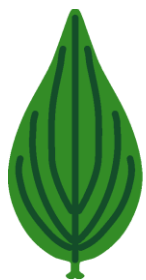


Maaibeheer Duinzicht



Cor Nonhof



**Natuurlijk
Delfland**

Natuurlijk Delfland
Postbus 133
2600 AC DELFT

natuurlijkdelfland@knnv.nl
website : delfland.knnv.nl
twitter: NatuurlijkDelfland
facebook: NatuurlijkDelfland
instagram: NatuurlijkDelfand

Inhoud

| | | |
|-------|--------------------------------------|----|
| 1 | Inleiding..... | 3 |
| 2 | Opzet van het onderzoek | 3 |
| 3 | Resultaten arme delen | 3 |
| 3.1 | Beheertype Duingeest..... | 3 |
| 3.2 | Beheertype Amonsvlakte..... | 5 |
| 3.2.1 | Arm deel..... | 5 |
| 3.2.2 | Rijke heuvel | 6 |
| 3.3 | Beheeradvies | 7 |
| 3.3.1 | Volgens Rijkswaterstaat | 7 |
| 3.3.2 | Samenvatting | 9 |
| 4 | Paardenwei | 9 |
| 4.1 | Beheertype..... | 9 |
| 4.2 | Beheeradvies | 10 |
| 5 | Conclusies..... | 11 |
| 6 | Bijlage 1: Soortenlijsten..... | 12 |
| 7 | Bijlage 2: Indicatie beheertype..... | 13 |

Copyright: Natuurlijk Delfland, 2023

Referentie: Cor Nonhof, Maaibeheer Duinzicht, Natuurlijk Delfland, 2023

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

1 Inleiding

De stichting Golf Duinzicht is een 9-holes baan met EGA status. De baan heeft twee par 4 holes en 7 par 3 holes. Het is een C-status baan. Het karakter is natuurlijk en zeer gevarieerd: binnenduin en parkachtige holes wisselen elkaar af.

Een groep vrijwilligers van Golf Duinzicht golfers zorgt ervoor dat de ecologische waarde van de baan wordt behouden en waar nodig verbeterd. Het doel is dat flora en fauna zoveel mogelijk het oorspronkelijk karakter terug krijgen. Sinds 2012 heeft Golf Duinzicht het certificaat van GEO verworven.

2 Opzet van het onderzoek

Op 25 mei '23 zijn op vier locaties soortenlijsten gemaakt van te maaien stukken van de golfbaan. Dit met het oogmerk een maaiadvies te kunnen geven. Voor de verwerking van de gegevens zijn verschillende mogelijkheden en deze keer is de methode van Rijkswaterstaat genomen.

Plantensoorten reageren op de bodemsamenstelling (Zand, Klei, Veen) de voedselrijkheid (te zien aan de groeisnelheid) en de vochtthuishouding. Sommige soorten zijn heel kieskeurig, maar andere hebben een breder spectrum. De soorten uit de lijst worden gekoppeld aan de beheertypen waarin ze kunnen worden gevonden en dan opgeteld. Nu zijn er voor sommige beheertypen veel meer indicerende soorten dan voor andere. Daarom wordt ook het percentage ten opzichte van het totale aantal soorten gegeven.

In de typering wordt onderscheid gemaakt naar de Actuele situatie die door beheer te verbeteren valt en de Eindsituatie die onder het aanbevolen beheer in stand blijft.

Bij de analyse wordt met name gekeken naar het percentage, maar het is altijd goed om ook de bijbehorende beschrijving van het beheertype na te lezen. Op grond daarvan en de bijgevoegde foto's moet soms een indicatie toch worden weggelaten. Zo te zien ligt Duinzicht op kalkrijk zand en dat compenseert tot op zekere hoogte voor watergebrek. Er zijn soorten te vinden die normaal natter staan.

Meer lezen: P.J. Keizer, 2008. Overzicht van de vegetatie langs Rijkswegen. Rijkswaterstaat [\[download\]](#).

3 Resultaten arme delen

De soortenlijsten staan in Bijlage 1; de indicaties voor het maaibeheer in Bijlage 2.

3.1 Beheertype Duingeest

Het hooiland om de gladgeschoren greens heen kent een strook langs het hek langs de toegangsweg die rijker is. De soorten die alleen daar staan, zijn niet meegenomen in de analyse. Daar stonden wel twee leuke soorten: voorjaarshelmbloem en kegelsilene.



Kegelsilene

De hoogste percentages zijn aan een nader onderzoek onderworpen. De groene arcering in Bijlage 2 geeft aan dat het een goede typering is en een rode dat die toch niet klopt met het totaalbeeld volgens het rapport van Rijkswaterstaat.

De typologie is:

Actueel beeld AZ 4, Soortenarm grasland op zand

Beeld: Soortenarme en weinig bloemrijke bermvegetatie, waar voornamelijk grassen groeien. Op sommige plaatsen komen enige akkeronkruiden in de vegetatie voor. Algemeen voorkomend.

Bodem: Zand

Grondwater: Gewoonlijk droog, grondwater dieper dan 1 m.

Opvallende soorten:

(Middelste) Teunisbloem, soms aanwezig, talrijk

Vingerhoedskruid, soms aanwezig, talrijk

Deze twee soorten komen ook voor in andere vegetatietypen op droge schrale zandgrond.



3.2 Beheertype Amonsvlakte

3.2.1 Arm deel

Er worden maar liefst drie beheertypen geïndiceerd: AZ4, EZ2 en EZ4.

Actueel beeld AZ 4, Soortenarm grasland op zand

AZ4 is onder par. 3.1 al besproken.

Eindbeeld EZ 2, Glanshaverhooilanden op schrale bodem

Beeld: 's Zomers bloemrijke graslanden. Vrij algemeen.

Bodem: Zand, lichte zavel

Grondwater: doorgaans meer dan 1 m diep

Opvallende soorten:

Knoopkruid, vaak aanwezig, meestal talrijk

Margriet: vaak aanwezig, talrijk

Jacobskruid: vaak aanwezig, meestal talrijk

Eindbeeld EZ 4, Stuifzand

Beeld: IJle begroeiing van gras, mossen en korstmossen op droge dorre zandbodem. Vaak in afwisseling met kaal zand, heide of verspreide bomen. Zeldzaam, op de Veluwe (Cor: maar kan natuurlijk ook in de duinen voorkomen).

Bodem: Zand

Grondwater: Zeer diep (meer dan 2 m)

Opvallende soorten:

Heidespurrie (in het vroege voorjaar): vaak aanwezig, meestal talrijk

Zandblauwtje: vaak aanwezig, talrijk



Gradiënt van zeer droog naar vochtig naar nat.

3.2.2 Rijke heuvel

Actueel beeld AZ 4, Soortenarm grasland op zand

AZ4 is onder par. 3.1 al besproken.

Eindbeeld EZ 2, Glanshaverhooilanden op schrale bodem.

EZ2 is onder par 3.2.1 al besproken.



Rijke heuvel

3.3 Beheeradvies

3.3.1 Volgens Rijkswaterstaat

Actueel beeld AZ 4, Soortenarm grasland op zand

Aanbevolen beheer: Eenmaal maaien per jaar met afvoeren van het maaisel. Enige beschadiging van het vegetatiedek kan vestiging van meer planten mogelijk maken.

Kan zich ontwikkelen uit: Zandblauwtje – Biggekruidberm door verwaarlozing.

Actueel beeld: Soortenarm grasland op zand.

Kan zich ontwikkelen tot: soortenrijkere Glanshavergemeenschappen.

Op droge voedselarme zandgrond kan intensivering van het maaibeheer (2x per jaar of 1x per jaar in de zomer) leiden tot Eindbeeld EZ 3 Zandblauwtje - Biggekruidberm. Op wat rijkere bodem kan ook Eindbeeld EZ 2 Glanshaverhooilanden op schrale bodem ontstaan. Deze laatste gemeenschap is echter vrij zeldzaam. De ontwikkelingsmogelijkheden hangen mede af van de bereikbaarheid van de berm door nieuwe plantensoorten. In gebieden ver van natuurgebieden of soortenrijkere bermen kan het lang duren voor nieuwe soorten zich hebben gevestigd.

Opm. 1. Op wat minder droge of iets beschaduwde plaatsen treden Paardebloem, Rode klaver of Kruipende boterbloem meer op de voorgrond.

Opm. 2. De variant van deze vegetatie met akkeronkruiden komt voor waar de bodem verstoord is, bijvoorbeeld door graven. Bij frequente bodemverstoring kan de Vogelmuur-Herderstasje berm ontstaan.

Opm. 3. Hoewel de vegetatie voor een grazige bermvegetatie niet erg soortenrijk is, is deze wel aanzienlijk rijker aan plantensoorten in vergelijking met agrarisch productiegrasland. Daarom heeft het wel degelijk zin hier verschrallingsbeheer te (blijven) toepassen.

Eindbeeld EZ 2, Glanshaverhooilanden op schrale bodem

Aanbevolen beheer: Maaien met afvoeren van het maaisel 2x per jaar in de periode week 24 t/m 26 en in de periode week 34 t/m 36. Als de bodem schraal is (zie opm. 1.), dat is te zien aan de geringe productiviteit van de vegetatie, kan 1x per jaar maaien en in de periode week 34 t/m 36 volstaan. Zorgvuldig ruimen van het maaisel is essentieel.

Kan zich ontwikkelen uit: voedselrijkere Glanshaverhooilanden op zandige bodem onder invloed van langdurig verschrallingsbeheer van

2x per jaar maaien plus afvoeren.

Kan zich ontwikkelen tot: Bij toepassing van het aanbevolen beheer blijft de vegetatie in stand. Bij verlagen van de beheerfrequentie ontstaat een dichte mat van dood en levend gras, nemen ruigtekruiden zoals distels toe, terwijl de algehele soortenrijkdom afneemt.

Opm. 1. Er bestaat een zeldzame, extra schrale variant van het type dat dikwijls als een smalle strook langs een droge greppel aanwezig in een overigens minder schrale en minder bloemrijke graslandvegetatie. Kenmerkend voor deze variant zijn:
Akkerhoornbloem, soms aanwezig, talrijk
Geel walstro, soms aanwezig, weinig talrijk
Gewone rolklaver, vaak aanwezig, meestal talrijk
Muizeoor, soms aanwezig, meestal talrijk
Het ontwikkelen van deze gemeenschap kan lang duren; daarom is het van groot belang bestaande standplaatsen goed te beschermen en te beheren.

Opm. 2. Deze gemeenschap vertoont ook sterke overeenkomst met een schrale variant van de associatie Kamgrasweide, gekenmerkt door het voorkomen van Gewone veldbies.
het gaat daarbij om beweide graslanden, hetgeen in bermen niet aan de orde is.

Opm. 3. Wanneer er veel Jacobskruiskruid in de vegetatie aanwezig is, kan het hooi niet als veevoer dienen, omdat deze plant vergiftig is voor het vee. Maaien van haarden van deze plant voorkomt klachten van omwonenden.

Eindbeeld EZ 4, Stuifzand

Aanbevolen beheer: In vrijwel alle gevallen volstaat niets doen. De vegetatie blijft in stand bij incidentele betreding. Te veel betreding beschadigt de kwetsbare vegetatie; dan ontstaat kaal zand. Periodiek opslag van jonge bomen verwijderen.

Kan zich ontwikkelen uit: Heidevegetatie onder invloed van tijdelijk teveel betreding of begrazing.

Kan zich ontwikkelen tot: Zandblauwtje - Biggekruidberm dicht bij de wegrand; verder van de weg af kunnen uit kiemend zaad boompjes opkomen die zonder maatregelen tot opgaand bos zullen uitgroeien. Dit zal meestal niet de gewenste ontwikkeling zijn.

Opm. Meestal is het voldoende een bestaand areaal van stuifzand in stand te houden. Nieuw ontwikkelen van de karakteristieke stuifzandvegetatie is in bermen lastig omdat de oppervlakte van de

berm doorgaans te gering is. Een al te sterke verstuing langs de weg is bovendien niet wenselijk.

3.3.2 Samenvatting

Er is reliëf aanwezig op de golfbaan en dat betekent met name de vochtuithouding kan wisselen. Daarnaast is er graafwerk gedaan en de grond is op hopen gegooid. Dat geeft ook een afwisseling in de voedselrijkdom. Dit is terug te vinden in de beheertypen die worden geïndiceerd door de soorten die er groeien. Het beheeradvies varieert van 1x per jaar tot 2x per jaar maaien afhankelijk van de groeisnelheid van het gewas. In de praktijk zal de zichtbaarheid van de ballen waarschijnlijk meer doorslag geven. Het loont de moeite het maaien af te stemmen op de lokale hoogte van het gewas en uiteindelijk te streven naar 1x (na de zomer) of 2x per jaar (week 24 t/m 26 en week 34 t/m 36) maaien. Niet meer als het even kan.

4 Paardenwei

4.1 Beheertype

De soorten geven de beheertypen AK1 Ruige glanshaver hooilanden en EK1 Zoomvegetatie aan. Maar onder bomen kun je beter kijken naar AZ6 Boomweide.

Actueel beeld AZ 6, Boomweide

Beeld: Verspreid staande bomen van gelijke leeftijd met grasvegetatie als ondergroei. Bloeiende kruiden over het algemeen schaars.

Komt overeen met: De ondergroei onder de bomen kan kenmerken vertonen van EK 1 Zoomvegetatie (ten dele) en Actueel beeld AK 1 Ruige Glanshaverhooilanden (ten dele).

Bodem: Zand, klei, veen

Grondwater: Van vrij vochtig (30 - 50 cm beneden maaiveld) tot droog (meer dan 2 m beneden maaiveld)

Kenmerkende plantensoorten: geen; grassen domineren.

Algemene begeleiders: Fluitekruid, vaak aanwezig, meestal talrijk



Grasland- en zoomsoorten onder bomen

4.2 Beheeradvies

Het aanbevolen beheer hangt van wat men wil. Je kunt alleen de randen langs het pad maaien om overlast te voorkomen. Je kunt ook een graziger beeld nastreven. Je kunt ook de plaatsen waar overwegend gras staat wel maaien en de rest niet. Zoomsoorten kunnen niet goed tegen maaien en zijn voor de lokale biodiversiteit wel van belang. Gedifferentieerd maaien vraagt om een goede afstemming met de persoon die de maaimachine bedient.

Aanbevolen beheer: Indien men het beeld Boomweide met kortgrazige ondergroei wil handhaven, moet er in het groeiseizoen eenmaal gemaaid worden met afvoer van het maaisel. Bij lagere maaifrequentie en/of niet afvoeren van het maaisel ontstaat een ruigtevegetatie. In boomweiden met Abeel of Grauwe abeel kan een sterke wortelopslag optreden. Dan ontstaat een ruige struweelachtige vegetatie die vervolgens moeilijk te maaien is.

Kan zich ontwikkelen uit: allerlei typen grasland.

Kan zich ontwikkelen tot: Door de schaduwwerking van de bomen is de ontwikkeling tot een waardevolle graslandvegetatie onwaarschijnlijk.

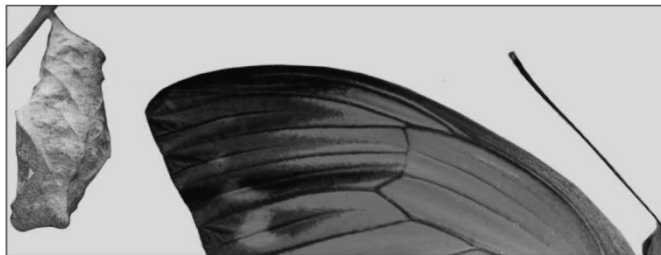
Opm. 1. Op relatief schrale bodem, met name als deze kalkhoudend is, kunnen onder eiken, beuken en populieren bijzondere paddestoelen voorkomen. Hiervoor is het beste een verschralingsbeheer van één tot twee keer maaien plus afvoeren van het maaisel.

Opm. 2. Boomweiden zijn er vaak op verzorgingsplaatsen, verkeerspleinen en degelijke. Op verzorgingsplaatsen zal er meestal geen hoofddoel “natuur” zijn voor de begroeiing; dat geldt ook voor andere recreatief in gebruik zijnde plaatsen en in de directe omgeving van bebouwing.

5 Conclusies

Het gebruik als golfbaan geeft duidelijk beperkingen voor een optimaal beheer van het groen rond de greens. Ook zal er regelmatig betreding plaatsvinden als de bal moet worden gezocht. Op arme droge zandgrond komen er dan al snel kale plekken. Desondanks zijn er veel plekken waar men niet zo snel zal komen en is er nog veel moois na te streven.

Bij ons kun je je ontpoppen.



Tot iemand die van de natuur geniet, Of haar bestudeert en beschermt. Natuurlijk Delfland maakt je wegwijz in de natuur.



Natuurlijk Delfland

delfland.knnv.nl



6 Bijlage 1: Soortenlijsten

| Duingeest *) | Amonsvlakte arm | Amonsvlakte rijke heuvel | Paardenwei |
|---|---|---|---|
| zachte ooievaarsbek Smalle weegbree | Gewone rolklaver bezemkruiskruis | Akkerhoornbloem Kropaar | Ruw beemdgras Gewone paardenbloem Madeliefje |
| Schapenzuring Gewoon biggenkruid Duizendblad Kropaar Teunisbloem (Middelste) kluwenhoornbloem | Rood zwenkgras Ijle dravik zandzegge Zachte dravik kleine klaver | krulzuring Raapzaad Herderstasje gewone reigersbek Smalle weegbree | Gewone berenklauw Pinksterbloem gewone vossenstaart Grote brandnetel |
| Gewone paardenbloem Ijle dravik | Smalle weegbree Gewoon biggenkruid | Rood zwenkgras Hondsdrif | Kruipende boterbloem ridderzuring |
| Herderstasje | Teunisbloem (Middelste) Vergeten wikke | Veldbeemdgras Teunisbloem (Middelste) | Kleefkruid Fluitenkruid |
| Veldbeemdgras Koninginnekruid Hopklaver veldereprijs grote ereprijs kleine ooievaarsbek Jacobskruiskruid bezemkruiskruid klein kruiskruis Paarse dovenetel Gestreepte witbol Dagkoekoeksbloem kromhals Zachte dravik voorjaarshelmbloem bosandoorn | kegelsilene Buntgras kluwenhoornbloem veldereprijs Schapenzuring gewone reigersbek bleke klaproos Gewone rolklaver kleine klaver Jacobskruiskruid Rietgras Gestreepte witbol late guldenroede Duizendblad Veldbeemdgras ruige vergeet-mij-niet | Gestreepte witbol zachte ooievaarsbek ridderzuring Jacobskruiskruid Duizendblad | Zevenblad Paarse dovenetel Geel nagelkruid schijnaardbei |

*) De soorten met een hoofdletter worden gebruikt om het maaibeheer vast te stellen.

7 Bijlage 2: Indicatie beheertype

| Nr | 24-mei-23 Vegetatietype | Duingeest | | | Amonsvlakte arm | | | Amonsvlakte rijke heuvel | | | Paardenwei | | |
|-----|---|-----------------------|-------|----------|-----------------------|-------|----------|--------------------------|-------|----------|-----------------------|-------|----------|
| | | Ind. | % Max | Max ind. | Ind. | % Max | Max ind. | Ind. | % Max | Max ind. | Ind. | % Max | Max ind. |
| AK1 | Ruige glanshaver hooilanden | 6 | 30 | 20 | 4 | 20 | 20 | 2 | 10 | 20 | 5 | 25 | 20 |
| AK2 | Gemeenschap van Engels Raaigras en Grote Weegbree | 3 | 20 | 15 | 2 | 13 | 15 | 2 | 13 | 15 | 2 | 13 | 15 |
| AK3 | Soortenarme oevervegetatie | 0 | 0 | 4 | 1 | 25 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| AV1 | Rietoever | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| AZ1 | Vlasbekje-St-janskruid berm | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| AZ2 | Klaproos-Raket berm | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 1 | 17 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| AZ3 | Vogelmuur-Herderstasje berm | 2 | 50 | 4 | 0 | 0 | 4 | 1 | 25 | 4 | 1 | 25 | 4 |
| AZ4 | Soortenarm grasland op zand | 5 | 25 | 20 | 6 | 30 | 20 | 4 | 20 | 20 | 2 | 10 | 20 |
| AZ5 | Droge ruigte | 1 | 11 | 9 | 0 | 0 | 9 | 1 | 11 | 9 | 2 | 22 | 9 |
| AZ6 | Boomweide | Geen typische soorten | | | Geen typische soorten | | | Geen typische soorten | | | Geen typische soorten | | |
| AZ7 | Gazon | 1 | 25 | 4 | 2 | 50 | 4 | 2 | 50 | 4 | 1 | 25 | 4 |
| AZ8 | Jong dennenbos | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| EK1 | Zoomvegetatie | 2 | 11 | 19 | 1 | 5 | 19 | 1 | 5 | 19 | 7 | 37 | 19 |
| EK2 | Bloemrijke glanshaverhooilanden | 6 | 21 | 29 | 6 | 21 | 29 | 4 | 14 | 29 | 3 | 10 | 29 |
| EK3 | Loofbos op kleigrond | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 11 | 1 | 9 | 11 |
| EV1 | Soortenrijke oever | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| EV2 | Bloemrijke natte ruigte | 2 | 15 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 13 | 2 | 15 | 13 |
| EV3 | Dotterbloemhooiland | 2 | 17 | 12 | 1 | 8 | 12 | 1 | 8 | 12 | 2 | 17 | 12 |
| EV4 | Moerasbos | 2 | 15 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 13 |
| EZ1 | Bermen met Zachte Witbol en havikskruiden | 2 | 29 | 7 | 2 | 29 | 7 | 1 | 14 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| EZ2 | Glanshaverhooilanden op schrale gronden | 5 | 20 | 25 | 9 | 36 | 25 | 7 | 28 | 25 | 0 | 0 | 25 |
| EZ3 | Zandblauwtje-Biggenkruid berm | 2 | 22 | 9 | 2 | 22 | 9 | 1 | 11 | 9 | 0 | 0 | 9 |
| EZ4 | Stuifzand | 2 | 25 | 8 | 3 | 38 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| EZ5 | Heischraal grasland | 4 | 29 | 14 | 4 | 29 | 14 | 2 | 14 | 14 | 0 | 0 | 14 |
| EZ6 | Gemeenschap van Biggenkruid en Moerasrolklaver | 3 | 30 | 10 | 3 | 30 | 10 | 2 | 20 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| EZ7 | Heide | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| EZ8 | Oud dennenbos (incl. bos van andere naaldbomen) | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| EZ9 | Loofbos op zand | 1 | 13 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |

AK1 onder bomen: zie AZ6