



Workshop Duurzaam Golf

Golfalliantie

9 september 2026, Solheim Cup

— Programma

09:55	Introductie
09:55	Alexander de Vries Samenvatting van het EGA Solheim Sustainability Forum
10:15	Paul Wesel Update duurzaamheidsconvenant
10:30	Hans Kok Opslaan van beregeningswater
11:20	PAUZE
11:30	Marieke van Rhijn, Bart Otto, André Hendriks Noordwijkse golf- én natuurclub?
12:30	LUNCH
13:00	Bezoek Solheim Cup - oefendag

Het belangrijkste team vandaag



EGA Sustainable Golf Forum



EGA Sustainable Golf Forum



1. **Water** wordt hèt thema
2. **Dataregistratie** steeds belangrijker
3. Golf moet het **goede verhaal** vertellen
4. **Wacht niet** op wetgeving, neem het voortouw

Een paar voorbeelden:

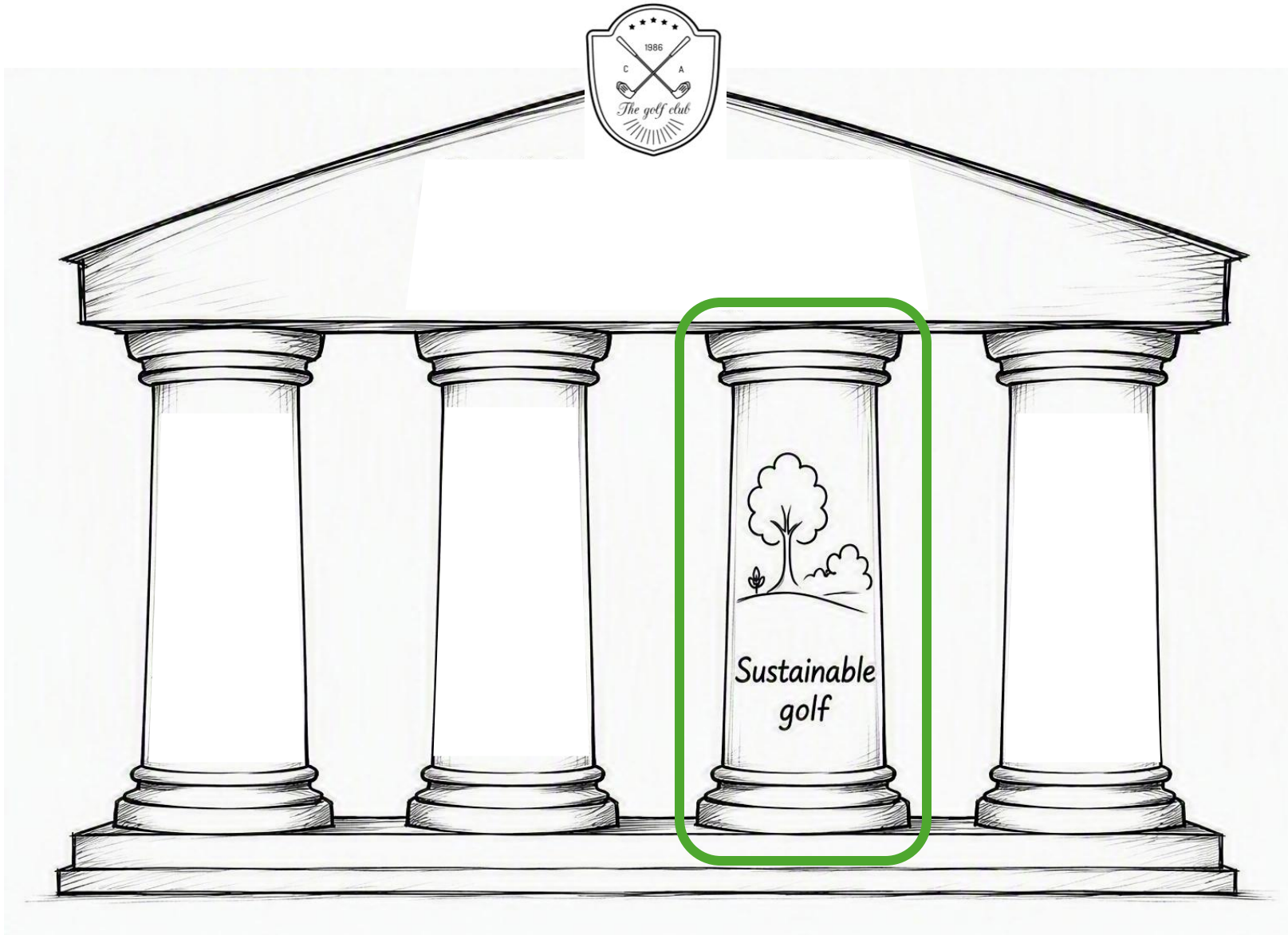


1. DP World Tour Denemarken 2025: **chemievrij**
2. The Open Royal Birkdale: **droog = geaccepteerd**
3. Cruciaal: **samenwerking** natuurorganisaties, overheden, waterschappen
4. ‘**Greenkeepers** make it happen’. Investeer in ze.

Sustainability is core business



Hoe is dat bij u ingebouwd?



DUURZAAMHEIDSCONVENANT



Onze gezamenlijke ambitie:

Golf de groenste sport van Nederland



Update
9 september 2026

Paul Wesel



Getekend:

- Tespelduyn
- 't Zelle
- Amelisweerd
- Almeerderhout
- Zeewolde
- Sallandsche
- Kromme Rijn
- Rijswijkse
- Leeuwenbergh
- Hollandse Golfbaan Exploitatie Maatschappij (16 banen)

24 golfbanen



www.ngf.nl/convenant

Positieve gevolgen introductie convenant



Reeds gemerkt

1. Water: **status aparte** koersdocument Brabantse Waterschappen
2. Industrie: versnelling ontwikkeling **biologische GBM en robotisering**
3. Omslag **houding IVN** t.o.v. golfbanen
4. Leiderschap onder EU golffederaties en NL sportfederaties
5. **RvO** zoekt NGF op

	Huidige wetgeving		2026	2027	2028	2029	Doelstelling behaald:					2030	2031	2032	2033	2034	2035	Wie?
GBM Fungicide	Inzet fungicide, max. per jaar: 2x tegen dollarspot (op greens) 1x tegen sneeuwschimmel (op greens)			Verbod inzet chemische fungicide tegen sneeuwschimmel													Baan	
								Verbod inzet chemische fungicide o.v.b. alternatieve methode								Baan		
										Totaalverbod inzet chemische fungicide							Baan	
GBM Herbicide	Inzet herbicide, max. per jaar: 20% van gemaaide areal (excl. green)			Chemische herbicide op maximaal 10% gemaaid areaal (excl. greens)													Baan	
								Verbod inzet chemische herbicide o.v.b. alternatieve methode								Baan		
										Totaalverbod inzet chemische herbicide							Baan	
GBM Insecticide	Inzet insecticide tegen: Meikever, junikever (op gemaaid gras) Emelt (op greens/ fringe)			Verbod inzet chemische insecticide o.v.b. alternatieve methode													Baan	
				Totaalverbod inzet chemische insecticide												Baan		
Groeieregulator	Verbod		Handhaven huidig verbod														Baan	
Bemesting	\		Onderzoek naar gebruik en milieupact														Alliantie	
			Ambitie reductie belasting door bemesting vaststellen tbv 2030												Alliantie			
							Doelstelling reductie behaald en overtroffen								Baan			
Wetting agents	\		Onderzoek naar milieupact en biologisch afbreekbare alternatieven													Alliantie		
							Verbod niet biologisch afbreekbare wetting agents								Baan			
Irrigatie	Regio- & seizoensbeperkingen		Aanleveren bedrijfswaterplan & installatie watermeter													Baan		
							>30% reductie irrigatiewater t.o.v. 2018 of zelfvoorzienend								Alliantie			
Waterbuffering	\		Aanleveren bedrijfswaterplan incl. opties tbv waterbuffering													Baan		
			Jaarlijks overleg met Waterschap												Baan			
						Start realisatie financieel/ praktische haalbare waterbuffering								Baan				
CO2 voetafdruk	\		Berekenen CO2 footprint (Scope 1, 2, 3)													Baan		
							50% reductie CO2 uitstoot tov 2026								Baan			
													CO2 pos.	Baan				
Biodiversiteit	\		Binnen 2 jaar na aanmelding: nulmeting biodiversiteit en potentie groei in kaart													Baan		
		Uniforme methodiek biodiversiteitsmeting gereed															Alliantie	
			50% van de golfbanen geïnventariseerd. Potentie & groei-doel 2035 bepaald											Alliantie				
			100% van de golfbanen geïnventariseerd											Alliantie				
													Groei-doel Overtrof.	Baan				
Openstelling	\	Binnen 1 jaar na aanmelding is golfbaan opengesteld, volgens 'openstellingsplan'														Baan		
		50%	60%	70%	80%	90%	van de golfbanen opengesteld voor omstanders							Alliantie				
Toetsing	\	Binnen 2 jaar na aanmelding, GEO certificaat behaald															Baan	
		45%	55%	65%	75%	80%	vd golfbanen GEO gecertificeerd							Alliantie				



Doelstellingen Golfalliantie



	Doel	Deadline
Bemesting	Onderzoek impact & doelstelling	2028
Irrigatie	30% reductie landelijk	2030
Biodiversiteit	100% banen geïnventariseerd	2030
Openstelling	90% opengesteld	2030
Toetsing (GEO)	80% gecertificeerd	2030

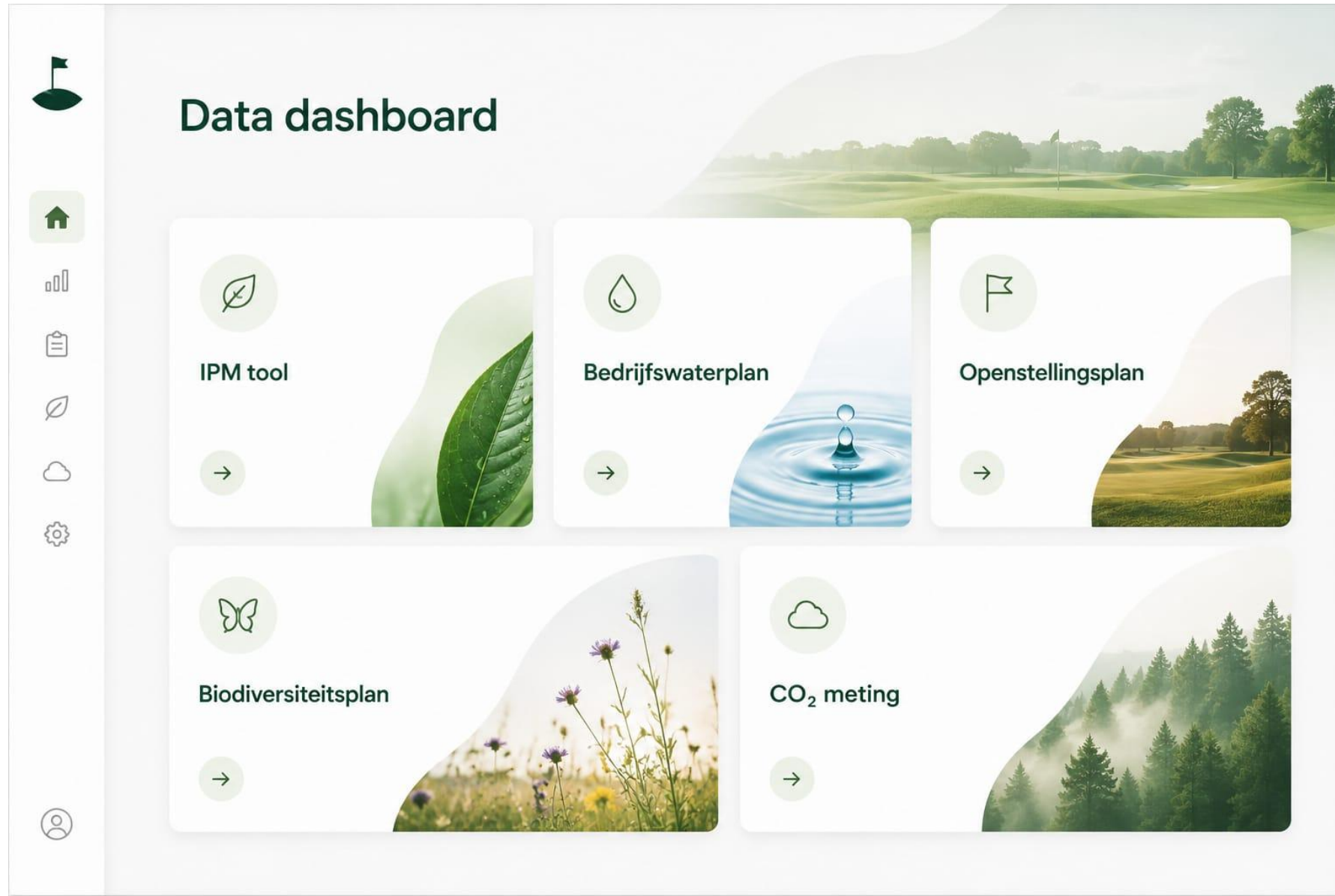
Data ondersteunen het convenant en vormen de bewijslast

Ambities golfbaan



	Ambitie	Wanneer
Openstelling	Openstellingsplan	< 1 jr
Biodiversiteitsmonitoring	Nulmeting	< 2 jr
Toetsing: GEO certificering	Certificatie	< 2 jr
Irrigatie & waterbuffering	Bedrijfswaterplan + watermeter	2027
Uitfasering gewasbescherming	Totaalverbod	2032
CO2 voetafdruk	Netto positief	2035

Ontwikkelingen



IPM tool



How to Complete your IPM

Note: More detailed steps provided at the top of every sheet

Step	Task	Where	How
1	Complete Stock Record	Stock Tracker	Enter the purchase volume of all products
2	Record your Measures	IPM Measures	Check off approaches in place
3	Record your Applications	IPM Data Tracker	Ongoing, record each application



Built in collaboration by:



GEO
Foundation
for Sustainable Golf

IPM tool

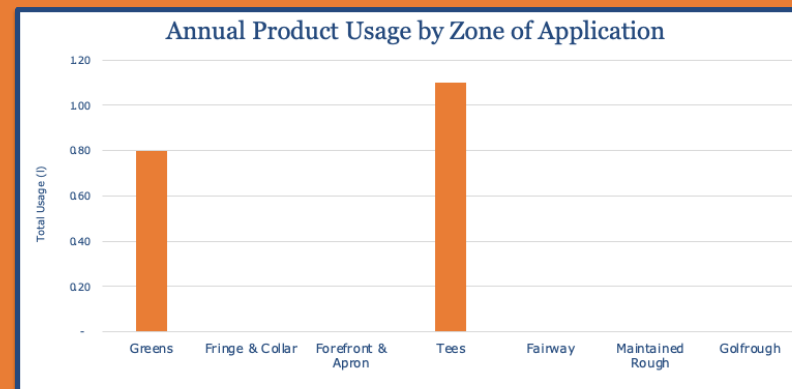


PRINT: Please print this page for your records. The page boundary has been preset to fit into a standard Landscape A4 paper.

[Return to Home Navigation](#)

Product Usage by Zone of Application (l)		Greens	Fringe & Collar	Forefront & Apron	Tees	Fairway	Maintained Rough	Golfrough
		0.80	-	-	1.10	-	-	-
Average Intensity (l/ha)		0.50	-	-	1.38	-	-	-
Application Purpose (count)	Weeds	1	-	-	1	-	-	-
	Disease	1	-	-	-	-	-	-
	Pests	-	-	-	-	-	-	-

1.9 litres

[illegible]

		Total Active Ingredient (g) by Zone of Application						
Active Ingredient	Greens	Fringe & Collar	Forefront & Apron	Tees	Fairway	Maintained Rough	Golfrough	2025 TOTAL PRODUCT USAGE
pyraclostrobin	33.50	-	-	-	-	-	-	33.50
florasulam	-	-	-	2.75	-	-	-	2.75
fluroxypyr-meptyl	-	-	-	158.40	-	-	-	158.40
2,4-D	21.00	-	-	-	-	-	-	21.00
lopyralid	-	-	-	88.00	-	-	-	88.00
Dicamba	6.00	-	-	-	-	-	-	6.00
MCPA	21.00	-	-	-	-	-	-	21.00
mecoprop-P	12.60	-	-	-	-	-	-	12.60
TOTAL	94.10	-	-	249.15	-	-	-	343.25



IPM strategie



- Specialist ingeschakeld voor ontwikkeling strategie GBM



Onderzoeken



- Dollarspot
- Engerlingen
- Onkruiden
- Internationaal contact



Opslaan van beregeningswater



GRASMEESTERS

Onderdeel van GrasManagement BV

Hans Kok, GrasMeesters

9 september 2026

info@grasmeesters.nl | www.grasmeesters.nl

Programma

- 1 Noodzaak voor opslag en vasthouden
- 2 Waterbehoefte
- 3 Mogelijkheden voor opslag
- 4 Kosten systemen
- 5 Aandachtspunten en stappen



Noodzaak opslaan van water

- Verbod op gebruik grondwater (Brabant)
 - De Dommel
 - Aa en Maas
 - Brabantse Delta (1 april – 1 juni)
- Verbod op gebruik oppervlaktewater in droge periodes en bij Natura 2000-gebieden
- Verbod op beregenen van grasland, sportvelden en golfterreinen
- Kwaliteit van het beschikbare water



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

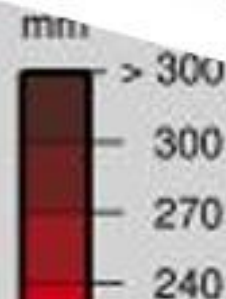
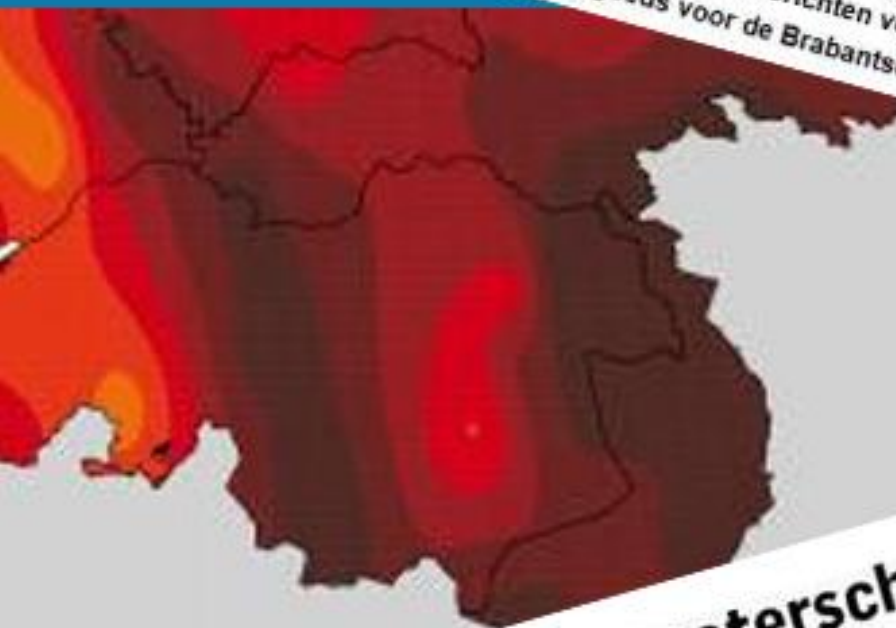
Extremen in Brabant 2018/'19/'20/'22

Te droog...

Te heet....

**Historische droogte:
weersvoorspellingen beloven
weinig goeds voor de boeren**

DEN BOSCH - Juni is, met nog een week te gaan, nu al een historisch droge maand. En de weerberichten voorspellen weinig hemelwater én hitte.



Zevenentwintigste hittegolf in aantocht

De komende warme periode kan de 27e hittegolf worden in ruim honderd jaar. In Nederland is in De Bilt minstens vijf zomerse dagen ($\geq 25^\circ\text{C}$) op rij worden geteld, waarvan er zeker drie tropisch zijn.



**Brabants waterschap waarschuwt:
'Droogte wordt onze grootste
uitdaging'**

...maar de droogte gaat, met de voorspelde
...grootste problemen zorgen voor



Waterbehoefte 18 holes

Onderdeel	Oppervlakte	Gift	Periode	Behoefte
Greens	2 ha	35 mm	12 weken	8.400 m ³
Tees	1 ha	25 mm	12 weken	3.000 m ³
Totaal greens + tees				11.400 m³
Fairways	16 ha	25 mm	12 weken	48.000 m ³

Beschikbaar: 425.000 m³ neerslag op jaarbasis.



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Mogelijkheden voor wateropslag

Bassin



Dichte vijver



Ondergronds



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Voor- en nadelen systemen

	Kratten	Bassin	Natuurlijke vijver
Kosten voor 7.000 m³	€ 1.100.000,-	€ 200.000,-	€ 270.000,-
Waterkwaliteit	Filteren voorafgaand aan opslaan.	Prima beheersbaar door diep water in combinatie met beluchter en afdekking.	Beluchter en rondpompen noodzakelijk om algen te beheersen.
Verdamping	Niet van toepassing	Bij afdekking niet van toepassing	Aanzienlijk, tot 1.700 m ³ in 10 weken droogte.
Inpassing in de baan	Driving range / parkeerplaats	Altijd uit het zicht aanleggen; 3 prima locaties waar het is weg te werken.	Keuze architect / club; kan een aanvulling zijn op de baan.
Vullen	Bron, infiltratie via bovenzijde, opvang hemelwater.	Altijd inpompen, vanuit bron of oppervlaktewater.	Bron, bij voorkeur via natuurlijk verval opgevangen water.
Impact op ontwerp golfbaan	Niet	Beperkt, altijd buiten het zicht	Aanzienlijk, kan ook positief zijn.
Flora en fauna	Geen invloed	Kunstmatig element / bouwwerk	Positieve invloed op de biodiversiteit.



GRASMEESTERS
 info@grasmeesters.nl
 www.grasmeesters.nl

Kosten afdichting

	HDPE / PVC folie 0,6 mm	EPDM 1,0 mm	Bentonietmatten	TRISO plast
Materiaal	Kunststof	Rubber folie	Klei tussen vliesdoek	Kleikorrels, in laag van 10 cm aanbrengen
Afdekken	Talud beschermingsdoek	Niet noodzakelijk	0,30 m ¹ klei	0,30 m ¹ klei / grond
Totaal (incl. aanbrengen)	€ 6,50	€ 12,75	€ 12,50	€ 20,00

Naast de prijs is ook van belang:

levensduur

ondergrond

waterdruk

wortelgroei

grootte en lasnaden



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Opslag van 12.000 m³

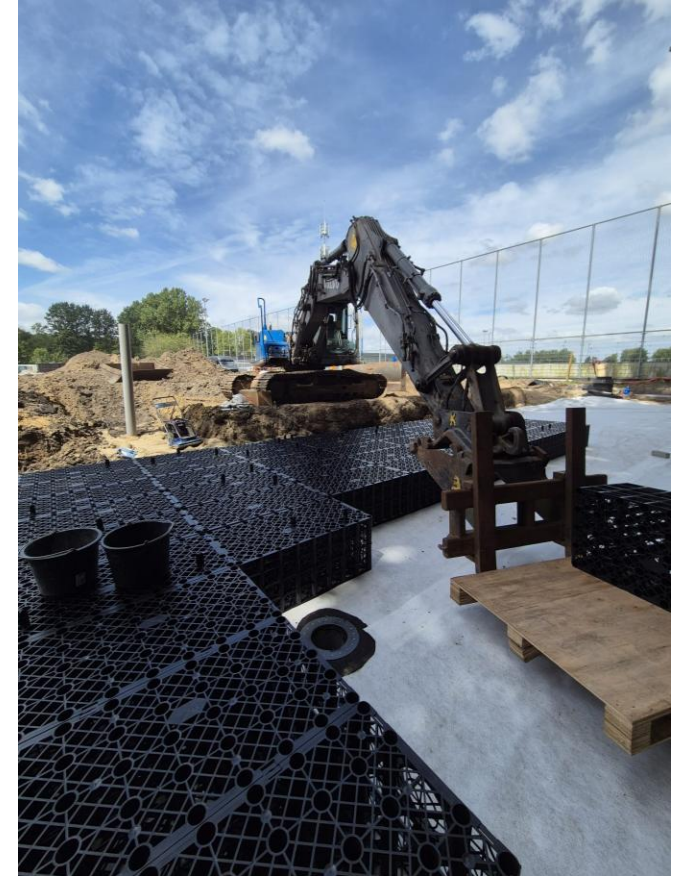
Omschrijving	Bassin (3.000 m ²)	Natuurlijke vijver, nieuw (8.600 m ²)
Werkvoorbereiding, vergunningen	€ 15.000	€ 15.000
Grondwerk	€ 52.000	€ 130.000
EPDM-folie / afdekvlies, bentonietmatten	€ 68.000	€ 150.000
Pompen, beluchter, zandfilter, installatie	€ 75.000	€ 75.000
Hekwerk, beplanting	€ 20.000	—
Totaal	€ 230.000	€ 370.000

Exclusief btw, stroomvoorziening en bronnering.



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Ondergrondse opslag



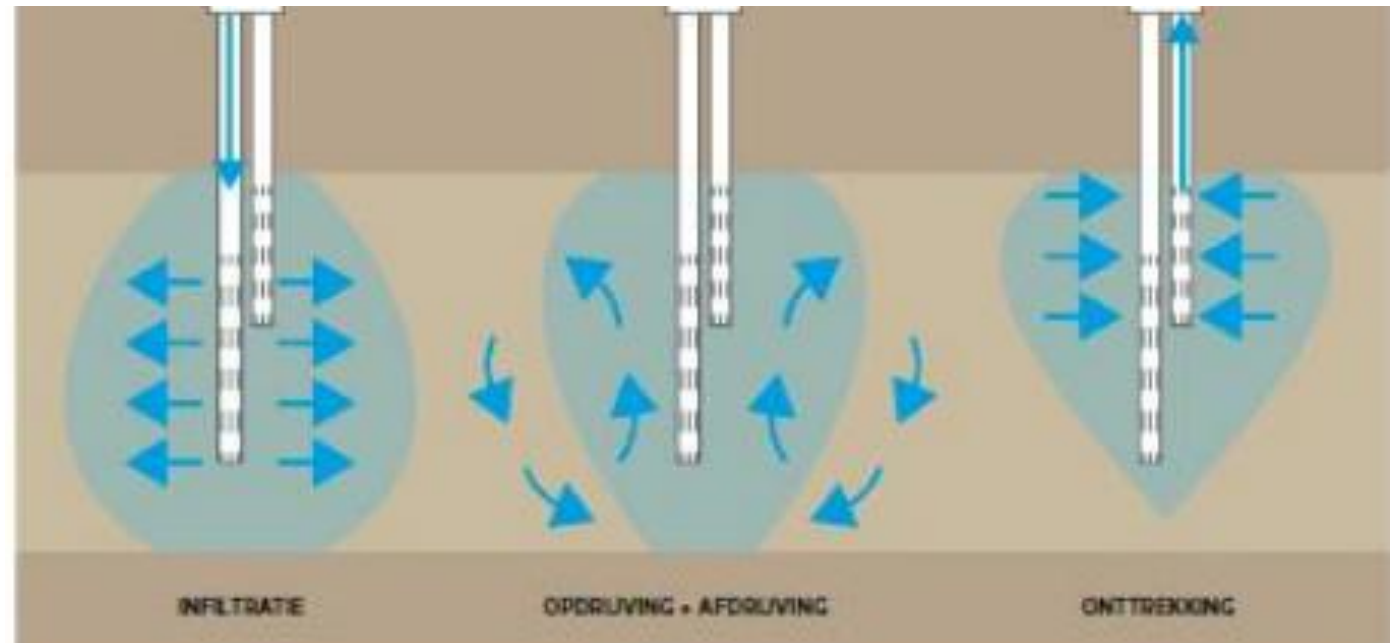
GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Ondergrondse opslag



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Ondergrondse opslag – principe



Aandachtspunten aanleg vijvers

- Bestaande vijver voorzien van folie kan ook
- Waterstand nooit lager dan het grondwaterpeil
- Drainage afvoeren
- Tijdig vullen, bij voorkeur met oppervlaktewater
- Kwaliteit beregeningswater (pH, EC, Na, Cl, ijzer, bicarbonaat, algen)
- Zomer- en winterbeeld



Beeld bij voldoende water



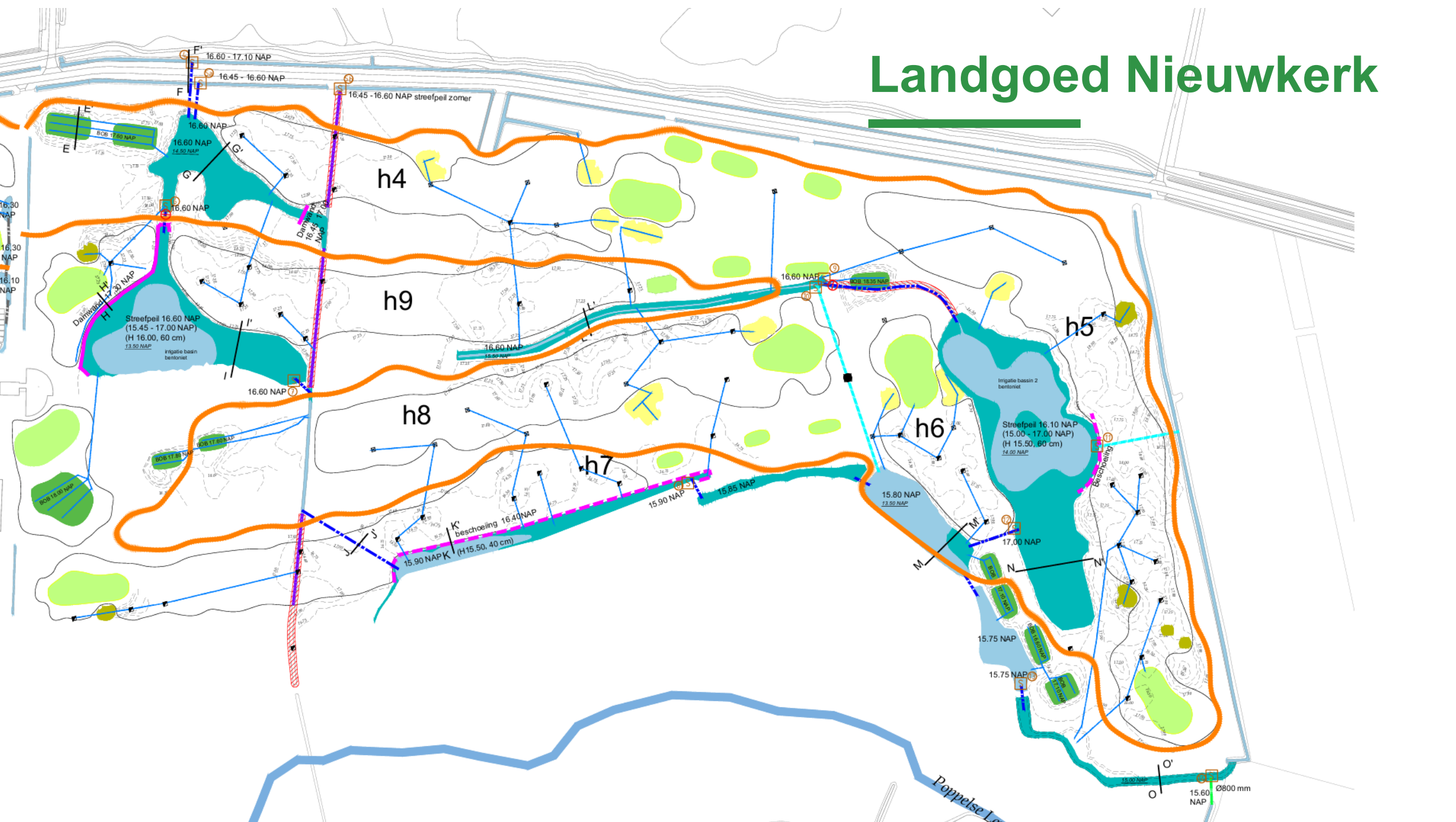
GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Zomerbeeld bij droogte



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Landgoed Nieuwkerk





GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Bentonietmatten



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Afwerking oevers – anti-erosiemat



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Vasthouden van water

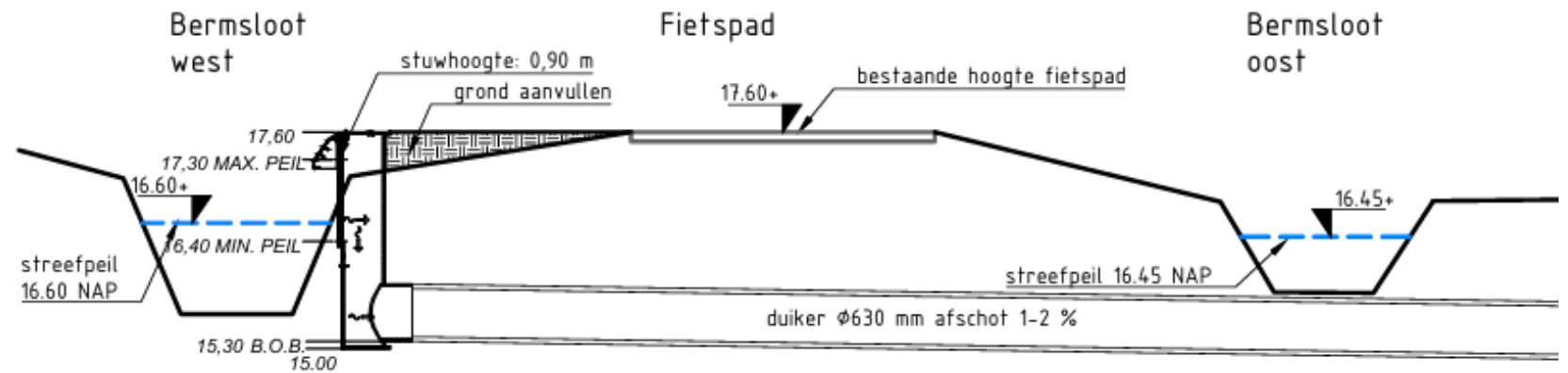


GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Water inlaat / uitlaat



Doorsnede F-F'
schaal: 1:100



Technische installatie



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Stappen

- 1 Keuze opslag en technische oplossing berekening
- 2 Ontwerp: afstemming waterschap, waterkwaliteit, grondbalans, technische uitwerking
- 3 **Onderzoeken en vergunningen**
 - Flora en fauna
 - Grondonderzoek: milieutechnisch, kwalitatief, draagkracht
 - Ontgroning, archeologie, aanlegvergunning
- 4 Offertes, planning, uitvoering



Mogelijkheden voor subsidie

RVO Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Ministerie van EZ.

Waterschappen als er in de regio een specifiek probleem is met waterberging en opslag.

Europese subsidies indien innovatief en/of vernieuwend (ondergrondse opslag).

EZ indien nu leidingwater wordt gebruikt.

Provincie golfbaan heeft ruimte om meer op te slaan of positief bij te dragen aan de omliggende natuur.

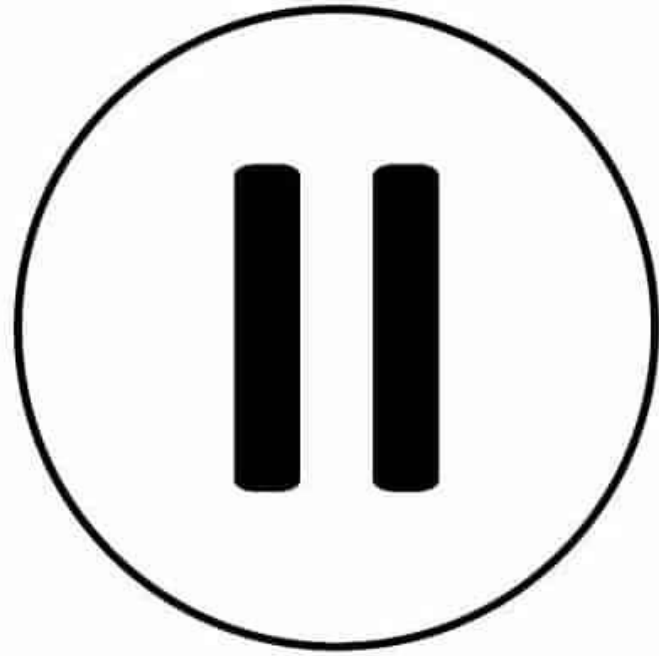


GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl

Vragen?



GRASMEESTERS
info@grasmeesters.nl
www.grasmeesters.nl



PAUZE



de Noordwijkse Golf- en Natuurclub?



- Presentatie voor Golfalliantie-bijeenkomst

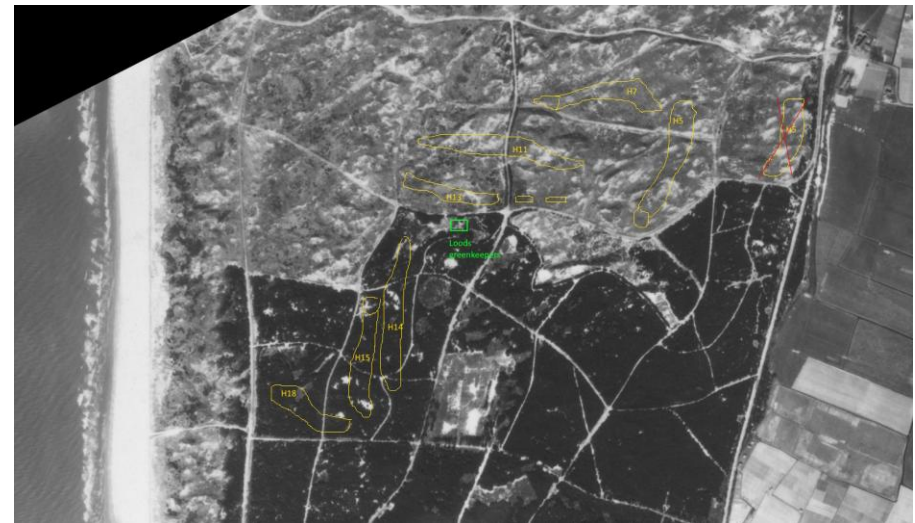
Duurzaam Golf

- Natuur Commissie Noordwijkse
 - Marieke van Rhijn
 - Bart Otto
 - André Hendriks

Natuurvisie “De Noordwijkse *Natuurlijk*”



1. Historie
2. Golf en natuur
3. Waarom een visie?
4. Waarom denken vanuit het landschap?
5. Twee sporen:
 - Baan- en Natuur Plan
 - Natuurvisie



Doel:

- alle greens vervangen, groter maken
- 2 holes verleggen
- "Licht en lucht"

Uitdagingen:

- Natura 2000 gebied
- Vervuilde grond
- Vergunning trauma
- Plotselinge wateroverlast
- Bomen-discussie in de club



Baan en Natuur plan



Aanpak:

- Klankbordgroep
- Natuurplan ontwikkeld
- Subsidie van provincie ontdekt
- Veel meer golf -> natuur
- Communicatie met de leden

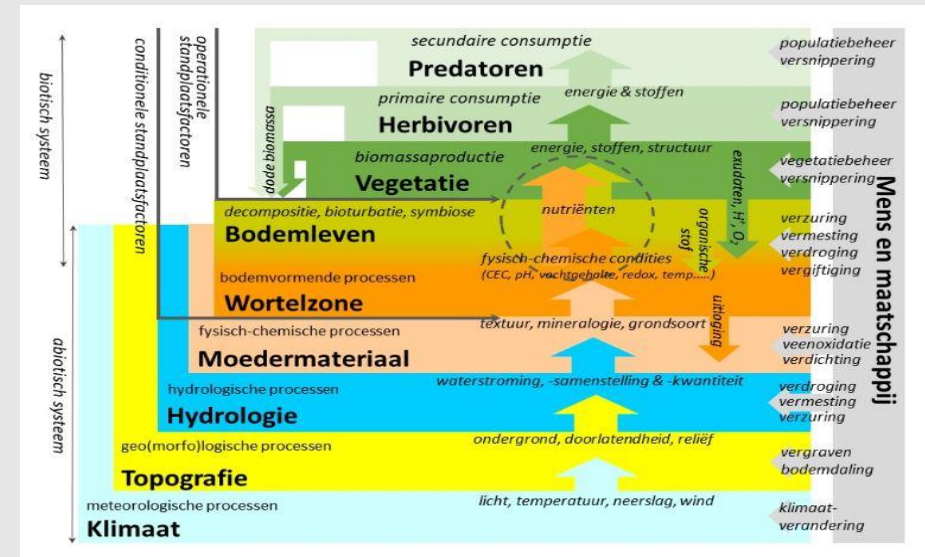
Echt menen!



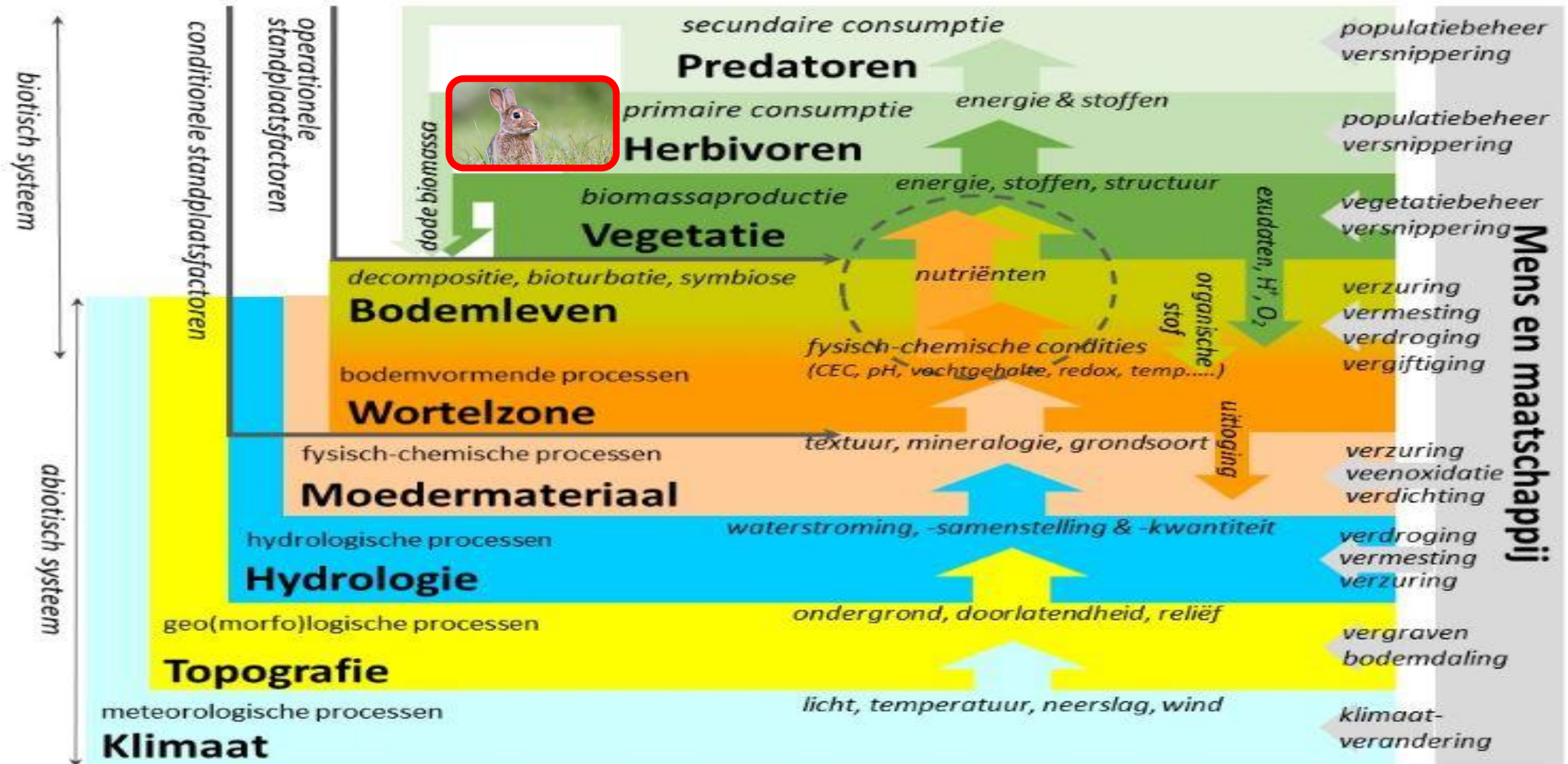
Natuurvisie “De Noordwijkse Natuurlijk”



De natuurvisie gaat uit van de ligging van de baan: een duinlandschap vlak aan zee met wind, zout, water en zand. Het oorspronkelijke landschap en de natuurlijke invloeden krijgen zo veel mogelijk de ruimte voor ontwikkeling van de morfologie van het terrein, gebiedseigen vegetatie en fauna die daar bij hoort.



Landschapgedreven Natuurvisie - Rangorde



Natuurvisie “De Noordwijkse *Natuurlijk*”



Visie betekent o.a. daar waar mogelijk ruimte voor oorspronkelijke natuurlijke systemen van

- wind & zand -> windsleuven, stuifkuilen
- water -> vochtige duinvallei(en)
- Mozaïek in vegetatie



Het klimaat (temperatuur, wind) hebben de ondergrond (kalkrijk zand) omgevormd tot op de wind gerichte duinen (parabool-structuren) waar zand wordt opgestuwd tot op het grondwater-niveau, zodat vochtige duinvalleien konden ontstaan.

Maatregel: Mozaïek



Maatregel: mozaïek



Maatregel: Kerven



Fauna



Fauna: maatregelen





Green 9

Stellingen

1. Op een golfbaan gaat golf altijd boven natuur

Stellingen

2. Golfbanen zijn
een kans voor
biodiversiteit

Green 2





3. Natuurorganisaties zijn vaak lastig en onredelijk

de Noordwijkse Golf- en Natuurclub? Conclusies



- Landschap als uitgangspunt voor golf én natuur
- Golf en natuur gaan uitstekend samen
- Oprecht contact met natuurverenigingen

Dus.....

**...de Noordwijkse Golf ÉN
Natuur Club**



SUSTAINABILITY

AT THE
SOLHEIM CUP





BERNARDUS
NETHERLANDS 2026





BERNARDUS
NETHERLANDS

2026

THE 2026 SOLHEIM CUP | SITE MAP

SITE MAP V8 : 05 JUNE 2026



GENERAL

- 1 TICKETING & ACCREDITATION
- 2 OFFICIAL PARTY
- 3 BERNARDUS WINE BAR
- 4 TV STUDIO
- 5 PRACTICE RANGE
- 6 EUROPE TEAM LOUNGE
- 7 U.S. TEAM LOUNGE
- 8 IMG OFFICE
- 9 OFFICIAL & MEDIA DINING
- 10 MEDIA CENTRE
- 11 PUTTING GREEN
- BUS TERMINAL

- BUGGIES PARKING
- CONTRACTORS' COMPOUND
- ENTRANCE GATE
- GREENKEEPERS'
- INTERVIEW AREA
- PLAYER BRIDGE
- QUEUEING POINT

- SECURITY CHECKPOINT
- SPECTATOR BRIDGE
- SPECTATOR ROUTE
- TV COMPOUND
- TV TOWER
- CROSSING POINT
- SPECTATOR ROPE-LINE

PREMIUM EXPERIENCES & TICKETED EXPERIENCES

- A THE BRABANT PAVILION
- B 1st TEE GRANDSTAND
- C 6th HOSPITALITY
- D TAP INN
- E 16th GREEN HOSPITALITY
- F CLUBHOUSE HOSPITALITY

CONCESSIONS & FACILITIES

- ACCESSIBLE TOILETS
- FIRST AID
- MEDICAL HQ
- MERCHANDISE SHOP
- PHONE CHARGING POINT
- PUBLIC BAR
- PUBLIC CATERING
- PUBLIC TOILETS
- WATER REFILL STATION

POINTS OF INTEREST

- BS BIG SCREEN
- GS GRANDSTAND
- I INFORMATION
- SOLHEIM CUP STAGE
- SPECTATOR ENTRANCE
- VIEWING PLATFORM
- VIP VIP PICK UP / DROP OFF



BERNARDUS
NETHERLANDS 2026