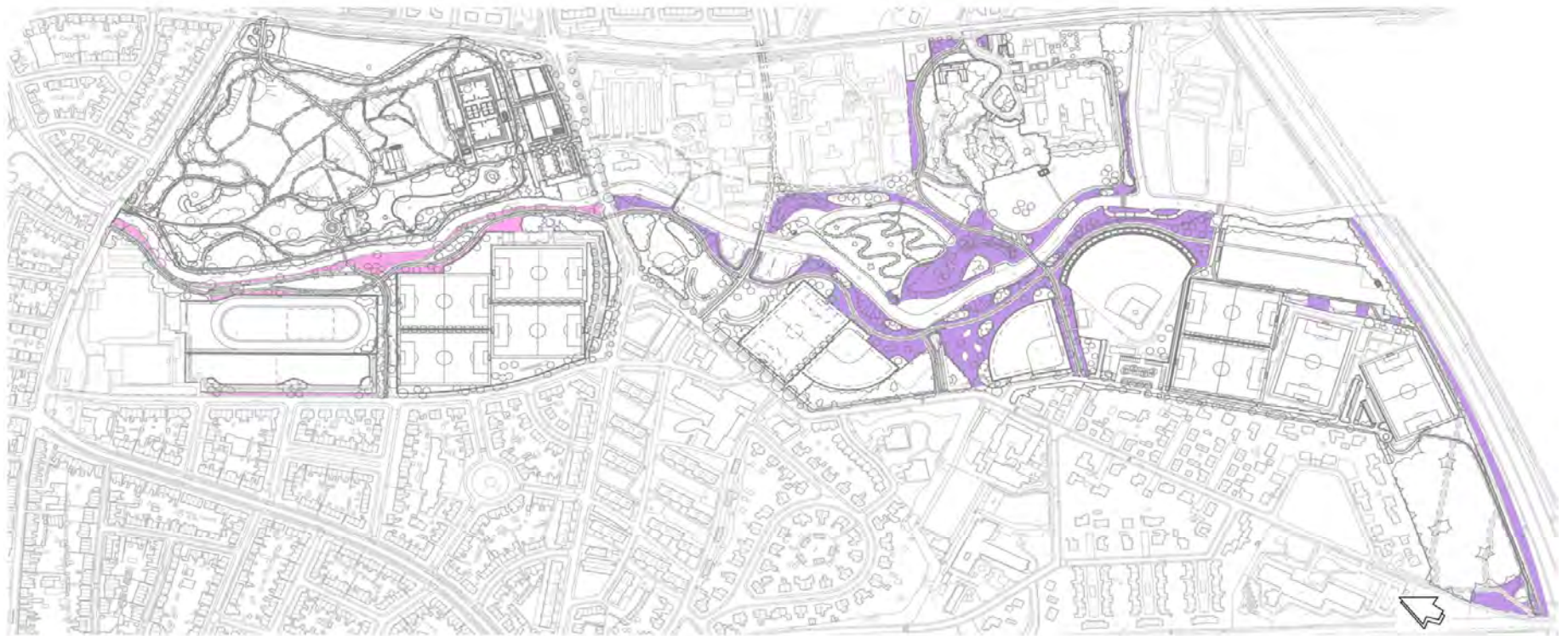
PARKGEBIED					
				6/15/2011	
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :	
GRASSEN EN KRUIDEN		GAZON		NORMAAL	
GEWENST BEELD				MAATREGELEN	
		De gazons op en rond de speelvoorzieningen en de picknickplaatsen in het bloemrijk gras worden in dit beheer meegenomen. Het beheer van de grasstroken langs fiets en voetpaden, ook intensief onderhouden, wordt beschreven in par.2.14.			
					

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.10. GRASSEN EN KRUIDEN BLOEMRIJK GRAS

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

-  BLOEMRIJK GRASLAND
Schaduwverdragend mengsel, bedekking van grassen 40-80%, hoogte begroeiing ca. 0,50 m
-  BLOEMRIJK GRASLAND
Zonminnend mengsel, bedekking van grassen 40-80%, hoogte begroeiing ca. 0,50 m

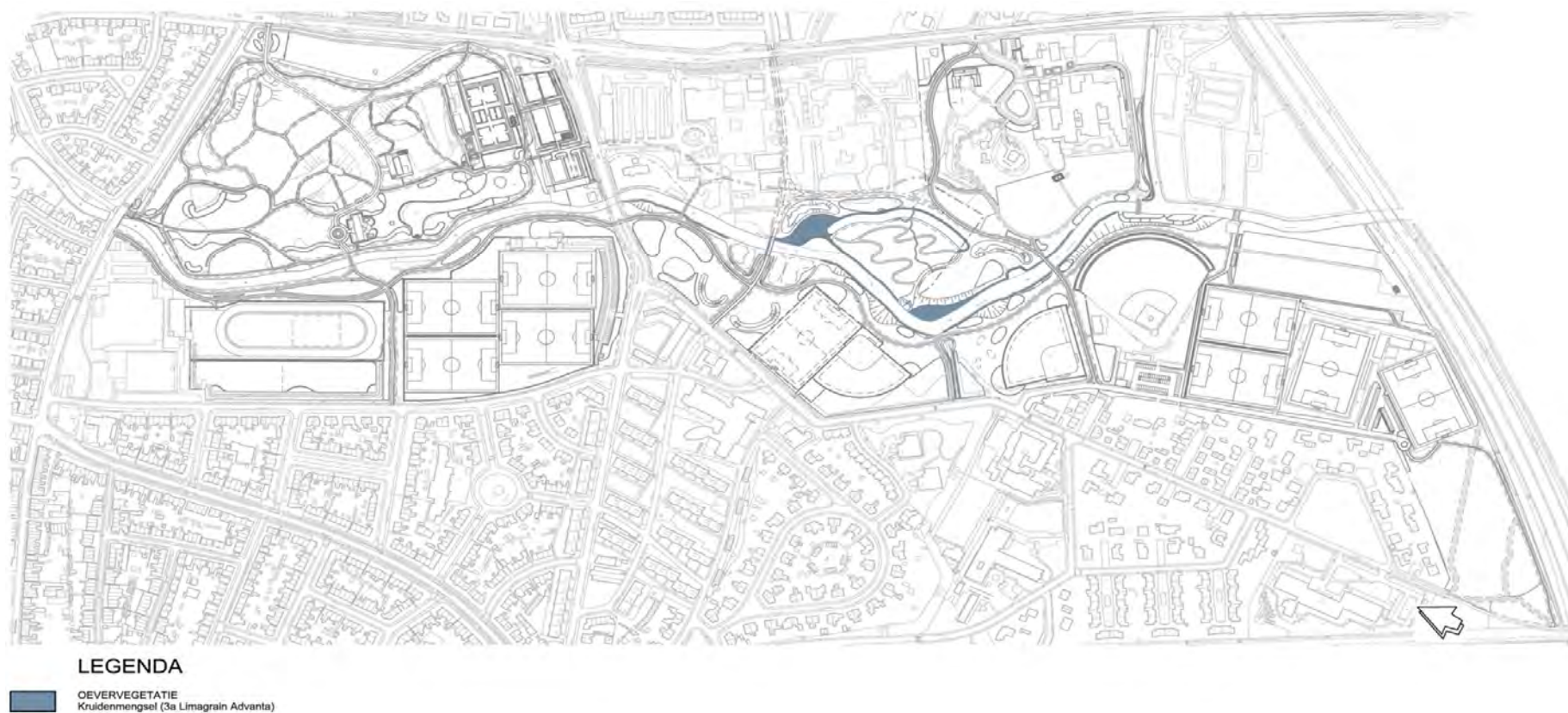
PARKGEBIED						6/15/2011	
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :			
GRASSEN EN KRUIDEN		BLOEMRIJK GRAS		NORMAAL/EXTENSIEF			
GEWENST BEELD				MAATREGELEN		freq. per.	
		In de gehele zone langs de Heiligenbergerbeek komt dit beheer-type voor. Het vormt zo een verbindend en herkenbaar element. Door de lagere ligging van het maaiveld in het beekdal en verschralling van de teellaag voorafgaand aan het inzaaien is er een basis voor de ontwikkeling van vochtig bloemrijk hooiland. De eerste jaren is er een verschrallings beheer waarbij na de maaibeurten het maaisel steeds wordt afgevoerd. Doordat de aanwas als gevolg van het afvoeren verminderd kan in eerste instantie het maaitijdstip in de tijd naar achteren worden geschoven en in een latere fase zelfs worden teruggebracht naar uiteindelijk 1x per jaar. Het uitmaaaien van verspreid liggende picknickplaatsen wordt meegenomen in het gazon beheer dat beschreven is in par. 2.10		Maaaien verschralling; en hooien Bijmaaaien rond obstakels Verwijderen ongewenste kruiden/opslag Herstel van schade en verwijderen grof vuil Maaaien en hooien vgl. maaischema Bijmaaaien rond obstakels Vegetatiekundige opname		2-3 2 pm pm 1 1 2	6+8 8 1-12 1-12 7 8 5+8
		Beheerdoel/eindbeeld - Bloemrijk grasland met een hoogte van ca. 50 cm - Bedekking van grassen tussen 40 en 80% - Géén verrijking en bemesting - Ontwikkelingsduur 5-7 jaar; tijdens deze periode vegetatiekundige opnames op proefvlak van 5x5 meter met presentie en bedekking van grassen en kruiden t.b.v. maaitijdstip maaischema en wijderen ongewenste kruiden en opslag Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Herstellen schade en verwijderen van grof vuil - Verwijderen ongewenste kruiden/opslag na constatering Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Maaaien en afvoeren 3x per jaar in eerste jaar - Maaaien en afvoeren 2x per jaar 2e, 3e en 4e jaar - Maaaien en afvoeren 1x vanaf het 5e jaar tijdens het maaaien afstand tot vrijstaande bomen van 1.00 m - Bijmaaaien rond bomen; materieel met bescherming (bomenbast)					

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.11. GRASSEN EN KRUIDEN OEVERVEGETATIE

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



PARKGEBIED						6/15/2011	
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :			
GRASSEN EN KRUIDEN		OEERVEREGATIE MOERAS		NORMAAL/EXTENSIEF			
GEWENST BEELD				MAATREGELEN		freq. per.	
		De oevers langs de Heiligenberbeek worden voor een groot deel voorzien van een plas-draszone van 0 tot 2.00 meter breed. Deze verbindende strook met "natte" natuur vervult een belangrijke migratiefunctie voor grondgebonden soorten zoals ringslang, wezel en bunzing. Beheerdoel/eindbeeld - Kruidachtige vegetatie met een maximale hoogte van 2.0m - Géén verrijking en bemesting - Eerste jaren verschralingsbeheer 2x maaien en afvoeren - insporing bij gebruik van machines zoveel mogelijk beperken niet meer dan 70 mm insporing acceptabel - Ontwikkelingsduur 3-6 jaar; tijdens deze periode vegetatiekundige opnames op proefvlak van 2x10 meter met presentie en bedekking van grassen en kruiden. Aan de hand hiervan bepalen van maaitijdstip en verwijderen ongewenste kruiden en opslag Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Herstellen schade en verwijderen van grof vuil - Verwijderen grote waterrijs na constatering Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Maaien en afvoeren 2x per jaar in eerste 3 jaar - Maaien en afvoeren 1x per jaar 4 en 5e jaar - Maaien en afvoeren jaarlijks 50% vanaf het 6e jaar - Ter bescherming van taluds en slootbodem uitgaan van maaierhoogte tussen 5 en 10 cm - Vrijkomend materiaal binnen 1 dag afvoeren - Uitsteken van ongewenste soorten; reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop - Verwijderen overlast veroorzakende soorten; brandnetel, ganzenvoet en ridderzuring - Verwijderen ongewenste houtige opslag; in strook met oevertvegetatie opslag niet gewenst (acceptatie 0%) - Vegetatiekundige opname tijdens ontwikkelingsfase		Maaien en afvoeren verschralingsbeheer Maaien en afvoeren regulier 50% Controleren op ongewenste begroeiing zoals waterrijs en andere ongewenste kruiden Controleren op ongewenste houtige opslag en verwijderen Vegetatiekundige opname		2 1 pm pm 2	6+9 10-11 5-10 1-2 5+8

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.12. GRASSEN EN KRUIDEN SCHRAAL GRASLAND

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

 SCHRAAL GRASLAND
bloemrijk hooiland, verschratingsbeheer

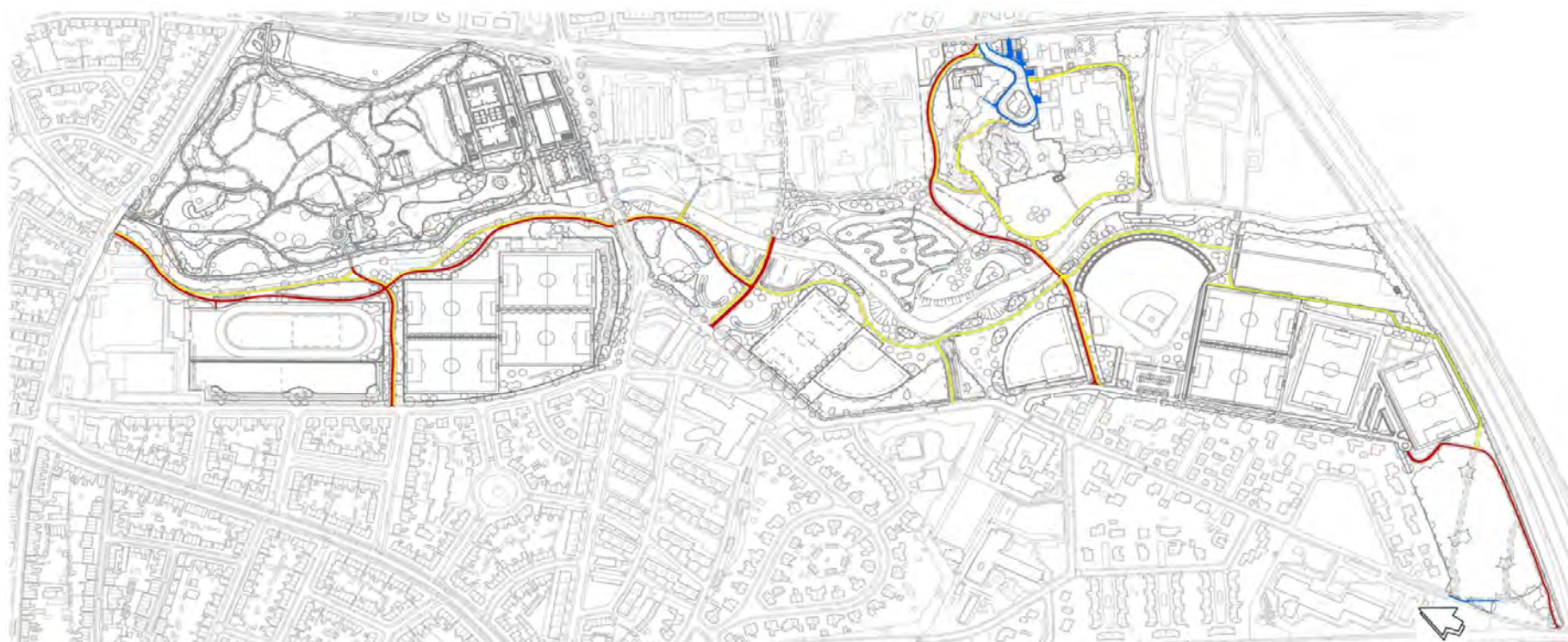
PARKGEBIED			BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK		
CATEGORIE :			BEHEERSCATEGORIE :		ONDERHOUDSNIVEAU :
GRASSEN EN KRUIDEN			NAT SCHRAAL GRASLAND		NORMAAL/EXTENSIEF
GEWENST BEELD			MAATREGELEN	freq.	per.
	Langs de beek wordt gestreeft naar een grotere ecologische diversiteit. Het nat schraal verwijst naarde hooilanden zoals die ooit massaal langs de beek voorkwamen. Belangrijk is de hoogte van het grondwater. Door afplaggen van de teeltlaag wordt een natte en schrale uitgangssituatie gerealiseerd. Het beheerdoel is het realiseren van bloemrijk hooiland. Het gebied met nat schraal grasland is omgeven door een greppel waardoor betreding/gebruik wordt beperkt. Grondwater zomerpeil 35 cm -mv/winterpeil 0-20 cm -mv		Maaïen verschraling (ontwikkelingsbeheer)	2	6+9
	Beheerdoel/eindbeeld - Bloemrijk hooiland - Ontwikkelingsduur 3-5 jaar; tijdens deze periode vegetatiekundige opnames op proefvlak van 5x5 meter met presentie en bedekking van grassen en kruiden t.b.v. maaitijdstip - Géén verrijking en bemesting - Eerste jaren verschrallingsbeheer 2x maaïen en afvoeren - insporing bij gebruik van machines zoveel mogelijk beperken niet meer dan 70 millimeter insporing acceptabel Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Herstellen schade en verwijderen van grof vuil Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Vegetatiekundige opname tijdens ontwikkelingsfase - Maaïen in ontwikkelingsfase 2x per jaar, incl. begreppeling - Maaïen/hooien v.a. het 3e jaar 1x per jaar waarbij tijdstip van maaïen steeds later wordt vrijkomend maaisel binnen 3 dagen afvoeren - Verwijderen van ongewenste houtige opslag		Maaïen en hooien na 1 juli (doelbeheer)	1	7-8
			Verwijderen ongewenste (houtige) opslag	1	12-1
			Herstel van schade en verwijderen van vuil	pm	1-12
			Vegetatiekundige opname	2	5+8

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 = april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.13. VERHARDING WANDEL EN FIETSPADEN ASFALT

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

- GESLOTEN VERHARDING: ASFALT
toegangsroute en fietspaden
- GESLOTEN VERHARDING: ASFALT MET STROOILAAG
wandelpaden
- ELEMENTVERHARDING
betontegels en betonstraatstenen

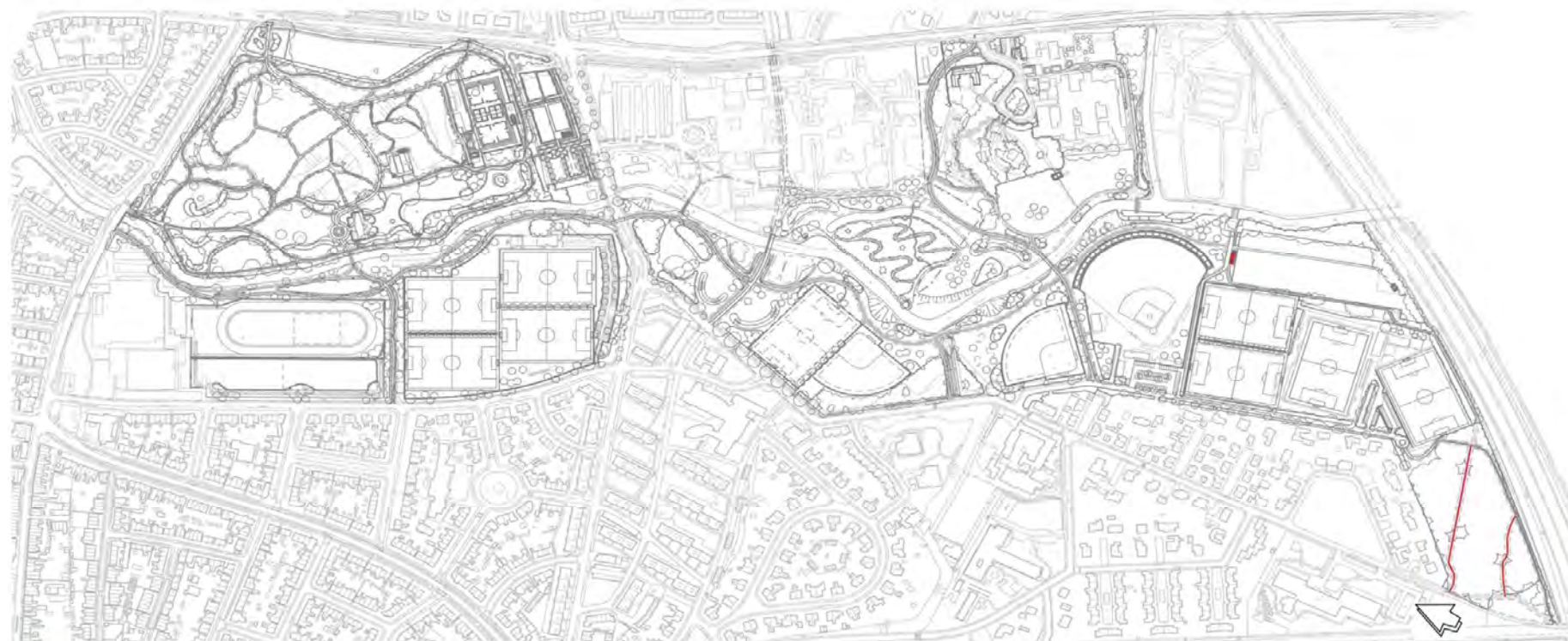
PARKGEBIED		BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK			
CATEGORIE : VERHARDING		BEHEERSCATEGORIE : WANDEL EN FIETSPADEN		ONDERHOUDSNIVEAU : NORMAAL	
GEWENST BEELD				MAATREGELEN	freq. per.
		<u>Wandel- en fietspaden asfalt</u> Het parkgebied wordt voorzien van een verhard padennetwerk. Belangrijke elementen zoals het beekdal, de Vosheuvel, Park Randenbroek en de sportcomplexen worden met elkaar verbonden en toegankelijk vanuit de omringende wijken. Zowel wandelpaden als fietsroutes worden in asfalt aangelegd. Uitgezonderd de vrijliggende wandelpaden, met betonnen elementverharding aan de ontsluitingslus naar de Vosheuvel en aan de Dorresteinsesteeg. Langs de paden ligt een bermstrook van gras met een min. breedte van 2.00 meter. Deze bermstrook wordt meegenomen in het beheer van de paden.		Onkruidbeheer verhardingsvlak - Onkruidbeheer asfaltpaden (onkruid/vuil) 2 5-9 - Verwijderen van bladeren; asfaltpaden 3 11-1 Technische inspectie; asfaltverharding <1 4-5 Herstellen, (kleine) reparaties <1 7-9 Randbeheer Grasrand 15x maaien Maaien 15 4-11 Graskanten steken/snijden 1 6-7 Bijmaaien rond obstakels in bermrand 4 5-10 Verwijderen en afvoeren van blad 3 11-3 Knippen/snoeien overhangende takken 1 8-9	
		Netheidsbeeld - Vrijwel geen oneffenheden - Geen overhangende takken langs randen - Beperkte acceptatie van overlast regenwater in randen als gevolg van verdichting - Gesloten grasmat in bermranden - Redelijk zichtbare randen			
		Maatregelen uitvoeren binnen 24 uur in geval van - Calamiteit of gevaarlijke situatie na storm - Dreigende materiële schade door derden			
		Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Uitvoeren van kleine reparaties < 30m2 - Herstellen beschadiging/verdichting van bermen - Vegen onkruid en zwerfvuil - Onkruidgroei op verhardingsvlak >5% - Vegen/ruimen van blad - Maaien bermranden en rond obstakels in bermen - Graskanten steken/snijden > overgroei 10 cm			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.14. VERHARDING HALFVERHARDING

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA



HALFVERHARDING

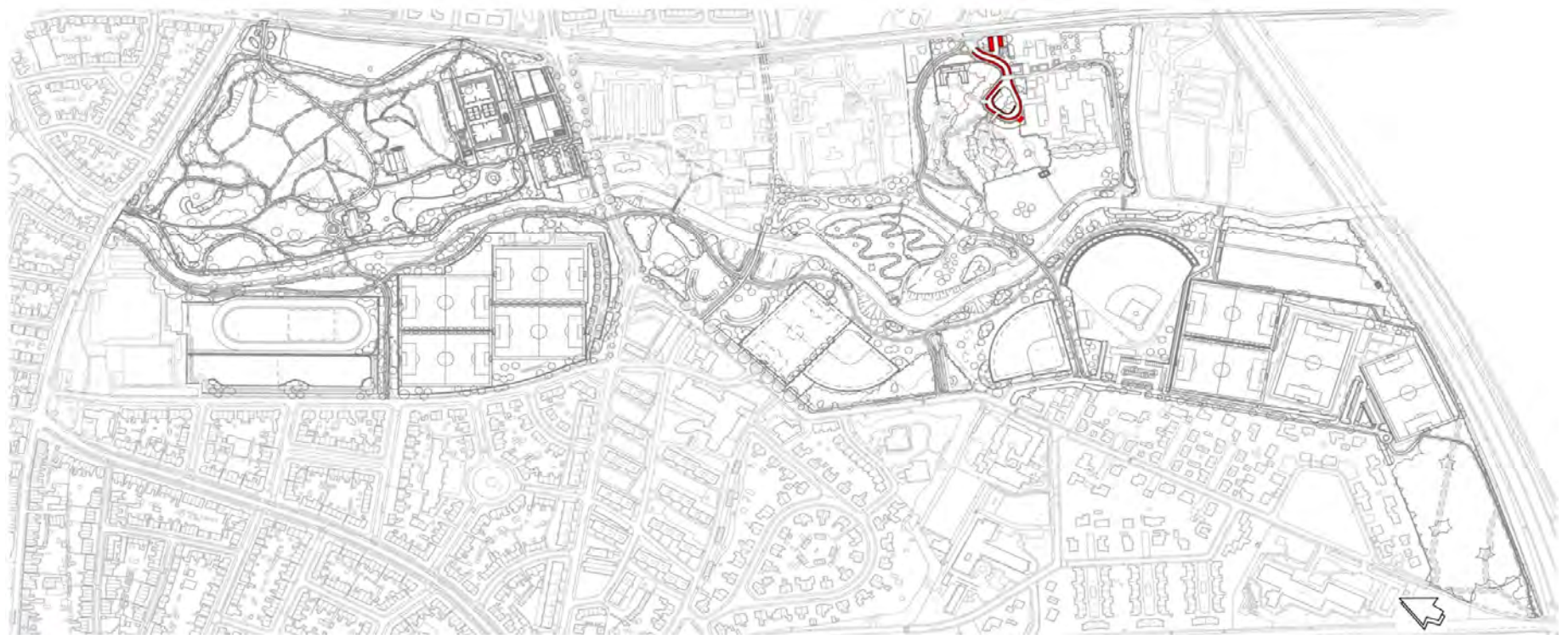
PARKGEBIED		BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK			
CATEGORIE : VERHARDING		BEHEERSCATEGORIE : HALFVERHARDING EN GRIND		ONDERHOUDSNIVEAU : NORMAAL/EXTENSIEF	
GEWENST BEELD				MAATREGELEN	freq. per.
		<u>Zand/leem verharding in bospercelen</u> Een aantal paden van het padennetwerk door het parkgebied zijn voorzien van een parkverharding. Het betreft diverse paden in de bospercelen aan de Dorresteinsesteeg.		Onkruidbeheersing zand/leem verharding	2 4-10
				Knippen/snoeien rand verharding/(berm)rand	1 8-9
				Verwijderen van bladeren - zand/leem verharding	3 11-3
				Technische inspectie	<1 4-5
				Herstellen, reparaties	<1 7-9
		Netheidsbeeld - Vrijwel geen oneffenheden - Geen overhangende takken langs randen - Minimale loopbreedte van 2,00 meter - Geen obstakels zoals stam- en takhout en boomwortels - Beperkte acceptatie van overlast uitspoeling zand op paden en langs randen - weinig bedekking met onkruid 3-10% van oppervlakte acceptabel met maximale hoogte van 15 cm			
		Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen; - Calamiteit of gevaarlijke situatie na storm - Dreigende fysieke of materiële schade door derden			
		Maatregelen uitvoeren binnen half jaar - Uitvoeren van kleine reparaties/herstellen oneffenheden < 30m2			
		Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Snoeien van randen indien loopbreedte < 2.00 meter - Onkruidbestrijding - Vegen van blad indien bedekkingsgraad > 50 %			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.15. VERHARDING GRASLEGES

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

 GRASLEGES

PARKGEBIED

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

6/15/2011

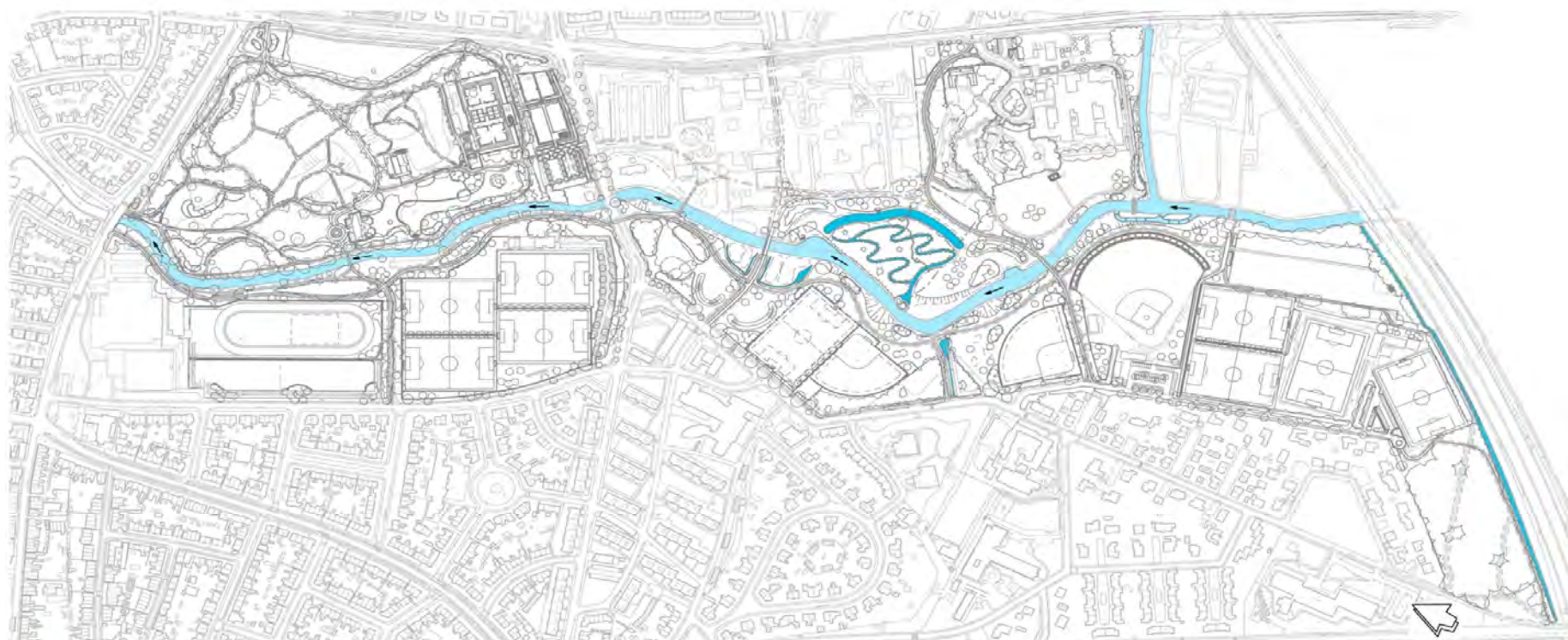
CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
VERHARDING	GRASTEGELS EN GRASSTENEN	NORMAAL/EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
	Op een aantal plaatsen in het parkgebied zijn bermranden en parkeerstroken voorzien van grastegels en of grasstenen. Dit op plaatsen waar een "groene" uitstraling gewenst is maar versteviging van grasberm nodig is in verband met gebruik en intensieve betreding. Locaties waar deze verharding ligt zijn de parkeerstrook en parkeerplaatsen aan de ontsluitingslus op de Vosheuvel en de parkeerstrook bij volkstuinen en op- en uitstapplaatsen van aanlegsteigertjes langs de Heligenbergerbeek	Onkruidbeheer gras/kruidlaag maaien en afvoeren	2	6+9
	Netheidsbeeld - Gras en begroeiing van kruiden acceptabel maar mag functioneren niet belemmeren Maatregelen uitvoeren binnen 24 uur in geval van - Calamiteit of gevaarlijke situatie - Dreigende materiële schade door derden Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Uitvoeren van kleine reparaties < 75 m2 herstel kleine oneffenheden, uitspoeling, aanvullen teelaarde en inzaaien - Verharding ontdoen van blad - Verharding ontdoen van vuil - Kanten snoeien/snijden kruidlaag in (bermrand) - Maaien indien begroeiing > 25 cm	Knippen/snoeien rand verharding/(berm)rand	1/2	8-9
		Verwijderen en afvoeren van blad	3	11+3
		Vuil verwijderen, vegen/borstelen van randen	6	4-11
		Technische inspectie	<1	4-5
		Herstellen, reparaties	<1	7-9

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

2.16. WATERGANGEN

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



LEGENDA

-  WATER IN BEHEER VAN HET WATERSCHAP
-  WATER IN HET BEHEER VAN DE GEMEENTE
-  STROOMRICHTING

PARKGEBIED		BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK			
CATEGORIE :		BEHEERSCATEGORIE :		6/15/2011	
WATERGANGEN		STILSTAAND WATER EN POELEN		EXTENSIEF	
GEWENST BEELD			MAATREGELEN	freq.	per.
		Onderdeel van het vergroten van een grotere ecologische diversiteit en beleving in het beekdal is het aanbrengen stilstaand water en poelen in het moerasgebied met broekbos aan de oostoever van de beek. Stilstaand water en poelen vormen een belangrijk leefgebied voor soorten die afhankelijk zijn van water zoals libellen, reptielen en amfibieën	Controleren op ongewenste begroeiing zoals watervlinder en verwijderen Baggeren eens per 5 jaar 1/3 deel	pm	5-10
		Netheidsbeeld - Open water met een minimale diepte van 1.00 meter op het diepste punt. Het water moet vanaf de paden zichtbaar zijn en mag niet meer dan 75% van het oppervlakte zijn verland Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Verwijderen van watervlinder na constateren aanwezigheid Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Eens in de vijf jaar in een derde deel de bagger verwijderen waardoor na tien tot vijftien jaar alle bagger 1x is verwijderd. voorstel om op te delen in noord-midden-zuid vrijkomend slib en planten binnen 1 dag afvoeren			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

PARKGEBIED 2.18		BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK					
CATEGORIE : MEUBILAIR		BEHEERSCATEGORIE : BANKEN AFVALBAKKEN EN INFOBORDEN		ONDERHOUDSNIVEAU : NORMAAL/EXTENSIEF			
GEWENST BEELD				MAATREGELEN			
		Aansluitend op het verbeteren van de toegankelijkheid van het parkgebied middels de uitbreiding van voet en fietspaden, worden verspreid langs de routes voorzieningen zoals banken, picknickplaatsen en informatieborden geplaatst.		Controleren;		1/w	1-12
				Herstellen		pm	1-12
				Vervangen		pm	1-12
				Schoonspuiten/afwassen			
				- afvalbakken		8	1-12
				- informatieborden en banken		2	1-12
				Klachten en/of meldingen afhandelen; terugmelden op welke manier klacht/melding verholpen is		pm	1-12
		Netheidsbeeld - Verzorgd, veilig, schoon en bruikbaar - Kleine reparaties tasten het netheidsbeeld niet aan					
		Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Bekladding met racistische leuzen - Losse en kapotte, verdwenen onderdelen en vervuiling die het functioneren belemmeren					
		Maatregelen uitvoeren binnen half jaar - Vervuiling en schade die het functioneren niet aantasten - Vervangen indien schoonmaken en/of reparatie niet meer mogelijk is					

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.1

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
FAUNAVOORZIENINGEN	3.11 IJSVOGELMUUR	EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
	Kensoort van natte waternatuur is de ijsvogel. De ijsvogel is afhankelijk van voldoende (kleine) vis en water-insecten. Door het aanbrengen van een broedwand op een paar plaatsen langs de beek wordt de leefomgeving voor de ijsvogel verbeterd. Na het uitvliegen van de jongen in augustus wordt de broedplaats soms ook nog gebruikt door de winterkoning.	Visuele inspectie; Technische inspectie Afsteken wanden en wintersnoei Verwijderen ongewenste begroeiing en zwerfvuil Klachten en/of meldingen afhandelen; terugmelden op welke manier klacht/melding verholpen is	2 4 1 2 pm	5+6 1-12 1-2 11-3
	Controleren functioneren Visuele inspectie; - Controler gebruik als broedplaats begin mei en half juni resultaten controle melden bij lokale vogelwerkgroep Technische inspectie; - Controleren aanvliegroute, obstakels en uitspoeling afdeklaag Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Bekladding met rascistische leuzen verwijderen - Losse en kapotte, verdwenen onderdelen en vervuiling die het functioneren belemmeren Maatregelen uitvoeren binnen half jaar - Vrijstellen aanvliegroutes (wintersnoei) - Afsteken van wanden jan/febr - Verwijderen zwerfvuil			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.1

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
FAUNAVOORZIENINGEN	3.12 VLEERMUISBUNKER	EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
	In het Heiligenbergerbeekdal liggen kansen voor het koppelen van waternatuur en de natuur van oude loofbossen. Om een aantal vleermuissoorten een zomer- en/of winterverblijf te geven wordt een vleermuisverblijf gemaakt. Ook vlinders gebruiken dergelijke plekken om te overwinteren. Naast deze voorziening zal, aan de hand van monitoring in het plangebied, worden bepaald welke bomen in gebruik en geschikt zijn voor vleermuizen. In een nader uit te werken vleermuizenbeheerplan zal dit worden vastgelegd.	Visuele inspectie Technische controle Verwijderen ongewenste begroeiing en zwerfvuil Klachten en/of meldingen afhandelen; terugmelden op welke manier klacht/melding verholpen is	6 2 pm pm	4-10 4+9 4-8
	Controleren functioneren - De invliegopening van de vleermuisbunker dient goed toegankelijk en toch afgeschermd te zijn; - Geen begroeiing in een zone van 10-15m voor de opening - Visuele inspectie van beschadigingen en of zwerfvuil dat het functioneren belemmert Maatregelen uitvoeren binnen tot 15 werkdagen - Verhelpen van geconstateerde gebreken zoals losse en kapotte, verdwenen onderdelen en vervuiling die het functioneren belemmeren - Verwijderen van ongewenste begroeiing Maatregelen uitvoeren binnen half jaar - Vervuiling en schade die het functioneren niet aantasten - Vervangen indien schoonmaken en/of reparatie niet meer mogelijk is			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.1

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
FAUNAVOORZIENINGEN	3.13 VISTRAP	EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
 	Samen met het Valleikanaal vormt de Heiligenbergerbeek een verbinding tussen verschillende beken met aanliggende natuurterreinen in de Gelderse Vallei. Onderdeel van het versterken van de Heiligenbergerbeek als ecologische verbingszone is het aanbrengen van een visstrap. Deze visstrap komt naast de stuw in vorm van een by-pass. Het zomerpeil bovenstrooms van stuw = 1.10 m +NAP met een variatie tussen de 1.00 en 1.10 m +NAP Het winterpeil=0,85 m+NAP met een variatie van 0.85-1.00 m+NAP Opening A bovenstrooms bevindt zich op 0.75 m +NAP Opening B benedenstrooms bevindt zich op 0.54m +NAP De hoogte van de laagste visstrap = 0.33m +NAP Controleren functioneren - Visuele inspectie van beschadigingen en of zwerfvuil dat het functioneren belemmert - Controleren technische staat o.a. passeerbaarheid vissen en schade Maatregelen uitvoeren binnen tot 15 werkdagen - Verhelpen van geconstateerde gebreken zoals losse en kapotte, verdwenen onderdelen en vervuiling die het functioneren belemmeren - Plaatsing/verwijderen schotbalkjes in geval van droogte Maatregelen uitvoeren binnen half jaar - Vervuiling en schade die het functioneren niet aantasten - Vervangen indien schoonmaken en/of reparatie niet meer mogelijk is	Visuele inspectie Technische controle Verwijderen drijfvuil Klachten en/of meldingen afhandelen; terugmelden op welke manier klacht/melding verholpen is	6 2 pm pm	1-12 3+9 1-12

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

3.1

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
FAUNAVOORZIENINGEN	3.14 INSECTENHOTEL	EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
 	Een insectenhotel bestaat uit een houten constructie met vakken waarin allemaal verschillend materiaal is verwerkt en holtes zijn gemaakt. Dit om met name de vele bijensoorten die er zijn meer holletjes aan te bieden ten behoeve van de voortplanting. Ook rovers en parasieten zullen op dit hotel afkomen. Belangrijk is het educatieve karakter van deze voorziening omdat activiteiten van de insecten goed waargenomen kunnen worden. Bijensoorten zijn van februari tot november actief Roversoorten van april tot en met september (bron; Insectenhôtels Heimanshof) Controleren gebruik (monitoring) Controleren of insectenhotel ook in gebruik gedurende het jaar Melden en verslagleggen aan lokale insectenwerkgroep Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Bekladding met rascistische leuzen verwijderen - Losse en kapotte, verdwenen onderdelen en vervuiling die het functioneren belemmeren Maatregelen uitvoeren binnen half jaar - Vervuiling en schade die het functioneren niet aantasten - Vervangen indien schoonmaken en/of reparatie niet meer mogelijk is	Controleren gebruik insectenhotel; Klachten en/of meldingen afhandelen; terugmelden op welke manier klacht/melding verholpen is	6	4-10
			pm	

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.1

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
FAUNAVOORZIENINGEN	3.15 BROEIHOPEN	EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
	De ringslang komt nu al voor langs de beek. Zo legt de slang haar eieren in composthopen op volkstuincomplexen. Om de verspreiding de ringslang langs de beek te stimuleren worden op meerdere plaatsen langs de beek broeihopen aangelegd. Met name op plekken die slecht toegankelijk zijn. Ter bescherming kunnen takkenrillen worden aangebracht.	Controleren gebruik broeihopen;	1	10-11
	Controleren gebruik (monitoring) Controleren of de broeihoop ook in gebruik is in het najaar door aanwezigheid van eierschalen. Verstoring is niet gewenst. Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Herstellen van afzetting in geval van melding dat deze niet functioneert of beschadigd is. Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Omzetten van de broedhoop 1x per 2 jaar waarbij nieuw en oud materiaal wordt gemixed direct naast of in de buurt van oude locatie broeihoop - Waar nodig herstellen en aanpassen afzetting van takkenrillen	Controleren afzetting en herstel indien nodig;	pm	5-10
		Omzetten broeihoop	1/2	10
		Herstel en aanpassen afzetting	1/2	10

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

3.2

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

6/15/2011

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.3

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
-------------	--------------------	--------------------	--	--

VERLICHTING

NORMAAL

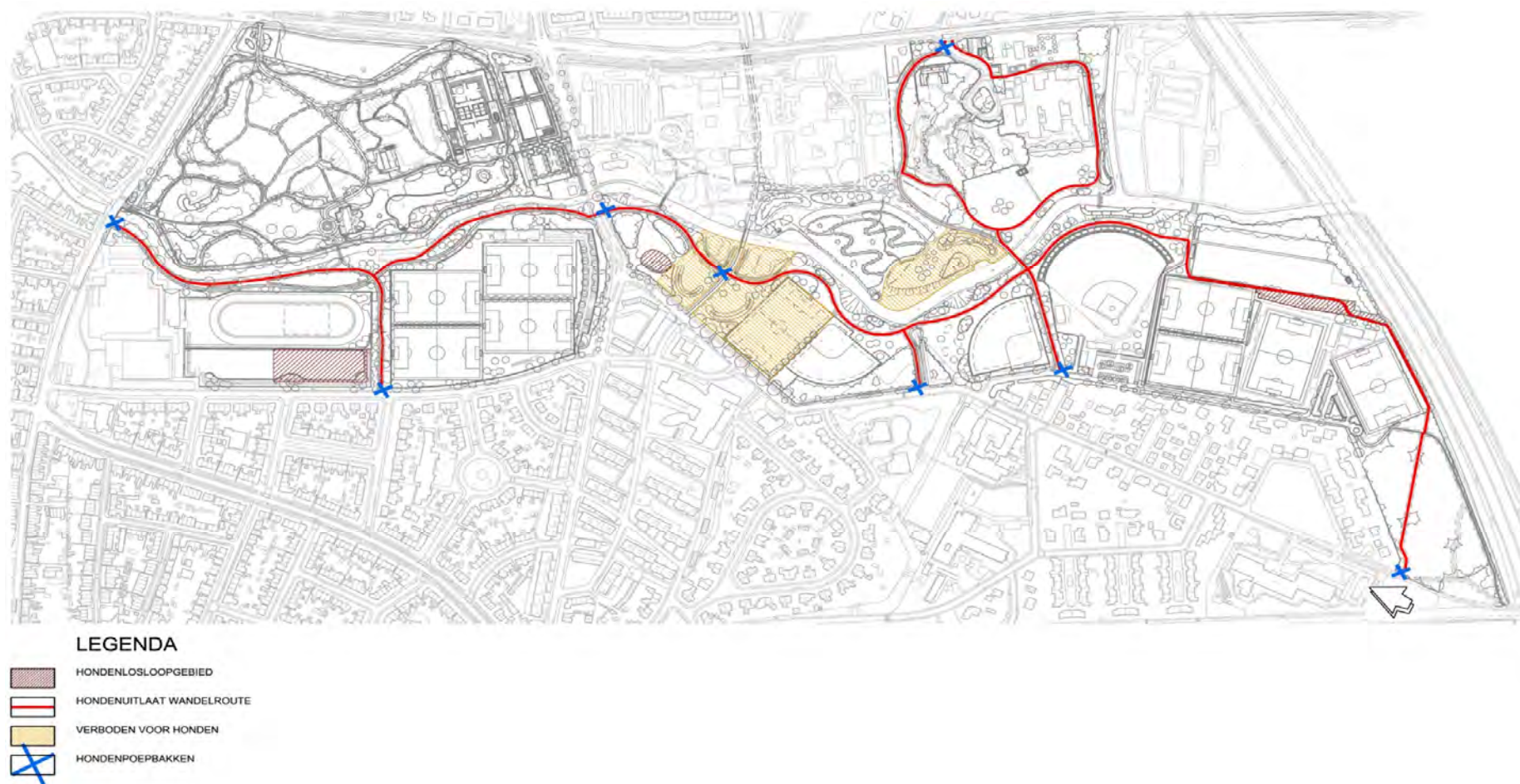
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
	Ten behoeve van de veiligheid is langs de toegangsroutes voor gemotoriseerd verkeer bij de entrees van school aan de Vosheuvel en Volkstuinen en langs de landgzaamveerroute tussen Dorresteinseweg en Heiligenbergerweg, verlichting aangebracht. In het beheer dient rekening gehouden te worden met kleine reparaties zoals het vervangen van lampen en het verhelpen van kleine beschadigingen. De keuze van de aanwezige lichtmasten is afgestemd op de verkeers- en verblijfsfunctie in het gebied.	Inspecteren en controleren Kleine reparaties Verwijderen van onkruid rond mast Schoonmaken Melding/klacht binnen 5 werkdagen terugmelden op welke manier klacht wordt opgelost	1/w pm 4 1 pm	1-12 1-12 4-9 9 1-12
	Netheidsbeeld - Goed functionerende en niet scheefstaande lichtmasten - Kleine reparaties tasten het netheidsbeeld niet aan Maatregelen binnen 1-5 werkdagen - Uitvallen van delen van de installatie - Zeker stellen van lichtmasten bij aanrijding of vernieling Maatregelen binnen 1-15 werkdagen - Verlichting doet het niet of knippert - Vervangen van losse, kapotte en verdwenen onderdelen - Zeker stellen van lichtmasten bij aanrijding of vernieling Maatregelen binnen half jaar in geval van - Verwijderen bekladding - Mast scheef staat - Wanneer door vervuiling en schade de functie niet direct belemmerd wordt			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

BEHEERKAARTEN SPORTSTROOK BEEKDAL EN VOSHEUVEL

3.4 HONDENUITLAATROUTE EN VOORZIENINGEN

LOCATIE BEHEERELEMENTEN



OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.4

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
-------------	--------------------	--------------------	--	--

HONDENUITLAATROUTE EN VOORZIENINGEN

NORMAAL

GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
  	In het parkgebied zijn, gemarkeerde, hondenuitlaatroutes waarlangs hondenpoepbakken staan. Langs deze route mogen hondenbezitters hun honden aangeliend uit laten en dienen zelf zorg te dragen voor het opruimen van de uitwerpselen. Losloopgebieden zijn er nabij de ijsbaan, ten zuiden van de Gasthuislaan en tussen de volkstuinen en het Sportpark Dorrestein. Deze losloopgebieden worden regelmatig schoongemaakt en zijn met een hekwerk afgeschermd.	Controleren/handhaving Uitmaaaien van randen Schoonmaken/zuigen concentratieplekken Hondenpoepbakken - leegmaken en afvoeren - schoonspuiten - vervangen a.g.v. melding - melding/klacht binnen 5 werkdagen terugmelden op welke manier klacht wordt opgelost	1/w 3 15 1/w 2 pm pm	1-12 4-9 1-12 1-12 1-12 1-12
	Netheidsbeeld - Verzorgd, veilig, schoon en bruikbaar - Geen ruderaal kruiden als gevolg van uitwerpselen Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Randbeheer hondenuitlaatroute d.i. uitmaaaien van randen indien ongewenste kruiden hoger > 25cm - Op basis van controle ongewenste vervuiling (< 3 st/100 m2) schoonmaken/zuigen, voorafgaand aan maaibeurt - Legen van hondenpoepbakken - Kleine reparaties en schoonmaken van hondenpoepbakken en hekwerken zoals losse en kapotte, verdwenen onderdelen en vervuiling die het functioneren belemmeren			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.5

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
SPEELVOORZIENINGEN	SKATEBAAN SPELEN EN NATUURSPeelPLAATS	AANDACHT		
GEWENST BEELD		MAATREGELen	freq.	per.
  	In het parkgebied zijn op een aantal plaatsen speelvoorzieningen. Deze voorzieningen vormen aantrekkelijke functies voor de jeugd en vergroten de verblijfsmogelijkheden in het parkgebied. Verspreid komen een natuurspeelsterrein, skatevoorziening op asfalt, speel en een trapveld dat tevens als uitwijk voor de sportvelden kan worden gebruikt Netheidsbeeld Veilige, stabiele en sterke voorzieningen Jaarlijks worden meerdere malen de voorzieningen technisch beoordeeld, tekortkomingen worden verwerkt in een urgentieplan (niveau 1 gevaarlijk tot 5 geen prioriteit) Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Herstellen van mankementen indien sprake is van een gevaarlijke situatie (urgentie 1 en 2) Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Functionele inspectieronde 4 x per jaar incl. rapportage logboek beheersysteem speelvoorzieningen Inspectie van toestellen en ondergrond conform Bvas 1997 - Herstel van kleine en eenvoudige reparaties (correctief onderhoud aan de hand van urgentielijst 3 en 4) - Reinigen en aanvullen van vloerzand - Verwijderen vervuiling (onkruid) en terugscheppen speelzand - Kleine reparaties asfalt ≤ 75 m2 - Vegen en bladruimen asfaltverharding - Graskanten steken/snijden > 5 cm overgroei	Controleren visuele inspectie Functionele inspectieronde Hestel kleine en eenvoudige reparaties speelvoorzieningen Speelzand - verwijderen vervuiling speelzand - reinigen en aanvullen speelzand Asfalt (skeelerbaan) - herstel kleine reparaties - vegen en bladruimen - graskanten steken	1/w 4 pm 6 1 pm 6 1/2	1-12 2-11 1-12 2-11 1-12 4-10 9

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

3.6

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
KUNSTWERKEN	BRUGGEN STEIGERS EN KUNSTWERKEN	NORMAAL/EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELLEN	freq.	per.
  	De Heiligenbergerbeek doorsnijdt het parkgebied. Op diverse plaatsen zijn bruggen en aanlegplaatsen.	Onkruidbeheer loopvlakken en rond obstakels	2	5-10
		Vegen (van blad) loopvlakken inclusief herstel van uitspoeling	2	11-3
		Technische inspectie	<1	4-5
		Herstellen, reparaties	<1	7-9
	Netheidsbeeld Gestreefd wordt naar een schone en verzorgde omgeving Incidenteel graffiti op niet beeldbepalende of opvallende locaties is acceptabel Maatregelen uitvoeren binnen 24 uur in geval van - Calamiteit of gevaarlijke situatie - Dreigende materiële schade door derden Maatregelen uitvoeren binnen 1-15 werkdagen - Verwijderen van beplakking - Uitvoeren van kleine reparaties - Onkruidbeheersing in geval van onkruidgroei > 40% niet betreedbare delen - vegen van blad en herstellen uitspoeling Maatregelen uitvoeren in kader van beheer - Technische inspectie - Onkruidbeheersing indien onkruidgroei > 20% - Vegen van blad en herstel uitspoeling			

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)

OVERIGE ELEMENTEN

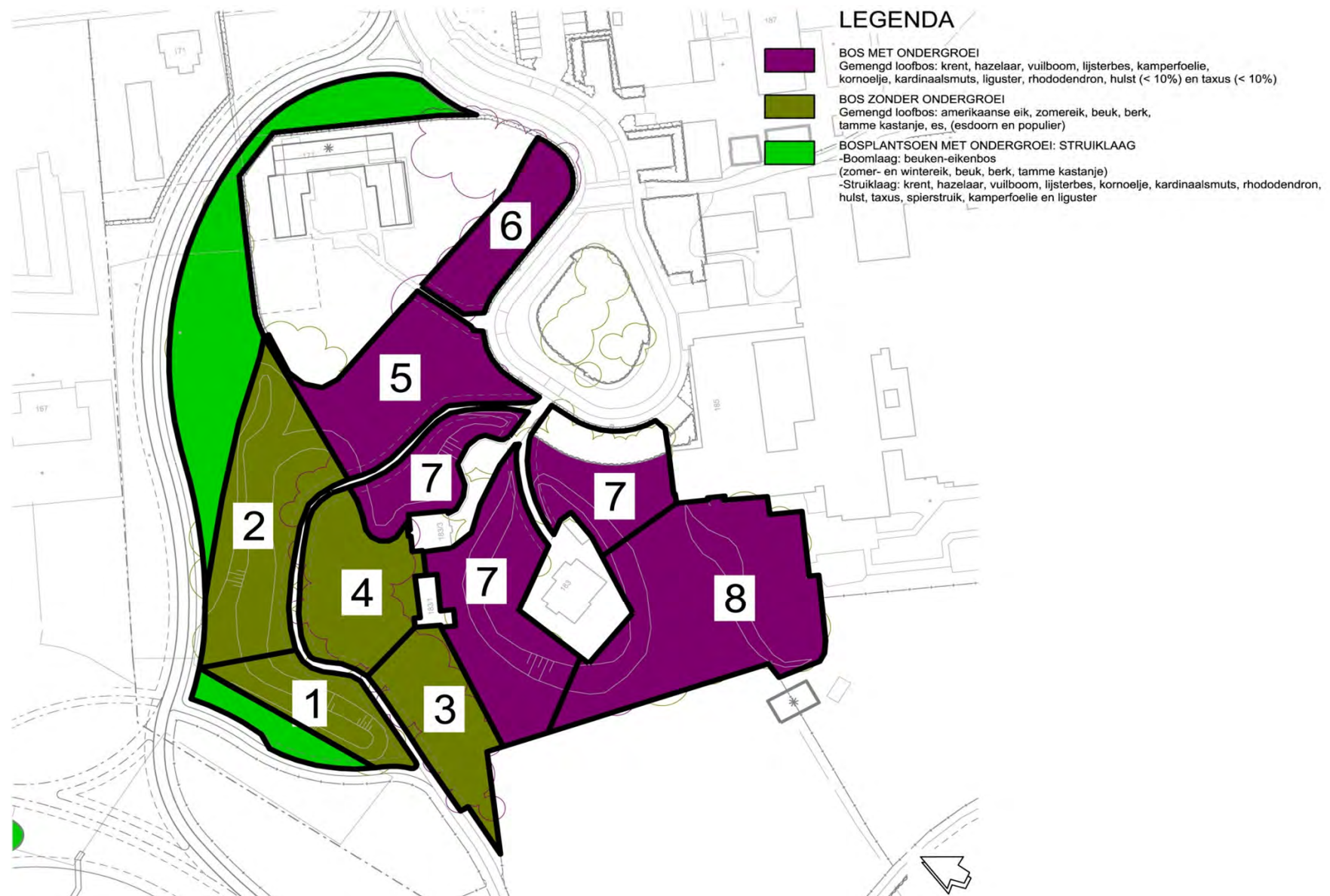
3.7

BEHEERKAARTEN BEEK EN SPORTSTROOK

6/15/2011

CATEGORIE :	BEHEERSCATEGORIE :	ONDERHOUDSNIVEAU :		
ZWERFVUIL		NORMAAL/EXTENSIEF		
GEWENST BEELD		MAATREGELEN	freq.	per.
 	Het beekdal met sportstrook en Vosheuvel vormen een stadspark; een parkgebied dat door zijn centrale ligging in Amersfoort Zuid in combinatie met natuurontwikkeling een gevarieerd recreatief groengebied gaat worden. Sport, recreatie, ecologie en landschap ontmoeten hier elkaar. De frequentie van het ruimen en afvoeren van zwerfvuil zal in grote mate worden bepaald door de locatie en de intensiteit van het gebruik. Uitgegaan wordt van een wekelijkse ronde. Milieueducatie en participeren van vrijwilligers in het (natuur-) beheer zijn activiteiten waarbij ook bewoners worden betrokken Netheidsbeeld - Gestreefd wordt naar een schone en verzorgde omgeving - Weinig fijn en grof zwerfafval en geen grof vuil - Afvalbakken nagenoeg vol en geen uitstekend afval Maatregelen uitvoeren binnen 1-5 werkdagen - Ernstige overlast van zwerfvuil bedekkingsgraad > 1% - Afvalbakken legen indien $\geq$ 100% gevuld - Kleine reparaties en schoonmaken van afvalbakken	Zwerfvuil - verwijderen en afvoeren zwerfvuil Afvalbakken - legen en afval afvoeren - melden in geval van schade/graffiti	1/w	1-12
			1/w pm	1-12

freq. = frequentie per jaar (indicatief) per. = periode van uitvoer in maanden. (4-5 => april - mei)



Plattegrond met vakindeling Bospercelen Vosheuvel

BEHEERMAATREGELEN BOSPERCELEN VOSHEUVEL
A.D.V ONDERZOEKSRAPPORT VERJONGININGSBEHEER ALTERRA EN NAVERKENNING G84

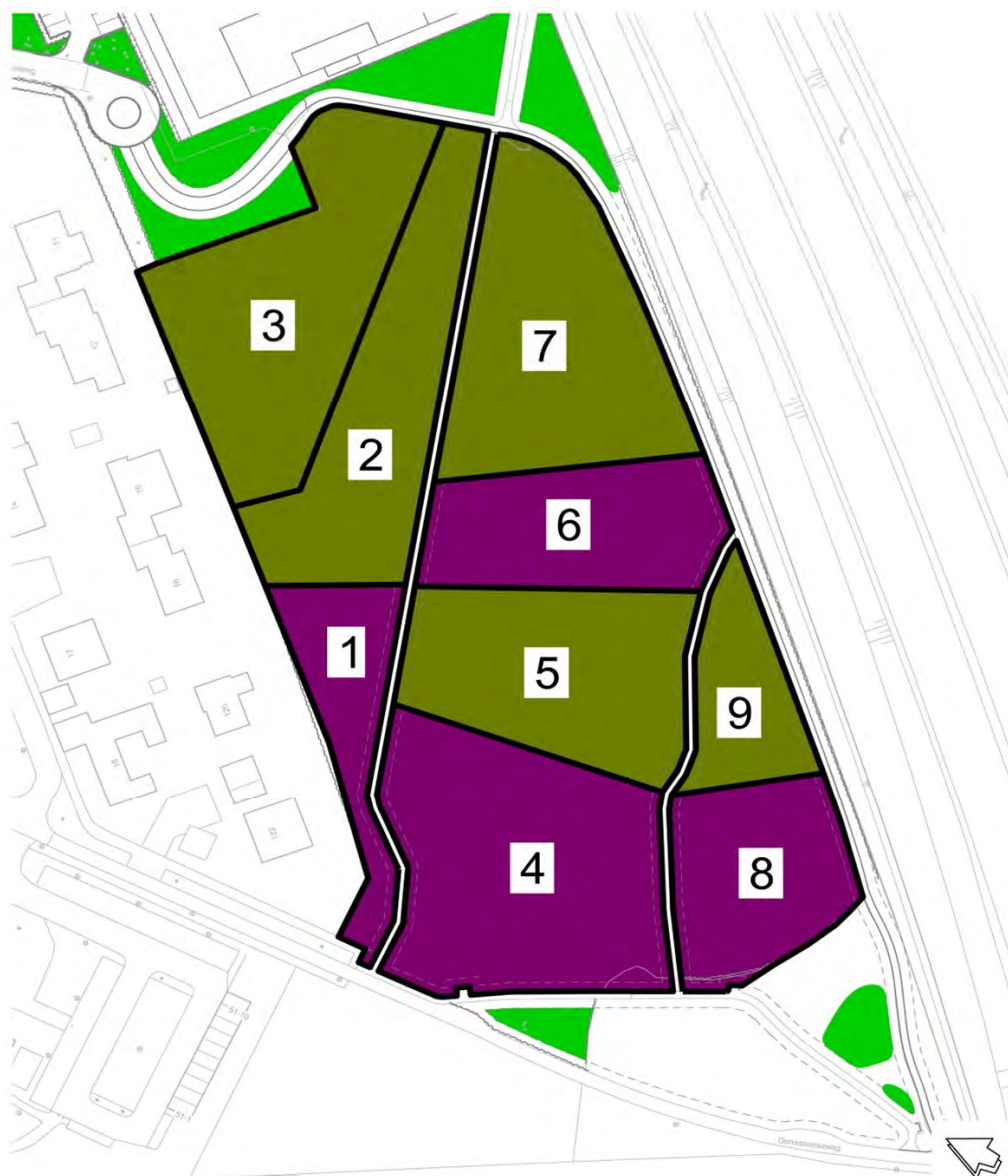
BZO=Bos zonder ondergroei

BMO=Bos met ondergroei

vak nr	OPP M2	streef beeld	beschrijving opname april 2011 (G84)	grondvlak raming	maatregelen boomlaag	maatregelen struikaaag	urgentie A 0-3 jaar B 4-10 jaar
1	587	BZO	Zomereik (34 bovenstaanders) met gering aandeel Amerikaanse eik en beuk (15%)	50m2/ha%	Dunning ten behoeve van verjonging	bosrand aan noordzijde met vogelkers, hulst en lijsterbes verwijderen	A (in combinatie met bosuitbreiding)
2	1344	BZO	Am. Eik en tamme kastanje (<- hoofdsorten) beuk, zomereik en esdoorn	40m2/ha%	Dunnen ten behoeve van verjonging	Struiklaag Taxus en hazelaar ≤ 5%. Bosrand aan noordzijde met vogelkers, hulst en lijsterbes verwijderen	A (in combinatie met bosuitbreiding)
3	738	BZO	Gemengd loofhout Am. Eik beuk lijsterbes esdoorn en els; leeftijdsopbouw met verjonging	≤ 25m2/ha	Begeleiding verjonging; toekomstbomen	Opslag braam en els langs bospad verwijderen	B/A (struiklaag)
4	901	BZO	Am. Eik en beuk; verjonging van beuk	35m2/ha%	Dunnen ten behoeve van verjonging; (aandeel Am. Eik verminderen) en begeleiding van verjonging	Struiklaag hazelaar ≤ 5% Bospest verwijderen	B
5	1104	BMO	Populier (slechte vitaliteit) berk en eik		Dunnen op basis van vitaliteit, lichten voor jonge aanplant (verjonging) van zomereik.	Struiklaag bijplanten; krent, hazelaar, vuilboom, lijsterbes, kornoelje, kardinaalsmuts en liguster	A
6	577	BMO	Accacia (veel opslag) eik en Bospest in kroonlaag	45m2/ha%	Dunnen ten behoeve van verjonging; 2x accacia en bospest verwijderen.	Struiklaag bijplanten; krent, hazelaar, vuilboom, lijsterbes, kornoelje, kardinaalsmuts en liguster. Opslag accacia en bospest verwijderen	A
7	2528	BMO	Zomereik en lijsterbes (35 bovenstaanders). Onlangs bomen gekapt noordzijde.	35m2/ha%	Dunnen ten behoeve van verjonging. Bijplanten kapvlakte zomereik	Struiklaag bijplanten; krent, hazelaar, vuilboom, lijsterbes, kornoelje, kardinaalsmuts en liguster (hulst<5%)	B/A (struiklaag en aanplant bomen)
8	2078	BMO	Zomereik (13 bovenstaanders) Spaanse aak	≤ 25m2/ha	Dunning; lichten ten behoeve van vrijstellen toekomstbomen	Verwijderen bospest en Japanse duizendknoop. Aanvullen met nieuwe aanplant	B

Grondvlak
Grondvlakberekening

*De gezamenlijke oppervlakte van de doorsneden van de bomen op borsthoogte, uitgedrukt in vierkante meters per hectare bosoppervlakte
Methode om de dichtheid van een houtopstand te meten welke wordt bepaald door de kronenssuiting/kroonprojectie.
Berekening is gebaseerd op de verhouding tussen de grootte van de kroon van de boom en de oppervlakte van de stamdoorsneden*



LEGENDA

- BOS MET ONDERGROEI**
 Gemengd loofbos: krent, hazelaar, vuilboom, lijsterbes, kamperfoelle, kornoelje, kardinaalsmuts, liguster, rhododendron, hulst (< 10%) en taxus (< 10%)
- BOS ZONDER ONDERGROEI**
 Gemengd loofbos: Amerikaanse eik, zomereik, beuk, berk, tamme kastanje, es, (esdoorn en populier)
- BOSPLANTSOEN MET ONDERGROEI: STRUIKLAAG**
 -Boomlaag: beuken-eikenbos
 (zomer- en wintereik, beuk, berk, tamme kastanje)
 -Struiklaag: krent, hazelaar, vuilboom, lijsterbes, kornoelje, kardinaalsmuts, rhododendron, hulst, taxus, spierstruik, kamperfoelle en liguster

BEHEERMAATREGELEN BOSPERCELEN DORRESTEINSESTEEG
A.D.V NAVERKENNING G84

BZO=Bos zonder ondergroei
 BMO=Bos met ondergroei

vak nr	OPP M2	streef beeld	beschrijving opname april 2011 (G84)	grondvlak raming	maatregelen boomlaag	maatregelen struikaaag	urgentie A 0-3 jaar B 4-10 jaar
1	1010	BMO	Gemengd loofbos; Am.Eik zomereik berk eik leeftijdsopbouw met verjonging	≤ 25m2/ha	Begeleiding verjonging; toekomstbomen	Opslag van bramen langs pad verwijderen (randebeheer). Afzetten struiklaag regulier	A/B
2	2132	BZO	Zomereik	≤ 25m2/ha	Begeleiding verjonging en opslag Am.Eik verwijderen	Opslag hulst verwijderen (≤ 5%)	A/B
3	2726	BZO	Zomereik en Berk (begreppeling) en Am. Eik in randen	30-35m2/ha	Dunning ten behoeve van verjonging.	Ontwikkeling kruidlaag na dunnning	B
4	3058	BMO	Zomereik en beuk met verjonging van beuken	35m2/ha%	Dunning; lichten ten behoeve van vrijstellen toekomstbomen	Struiklaag met kamperfoelie, kardinaalsmuts, braam en lijsterbes. Afzetten struiklaag regulier.	B
5	2143	BZO	Am. Eik	≤ 25m2/ha	Dunnen ten behoeve van verjonging. Groeibegleiding toekomstbomen	Opslag bospest verwijderen	B
6	1634	BMO	Am. Eik verjonging in struiklaag aanwezig	≤ 25m2/ha	Dunnen ten behoeve van verjonging. Groeibegleiding toekomstbomen lam. Eik, Spaanse aak en lijsterbes)	Struiklaag met kamperfoelie, kardinaalsmuts, braam en lijsterbes. Afzetten struiklaag regulier.	B
7	2620	BZO	Amerikaanse eik	≤ 25m2/ha	Dunning; lichten ten behoeve van vrijstellen toekomstbomen	Opslag bospest verwijderen	B
8	1467	BMO	Zomereik en beuk met verjonging van beuken	35m2/ha%	Dunning; lichten ten behoeve van vrijstellen toekomstbomen	Struiklaag met kamperfoelie, kardinaalsmuts, braam en lijsterbes. Afzetten struiklaag regulier.	B
9	895	BZO	Amerikaanse eik	≤ 25m2/ha	Dunning; lichten ten behoeve van vrijstellen toekomstbomen	Opslag bospest verwijderen	B

Grondvlak
 Grondvlakberekening

*De gezamenlijke oppervlakte van de doorsneden van de bomen op borsthoogte, uitgedrukt in vierkante meters per hectare bosoppervlakte
 Methode om de dichtheid van een houtopstand te meten welke wordt bepaald door de kronensluiting/kroonprojectie.
 Berekening is gebaseerd op de verhouding tussen de grootte van de kroon van de boom en de oppervlakte van de stamdoorsneden*

BIJLAGE B WERKPLAN NATUUR UITVOERINGSKALENDER

[illegible]

[illegible]

[illegible]

VERZICHTSCHEMA WERKPLAN			6/16/2011												5												6												7												8											
Par.	MAATREGELEN	freq.	per.	jan	febr	mart	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	febr	mart	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	febr	mart	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	febr	mart	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec											
3.1.	FAUNAVOORZIENINGEN INSECTENHOTEL	6	4-10																																																											
	Controleren gebruik insectenhotel; Klachten en/of meldingen afhandelen;	pm																																																												
3.1.	FAUNAVOORZIENINGEN BROEIHOPEN	1	10-11																																																											
	Controleren gebruik broeihopen; Controleren afzetting en herstel indien nodig; Omzetten broedhoop Herstel en aanpassen afzetting	pm 1/2 1/2	5-10 10 10																																																											
DIVERSE VOORZIENINGEN																																																														
3.2.	HEKWERKEN	1/w	1-12																																																											
	Controleren hekwerken Schoonmaken Herstellen/Vervangen Klachten en/of meldingen afhandelen;	1 pm pm	9																																																											
3.3.	VERLICHTING	1/w	1-12																																																											
	Inspecteren en controleren Kleine reparaties Verwijderen van onkruid rond mast Schoonmaken Melding/klacht binnen 5 werkdagen	pm 4 1 pm	1-12 4-9 9 1-12																																																											
3.4.	HONDENUITLAATROUTE	1/w	1-12																																																											
	Controleren/handhaving Uitmaaien van randen Schoonmaken/zuigen concentratieplekken Hondenpoepbakken - leegmaken en afvoeren - schoonsputten - melding/klacht binnen 5 werkdagen	3 15 1/w 2 pm	4-9 1-12 1-12 1-12 1-12 1-12																																																											
3.5.	SPEELVOORZIENINGEN	1/w	1-12																																																											
	Controleren visuele inspectie Functionele inspectieronde Herstel kleine en eenvoudige reparaties speelvoorzieningen <u>Speelzand</u> - verwijderen vervuiling speelzand - reinigen en aanvullen speelzand <u>Asfalt (skeelerbaan)</u> - herstel kleine reparaties - vegen en bladruimen - graskanten steken	4 pm 6 1 pm 6 1/2	2-11 1-12 2-11 1 1-12 4-10 9																																																											
3.6.	BRUGGEN STEIGERS KUNSTWERKEN	2	5-10																																																											
	Onkruidbeheer loopvlakken en rond obstakels Vegen (van blad) loopvlakken inclusief herstel van uitspoeling Technische inspectie Herstellen, reparaties	2 2 1/2	11-3																																																											
ZWERFVUIL																																																														
3.7.	ZWERFVUIL	1/w	1-12																																																											
	<u>Zwerfvuil</u> - verwijderen en afvoeren zwerfvuil <u>Afvalbakken</u> - legen en afval afvoeren - melden in geval van schade/graffiti	1/w pm	1-12																																																											

BIJLAGE C GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN INFORMATIE

Alterra Verjongingsbeheer bomenbestand Park Randenbroek en Vosheuvel Rapport 2100/2010

Beheerplan Moerasgebied Hooglandse Dijk Juni 2002

Bestek AME5009002 Gemeente Amersfoort Integraal Onderhoud Zuid 2010

Bijenhelppdesk inzake Biodiversiteit 2010

CROW Publicatie 145 Beheerkosten Openbare Ruimte 2.0

Cruydt Hoeck Wilde plantenzaden en bloemenweidemengsels Catalogus 2011

Ecologisch groenbeheer in de praktijk IPC Groene Ruimte 1993

Ecologisch onderzoek Randenbroek Amersfoort Ecogroen Advies 2009

EVZ-Valleikanaal Amersfoort Beheerplan voor het beheer en onderhoud in de periode 2010-2015

Hondenwandelkaart Randenbroek-Schuilenburg-Vermeerkwartier_Leusderkwartier

IJsvogelwanden uitgaven van Ruimte voor Plant en Dier Landschap Noord Holland 2004

Inrichtingsbeelden Waterschap Vallei en Eem en provincie Utrecht en Gelderland 2008

Integraal Beheerplan Bosgebied Berg gemeente Amersfoort 2009

Gemeente Arnhem Visie op het beheer van de parken Sonsbeek, Zijpendaal en Gulden Bodem 2008

Handboek Natuurdoeltypen MLNV 2001/020

Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte 2010 Publicatie 288 CROW Landelijke Standaard voor Onderhoudsniveaus

Landschap Erfgoed Utrecht Kamsalamanders en ringslangen

Ontwerpopgave vispassages Elsgraven en Entergraven Waterschap Regge en Dinkel Arcadis 2011

Park Randenbroek Cultuurhistorische Inzichten en Richtlijnen; Oldenburger Historische Tuinen Amsterdam Voorjaar 2010

Richtlijnen Inrichting Openbare Ruimte (RIOR) gemeente Amersfoort 2010

Stichting Probos Gelderslandschap en Geldersche kastelen 2009 De aanleg van nieuwe bossen

Structuurvisie Randenbroek “een beekdal in de stad” 2006

Veldgids Ontwikkeling van botanisch waardevol grasland in West-Vlaanderen

Vistrap Dorrestein Notitie Waterschap Vallei en Eem 03022011