

Ontwerptekening



Inheems bosplantsoen. Groene corridor/ontwikkelingszone. Dit deel is afgesloten voor bezoekers en hier mag de natuur zich ontwikkelen.

Opdrachtgever:		Marveld Recreatie Elshofweg 6 7141 DH Groenlo			
Project:		Inrichtingsplan Bommelweired			
Betreft:		Ontwerptekening			
Projectnummer :	1200059	Datum :	17-03-2020	Getekend door :	NW-DW-DS
Besteknummer :		Gewijzigd :	21-12-2021	02 Bijlagen :	
Schaal :	1 : 750	Definitief :	00-00-0000	Formaat :	A0
			Studio Nicowissing		
			T: 088 100 1880		
			www.nicowissing.com info@nicowissing.com		

Deze tekening blijft eigendom van Studio Nico Wissing en mag zonder schriftelijke toestemming niet gekopieerd of getoond worden.

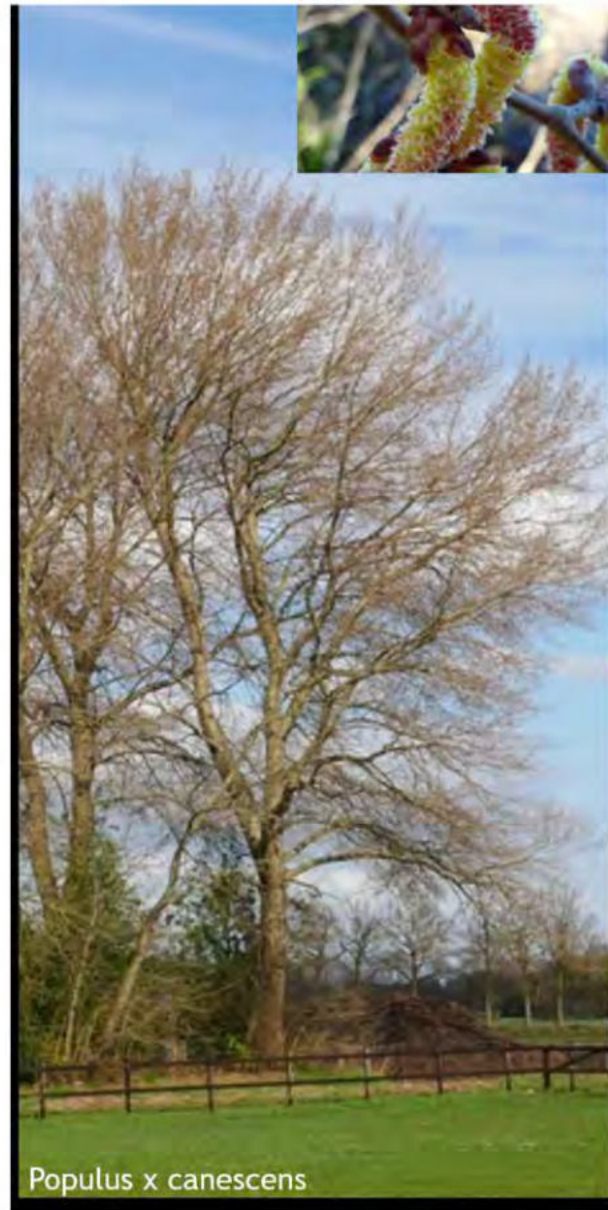
INRICHTINGSPLAN BOMMELWERELD

Bomen en bosplantsoen

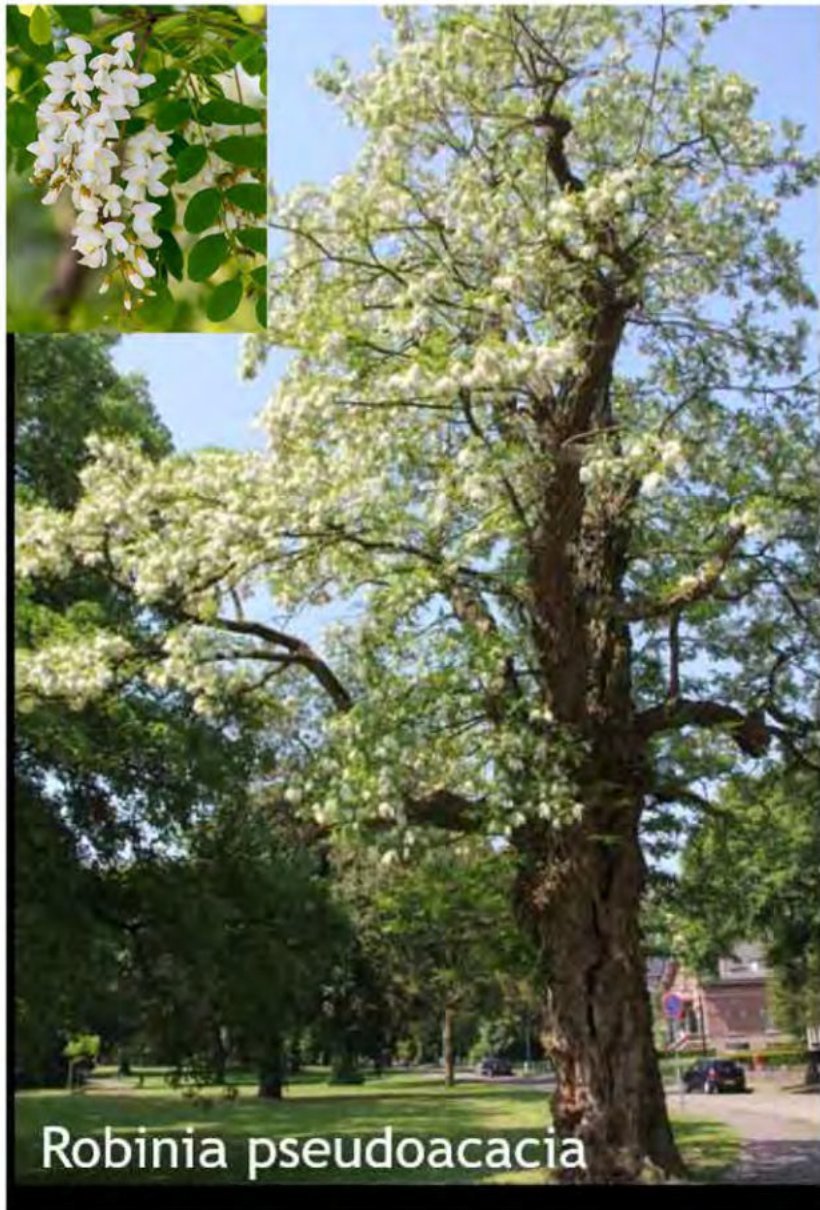


- LEGENDA BEPLANTINGSPLAN
- Pinus sylvestris struikvorm 13 st
 - Knotwilgen 8 st
 - Amelanchier lamarckii 5 st.
 - Alnus glutinosa 3 st.
 - Betula nigra 4 st.
 - Fagus sylvatica Atropurpurea 1 st
 - Quercus robur of palustris 3 st
 - Salix fragilis 3 st.
 - Cedrus deodara 3 st.
 - Betula pendula 40 st.
 - Populus x canescens Gemengde laan achterzijde 10 st.
 - Tilia cordata Gemengde laan achterzijde 8 st.
 - Fraxinus exelcior Gemengde laan achterzijde 7 st.
 - Tilia cordata Bomenlaan N18 71 st
 - Aanwezige bomen behouden
 - Overige bomen, "verstrooid"
 - Acer campestre
 - Robinia pseudoacacia Umbraculifera
 - Quercus robur
 - Sorbus aucuparia
 - Salix fragilis
 - Populus x canadensis
 - Inheems bosplantsoen met enkele boomvormers Ca. 9400 m2
 - Acer campestre
 - Betula pendula
 - Betula pubescens
 - Euyonimus europaeus
 - Ligustrum vulgare
 - Pinus sylvestris
 - Prunus avium
 - Ribes rubrum
 - Salix alba
 - Salix caprea
 - Sambucus nigra
 - Viburnum opulus
 - Myrica gale
 - Inheems bosplantsoen Ca. 4800 m2
 - Acer campestre
 - Amelanchier lamarckii
 - Cytisus scoparius
 - Euyonimus europaeus
 - Ligustrum vulgare
 - Prunus avium
 - Ribes rubrum
 - Sambucus niger
 - Viburnum opulus
 - Donkeren bomen bos ca 1300 m2
 - Grote naaldbomen, eventueel met extra stammen te plaatsen, dicht open voor het juiste gevoel
 - Pinus
 - Abies
 - Picea
 - Pseudotsuga
 - Taxus
 - Osmanthus
 - Verbindingszone GO ca 4200 m2
 - Inheems bosplantsoen welke mag verwijderen. Zone natuurontwikkeling tbv ontwikkeling Kamsalamander
 - Acer campestre
 - Betula pendula
 - Betula pubescens
 - Euyonimus europaeus
 - Ligustrum vulgare
 - Pinus sylvestris
 - Prunus avium
 - Ribes rubrum
 - Salix alba
 - Salix caprea
 - Sambucus nigra
 - Viburnum opulus
 - Myrica gale

Referentiebeelden bomen



Populus x canescens



Robinia pseudoacacia



Acer campestre



Referentiebeelden bosplantsoen

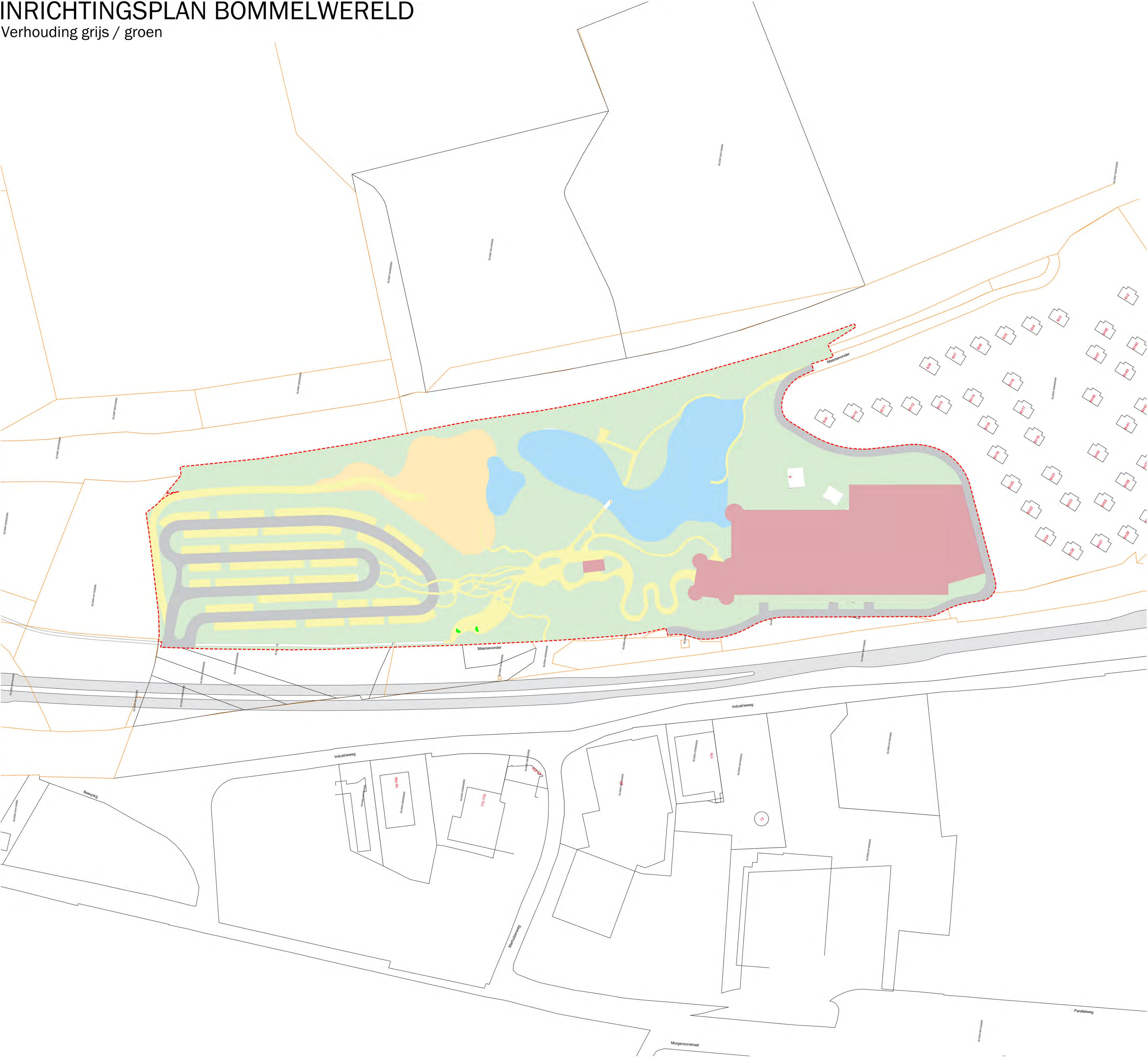


Opdrachtgever:		Marveld Recreatie Elshofweg 6 7141 DH Groenlo							
Project:		Inrichtingsplan Bommelwereld							
Betreft:		Bomen en bosplantsoen							
Projectnummer:		I200059		Datum:		17-03-2020			
Besteknummer:		-		Gewijzigd:		21-12-2021			
Schaal:		1:750		Definitief:		00-00-0000			
				02		Getekend door:		NW-DW-DS	
						Bijlagen:		-	
						Formaat:		A0	
								T: 088 100 1880	
								www.nicowissing.com	
								info@nicowissing.com	

Deze tekening is het eigendom van Studio Nico Wissing en mag zonder schriftelijke toestemming niet gepubliceerd of gebruikt worden.
Elk kopiëren of anderszins openbaar maken van deze tekening is strafbaar.

INRICHTINGSPLAN BOMMELWERELD

Verhouding grijs / groen



VERHOUDING GRIJS / GROEN

-  Oppervlakte natuurlijke, biodiverse groene inrichting ca. 33.500 m2
-  Oppervlakte natuurlijke oever en plas-dras ca. 6.686 m2
-  Oppervlakte nieuwe bebouwing ca. 10.258
-  Oppervlakte Groene invulling ca. 8.307 m2
-  Oppervlakte waterdoorlatende halfverharding, ca. 8.885 m2
-  Oppervlakte Gasfalt rijbaan parkeerterrein en logistieke weg ca. 7.035 m2
-  Projectgrens ca. 70.574 m2

Opdrachtgever: Marveld Recreatie Elshofweg 6 7141 DH Groenlo					
Project: Inrichtingsplan Bommelwereld					
Betreft: Verhouding grijs / groen					
Projectnummer :	I 200059	Datum :	17-03-2020	Getekend door :	NW-DW-DS
Besteknummer :	-	Gewijzigd :	21-12-2021	Bijlagen :	02
Schaal :	1 : 750	Definitief :	00-00-0000	Formaat :	A0
		Studio Nico Wissing Julianaweg 22 7078 AR Megchelen		T: 088 100 1880 www.nicowissing.com info@nicowissing.com	

Deze tekening is het eigendom van Studio Nico Wissing en mag zonder schriftelijke toestemming niet gepubliceerd of gereproduceerd worden.
Elk gebruik van deze tekening wordt aan Studio Nico Wissing toegestaan.

INRICHTINGSPLAN BOMMELWERELD

Ecologie



Tabel 1 Overzicht van de onderzoeken, de status, het resultaat en de benodigde vervolgstappen voorafgaand aan de uitvoering van de ontwikkelingen.

Soort	Status	Resultaat	Vervolgstappen
Huismus	Afgerond	Huismus niet aanwezig	Geen
Gierzwaluw	Lopend	Gierzwaluw nog niet waargenomen	Onbekend
Steenuil	Afgerond	Territorium aanwezig nabij plangebied	Mitigatie
Grote gele kwikstaart	Afgerond	Grote gele kwikstaart niet aanwezig	Geen
Vleermuizen	Lopend	Nog geen verblijfplaatsen vastgesteld Foerageergebied aanwezig Nog geen vliegroutes vastgesteld	Onbekend
Marterachtigen	Lopend	Aanwezigheid en verblijfplaats steenmarter vastgesteld Aanwezigheid bunzing vastgesteld	Ontheffing Wnb, mitigatie en compensatie
Rode eekhoorn	Afgerond	Eekhoorn aanwezig, waargenomen op diverse plaatsen binnen planlocatie	Ontheffing Wnb, mitigatie en compensatie
Grote modderkruiper	Lopend	Geen	Onbekend
Grote bosmuis	Gepland	Geen	Onbekend
Noordse woelmuis	Gepland	Geen	Onbekend

ECOLOGISCHE MAATREGELEN / AANVULLINGEN



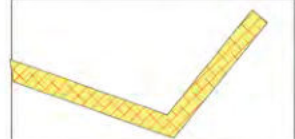
VLEERMUIS KASTEN



UILEN KASTEN TBV STEENUIL OP 4 PLAATSEN
Exacte locatie ntb.



NIEUWE POEL TEN BEHOEVE VAN DE KAMSALAMANDER. Ca 620 m2



INSEKTHOTEL
Totaal 60 m1



HOUTRILLEN
Ca 60 m1 op diverse plekken langs de Slinge (GO) en totaal in projectgebied 508 m1
Rust, fourageer en nestelplaats voor oa. vogels, marterachtigen en salamander



HONDEN AANGELIJD



BOMEN TE BEHOUDEN



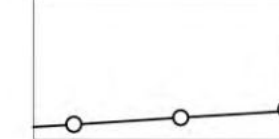
DIVERSE INHEEMSE EN VEELAL MEERSTAMMIGE NIEUWE BOMEN



NATUURVRIENDELIJKE OEVERS / PLAS-DRAS



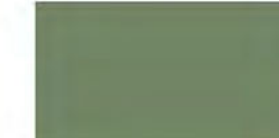
HEKWERK KASTANJEHOUT. VOOR KLEIN WILD PASSEERBAAR



HEKWERK / RASTER. VOOR KLEIN WILD PASSEERBAAR

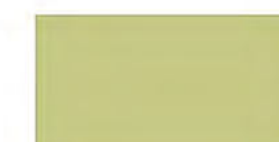


KNARKMOERAS Ca.5000 m2
Mag droogvallen in de zomer
Bied beschutting, fourageer en nestgelegenheid aan amfibien



Inheems bosplantsoen met enkele boomvormers
Ca. 9400 m2

- Acer campestre
- Betula pendula
- Betula pubescens
- Euyonimus europaeus
- Ligustrum vulgare
- Pinus sylvestris
- Prunus avium
- Ribes rubrum
- Salix alba
- Salix caprea
- Sambucus nigra
- Viburnum opulus
- Myrica gale



Inheems bosplantsoen
Ca. 4800 m2

- Acer campestre
- Amelanchier lamarckii
- Cytisus scoparius
- Euyonimus europaeus
- Ligustrum vulgare
- Prunus avium
- Ribes rubrum
- Sambucus niger
- Viburnum opulus



VERBINDINGSZONE GO
ca 4200 m2

Inheems bosplantsoen welke mag verwilderen.
Zone natuurontwikkeling tbv ontwikkeling Kamsalamander

- Acer campestre
- Betula pendula
- Betula pubescens
- Euyonimus europaeus
- Ligustrum vulgare
- Pinus sylvestris
- Prunus avium
- Ribes rubrum
- Salix alba
- Salix caprea
- Sambucus nigra
- Viburnum opulus
- Myrica gale

Opdrachtgever: Marveld Recreatie
Elshofweg 6
7141 DH Groenlo

Project: Inrichtingsplan Bommelwereld

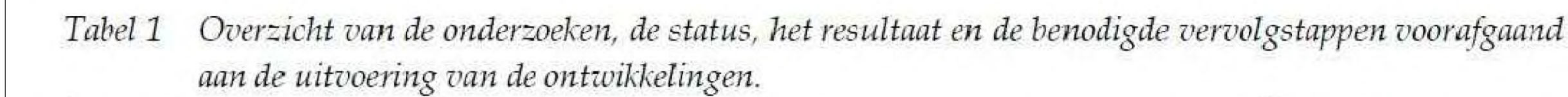
Betreft: Ecologische inpassingen

Projectnummer : I 200059	Datum : 17-03-2020	Getekend door : NW DW DS
Besteknummer : -	Gewijzigd : 21-12-2021	02 Bijlagen : -
Schaal : 1 : 500	Definitief : 00-00-0000	Formaat : A0

Studio Nico Wissing
Julianaweg 22
7078 AR Megchelen
T: 088 100 1880
www.nicowissing.com
info@nicowissing.com

Deze tekening valt eigendom van Studio Nico Wissing en mag zonder schriftelijke toestemming niet gepubliceerd of gebruikt worden.
Elk nummer op deze tekening wordt beschermd door het auteursrecht. Het is niet toegestaan deze tekening te kopiëren of te verspreiden.

Specifieke ecologische maatregelen tbv behoud Steenuil en Kamsalamander



Soort	Status	Resultaat	Vervolgstappen
Huismus	Afgerond	Huismus niet aanwezig	Geen
Gierzwaluw	Lopend	Gierzwaluw nog niet waargenomen	Onbekend
Steenuil	Afgerond	Territorium aanwezig nabij plangebied	Mitigatie
Grote gele kwikstaart	Afgerond	Grote gele kwikstaart niet aanwezig	Geen
Vleermuizen	Lopend	Nog geen verblijfplaatsen vastgesteld Foerageergebied aanwezig Nog geen vliegroutes vastgesteld	Onbekend
Marterachtigen	Lopend	Aanwezigheid en verblijfplaats steenmarter vastgesteld Aanwezigheid bunzing vastgesteld	Ontheffing Wnb, mitigatie en compensatie
Rode eekhoorn	Afgerond	Eekhoorn aanwezig, waargenomen op diverse plaatsen binnen planlocatie	Ontheffing Wnb, mitigatie en compensatie
Grote modderkruiper	Lopend	Geen	Onbekend
Grote bosmuis	Gepland	Geen	Onbekend
Noordse woelmuis	Gepland	Geen	Onbekend



A graph of a linear function on a Cartesian coordinate system. The line has a positive slope and passes through the origin (0,0). The line is labeled with the equation $y = 2x + 1$.

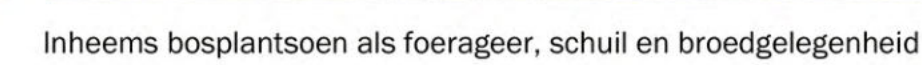
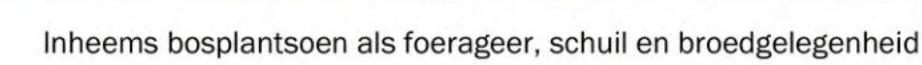
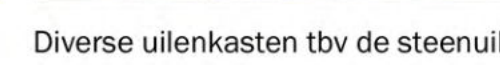
HEKWERK / RASTER. VOOR KLEIN
WILD PASSEERBAAR

A diagram showing a cross-section of a river channel. The river bed is the bottom surface, and the banks are the sides. The diagram illustrates the relationship between the river bed and the banks, showing how the river bed is formed by the erosion of the banks.



Inheems bospantsoen welke mag verwilderen.
Zone natuurontwikkeling tbv ontwikkeling
Kamsalamander

- Acer campestre
- Betula pendula
- Betula pubescens
- Euyonimus europaeus
- Ligustrum vulgare
- Pinus sylvestris
- Prunus avium
- Ribes rubrum
- Salix alba
- Salix caprea
- Sambucus nigra
- Viburnum opulus
- Myrica gale



A

Betreft: Specifieke ecologische maatregelen tbv behoud Steenuil en Kamsalamander

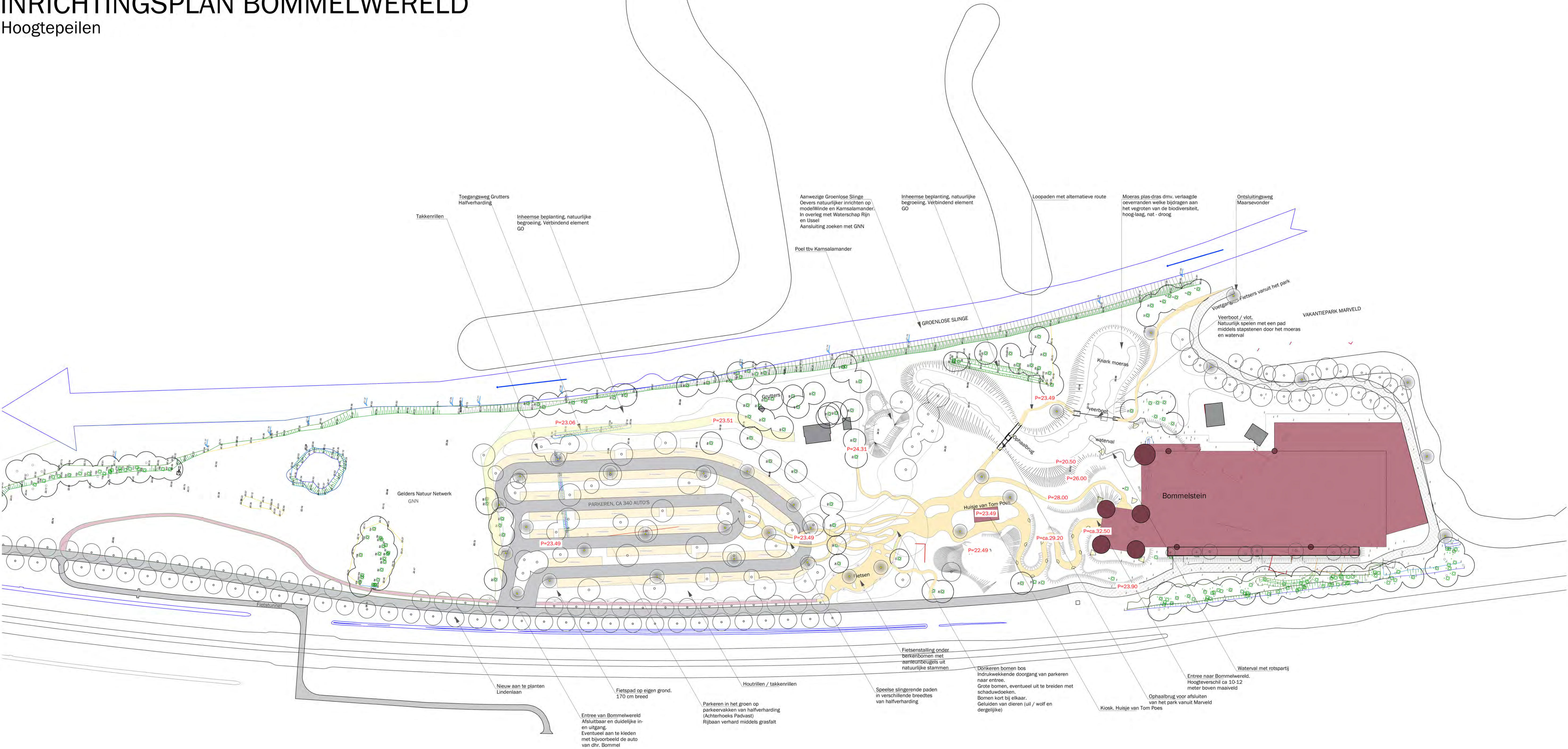
Schaal:	1:500	Definitief :	00-00-0000	Formaat:	A0
---------	-------	--------------	------------	----------	----

Julianaweg 22
7078 AB Mookhoek
www.nicowissinging.com
info@nicowissinging.com

Deze presentatie (en eigenaardigheden van inhoud) mag zonder schriftelijke toestemming niet verspreiden of gebruikt worden.
Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontbonden aan, noch aanspraak gemaakt worden op eventuele onvolkomenheden in deze presentatie.

INRICHTINGSPLAN BOMMELWERELD

Hoogtepeilen



Huidige hoogtematen
volgens inmeting LBA Geo

Nieuwe hoogtepeilen
(exact in het werk te bepalen)

Taludlijnen

Opdrachtgever: Marveld Recreatie Elshofweg 6 7141 DH Groenlo			
Project: Inrichtingsplan Bommelwereld			
Betreft: Hoogtepeilen			
Projectnummer: I 200059	Datum: 17-03-2020	Getekend door: NW-DW-DS	
Besteknummer: -	Gewijzigd: 21-12-2021	02	Bijlagen: -
Schaal: 1:750	Definitief: 00-00-0000	Formaat: A0	
		Studio Nico Wissing Julianaweg 22 7078 AR Megchelen	
		T: 088 100 1880 www.nicowissing.com info@nicowissing.com	

De tekening is afgeleverd aan Studio Nico Wissing en mag worden schriftelijk bevestigend niet gescheiden of gebruikt worden.
De tekening en de tekening zijn auteursrechtelijk beschermd en het kopiëren, verspreiden en/of anderszins openbaar maken is strafbaar.

Deze tekening is het eigendom van Studio Nico Wissing en mag zonder schriftelijke toestemming niet gepubliceerd of gebruikt worden.
Elk kopiëren of verspreiden van deze tekening zonder schriftelijke toestemming van Studio Nico Wissing is strafbaar.

Terreinverlichting

A photograph of a weathered wooden post standing vertically. A small, rectangular wooden plaque is attached to the post, featuring a small illustration of a person and some text. The background is a clear blue sky with a few wispy white clouds.

Oriëntatieverlichting
Vida Break Corten

Opdrachtgever:		Marveld Recreatie Eishofweg 6 7141 DH Groenlo			
Project:		Inrichtingsplan Bommelwereld			
Betreft:		Terreinverlichting			
Projectnummer :	1200059	Datum :	17-03-2020	Getekend door :	NW-DW-DS
Besteknummer :	.	Gewijzigd :	21-12-2021	Bijlagen :	.
Schaal :	1 : 500	Definieert :	00-00-0000	Format :	A0
			Studie Noe Wissing Julianaweg 22 7078 AR Megchelen T: 06 100 1880 www.nicowissing.com info@nicowissing.com		

Deze tekening blijft eigendom van Studio Nico Wissing en mag zonder schriftelijke toestemming niet gekopieerd of getoond worden.
Er kunnen ook geen andere rechten worden ontleend aan, noch aanspraak gemaakt worden op eventuele oorspronkelijkheden in deze presentatie.

Parkeren in het groen



DUURZAAM INTELLIGENT P+R TERREIN



Een levende duurzame buitenruimte

Invulling geven aan de ambities voor duurzaamheid in de buitenruimte vraagt om bewuste keuzes ter bevordering van de klimaatbestendigheid, biodiversiteit en het welbevinden van mens en milieu. NL Greenlabel adviseert om uw duurzame ambities te realiseren en inzichtelijk te maken.

NL Greenlabel deelt graag haar methode, kennis en netwerk met u:

- **NL Greenlabel Gebiedslabel;** hiermee wordt integrale duurzaamheid op een laagdrempelige manier inzichtelijk gemaakt aan de hand van zeven indicatoren. Gedurende de startfase gelden de indicatoren als uitgangspunt, ze geven sturing aan het proces om bewuste keuzes te maken. Na realisatie biedt het gebiedslabel mogelijkheden om de ambities zichtbaar te maken.
- **De Wetenschappelijke Raad;** deze houdt toezicht op de toetsende instanties voor het NL Greenlabel gebiedslabel, zorgt voor wetenschappelijke onderbouwing en geeft specifiek advies vanuit eigen deskundigheid.
- **De NL professionals;** het duurzame karakter van het ontwerp, de aanleg en het onderhoud wordt, door inzet van de NL professional, geborgd.
- **Gelabelde producten;** met de producten van de NL Greenlabel partners kunt u bewuste keuzes maken voor een duurzame inrichting van uw (parkeer)terrein.

Intelligente systemen zorgen voor:
minimaal energieverbruik,
maximale veiligheid en CO₂ reductie.

VAN DORP

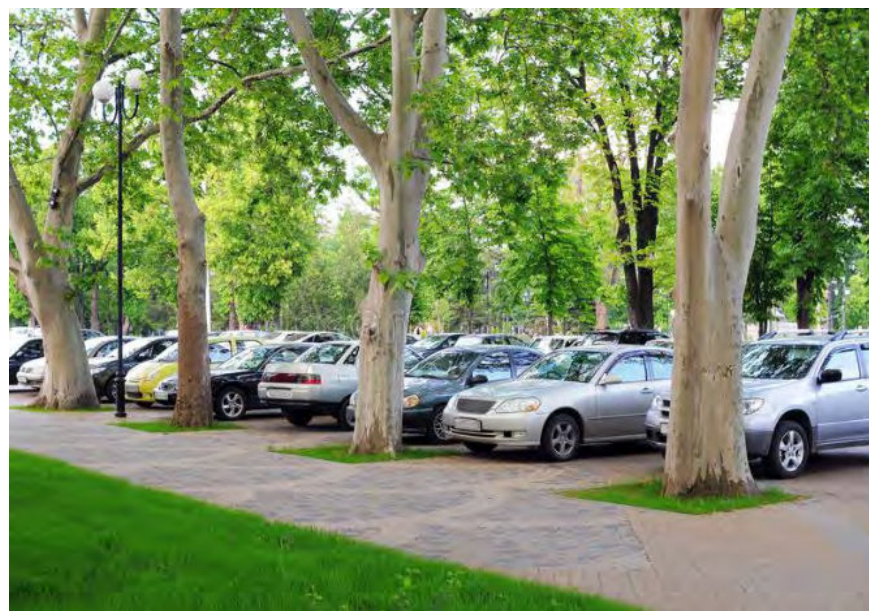
T: (0316) 52 01 11
E: infozevenaar@vandorp.eu

Een groene (leef)omgeving zorgt voor:
reductie van hittestress,
bevordering van biodiversiteit, meer
waterinfiltratie en minder geluidsoverlast.

 **NL Greenlabel**

T: (088) 100 18 10
E: office@nlgreenlabel.nl

Parkeren in het groen (340 st)



voor informatie of producenten scan deze code

DUURZAAM INTELLIGENT P+R TERREIN

Verharding	Bepanting	Verlichting	Inrichting	Energie	Bodem en water
Duurzame klinkers	Inheemse bomen en struiken	Geleidende verlichting	Bouwkundige elementen	Solar energieproductie	Groeiplaats / bodemverbetering
Halfverharding	Gemengde haag	Omgevingsverlichting	Houten (zit)elementen	Solar combinatie schaduw	Waterbeheersing
Waterpasserende verharding	Vaste planten (bio)diversiteit	Energiezuinige verlichting	Afscherming (geluid)	Laadpunt elektrische fietsen	Natuurlijke hemelwaterinfiltratie
Gras in versterkte constructie	Inheemse bloemenmix	Interactieve verlichting	Intelligente systemen	Multifunctionele laadpalen	Waterbuffer / dakgroen

Sfeerimpressie Landschap



Sfeerimpressie inheemse planten



Sfeerimpressie inheemse vaatplanten



GEWONE VOGELMELK
Ornithogalum umbellatum

Familie Liliaceae

14 mei 2008
Beurzerbeek, Meddoscheweg
M.H.



ECHE VALERIAAN
Valeriana officinalis

Familie Valerianaceae
Genus Valeriana
Soort Valeriana officinalis

2006
Beurzerbeek
28 juni 2007
Slinge, Morskersdriehuisweg
M.H.



GEVLEKTE ORCHIS S.L.
Dactylorhiza maculata

Familie Orchidaceae

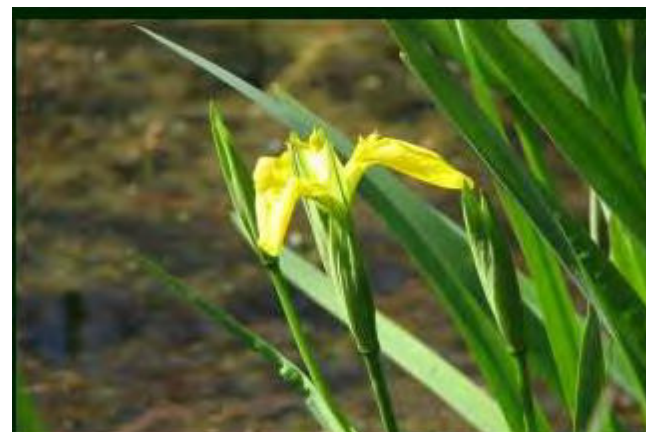
31 mei 2008
Meddo t.d.
26 mei 2008
Meddo t.d.
M.H.



BLAUWE KNOOP
Succisa pratensis

roze exemplaren

2 september 2007
Beijersdijk
M.H.



GELE LIS
Iris pseudacorus

Familie Iridaceae

18 mei 2008
Poel, Wormskampweg
14 mei 2008
Beurzerbeek, bij Meddoscheweg
M.H.



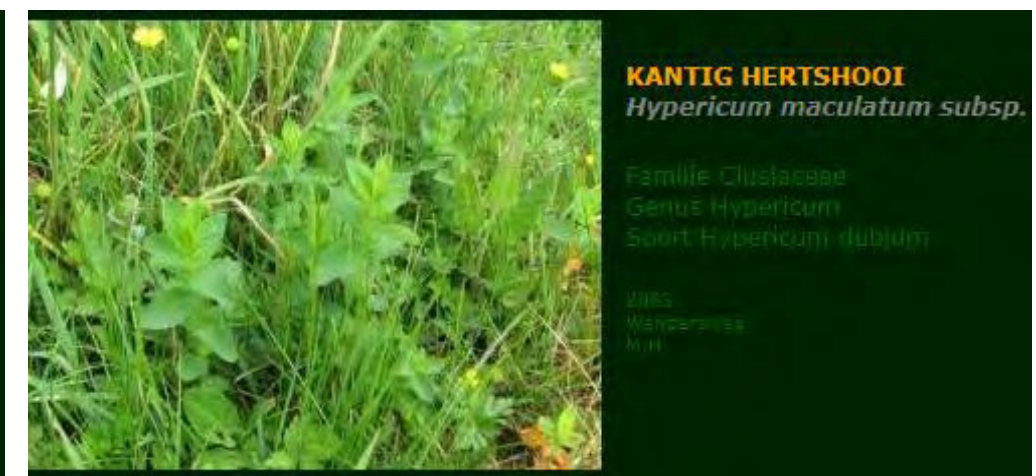
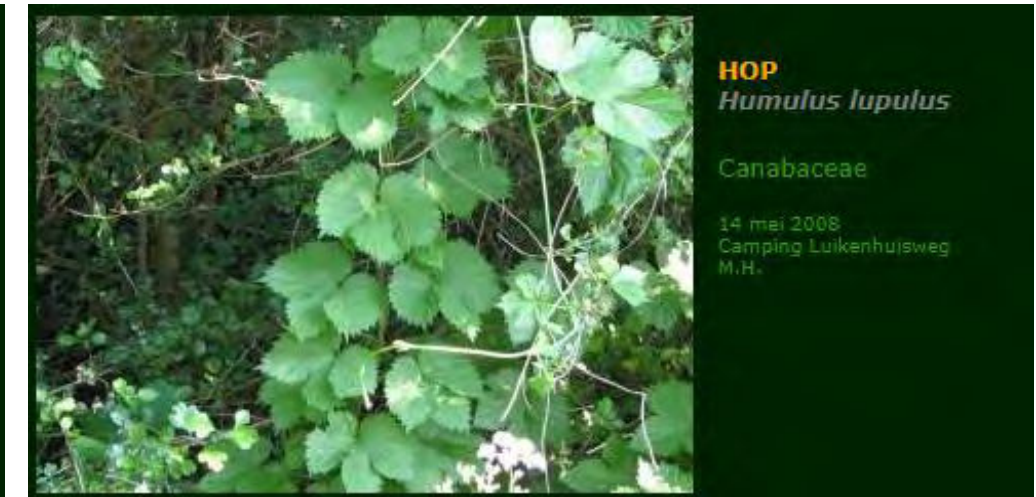
BIEZENKNOPPEN
Juncus conglomeratus

Familie Juncaceae
Genus Juncus
Soort Juncus conglomeratus

2006
Wandeweg
M.H.

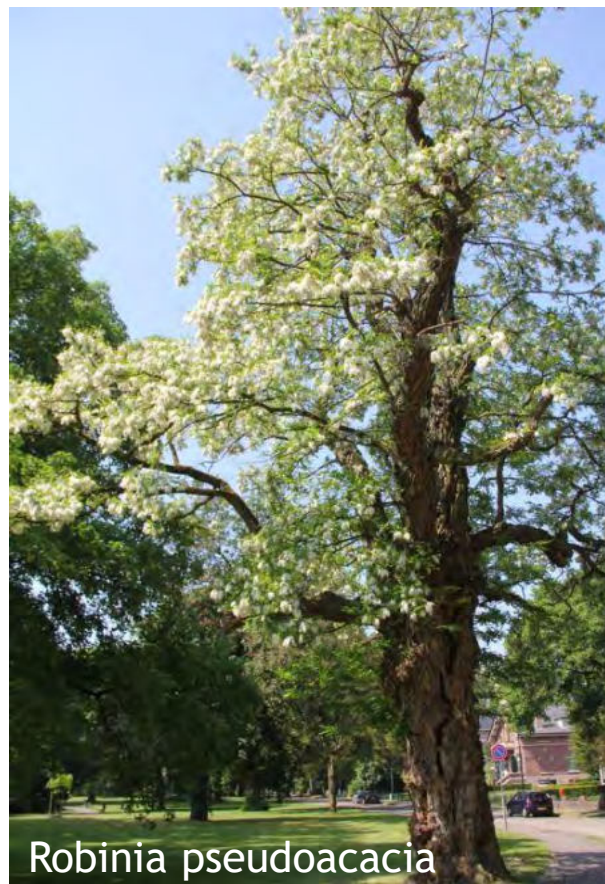


Sfeerimpressie inheemse vaatplanten



Referentiebeelden bomen

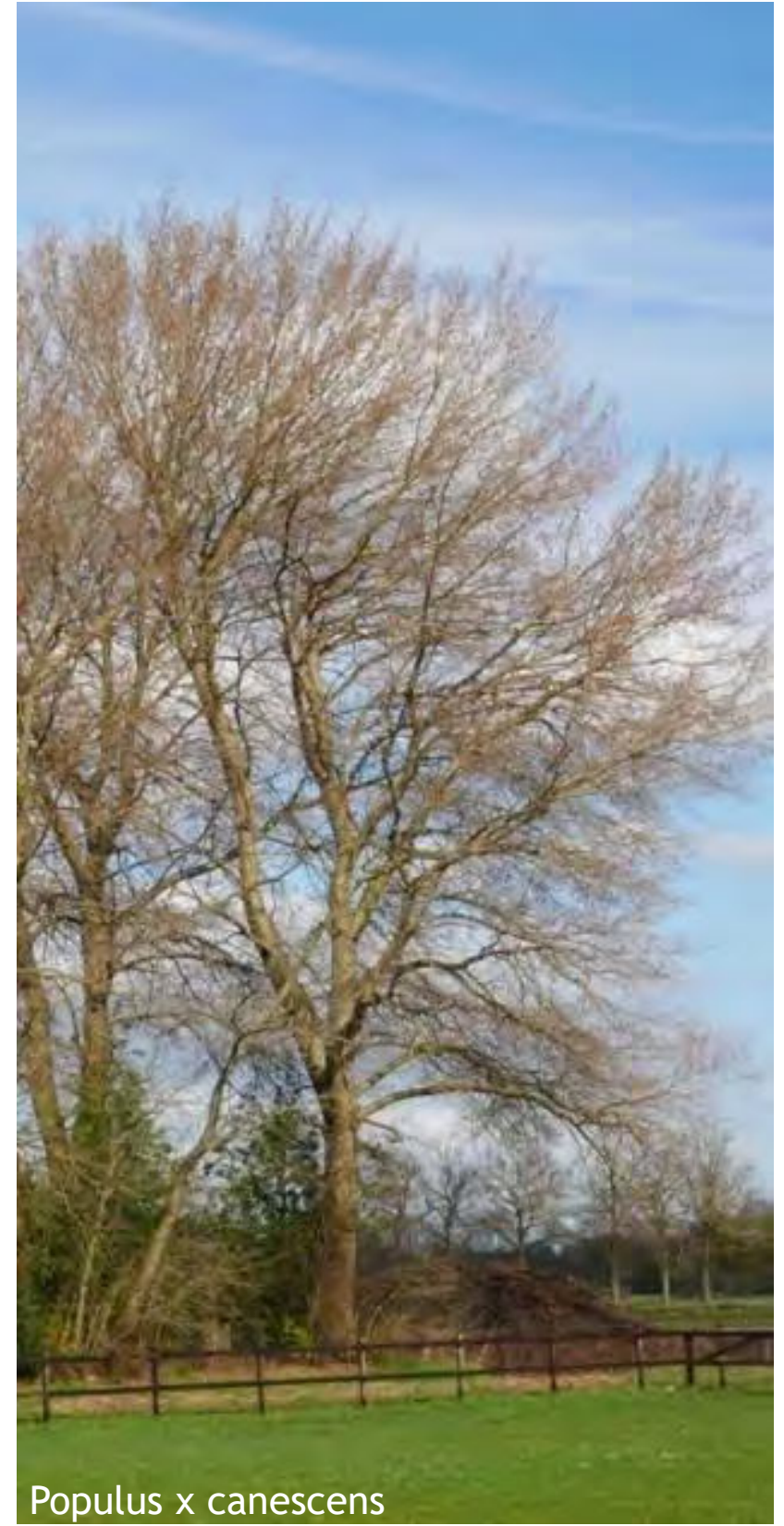
Acer campestre



Robinia pseudoacacia



Salix fragilis



Populus x canescens

Ecologische maatregelen sfeerimpressie



Houtrillen (Kleinere fauna: marters,



Insectenhotel aanbrengen bij taluds -
hoogteverschillen (vrijkomdende materialen)



Kasten in de gevel van het kasteel
Vrijstaande kasten en let op verlichting



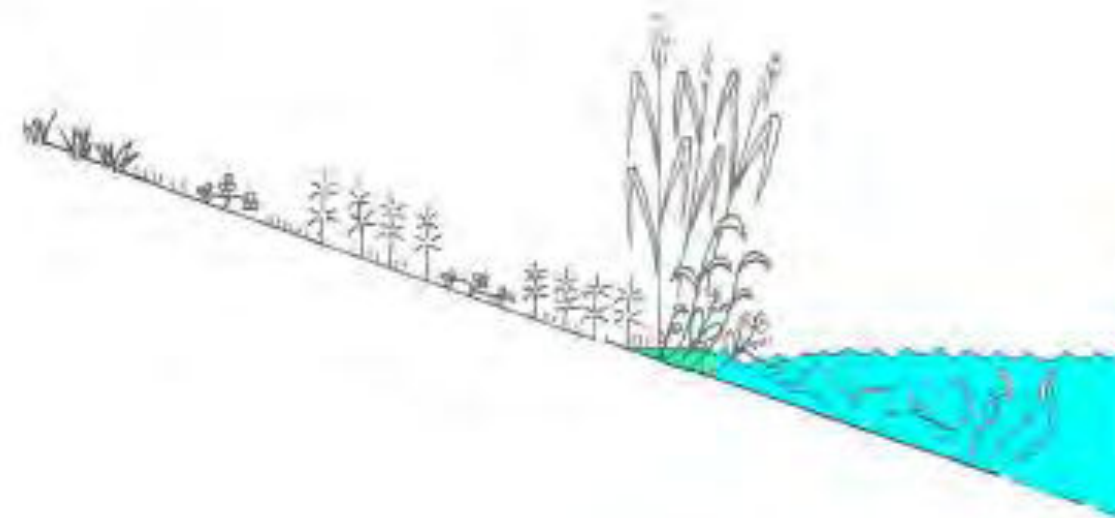
Steenuil langs de waterkant



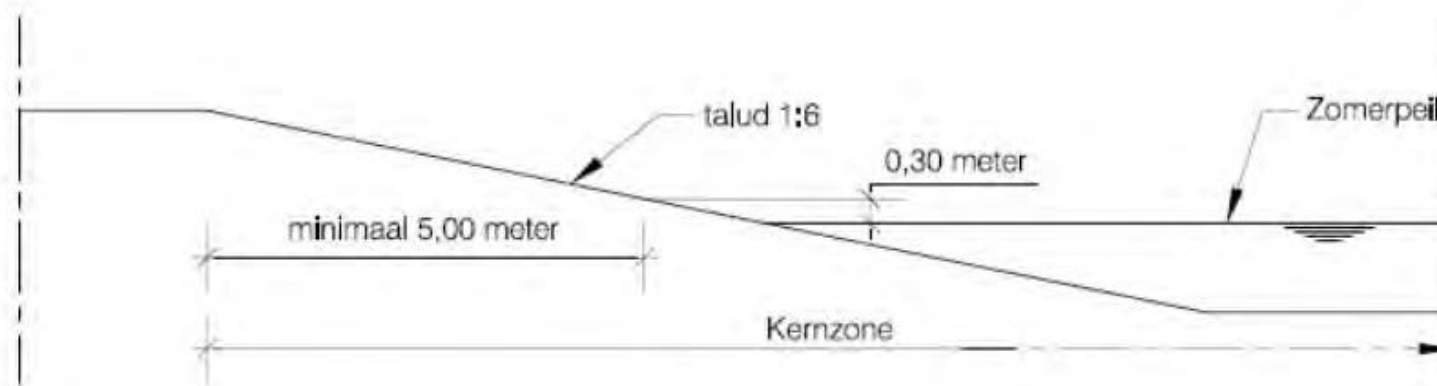
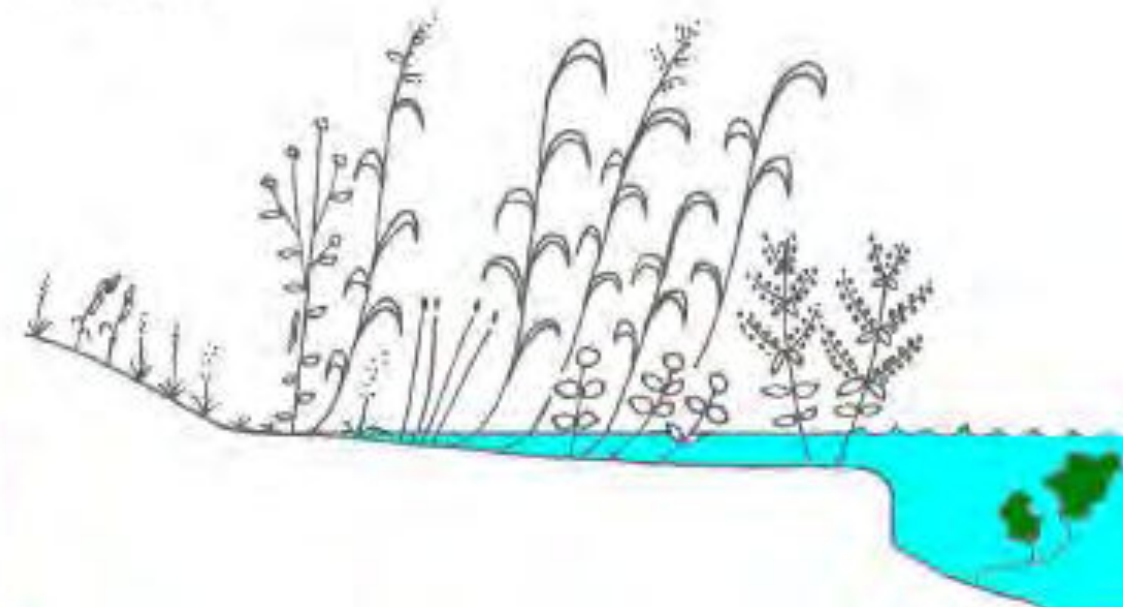
Diverse vogelkasten Specht, huismus en de **Grote gele kwikstaart**

Ecologische maatregelen talud - oevers - moeras

Flauw talud



Plas-dras



- Talud (natuurvriendelijke) oever minimaal 1:6;
- Waterdiepte minimaal 1 meter;
- Alle leggermaten op te vragen bij Waterschap Rivierenland;

Figuur 3: beschermingszone gecombineerd met flauw talud

Sfeerimpressie bosplantsoen inheemse soorten (zie beplantingsplan en bomenplan)



Beheer: Slim onderhoudsplan opstellen let op maaibeheer

Kaders & ambitie Bommelwereld

KADERS EN AMBITIE BOMMELWERELD

N-18 A-18

N18	Toekomst verbreden naar 2x2 baans weg			
bomenrij - laan	Robuust en formeel aankleding richting bommelstein			
berm	Kleurrijk mengsel (verschralen)			
Zichtlijnen	Open karakter op Bommelstein			
Inpassen van indoorhal	Met bomen en heesters of groene gevel			

Groen en water

WRIJ	Aansluiten op de GNN Natte EVZ - Groenlose Slinge			
Galgenbult	Historische kenmerk van stad Grolle			
Natuur	Belangrijk om op aan te sluiten versterken (WRIJ) en Nationaal Landschap			
Landschap	Tegenover het plangebied (overkant van de slinge) plangebied betrekken			
Archeologie	Afstemming met gemeente			

Ontsluiting gebied

In en uitrijden	Wegen patroon voldoen aan verkeersstroom			
Lopend	De verschillende verkeersstromen moet elkaar minim. kruisen			10%
Fietsen	De verschillende verkeersstromen moet elkaar minim. kruisen			20%
Parkeren	Volgens norm 590st (zeer groot indoorspelen) 5,9 per 100m2 Hal - kasteel 10.000m2 waarbij er van uitkunnen gaan dat ca 25% van de bezoekers via het vakantie park binnenkomt. Totaal 443 Parkeerplaatsen			
Gemotoriseerd verkeer	Een richtingsverkeer op de groene parkeerplaats			
Brandweer en ambulance	Opsteplaats brandweerauto en plaatsen van brandhydranten			
Bevoorraden en afval	Laden en lossen (afhankelijk van de indeling indoor)			
Bussen	Bus locatie evt. via industrie zijde in combinatie met een treintje en aanwezige tunnels			
	Huidige Bushalte wordt verplaatst			
Taxi - overloop parkeren	Kiss en Ride keer lus / strook tevens busstrook			

Vakantiepark

Verbinding	wel niet bewaakt - vrije toegang nader te bepalen			
Fietsen	wel niet bewaakt - vrije toegang nader te bepalen			80%
Lopen	Vrijetoegang tot het eiland (nader te bepalen)			90%
Brug	Normale brug vanaf Marveld naar eiland			
	Ophaalbrug van Eiland naar Bommelwereld (afsluiten van terrein)			

Wonen

Ontsluiting	Inrit parkeren ect			
	Ontsluitingsweg voor tijdelijke woonachtige			
Veiligheid leefbaarheid	Belangrijk			
Woonhuis en bereikbaarheid Grutters	Eigen toegansweg buitenzijde van het terrein			

Indoorpretpark

Gebouwen nieuw	Duurzaam en -of circulair bouwen			
Indeling van binnenruimte	Nader te bepalen net als laden en lossen ect.			
Nooduitgangen veiligheid	Nader te bepalen net als laden en lossen ect.			
Kassa	Logische plek afhankelijk van hoe wordt omgegaan met camping en bezoekers			
Kiosk	Volgens gedachte visie Bommelwereld huisje van Tom Poes			
Entree Parkeren	Herkenbaar en pasend bij het thema van het park			
Looproutes - hekwerk	Plaatsen van hekwerk (voorkeur hout) Om mensen massa goed naar bestemming te leiden en olifantenpaden te voorkomen			

Ecologie

Vleermuizen	Integreer 12-20st vleermuiskasten in hoofdgebouw.. Bijgebouwen			
	Lineaire opgaande opgaande beplanting voor vleermuizen en marterachtigen			
Steenuil	Creëren van Steenuilkasten bij de waterkant			
Bestaande bomen	Bestaande bomen waar mogelijk handhaven			
Inheemse soorten	Beplanting zoveel mogelijk inheemse soorten toepassen			
Snoeiafval hergebruik	Takkenrillen houtrillen toepassen			
Biodiversiteit	Biodiversiteit versterken			
Flauwe talud	Pias- dras moerassige zone met flauwtalud			
Huidsdieren	Beleid voor omgaan met huidsdieren (geen loslopende honden)			

Eigendommen

Overzicht van bestaade eigendommen	Ontvangen van LBA			
Overzicht van toekomstige eigendommen	Aan te kopen gronden tbv ontwikkeling Bommelwereld volgens dit plan			

Theama's tbv Bommelwereld



Donkeren bomen bos				
Grote bomen (bos welke bestaat uit veel groenblijvende soorten zoals dennen sparen en veel duidelijk zichtbare boomstammen. Dicht het moet vooral spannend en indruk maken in de verbining van de parkeerplaats naar het openveld en Bommelstein. Evt wel extra zware boomstammen plaatsen met daarboven schaduwgaas en-of				
Knark moeras				
Moeras of drasland, is een combinatie van kruidachtige en houtachtige planten waar veen wordt gevormd, een afzetting van dood plantmateriaal. Het is een overgangsgebied tussen water en land en wordt gekenmerkt door een hoge waterstand (boven het maaiveld) gedurende het hele jaar en een goed ontwikkelde kruidlaag en helofyten. Deze zone is een habitat van veel flora en fauna.				
De Zwarte bergen				
Heuvelachtig glooiend terrein (bergen zijn iets te onnatuurlijk maar het zijn flinke glooiingen naar Bommelstein wel + 10-12mtr de omgeving zal iets minder glooien 2-4 mtr vanaf het huidige maaiveld gezien. Dit gecombineerd met het lager liggende moeras geeft toch een passende idyllisch karakter. Passende in het landschap en aansluitend op de omschrijving van Marten Toonder				
Bommelstein				
Bommelstein een kasteel van Dhr Olivier B. Bommel en Tom Poes op een hoge heuvel tussen het donkeren bomen bos en het knark moeras				
Veerboot (Wammes Waggel)				
Een domme gans, maar zeker een vrolijke levensgenieter, wie begon als veerman, en verkocht ook ijsjesKnark moeras. Evt als een speels element te beruiken voor kinderen vanaf het eiland naar het kasteel				

INRICHTINGSPLAN BOMMELWERELD

Terreinverlichting

Let op verlichting
speciaal voor vleermuizen



TERREINVERLICHTING

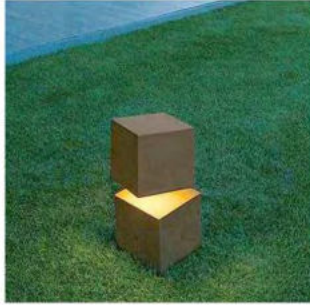
-  Lantaarn hoog, dynamische verlichting, dyna sensor LED Type Alto. Vleermuis vriendelijk!
-  Bolderarmatuur laag Type LED Platto
-  Richtspot / grondspot Tbv uitlichten kasteel Bommelstein. Nader te bepalen
-  Oriëntatieverlichting Bijvoorbeeld Vida Break Corten



Lantaarn hoog
Dynamische verlichting
Dyna sensor LED type Alto
Vleermuis vriendelijk



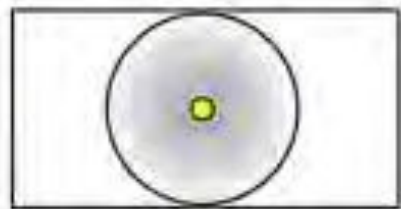
Bolderarmatuur laag
Type LED Platto



Oriëntatieverlichting
Vida Break Corten

Legenda verlichtingsplan

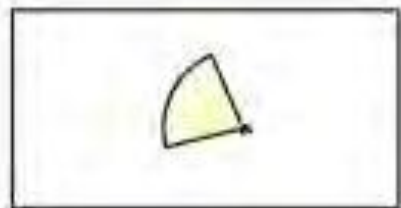
TERREINVERLICHTING



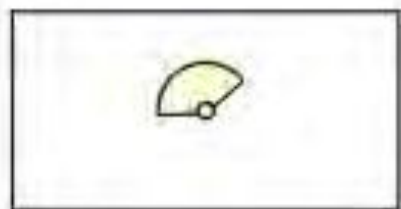
Lantaarn hoog, dynamische verlichting, dyna
sensor LED Type Alto. Vleermuis vriendelijk!



Bolderarmatuur laag
Type LED Piatto



Richtspot / grondspot
Tbv uitlichten kasteel Bommelstein.
Nader te bepalen



Oriëntatieverlichting Bijvoorbeeld
Vida Break Corten



Let op verlichting
speciaal voor vleermuizen

NL Greenlabel



NL Greenlabel

Hoofd indicatoren NL GREEN LABEL

Ontwerp en realisatie en beheer

ontwerp	<i>in SO fase</i>
realisatie	<i>nader te bepalen</i>
beheer	<i>nader af te stemmen robuust landschap waarbij op enkele thema's na het zoveel mogelijk inheems wordt ingericht</i>
duurzaamheid	<i>Speerpunt in het park</i>
Beplanting	<i>Inheems of wel passend bij de thema's</i>
Relatie gebouw en omgeving	<i>We doen ons best dit zo goed mogelijk in te passen</i>
Energie balans	<i>Evt eigen solar park... toekomst</i>
Hittestress	<i>Sedumdak en dakterras (restaurant met uitzicht)</i>
Hinder	<i>N18, omwondende, overige belanghebbende</i>
Bodem	<i>nader te bepalen</i>
Waterkwaliteit	<i>nader te bepalen</i>
Waterhuishouding	<i>Afkoppelen en infiltreren van HWA (Parkeren ligt bol met veel groen er tussen tevens een extra waterbuffer - wadi</i>
Biodiversiteit lokale kwaliteit	<i>Hier kunnen we zeker een slag maken recreatie en natuur</i>
Biodiversiteit lokale natuur	<i>Hoog, laag, nat, droog, bloemrijk, grasland schaduw, zonnig,</i>
Biodiversiteit bevordering	<i>poelen, moeras - polderzones, gecombineerd met grasland heuvels met bloemenmengsels en struweel - houtsingels en bos</i>
Betrokkenheid mens	<i>de omgeving is tot zover betrokken bij het plan</i>
Sociale cohesie	<i>Werkgelegenheid, recreatie natuur en wonen</i>
Duurzame mobiliteit	<i>nader te bepalen</i>
Stimuleren gezond buitenleven	<i>nader te bepalen</i>
Borging kwaliteit en duurzaamheid	<i>nader te bepalen</i>
Borging financieel	<i>nader te bepalen</i>
Bonus punten	

Verhouding groen - grijs



Kruidenrijke inheemse vegetatie

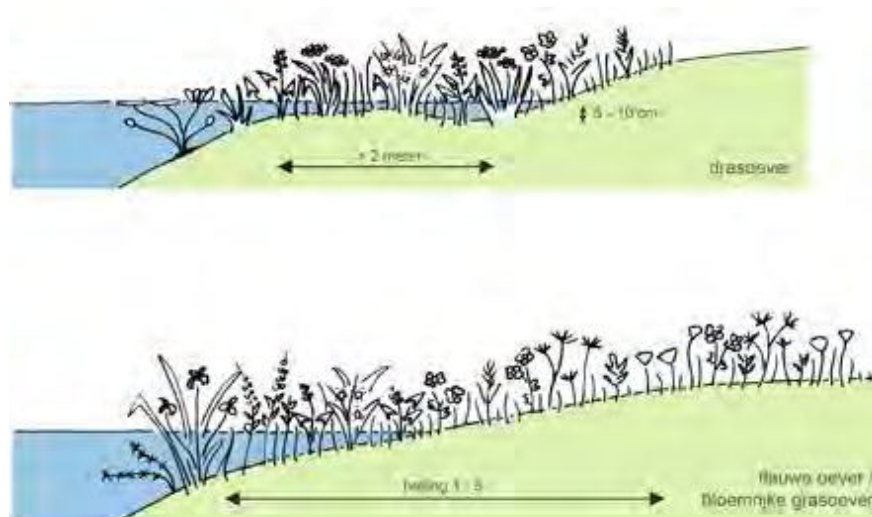


Om de verhouding groen-grijs zo optimaal mogelijk te krijgen zal het gehele terrein van Bommelwereld zo duurzaam mogelijk worden aangelegd waarbij alleen gebruik wordt gemaakt van duurzame alternatieven.

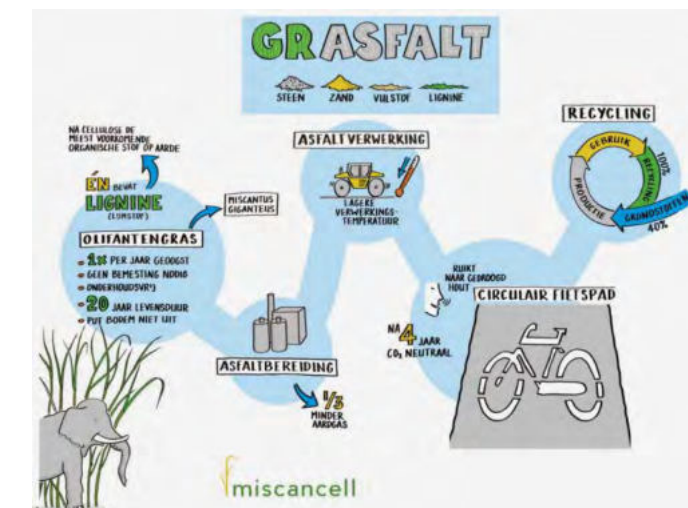
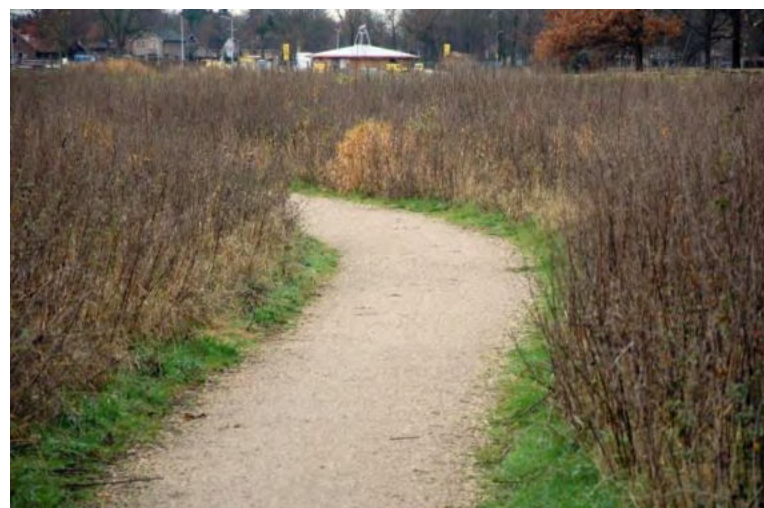
In plaats van intensief gazon is gekozen voor extensieve kruidenmengsels

In plaats van een wadi met steile oevers is gekozen voor flauwe oevers waar flora en fauna kans krijgen zich te ontwikkelen

In plaats van tegels en klinkers is gekozen om alle looppaden en het parkeren te voorzien van een waterdoorlatende halfverharding van Achterhoeks Padvast. De rijbaan is voorzien van een duurzamere asfalt type welke is voorzien van een bindmiddel afkomstig olifantengras



Natuurlijke oevers voorzien in een grotere biodiversiteit en natuurlijke aanblik



Gebruik van duurzame verharding zoals waterdoorlatende Achterhoeks Padvast en Gr ASFalt