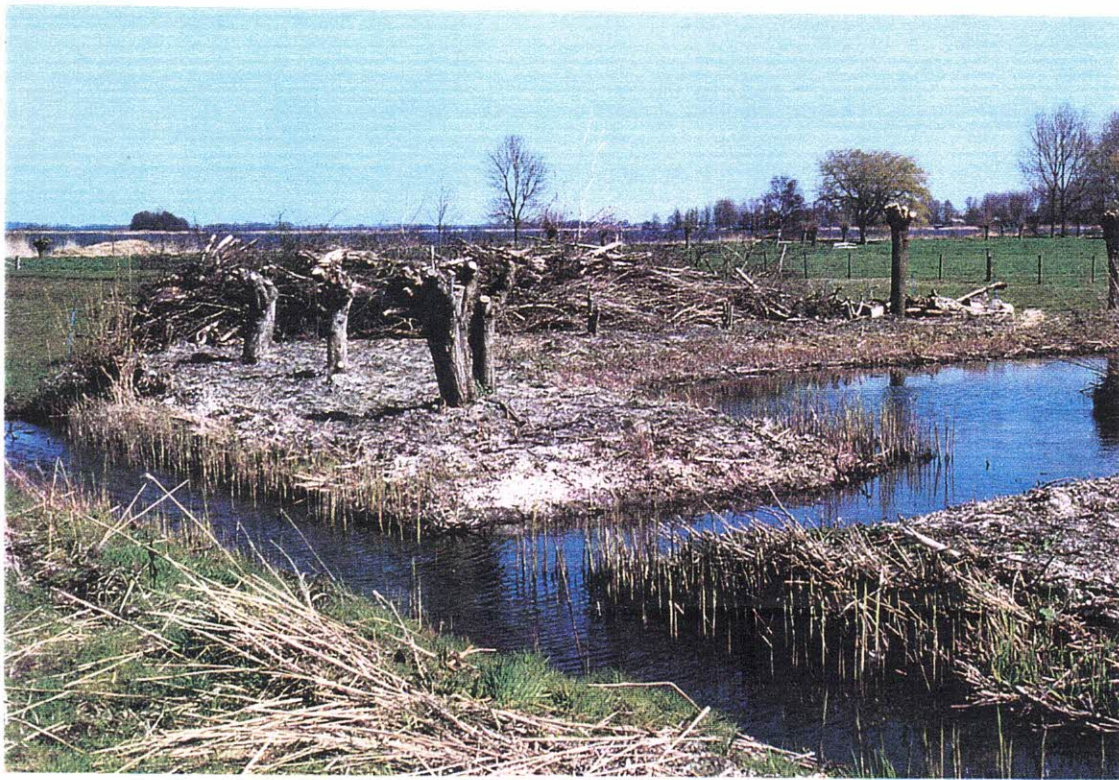


Jan v.d. Geld

Heempark Poelboerderij inrichtingsplan



TEN HAAF EN BAKKER
ecologisch en hydrologisch adviesbureau

Heempark Poelboerderij inrichtingsplan

mei 2000

Ten Haaf & Bakker
Scholeksterstraat 23
1873 HM Groet
072 - 5151467

Inhoud

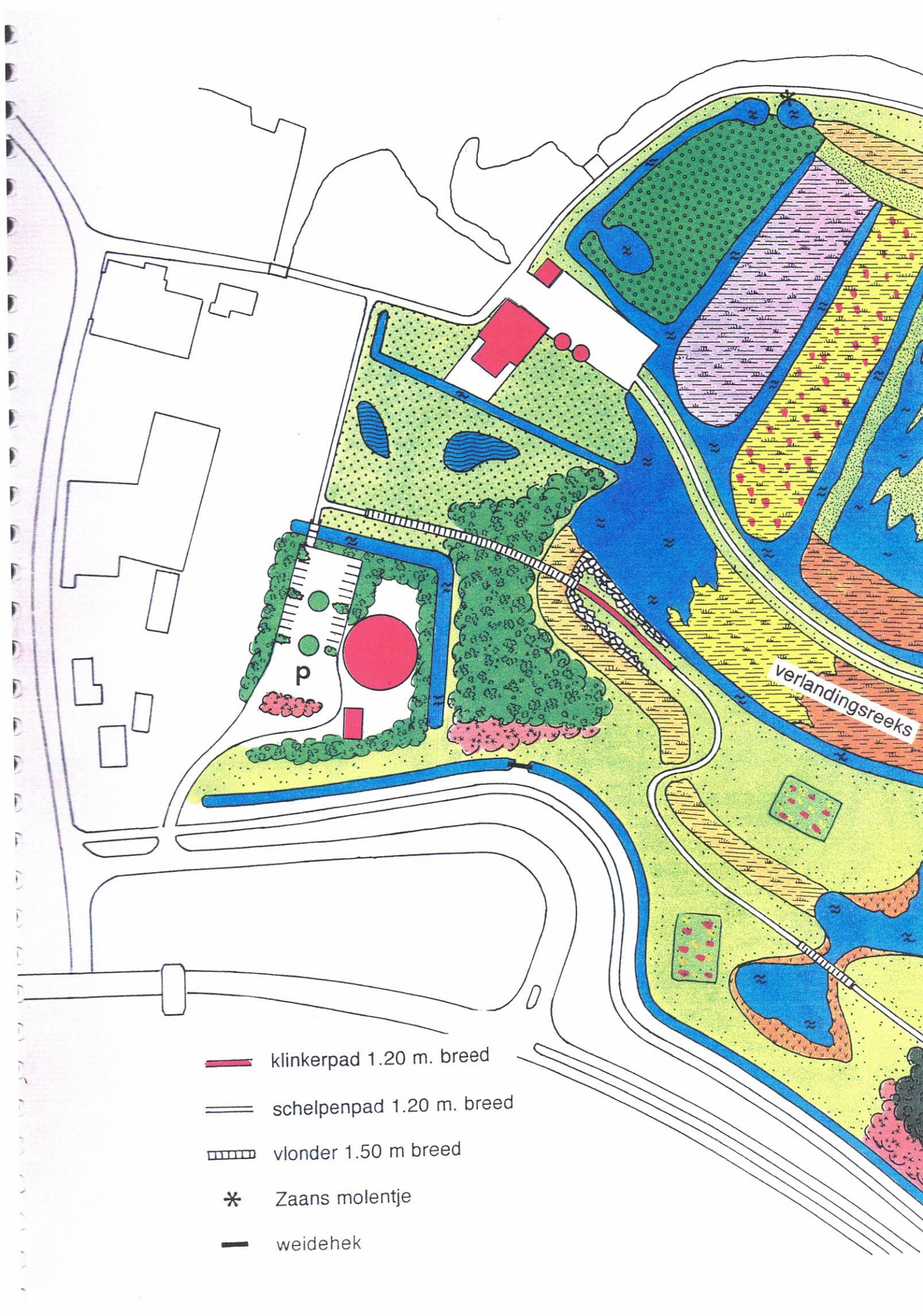
Inleiding	1
1. Inrichtingsmaatregelen per doeltype	2
2. Natuurtechnische uitvoeringsaspecten	5
3. Inrichtingsmaatregelen recreatieve onderdelen	5
Literatuur	6
Bijlage 1: Grondverzet	7
Bijlage 2: Overzicht inrichtingsmaatregelen uit te voeren door aannemer	9
Bijlage 3: Overzicht inrichtingsmaatregelen uit te voeren door Landschapsbeheer N-H en/of vrijwilligers	12
Bijlage 4: Plantsoenlijst	15
Bijlage 5: Dwarsprofielen	16
Bijlage 6: Kaarten	map

Inleiding

In 1995 werd in opdracht van de Stichting de Poelboerderij een inrichtings- en beheersvisie opgesteld voor het "Recreatief Veenweidegebied Wormerland" (Ten Haaf & Bakker, 1995). Het naast de Poelboerderij gelegen 11 ha grote poldertje, waar het plan betrekking op had, was toen nog eigendom van de gemeente en het hoogheemraadschap. Geld voor de uitvoering was niet aanwezig.

Het plan werd echter met enthousiasme ontvangen en verschillende subsidieverleners reageerden positief. Verder stelde Natuurmonumenten zich bereid de projectleiding op zich te nemen. Het voornemen is nu het gebied in de zomer van 2000 in te richten. De naam van het project is inmiddels omgedoopt tot "Heempark Poelboerderij".

Dit inrichtingsplan, dat nog nader zal worden uitgewerkt tot een bestek, kwam tot stand onder begeleiding van een projectgroep waarin vertegenwoordigers van de Poelboerderij, Natuurmonumenten en de gemeente Wormerland zitting hadden.



— klinkerpad 1.20 m. breed

== schelpenpad 1.20 m. breed

▤ vlonder 1.50 m breed

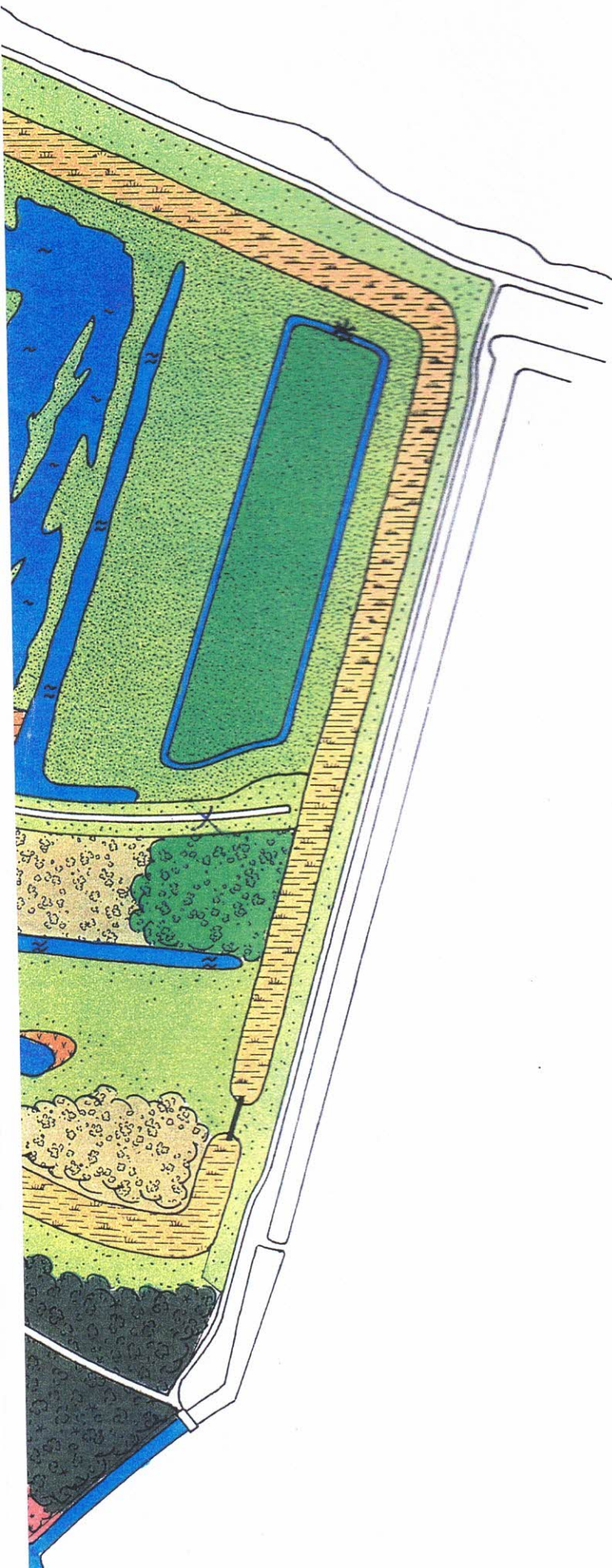
* Zaans molentje

— weidehek

Heempark Poelboerderij

schaal 1 : 1500

Figuur 1. Doeltypen



-  water
-  steltloperplas (plas-dras)
-  poel met zandige bodem
-  oeervegetatie
-  helofytenfilter
-  jong rietland
-  rietland
-  bloemrijk rietland
-  veenmosrietland
-  Kamgrasweide
-  kwelgrasland (mogelijk zilt)
-  hooiweide
-  wilgenstruweel
-  bloemrijk struweel
-  berkenbroekbos
-  essen-stinzenbos
-  kleinschalig beheer
-  recreatiegrasland
-  plukweide
-  basaltglooiing

1. Inrichtingsmaatregelen per doeltype

De (natuur)doeltypenkaart die in de inrichtings- en beheersvisie uit 1995 werd gepresenteerd is op uitvoerbaarheid getoetst en in overleg met de begeleidingsgroep nader uitgewerkt en aangepast (zie figuur 1). Hieronder gaan we nader in op de inrichtingsmaatregelen per doeltype.

water

De uit te graven sloten krijgen een waterdiepte van 30 tot 50 cm. Plaatselijk worden kuilen met een diepte van 1.50 m. gemaakt.

steltloperplas (plas-dras)

De plas wordt omgeven door een laag dijkje, circa 0.20 m boven het waterpeil, minimaal 5 m. breed

Het plas-drasdeel is gemiddeld 10 cm. diep. Op veel plaatsen is het ondieper, maar er zijn ook plekken met een waterdiepte van 30 cm. De eilandjes komen gemiddeld 10 cm. boven water te liggen. Plaatselijk zijn er hogere richels tot 20 cm. boven water. Waar mogelijk wordt het bestaande grasland als toekomstig maaiveld gebruikt. Dit deel wordt daarom van te voren niet gefreesd.

poel met zandige bodem

Deze poelen hebben een maximale diepte van 1.50 m. De oevers (met name de op het zuiden gerichte) lopen zeer geleidelijk op. De bodem bestaat uit een 30 cm. dikke aan te brengen zandlaag. Hierdoor is het water helder en goed begroeid met waterplanten. De poelen zijn een geschikte vestigingsplaats voor amfibieën en macrofauna.

oeervervegetatie

Deze oever lopen over een breedte van 2 tot 8 meter geleidelijk op van 20 cm. onder het waterpeil tot 20 cm. er boven. Binnen de oeverzones is veel microreliëf. Vervolgens wordt hooi van een bloemrijke oeverzone of uit een bloemrijk rietland aangebracht.

helofytenfilter

De bodem van het helofytenfilter ligt 32 cm. onder het waterpeil. Er is echter zeer veel microreliëf, waarbij tot 10 cm. onder en 10 cm. boven de gemiddelde afgravingdiepte wordt gewerkt. Op enkele plaatsen wordt in het filter een poel gegraven met een diepte van 1.50 m.

De gemiddelde breedte van het helofytenfilter is 9 meter.

Er worden helofyten aangeplant. Naast Riet worden soorten als Rietgras, Gele lis, Grote egelskop, Grote lisdodde, Kleine lisdodde, Ruwe bies, Heen en Liesgras toegepast. Er wordt 1 plant/stek per 5 m² aangeplant. Dit is genoeg om het filter binnen enkele jaren dicht te laten groeien.

jong rietland

De bodem wordt hier afgegraven tot 32 cm. onder het waterpeil. Er worden rietstekken en Kleine lisdodde aangeplant (1 stek per 10 m²).

rietland

De bodem wordt hier afgegraven tot 12 cm. onder het waterpeil. Er worden rietstekken aangeplant (3 stekken per 10 m²).

veenmosrietland

Ook het veenmosrietland wordt in eerste instantie afgegraven tot 20 cm. onder het waterpeil. Rond het perceel wordt vervolgens een kleidijkje aangebracht dat 20 à 30 cm. boven het waterpeil uitkomt. De kom die ontstaat wordt opgevuld met een 30 cm. dikke veenlaag, waardoor het maaiveld gemiddeld 10 cm. boven het maaiveld komt te liggen. Het veen komt uit de dieper uit te graven delen van de verlandingszone. Op het veen wordt plaatselijk levend veenmos aangebracht. Vervolgens wordt hooi uit een veenmosrietland verspreid. Verder worden varen- en heidesoorten en Ronde zonnedaauw aangeplant. Het dijkje heeft een breedte van 1 à 2 meter, langs de westzijde is het breder i.v.m. het schonen van de sloot.

bloemrijk rietland

Het bloemrijk rietland wordt in eerste instantie afgegraven tot 23 cm. onder het waterpeil. Vervolgens wordt een 30 cm. dikke veenlaag aangebracht, waardoor het maaiveld gemiddeld 7 cm. boven het maaiveld komt te liggen. Het veen komt uit de dieper uit te graven delen van de verlandingszone. Vervolgens wordt hooi uit een bloemrijk rietland aangebracht. Soorten als Dotterbloem en Rietorchis kunnen worden aangeplant.

Langs de westzijde wordt een kleidijkje met een breedte van 5 m. en een hoogte van 0.30 m. + waterpeil aangelegd i.v.m. het schonen van de sloot.

Kamgrasweide

De Kamgrasweide moet aanzienlijk worden opgehoogd (53 cm.), waarna het gemiddelde maaiveld 33 cm. boven het waterpeil komt te liggen. De grond komt uit de uit te graven sloten. Gestreefd wordt naar een gevarieerde bodemopbouw, waarbij veen, kleiig veen en (veraard)veen elkaar afwisselen. Er wordt veel microreliëf aangebracht, deels in de vorm van greppels. Op het grasland wordt maaisel uit een goed ontwikkelde Kamgrasweide verspreid.

kwelgrasland (mogelijk zilt)

Hier wordt gemiddeld 18 cm. afgegraven, waarna het maaiveld 42 cm. onder het gemiddelde waterpeil komt te liggen. Door de sloot rondom te bemalen tot 2.15 - NAP blijft het grasland droog. Er wordt veel microreliëf aangebracht, deels in de vorm van greppels. Op het grasland wordt maaisel uit een goed ontwikkeld kwelgrasland (Schaalsmeer) verspreid.

hooiweide

Aan de hooiweide verandert niets.

wilgenstruweel

Hier wordt de bodem tot gemiddeld 8 cm. boven het waterpeil afgegraven. Ook hier wordt microreliëf aangebracht. Als struweelsoorten worden Grauwe wilg, Geoorde wilg en Vuilboom aangeplant.

bloemrijk struweel

Dit struweel wordt ontwikkeld op plaatsen waar niet mag worden gegraven of opgehoogd i.v.m. kabels en leidingen. Aangeplant worden soorten als Gewone vogelkers, Eenstijlige meidoorn, Gelderse roos en Gewone vlier.

berkenbroekbos

De bodem wordt hier afgegraven, danwel opgehoogd tot een gemiddeld niveau van 8 tot 10 cm. boven het waterpeil. Vervolgens wordt microreliëf aangebracht. Aangeplant worden soorten als Zachte berk en een enkele Lijsterbes en Gewone els. In de ondergroei kunnen wilgen, maar ook stekelvarens worden aangeplant.

essen-stinzenbos

De bodem wordt hier aanzienlijk opgehoogd, tot ruim 1 meter boven het waterpeil. Aangeplant worden soorten als Gewone es, Zomereik en een enkele Gladde iep. Als struiklaag o.a. Eenstijlige meidoorn, Gewone vlier en Spaanse aak. In de kruidlaag worden na een aantal jaren (5 tot 10) stinzenplanten uitgeplant.

basaltbeschoeiing

De basaltbeschoeiing wordt aangelegd langs de landtong tussen het "diepe" water van de verlandingsreeks en het helofytenfilter. De eerste meter boven de waterlijn worden de blokken gezet, maar wel op zodanig wijze dat er ruimten (1 tot 5 cm) tussen open blijven, die kunnen fungeren als schuilplaats voor Ringslangen. Daarnaast worden ook blokken los gestort.

kleinschalig beheer

Hier wordt uitgegaan van het bestaande maaiveld. Verdere invulling door de Poelboerderij.

recreatiegrasland

Dit grasland wordt aanzienlijk opgehoogd, op de meeste plaatsen meer dan 1 meter. Er wordt veel (micro)reliëf aangebracht. Het grasland wordt ingezaaid met een mengsel van het B3-mengsel en een recreatiegazonmengsel (50%/50%). Er wordt 50 kg. per ha. aangebracht. Eventueel wordt het mengsel aangevuld met bloemrijke graslandmengsels (Biodivers, Medigran, De Punt).

plukweide

Op enkele plaatsen worden delen van het recreatiegrasland ingericht als plukweide. Hier wordt alleen een veldboemenmengsel (Biodivers, Medigran, De Punt) ingezaaid. Eens per één à twee jaar worden deze stukken gefreesd en opnieuw ingezaaid.

2. Natuurtechnische uitvoeringsaspecten

Met name bij het grondwerk moet rekening worden gehouden met een aantal natuurtechnische uitvoeringsaspecten.

In verband met de draagkracht van de bodem moet het werk uitgevoerd worden in de periode tussen begin juli en half september. Enkele weken voor de aanvang uitvoering wordt het slootpeil in het poldertje met 30 tot 40 cm. verlaagd. De sloten langs de west - en zuidzijde blijven op peil.

De op de vergravingenkaart aangegeven ontgravingsdiepten zijn een gemiddelde. Bij de uitvoering dient (micro)reliëf te worden aangebracht, waarbij zowel onder als boven de aangegeven ontgravingsdiepte wordt afgewerkt. De hellingen binnen dit (micro)reliëf mogen variëren tussen 1 : 20 en 1 : 80. De mate en plaats waar (micro)reliëf wordt aangebracht geschiedt op aanwijzing van de directie.

De blijvende grondslag (het reeds uitgevoerde deel) mag niet worden bereden, om beschadiging en verdichting van deze grondslag te voorkomen.

De blijvende grondslag dient natuurtechnisch geprofileerd te worden. Dit houdt in het zonder aanvullingen, in één werkgang globaal afwerken van de blijvende grondslag onder het voorgeschreven (in overleg met de directie afgesproken) profiel, waarbij de blijvende grondslag niet mag worden geroerd en in principe geen losse grond mag achterblijven.

Om het gewenste microreliëf te kunnen aanbrengen (zowel bij de af te graven, als op te hogen delen) dient in ieder geval bij de afwerking gebruik gemaakt te worden van een hydraulische graafmachines op rupsen, voorzien van een tandeloze kantelbak. Daar waar eerst tot een grotere diepte moet worden afgegraven kan eventueel eerst met een spitbak gewerkt worden.

Transport zal plaatsvinden m.b.v. dumpers.

Transport binnen het terrein zal zoveel mogelijk via vaste routes plaatsvinden. Deze routes worden nader in het bestek aangegeven en verder in overleg met de directie worden vastgesteld.

3. Inrichtingsmaatregelen recreatieve onderdelen

wandelpaden en plankiers

De wandelpaden krijgen een breedte van 1.20 m. Het grootste deel is uitgevoerd als klei-schelpenpad. Op de "landtong" langs de verlandingsreeks wordt het pad uitgevoerd met oude straatklinkers. De plankiers, die over de natste

terreingedeelten lopen hebben een breedte van 1.50 m.
De constructie van zowel de paden als de plankiers wordt nader uitgewerkt in het bestek.

brug

De brug in de noordoosthoek van het terrein kan komen te vervallen doordat hier een brede grond dam wordt aangelegd. De brug kan worden verplaatst naar de noordzijde van de parkeerplaats. Om de brug te kunnen plaatsen moet de waterpartij hier wel ter plaatse worden versmald. Verplaatsing van de brug moet geschieden in overleg met de gemeente, die eigenaar is.

parkeerplaats

De bezinkbakken naast het Clarigester kunnen worden ingericht als parkeerplaats voor 20 auto's en maximaal 2 autobussen (zie figuur 2). Vooraf dient het nodige op ruimwerk te geschieden, waaronder het verwijderen van een tank, betonnen randen en div. leidingen. In overleg met het Hoogheemraadschap moet worden bezien wie hiervoor zorg draagt. Het parkeergedeelte voor auto's kan worden verhard met grasstenen. Een veel goedkoper alternatief is gebroken puin. Als hierbij overwegend puin van rode baksteen wordt gebruikt geeft dit na enkele jaren een vrij "natuurlijke" aanblik.

Plaatselijk worden de parkeervakken afgewisseld door elzenhagen. Op de midden-as worden twee solitaire Ruwe berken aangeplant.

De parkeerruimte voor bussen wordt, evenals de aan te passen en uit te breiden toegangswegen, bestraat met zandsteenkleurige betonklinkerkei.

De beplanting rondom wordt opgevuld en aangepast door het aanplanten van Gewone els en Zachte berk.

Als afscheiding wordt een stuk inheems bloemrijk struweel aangeplant, met dezelfde soorten die elders in het park gebruikt worden.

Nadere uitwerking vindt plaats in het bestek.

Literatuur

Boer, K., 1993 - Ecologisch groenbeheer in de praktijk. IPC groene ruimte, Arnhem.

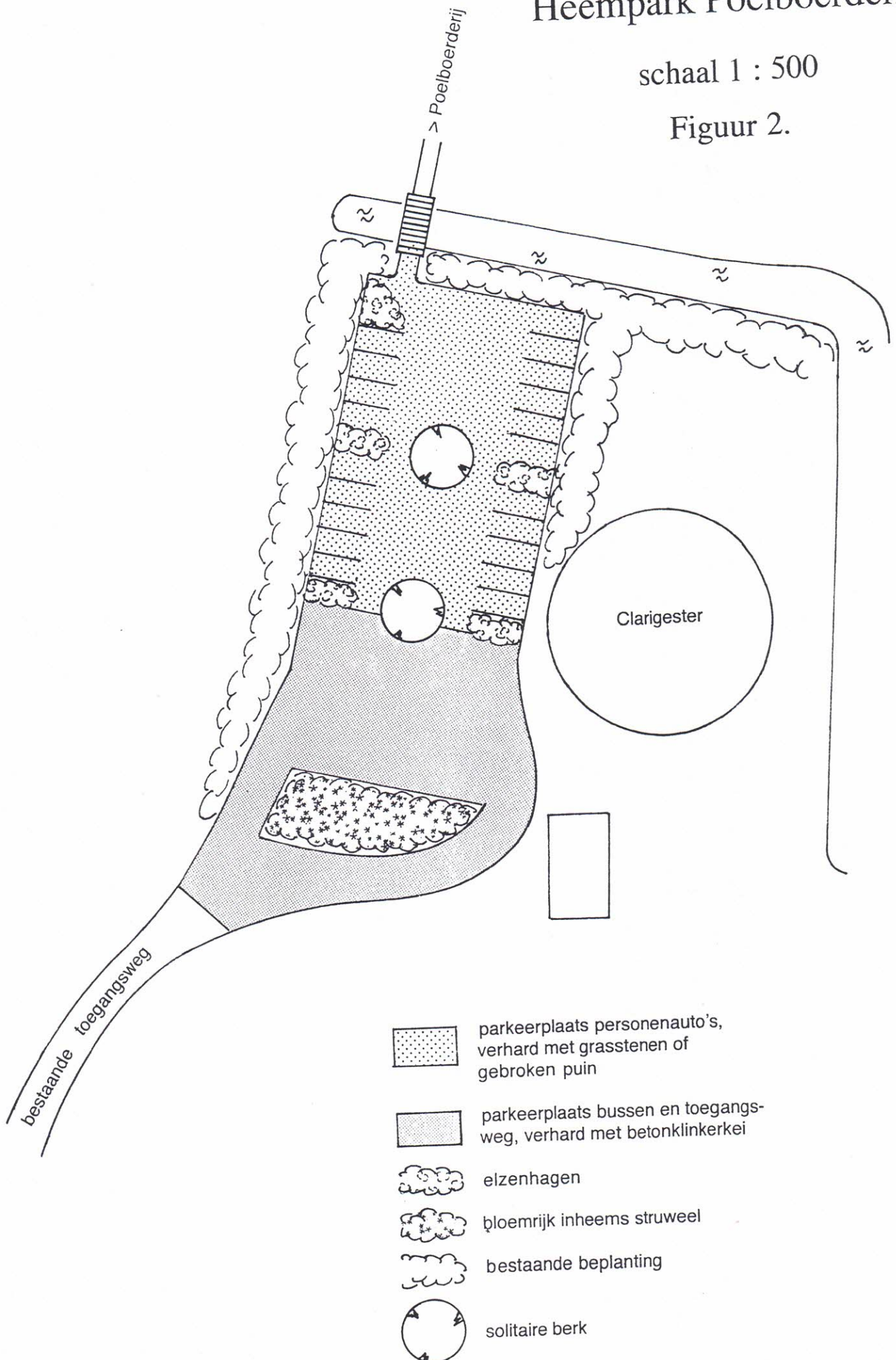
Haaf, C. ten, 1995 - Recreatief veenweidegebied Wormerland, inrichtings- en beheersvisie. Ten Haaf & Bakker, Alkmaar.

Ridder, R.P. de, 1996 - Helofytenfilters, Integratie van oppervlaktewaterzuivering, natuur en andere functies in moerassen, LBL- mededeling 206. Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden, Utrecht.

Parkeerplaats Heempark Poelboerderij

schaal 1 : 500

Figuur 2.



Bijlage 1: Grondverzet

eenheid	oppervlakte m ²	afgraven m ³	ophogen m ³
A.	2200	660	660
B.	2700	810	810
C.	5000	200	200
D.	1500		450
E.	1100	230	
F.	5100		2750
G.	2600	440	
H.	1650	100	100
I.	1900	230	
J.	2000		860
K.	1100		390
L.	6400		3970
M.	2550		380
N.	1900	2375	
O.	1400	1010	
P.	1300	545	
Q.	1350		270
R.	230		90
S.	1050	660	
T.	1100	420	
U.	2250	1550	
V.	650	370	
W.	1000	440	
X.	2400	100	100
Y.	1400		280

eenheid	oppervlakte m ²	afgraven m ³	ophogen m ³
Z.	2200		880
Aa.	900	575	
Ab.	2400	1390	
Ac.	950	310	
Ad.	540	275	
Ae.	400	350	(100 aan te voeren zand)
Af.	170	80	
dempen sloten			930
		13120	13120

Bijlage 2: Overzicht inrichtingsmaatregelen uit te voeren door aannemer

werkzaamheid	een- heid	hoe- veel- heid
<i>voorbereidende werkzaamheden</i>		
nemen verkeersmaatregelen	p.m.	
uitzetten (aannemer i.s.m. toezichthouder)	p.m.	
puntdraadrasters verwijderen en afvoeren	m	565
brug verwijderen en afvoeren	st.	1
brug verwijderen en verplaatsen	st.	1
stuw verwijderen en afvoeren	st.	1
doorfrezen zode tot een diepte van 0.25 m.	ha.	ca. 5,80
baggerdepot uitvlakken en frezen tot een diepte van 0.25 m.	ha.	ca. 0,35
<i>vergravingen</i>		
uitgraven natuurdoeltypen tot de aangegeven hoogten, inclusief natuurtechnisch profileren met gladde kantelbak	m ³	13120
laden en vervoeren naar op te hogen delen en te dempen sloten, in bepaalde gevallen grondsoorten gescheiden houden	m ³	13120
verwerken, verdichten en profileren grond op de op te hogen delen en in te dempen sloten	m ³	13120
aanvoeren humusloos zand, inclusief verwerken in poelen	m ³	100
<i>werkzaamheden m.b.t. de waterhuishouding</i>		
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.40 m, voorzien van schuif. onderkant buis - 1.85 NAP	m	11
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.40 m, onderkant buis - 1.85 NAP	m	11
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.40 m, voorzien van spindel onderkant buis - 2.00 NAP	m	11

werkzaamheid	een- heid	hoe- veel- heid
<i>vervolg werkzaamheden m.b.t. de waterhuishouding</i>		
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.40 m, onderkant buis - 1.85 NAP	m	14
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.40 m, onderkant buis - 1.85 NAP	m	12
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.40 m, onderkant buis - 1.85 NAP	m	12
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.40 m, onderkant buis - 1.85 NAP	m	10
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.20 m, onderkant buis - 1.85 NAP	m	8
aanbrengen hdpe duiker diam. 0.20 m, onderkant buis - 1.85 NAP / 2.40 NAP	m	11
<i>beplantingen</i>		
<u>GRASVELDEN</u> inzaaien grasvelden met mengsel (50%/50%) van B3 en een recreatiemengsel R1, 50 kg. per ha.	ha.	ca. 2
<i>werkzaamheden m.b.t. de recreatie</i>		
aanleggen kleischelpenpad op doek, 1.20 m. breed, 0.25 m. dik, inclusief verdichten	m.	600
aanleggen klinkerpad, 1.20 m. breed	m.	55
aanbrengen puntdraadraster, 1.20 hoog, drie draden, om de 2.50 m. een robiniapaal, 2.50 m. lang, diam. 0.10/0.15 m.	m.	55
<i>parkeerplaats</i>		
opruimen tank, betonranden, overtollige beplanting etc.	pro memorie	
toegangsweg en parkeerplaats bussenbestraten met zandsteenkleurige betonklinkerkei, incl. voorbe- reiding, aanbrengen zandcunet en opsluitbanden	m ²	690

werkzaamheid	een- heid	hoe- veel- heid
<i>vervolg parkeerplaats</i>		
parkeerplaats auto's bestraten met grasstenen, of gebroken puin (met rode steen), incl.vorbereiding en aanbrengen zandcunet	m ²	675
<i>overige werkzaamheden</i>		
aanleggen oeverbeschoeiing met basaltblokken	m ²	330

**Bijlage 3: Overzicht inrichtingsmaatregelen uit te voeren door
Landschapsbeheer N-H en/of vrijwilligers**

werkzaamheid	een- heid	hoe- veel- heid
<i>werkzaamheden m.b.t. de waterhuishouding</i>		
aanbrengen wilgentenenbeschoeiing.	m.	70
plaatsen Zaanse molentjes	st.	2
<i>beplantingen (zie plantsoenlijst voor soorten en verhoudingen)</i>		
<u>ESSEN-STINZENBOS</u>		
aanplanten bomen, plantafstand 3.00 m, in losse overlopende groepen	st.	530
aanplanten struiken, plantafstand 1.50 m, in losse overlopende groepen	st.	1100
aanplanten stinzenplanten in ondergroei	p.m. 5 jaar na aanplant struweel	
<u>BERKENBROEKBOS</u>		
aanplanten bomen, plantafstand 3.00 m, in losse overlopende groepen	st.	570
aanplanten struiken, plantafstand 3.00 m, in losse overlopende groepen	st.	570
<u>WILGENSTRUWEEL</u>		
aanplanten struiken, plantafstand 1.50 m, in losse overlopende groepen	st.	1000
aanplanten Brede en Smalle stekelvaren in ondergroei	p.m. 5 jaar na aanplant struweel	
<u>BLOEMRIJK STRUWEEL</u>		
aanplanten struiken, plantafstand 1.50 m, in losse overlopende groepen	st.	475
<u>OEVERVEGETATIE</u>		
verspreiden hooi uit bloemrijke oeverzone	baal	5
<u>HELOFYTENFILTER</u>		
aanplant helofyten	stek	1200
<u>JONG RIETLAND</u>		
aanplant Riet en Kleine lisdodde	stek	130

werkzaamheid	een- heid	hoe- veel- heid
<u>RIETLAND</u> aanplant Riet	stek	720
<u>VEENMOSRIETLAND</u> aanbrengen levend veenmos	m ³	ca. 5
verspreiden hooi uit veenmosrietland	baal	10
aanplanten "doelsoorten" als varens, heidesoorten en Ronde zonnedaauw	st.	200
<u>BLOEMRIJK RIETLAND</u> verspreiden hooi uit bloemrijk rietland	baal	15
aanplanten "doelsoorten" als Rietorchis en Dotterbloem	st.	200
<u>KAMGRASWEIDE</u> verspreiden hooi uit Kamgrasweide	baal	15
<u>KWELGRASLAND</u> verspreiden hooi uit kwelgrasland Schaalsmeer	baal	5
<u>PLUKWEIDE</u> inzaaien plukweiden met veldbloemenmengsel, 0,5 ons per are	are	7
<i>beplanting parkeerplaats</i>		
aanplanten elzenhagen, <i>Alnus glutinosa</i> , 100 - 125, in dubbele rij, plantafst. 0.25 m.	st.	200
aanplanten bloemrijk struweel, <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Viburnum opulus</i> , <i>Sambucus nigra</i> in gelijke verhouding, 100 - 125, plantafst. 0.25 m.	st.	140
aanvullen bestaande beplanting (berkenbroekbos) met <i>Betula pubescens</i> en <i>Alnus glutinosa</i> , 125 - 150, plantafst. 2 m.	st.	ca. 80
aanplanten solitaire berken (<i>Betula pendula</i>), 250 - 300, incl boompalen	st.	2
<i>werkzaamheden m.b.t. de recreatie</i>		
aanleggen plankiers, 1.50 m. breed,	m.	70
plaatsen vogelobservatiehut (met toegangs pad/plankier)		p.m.

werkzaamheid

**een-
heid**

**hoe-
veel-
heid**

vervolg werkzaamheden m.b.t. de recreatie

plaatsen picknickbanken en zitbanken

p.m.

plaatsen speelwerktuigen

p.m.

Bijlage 4: Plantsoenlijst

essen- stinzenbos

	<i>maat</i>	<i>aantal</i>
<i>bomen</i>		
Fraxinus excelsior (Gewone es)	125/150	250
Quercus robur (Zomereik)	"	100
Alnus glutinosa (Gewone els)	"	100
Populus nigra (Zwarte populier)	"	40
Ulmus minor (Gladde iep)	"	40

	<i>maat</i>	<i>aantal</i>
<i>struiken</i>		
Crataegus monogyna (Eenstijlige meidoorn)	100/125	500
Sambucus nigra (Gewone vlier)	"	250
Acer campestre (Veldesdoorn)	"	175
Prunus padus (Gewone vogelkers)	"	175

berkenbroekbos

	<i>maat</i>	<i>aantal</i>
<i>bomen</i>		
Betula pubescens (Zachte berk)	125/150	350
Sorbus aucuparia (Gewone lijsterbes)	"	110
Alnus glutinosa (Gewone els)	"	110

	<i>maat</i>	<i>aantal</i>
<i>struiken</i>		
Salix cineria (Gauwe wilg)	100/125	300
Salix aurita (Geoorde wilg)	"	100
Sambucus nigra (Gewone vlier)	"	85
Frangula alnus (Vuilboom)	"	85

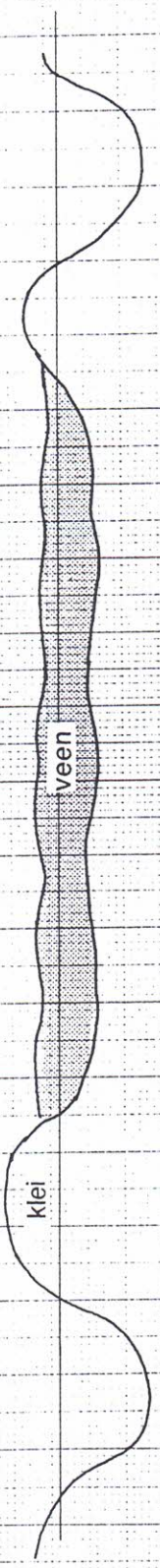
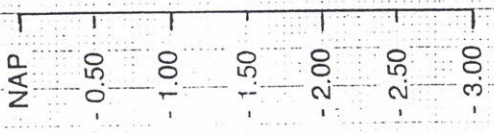
wilgenstruweel

	<i>maat</i>	<i>aantal</i>
<i>struiken</i>		
Salix cineria (Gauwe wilg)	100/125	600
Salix aurita (Geoorde wilg)	"	200
Frangula alnus (Vuilboom)	"	150
Sambucus nigra (Gewone vlier)	"	50

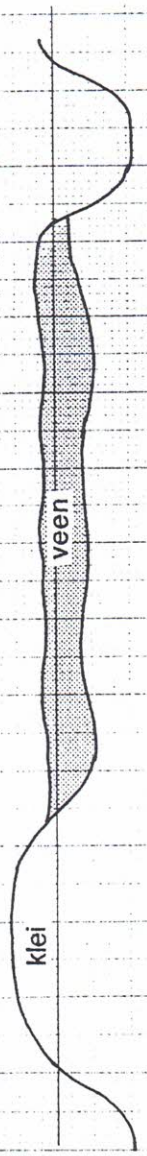
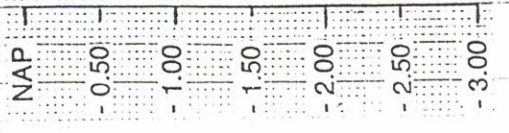
bloemrijk struweel

	<i>maat</i>	<i>aantal</i>
<i>struiken</i>		
Crataegus monogyna (Eenstijlige meidoorn)	100/125	200
Prunus padus (Gewone vogelkers)	"	125
Viburnum opulus (Gelderse roos)	"	75
Sambucus nigra (Gewone vlier)	"	75

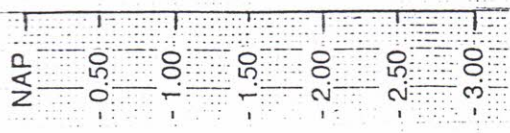
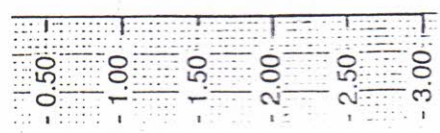
1



2



3



4

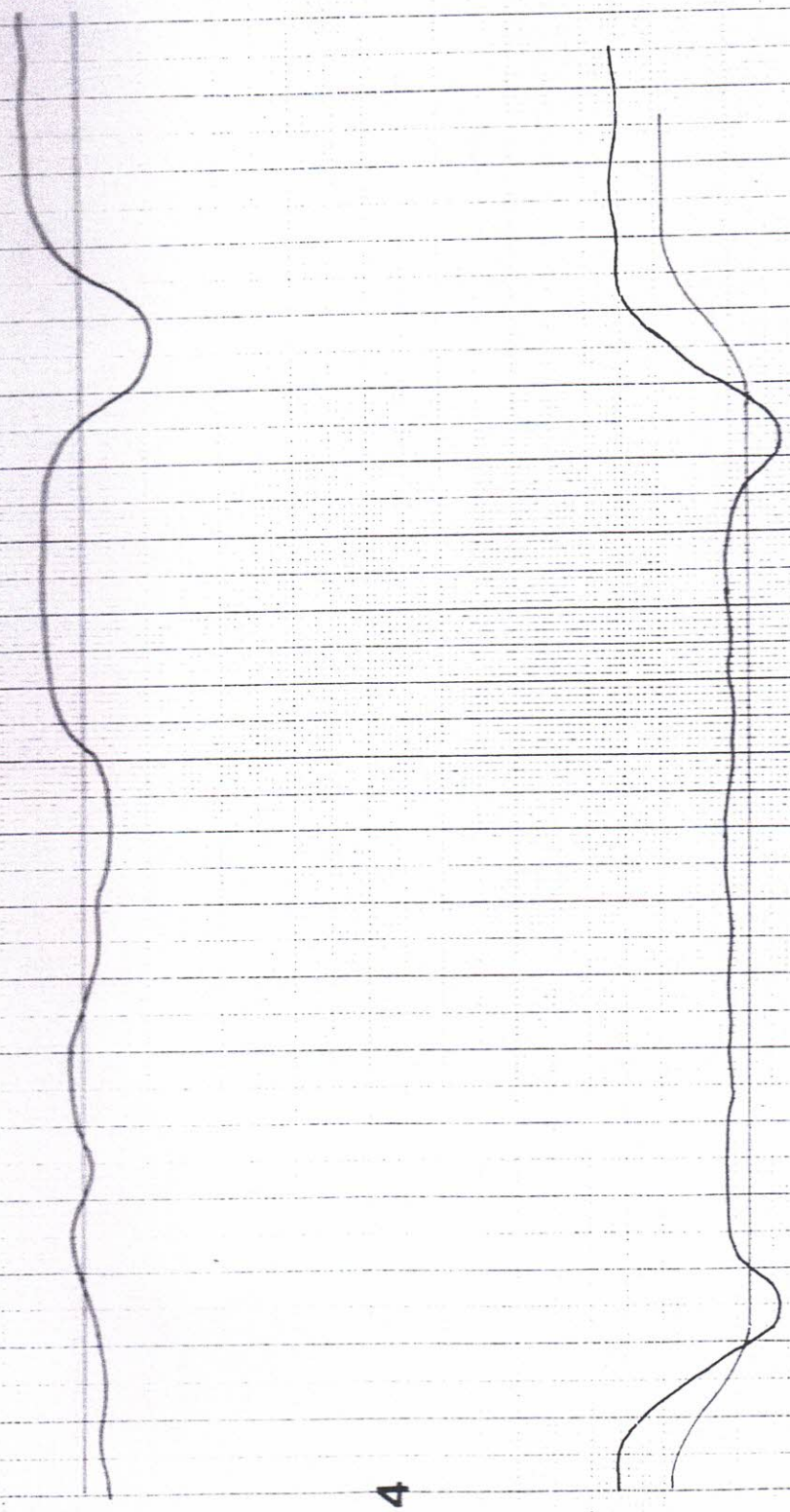
- toekomstig maaiveld
- toekomstig (grond)waterpeil

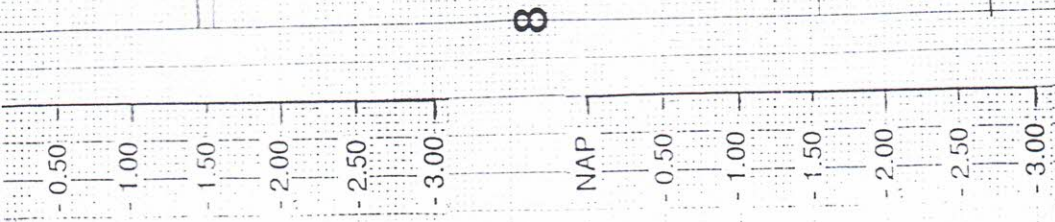
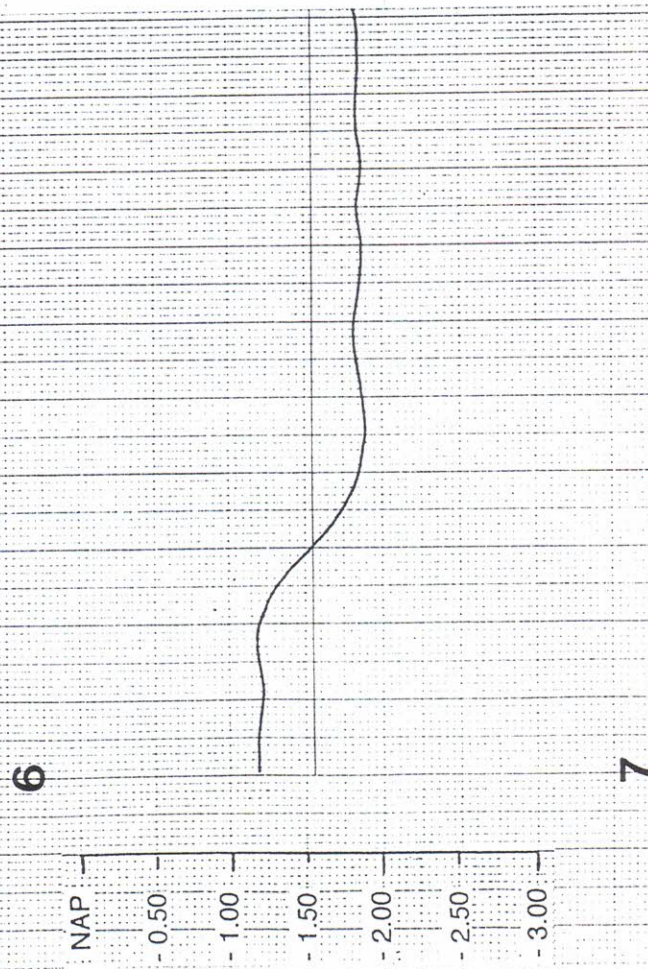
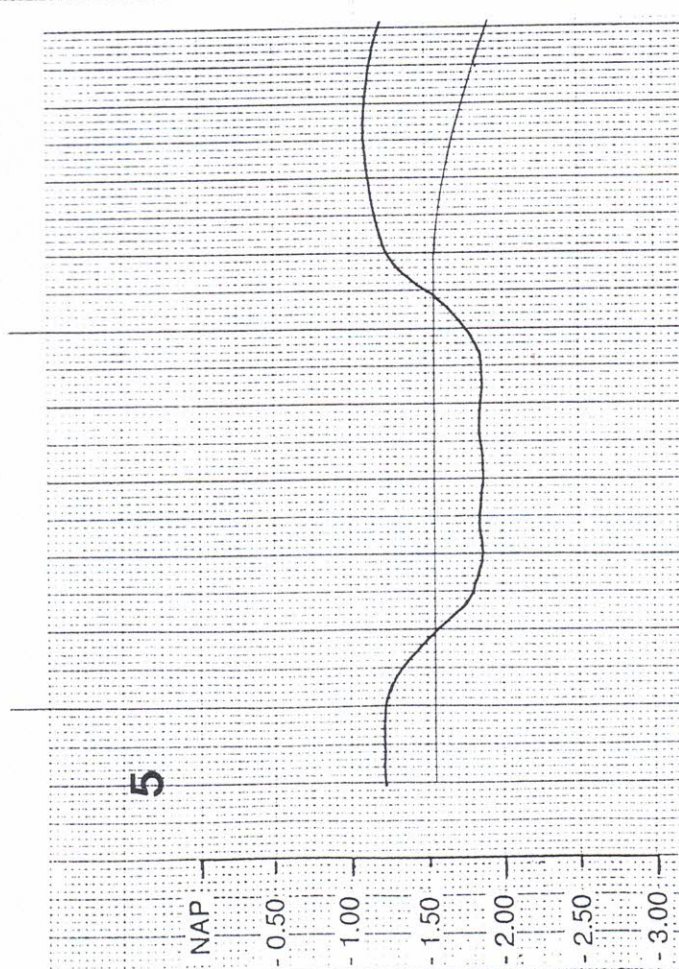
HEEMPARK POELBOERDERIJ

dwarsprofielen 1 t/m 4

schaal horizontaal 1 : 200

schaal verticaal 1 : 50



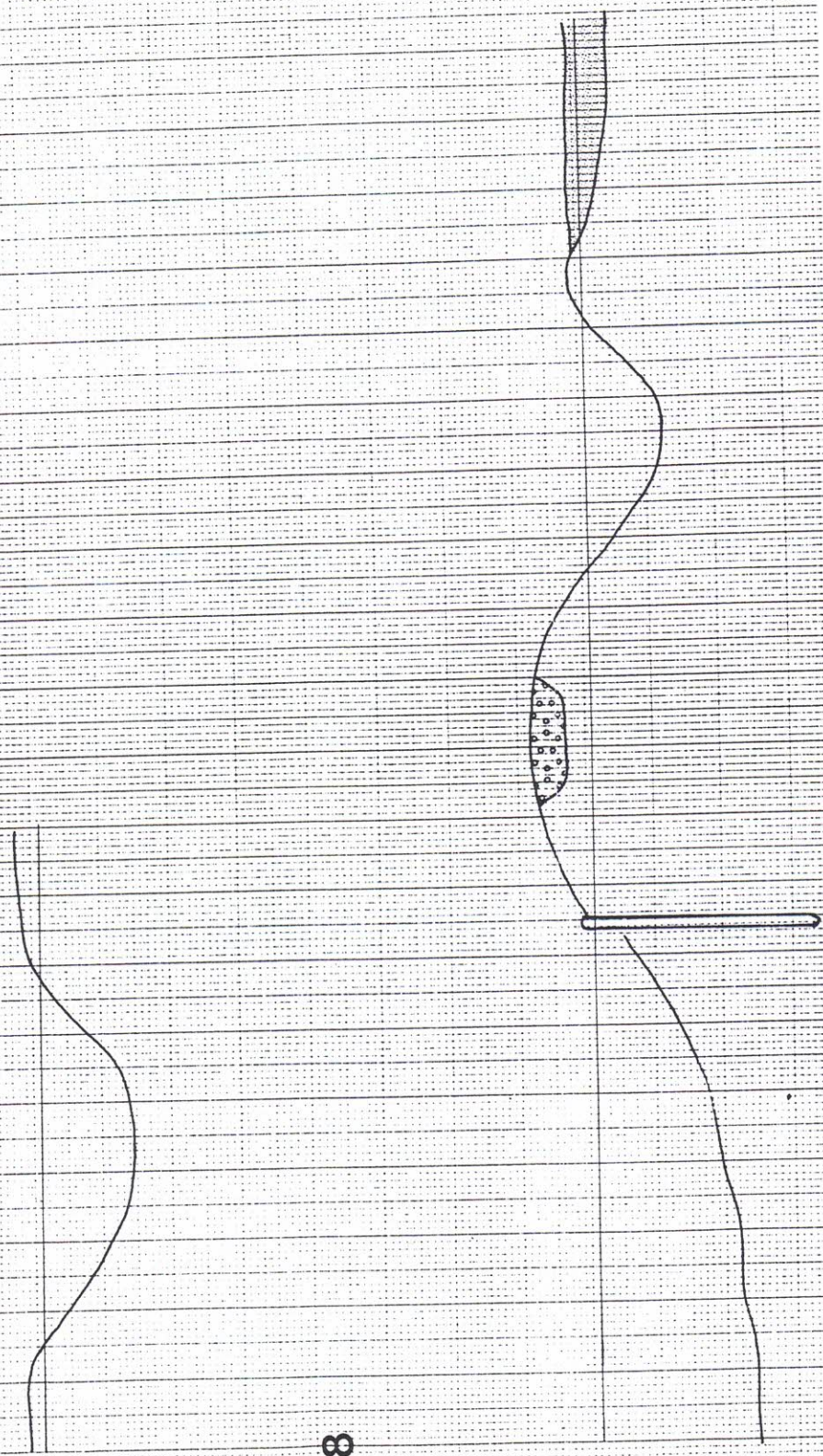


- toekomstig maaiveld
- toekomstig (grond)waterpeil

-0.50
-1.00
-1.50
-2.00
-2.50
-3.00

NAP
-0.50
-1.00
-1.50
-2.00
-2.50
-3.00

8



— toekomstig maaiveld
- - - toekomstig (grond)waterpeil

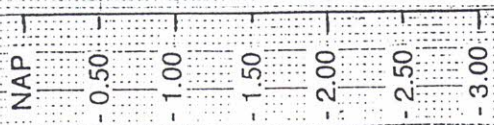
HEEMPARK POELBOERDERIJ

dwarsprofielen 5 t/m 8

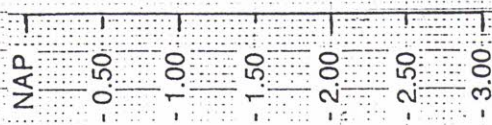
schaal horizontaal 1 : 200

schaal verticaal 1 : 50

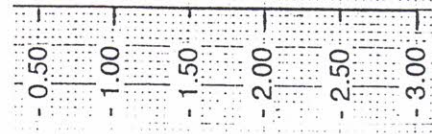
9



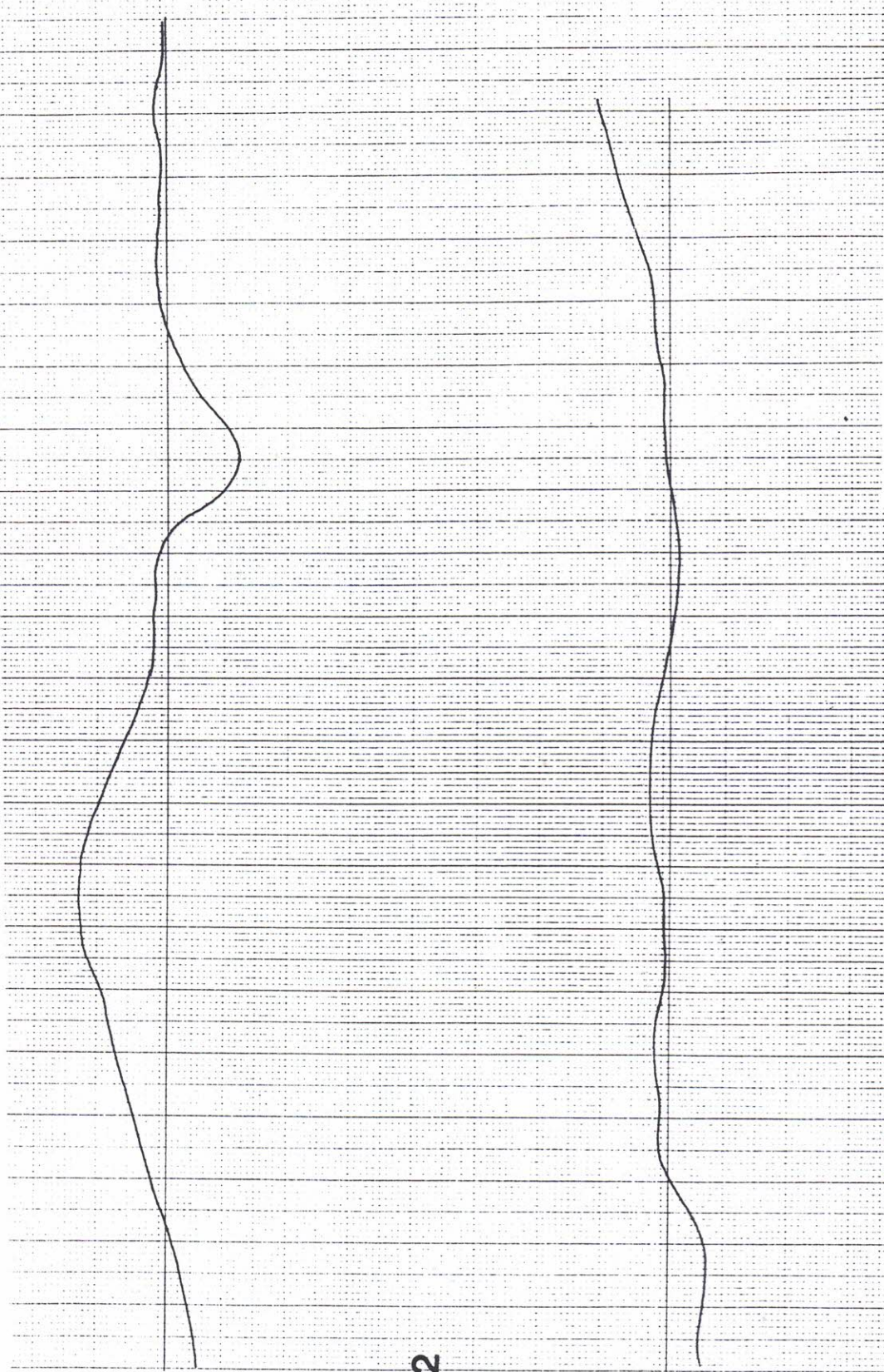
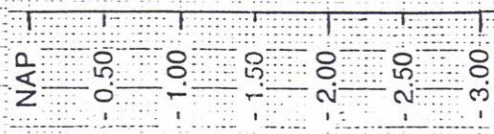
10



11



12



- toekomstig maaiveld
- toekomstig (grond)waterpeil

HEEMPARK POELBOERDERIJ
dwarsprofielen 9 t/m 12
schaal horizontaal 1 : 200
schaal verticaal 1 : 50

13

NAP

-0.50

-1.00

-1.50

-2.00

-2.50

-3.00

14

NAP

-0.50

-1.00

-1.50

-2.00

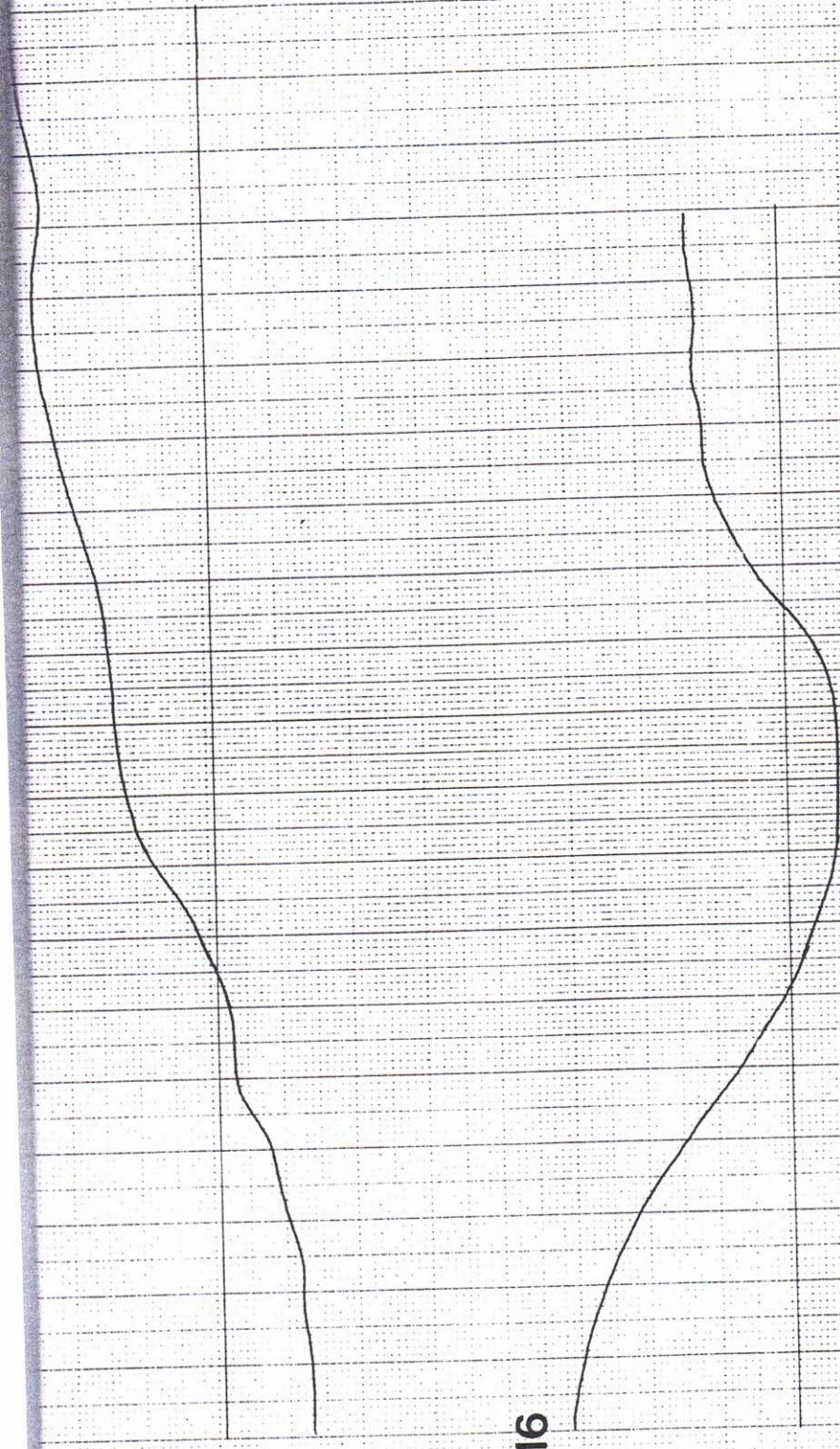
-2.50

-3.00

-0.50
-1.00
-1.50
-2.00
-2.50
-3.00

16

NAP
-0.50
-1.00
-1.50
-2.00
-2.50
-3.00



HEEMPARK POELBOERDERIJ

dwarsprofielen 13 t/m 16

schaal horizontaal 1 : 200

schaal verticaal 1 : 50

- toekomstig maaiveld
- toekomstig (grond)waterpeil

17

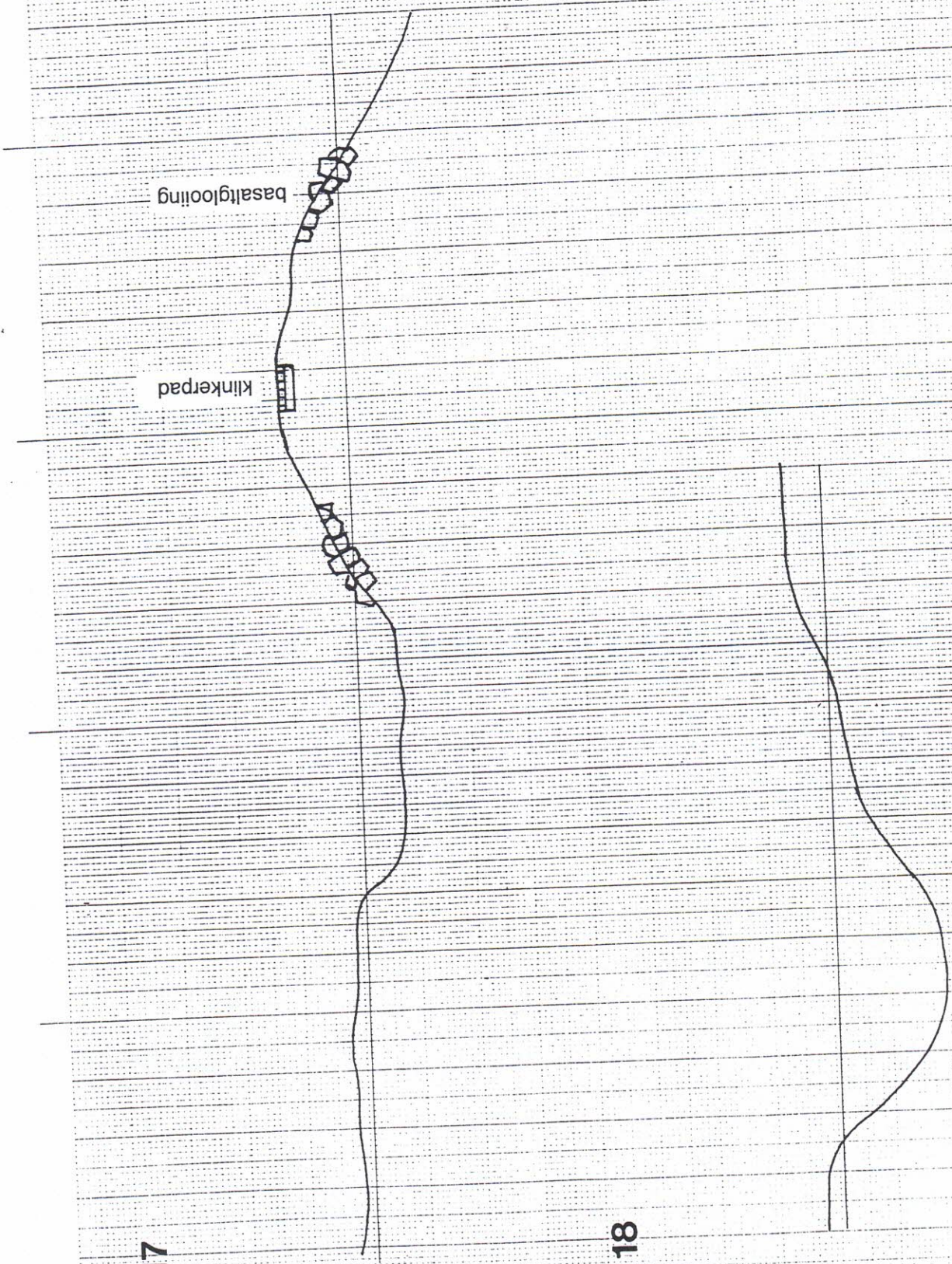
NAP
- 0.50
- 1.00
- 1.50
- 2.00
- 2.50
- 3.00

basaltvloeiing

klinkerpad

18

NAP
- 0.50
- 1.00
- 1.50
- 2.00
- 2.50
- 3.00



— toekomstig maaiveld

— toekomstig (grond)waterpeil

HEEMPARK POELBOERDERIJ

dwarsprofielen 17 t/m 18

schaal horizontaal 1 : 200
schaal verticaal 1 : 50