



Natuurvriendelijk beheerplan Golfclub Zwolle

Zalnégweg 75 te Zwolle

Versie: 1.0

Colofon		
Titel	Natuurvriendelijk beheerplan Golfclub Zwolle	
	Zalnégweg 75 te Zwolle	
Projectcode	P09939	
Versie	1.0	
Datum	27-02-2026	
Opdrachtgever	Golfcourse Zwolle Exploitatie Maatschappij B.V. Zalnégweg 75 8026 PZ Zwolle	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email	5.1.2e @grasadvies.nl	
Website	https://grasadvies.nl/	
Telefoon	5.1.2e	

Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
1 Gebiedsbeschrijving	5
1.1 Geologie en bodem	6
1.2 Hydrologie	9
1.3 Fauna en flora	10
1.3.1 Fauna	10
1.3.2 Flora	11
1.4 Historisch gebruik	13
1.5 Huidige inrichting en gebruik	14
1.6 Beoogde ontwikkeling	15
2 Natuurvriendelijk beheerplan	19
2.1 Ecologische inrichting	20
2.2 Beheermaatregelen	21
2.2.1 Nat schraalland	21
2.2.2 Oeverranden	22
2.2.3 Poelen	22
2.2.4 Bossen	22
2.2.5 Marterhopen	23
2.2.6 Broeihopen	23
Literatuurlijst	24

Inleiding

Dit beheerplan is gekoppeld aan een bijbehorend inrichtingsplan en een ecologisch werkprotocol. Dit rapport is toegespitst op het natuurvriendelijk beheer van aanwezige groene en blauwe elementen. Het inrichtingsplan beschrijft de inrichting van het projectgebied ten behoeve van een aantal doelsoorten. Het ecologisch werkprotocol verschaft de richtlijnen voor werkzaamheden om schade en/of verstoring aan (beschermde) diersoorten redelijkerwijs te kunnen uitsluiten (indien deze opgevolgd worden). Deze drie documenten lopen parallel met de beoogde ontwikkeling als beschreven in hoofdstuk 1.6.

In hoofdstuk 1 wordt het projectgebied beschreven, hieronder valt een landschapsbeschrijving (geologie, bodem, hydrologie), een beschrijving van de voorkomende plant- en diersoorten, het historisch en huidig gebruik, en de beoogde ontwikkeling. Hoofdstuk 2 beschrijft het natuurvriendelijk beheersplan aan de hand van de beoogde ecologische inrichting.

1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied is een golfclub gelegen in het oosten van Zwolle aan de Zaln weg 75 te Zwolle. Dit verslag heeft betrekking tot een zuidwestelijke tak van het totale areaal van de golfclub. Het specifieke onderdeel waar dit rapport voor geschreven is, is een zuidwestelijke tak waar een ontwikkeling van de golfbaan beoogd is (over de spanne van ~26 hectare).

Het projectgebied ligt in de hoofdgroenstructuur van de gemeente Zwolle en heeft een natuurbeheerplan stammend uit 2022. Het gebied is gelegen nabij een stuk blauwgrasland en bezit zelf over een aantal waterlichamen en groenpartijen waar (beschermde) diersoorten gebruik van kunnen maken. De wens is om een ecologische meerwaarde te realiseren in het projectgebied.

Er is onderzoek gedaan naar de fysieke omgeving in de vorm van aanwezige bodemtypes, geomorfologie, hoogte, en waterhuishouding. Hiervoor zijn PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart) en de BRO (Basisregistratie Ondergrond) geraadpleegd. Verder is er onderzoek gedaan naar de aanwezige plant- en diersoorten. Hiervoor zijn de volgende bronnen: het aanwezige natuurbeheerplan; NDFF; en waarnemingen tijdens veldbezoeken. Daarnaast is ook onderzoek gedaan naar het historisch gebiedsgebruik.

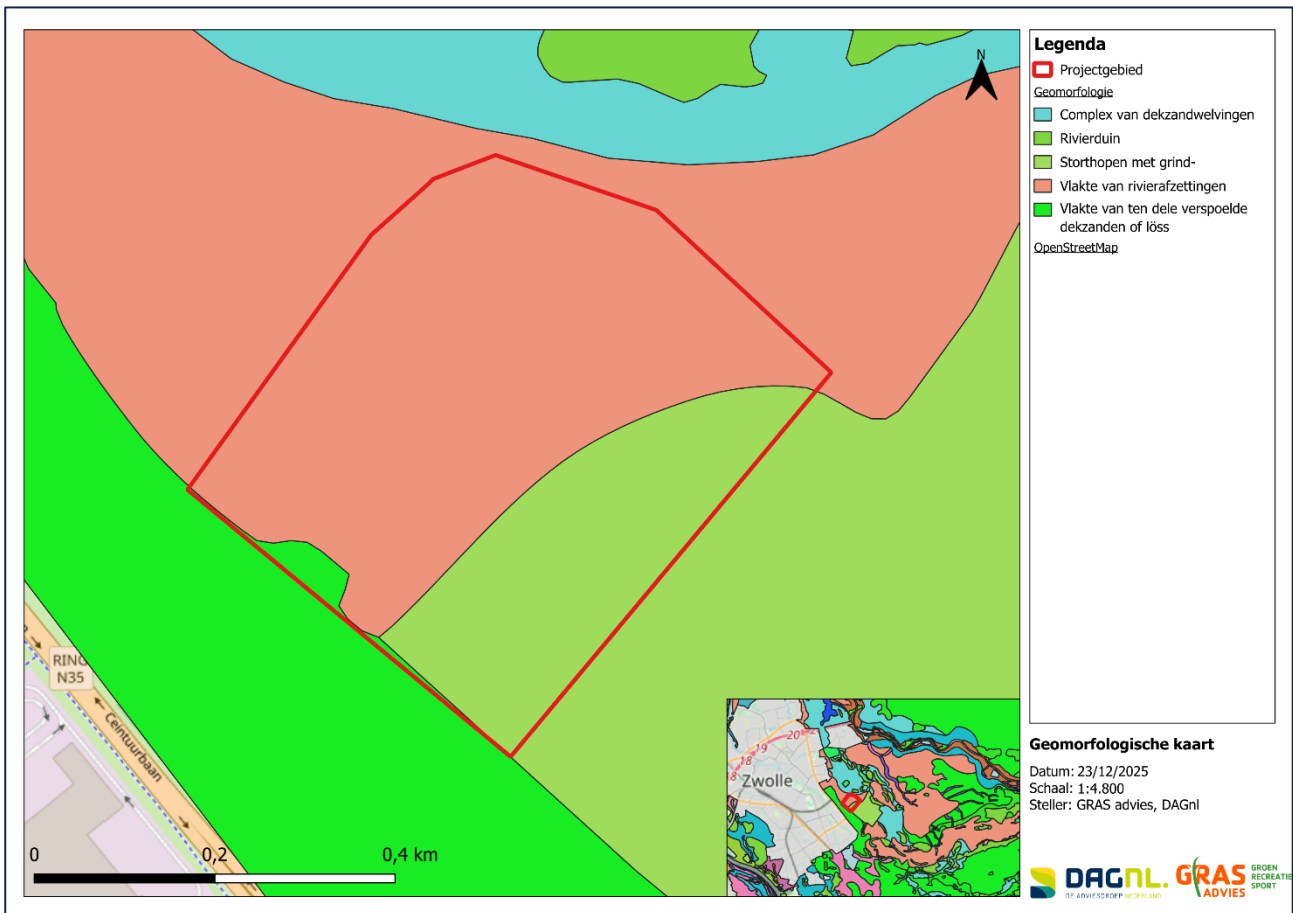
1.1 Geologie en bodem

Dit hoofdstuk beschrijft geeft inzicht in het landschap en de relevante (vormende) processen. Dit wordt gedaan aan de hand van de aanwezige geomorfologische elementen, de hoogte en het reliëf, en de aanwezige bodemlagen. De combinatie van deze drie schetst waar het grondmateriaal vandaan komt, de hydrologische en minerale huishouding van de bodem, en welke dynamische processen hierin drijvend zijn.

De omgeving van het projectgebied wordt gekenmerkt door een combinatie van rivier, zand en veenland- schappen; het projectgebied ligt grofweg tussen het midden-Nederlandse rivierenlandschap en het Noord- Nederlandse veenontginningslandschap (Jongmans et al., 2013).

Geomorfologie

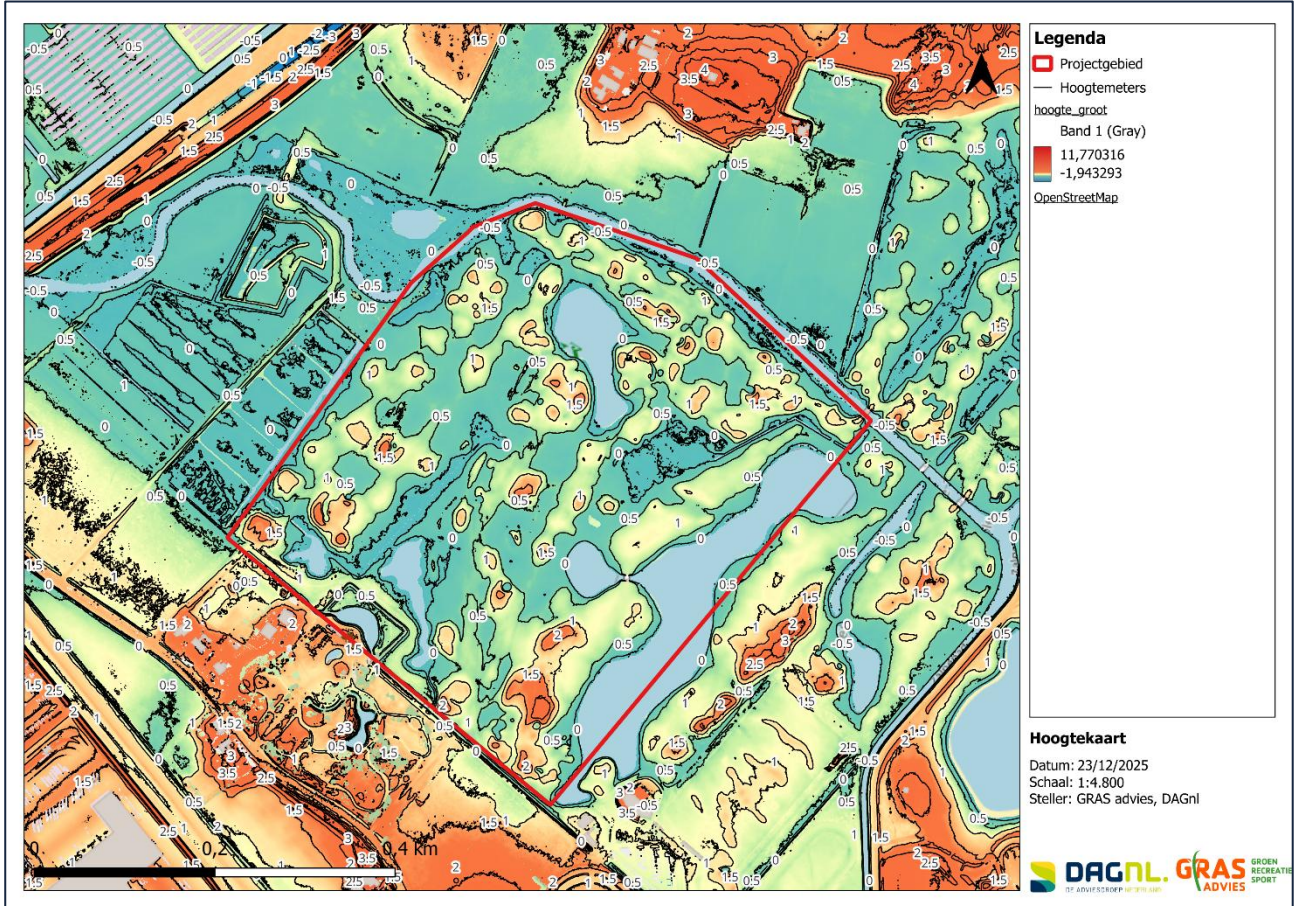
De meest bepalende landschapsvormende processen zijn onderdeel van de dynamiek van de nabijgelegen rivieren (waaronder de Vecht). De ontstane landschappelijke elementen zijn lichtkleige tot zandige afzettingen in de vorm van riviervlaktes en rivierduinen met lokale aanwezigheid van (ingewaaid en verspoeld) dekzand (zie afbeelding 1.1). Op een grotere schaal (rechtsonder in de afbeelding) is zichtbaar dat het omliggende landschap gedomineerd wordt door vlaktes van rivierafzettingen en verspoelde dekzanden. De storthopen van grind zijn het mogelijke gevolg van de winning van rivierklei (Geologie van Nederland, z.d.).



Afbeelding 1.1: geomorfologische kaart van het projectgebied, de geomorfologische elementen wijzen op sterke invloed van rivierdynamiek.

Hoogte en reli  f

Het projectgebied ligt in een laagte in het landschap en heeft een relatief hoge grondwaterstand. Het projectgebied ligt tussen de 0 en 2, maar veelal lager dan 1, meter boven NAP (zie afbeelding 1.2). In het noordoosten en het zuidwesten zijn verhogingen in het landschap zichtbaar die vermoedelijk gelegen zijn op oude rivierduinen en dekzandruggen. Lokaal zijn opgebrachte hoogtes zichtbaar in het projectgebied maar deze zijn vermoedelijk van antropogene aard.

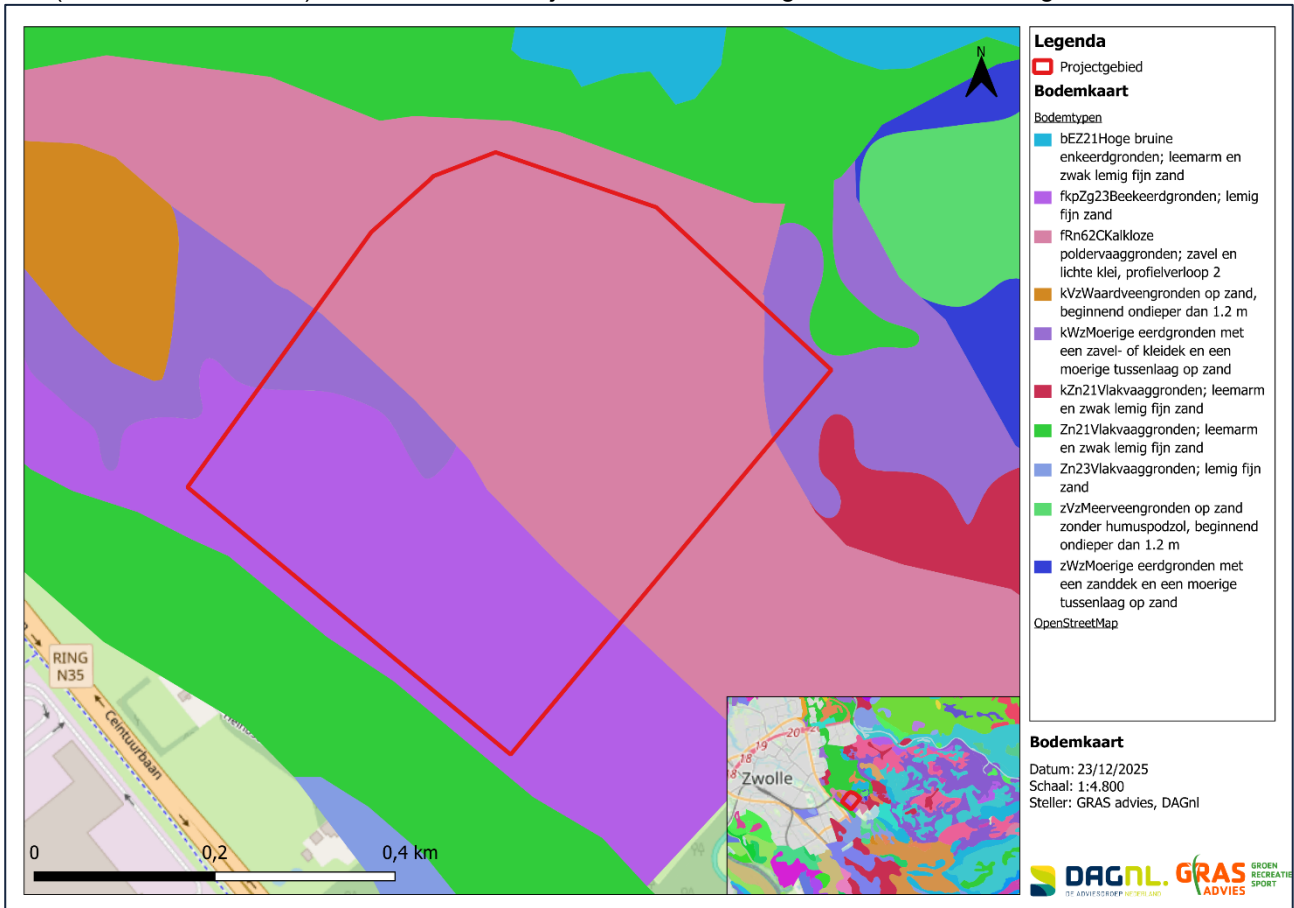


Afbeelding 1.2: Hoogtekaart van het projectgebied met contourlijnen, het projectgebied ligt laag in het landschap en heeft lokale ophogingen.

Bodem

De belangrijkste aanwezige bodemtypen zijn poldervaaggronden met zavel en lichte klei in het noordoosten, beekeerdgronden met lemig fijn zand in het zuiden, en moerige eerdgronden met een zavel-of klei dek en een moerige tussenlaag op zand in het westen (zie afbeelding 1.3). In de omgeving zijn veelal vlakvaaggronden en poldervaaggronden te vinden, lokale aanwezigheid van eerdgronden en podzolen.

Gedeelde kenmerken van de aanwezige bodemtypen is dat ze kalkloos zijn en hydromorfe kenmerken vertonen (in de vorm van roest), deze kenmerken zijn indicatief voor hoge maar fluctuerende grondwaterstanden.



Afbeelding 1.3: Bodemkaart van het projectgebied, de aanwezige bodemtypen zijn moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand, kalkloze poldervaaggronden met zavel en lichte klei, en beekeerdgronden met lemig fijn zand. In het moedermateriaal is veelal zand aanwezig met kleiige afzettingen en moerige lagen.

Synthese

Het projectgebied is gelegen in een laagte en wordt sterk beïnvloed door de aanwezige wateren in zowel landschapsvorming als bodemvorming. Afzettingen zijn aanwezig van eolische (windafzetting) en fluviale (rivierafzettingen) origine in de vorm van veen, zand en klei; met de nodige eerdlagen van antropogene origine.

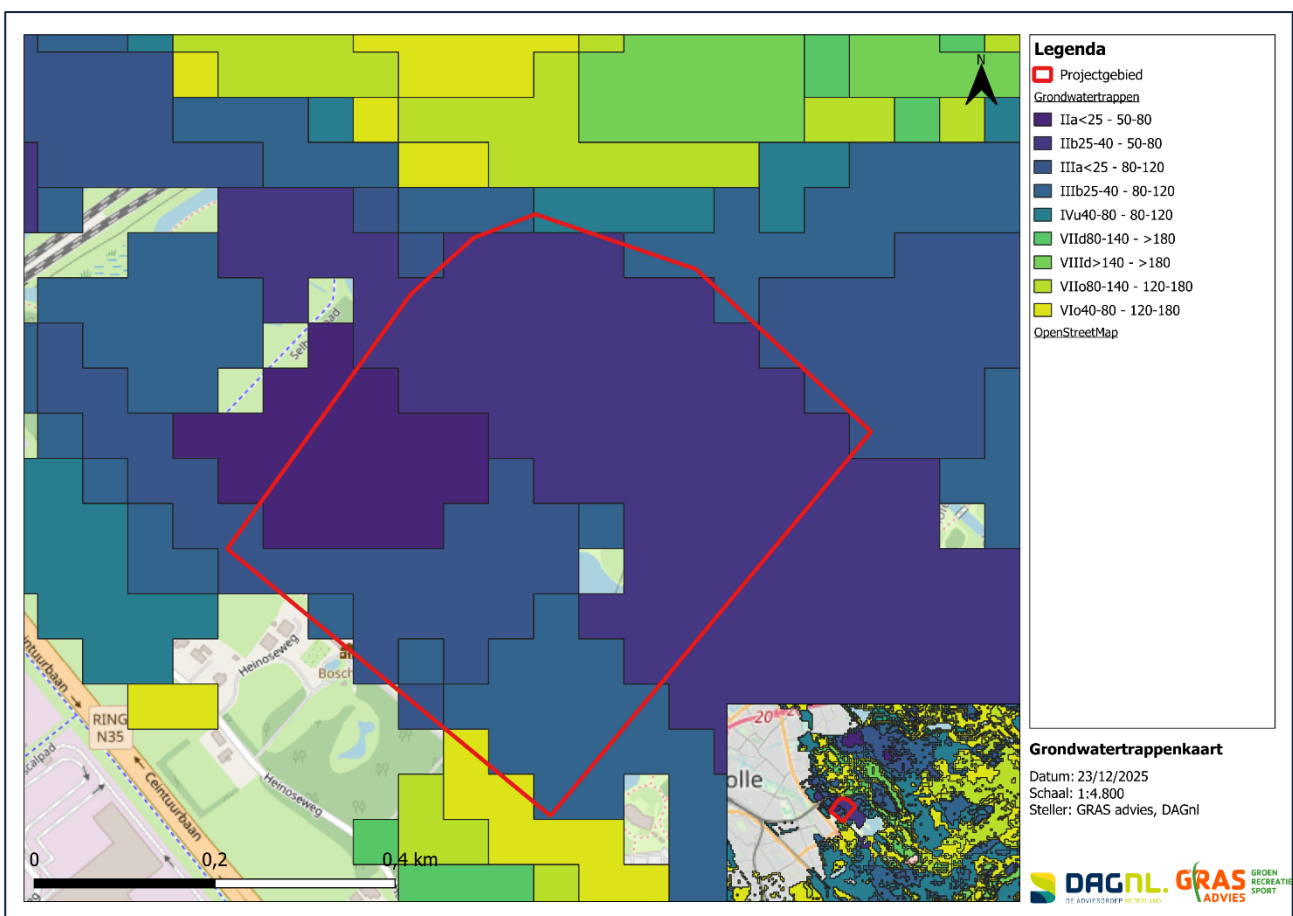
De omgeving van het projectgebied is kenmerkend voor het rivierenlandschap met aanwezige zandige rivierduinen (ook wel donken genoemd) en stroomruggen (door oude rivierlopen), kleiige laagtes en vlakten (als gevolg van overspoelingen) en moerige lagen (veen gecombineerd met minerale afzettingen). Lokaal zijn afzettingen van dekzand aanwezig en heeft menselijk gebruik zijn sporen achtergelaten in de vorm van eerdgronden (opgebracht organisch materiaal voor agrarisch gebruik).

Het projectgebied is gelegen in een laagte nabij een rivier, met een hoge grondwaterstand en de nodige overspoelingen waardoor kleiige en zandige afzettingen zijn overgebleven. De kalkloosheid en hydromorfe kenmerken van de bodem wijzen op fluctuerende en hogere grondwaterstanden, hoge grondwaterstanden zorgen voor ontkalking en (terugkerende) fluctuaties veroorzaken vaste roestpatronen. De aanwezige moerige lagen wijzen op oude veenlagen waar klei- of zanddekken weer op zijn afgezet, de veenlagen wijzen op permanent natte omstandigheden.

1.2 Hydrologie

De hydrologie van het projectgebied wordt sterk beïnvloed door grondwater, er is sprake van sterke capillaire nalevering en sterke fluctuaties van grondwaterstanden. De aanwezige grondwatertrappen in het projectgebied zijn zichtbaar in afbeelding 1.4. Er is een redelijke fluctuatie in de laagste grondwaterstanden (50-120cm onder maaiveld), de hoogste grondwaterstanden liggen dicht bij elkaar (<25-40cm onder maaiveld). Het verschil tussen hoogste en laagste grondwaterstand wijst mogelijk naar sterke (seizoensgebonden) verschillen en afhankelijkheid van grondwatertoevoer. Dit is verder aannemelijk door de aanwezigheid van hydromorfe kenmerken in bodemmateriaal die eveneens duidelijk op (sterke) fluctuaties in het grondwater (zie hoofdstuk 2.1).

Er is sprake van sterk capillaire nalevering, tussen de 40 en 160 centimeter, op basis van het aanwezige bodemmateriaal (lemig fijn zand tot lichte klei (Verloop & Verloop, 2024)). Deze inschatting komt grofweg overeen met de grondwaterstanden die veelal tussen <25-120 centimeter onder maaiveld zijn. Nabijgelegen onderdelen met dieper grondwater liggen dikwijls hoger (meer afstand tot grondwater). Tijdens veldbezoeken is opgemerkt dat plaatselijk kwel optreedt.



Afbeelding 1.4: grondwatertrappenkaart van het projectgebied, in sommige gedeeltes zijn grote fluctuaties maar het grondwater is gemiddeld niet heel diep.

1.3 Fauna en flora

De aanwezige plant- en diersoorten zijn indicatief van open weides, kleinschalige rivierenlandschappen, en invloeden van (basenrijk) grondwater. Deze soorten zijn deels waargenomen door derden (o.a. NLadviseurs) en middels veldbezoeken is geverifieerd of deze soorten redelijkerwijs zouden (kunnen) voorkomen in het projectgebied.

1.3.1 Fauna

Het projectgebied herbergt een gevarieerde fauna die gebruik maken van de bosschages, graslanden, wateren, en overgangen tussen deze landschapsonderdelen. De waarnemingen van soorten zijn voor een deel gebaseerd op gegevens gecompileerd door NLadviseurs (2022), verder zijn waarnemingen van NDFF geraadpleegd.

Zoogdieren

Het projectgebied fungeert als foerageergebied voor zes beschermde vleermuissoorten: rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), laatvlieger (*Eptesicus/Cnephaeus serotinus*), watervleermuis (*Myotis daubentonii*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*). Naast vleermuizen maken ook verschillende grondgebonden zoogdieren gebruik van het gebied. Zo foerageert de das (*Meles meles*) regelmatig op het projectgebied (specifiek foeragerend op regenwormen).

Ten noorden van het projectgebied ligt een wetering die frequent wordt gebruikt door otter (*Lutra lutra*) en bever (*Castor fiber*). Langs de oevers van poelen en kleinere waterpartijen foerageren daarnaast soorten als bunzing (*Mustela putorius*) en hermelijn (*Mustela erminea*).

Vogels

In en rondom het projectgebied zijn in de afgelopen vijf jaar 139 vogelsoorten geregistreerd. Het zijn soorten die voorkomen in een verscheidenheid aan habitats en reflecteert de variatie in het landschap. Het gaat hier om soorten gebonden aan:

- Open water, oeverranden, natte vegetatie, o.a. ijsvogel (*Alcedo atthis*), dodaars (*Tachybaptus ruficollis*), rietgors (*Emberiza schoeniclus*) en kleine karekiet (*Acrocephalus scirpaceus*);
- Parklandschappen, o.a. groene specht (*Picus viridis*) en gekraagde roodstaart (*Phoenicurus phoenicurus*);
- Gebouwen en erven, o.a. huiszwaluw (*Delichon urbicum*), putter (*Carduelis carduelis*) en zwarte roodstaart (*Phoenicurus ochruros*).

Vogelsoorten gebonden aan bossen (zoals havik (*Accipiter gentilis*)) worden in de omgeving waargenomen maar maken zelden gebruik van het projectgebied zelf; gezien het bos erg dicht is en weinig grote bomen bevat.

Met weidevogels gaat het minder goed. Hoewel de grutto in de zomer van 2019 nog is waargenomen is deze soort in de afgelopen vijf jaar verdwenen uit het gebied. Andere weidevogels, zoals Kievit, scholekster, graspieper, veldleeuwerik en watersnip zijn in deze periode nog wel in en rondom het projectgebied waargenomen.

Herpetofauna

In de aanwezige poelen en kleinere wateren komt diverse amfibieën en reptielen voor. Soorten die zijn waargenomen in het projectgebied zijn o.a. groene kikker (*Pelophylax spec.*), poelkikker (*Pelophylax lessonae*), bruine kikker (*Rana temporaria*), gewone pad (*Bufo bufo*) en kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*). De ringslang (*Natrix helvetica*) komt in de omgeving voor maar is binnen het projectgebied nog niet waargenomen (NLadviseurs 2022).

Ongewervelden

Door een inventarisatie uit 2019 is veel kennis verkregen over de ongewervelden. Er zijn 19 soorten dagvliners, 25 soorten libellen en 11 soorten sprinkhanen en krekels vastgesteld (in dit jaar zijn specifiek ongewervelden geïnventariseerd). Bijzondere aandacht gaat uit naar wilde bijen, waarvan 22 soorten zijn aangetroffen. Binnen de vegetaties bevinden zich enkele kale, zandige plekken die dienen als broedhabitat voor verschillende soorten bijen en sluipwespen.

Vissen

Tussen 2010 en 2019 zijn losse waarnemingen gedaan van vissen gedaan. Er zijn 11 vissoorten vastgesteld tussen deze tijd. Hieronder vallen o.a. de kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*), kroeskarper (*Carassius carassius*) en het vetje (*Leuscaspius delineatus*).

1.3.2 Flora

De golfbaan is aangelegd in 2003 en heeft in de afgelopen 20 jaar ontwikkeling doorgemaakt in vegetatiestructuur en soortensamenstelling (NLAdviseurs, 2022). Waarbij ruderaal soorten, kenmerkend van verstoorde (verstoorte) gronden, hebben plaatsgemaakt voor soorten kenmerkend voor matig voedselrijke graslanden. De plantengemeenschappen die onder dit verbond vallen gedijen veelal bij het beweiden en/of hooien, van matig voedselrijk tot schrale milieus en een variatie aan waterhuishouding (van tamelijk nat tot tamelijk droog). Het beheer is gericht geweest op het ontwikkelen van verscheidene vegetatietypen in dit verbond d.m.v. verschrallingsbeheer (maaïen en het maaisel afvoeren).

De vegetatie binnen het projectgebied kent grofweg drie biotopen:

1. Watergebonden biotopen, waaronder open water en oevers;
2. Graslanden, nat grasland en droog/schraalgrasland;
3. Bossen en bosranden.

Watergebonden biotopen

De aanwezige wateren zijn overwegend diep en voedselrijk, de ontwikkeling van watervegetatie is enigszins beperkt. Een deel van de aangetroffen soorten zijn indicatorsoorten voor de aanwezigheid van kwel en matig voedselrijk water; voor kwel zijn dit holpijn (*Equisetum fluviatile*), drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) en waterviolier (*Hottonia palustris*); voor matig voedselrijk water zijn dit groot blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*) en kikkerbeet (*Hydrocharis morsus-ranae*). De oeverranden van de wateren zijn veelal gedomineerd door riet (*Phragmites australis*).

Graslanden

In en rondom het projectgebied is vochtige graslandvegetatie aanwezig met indicatieve soorten voor de klasse van matig voedselrijke graslanden. Binnen deze klasse zijn twee plantenverbonden gerepresenteerd, het Dotterbloemverbond en het verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje. De aanwezige soorten binnen deze verbonden wijzen veelal op associaties gebonden aan basenrijke kwel (Schaminée et al., 2022). Een afbeelding van het landschapsbeeld van de graslanden is aanwezig in afbeelding 1.5.

Dotterbloemverbond

Het Dotterbloemverbond bestaat uit bloemrijke 's winters periodiek overstromende hooilanden, die een-of tweemaal jaarlijks gemaaid wordt, op mineraalrijke, stikstofhoudende, vaak kleiig of venige, drassige gronden. Soorten kenmerkend voor dit verbond die aanwezig zijn in of rondom het projectgebied zijn o.a. gewone dotterbloem (*Caltha palustris*), echte koekoeksbloem (*Silene flos-cuculi*), brede orchis (*Dactylorhiza majalis*), moerasrolklaver (*Lotus pedunculatus*), tweerijige zegge (*Carex disticha*) en grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*).

Binnen het Dotterbloemverbond zijn soorten aanwezig van de associatie van Gewone Engelwortel en Moeraszegge. Deze associatie groeit op tamelijk ruige graslanden op vochtige tot drassige, humusrijke tot venige gronden langs beken en kleine rivieren, vaak onder invloed van kwel. Aanwezige kensoorten zijn brede orchis, moeraspirea (*Filipendula ulmaria*) en kale jonker (*Cirsium palustre*).

Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje

Het verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje bestaat uit soortenrijke hooilanden op natte, meestal zwak zure, weinig bemeste gronden, met een groot aandeel aan grasachtige planten waaronder zeggen en russen. Soorten kenmerkend voor dit verbond die aanwezig zijn in- of rondom het projectgebied zijn o.a. blauwe knoop (*Succisa pratensis*), blauwe zegge (*Carex panicea*), ruw walstro (*Galium uliginosum*).

Binnen het verbond van Biezenknoppen en pijpenstrootje zijn soorten aanwezig van de associatie "blauwgrasland" en de veldrus-associatie. Voor de associatie blauwgrasland zijn aanwezige kensoorten in-of rondom het projectgebied (o.a.) blauwe zegge, kale jonker en biezenknoppen (*Juncus conglomeratus*). Deze associatie groeit op vochtige, schrale soortenrijke hooilanden, op zwakzure en neutrale zand- en veengronden (plaatselijk ook op klei-op-veen). Essentiële voorwaarden voor deze associatie zijn een nutriënt-arm milieu en (seizoen)aal

fluctuerende waterhuishouding. Het milieu dient arm te zijn in stikstof en (vooral) fosfaat, de waterstand dient 's winters rond het maaiveld te zijn (plasdras) en 's zomers oppervlakkig uit te drogen.

Voor de veldrus-associatie zijn aanwezige kensoorten in- of rondom het projectgebied (o.a.) veldrus (*Juncus acutiflorus*), moerasrolklaver (*Lotus pedunculatus*), gestreepte witbol (*Holcus lanatus*), bosanemoon (*Anemone nemorosa*) en gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*). Deze associatie groeit op vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke hooilanden in beekdalen en langs oude rivierlopen, op zwak zure tot basenrijke, relatief voedselarme zand- of veengrond.



Afbeelding 1.5: foto's van het projectgebied, links is de plaatselijke vegetatie zichtbaar met aanwezige donkergroene russen (*Juncus* sp.), rechts is plaatselijke kwel zichtbaar.

Bossen en bosranden

De vegetatiestructuur en soortensamenstelling in de bossen en bosranden zijn nog niet sterk ontwikkeld. Het bos bevindt zich ongeveer in de dichte/stakenfase, waarbij vele kleine bomen dicht op elkaar staan en de onderbegroeiing wordt verdrongen. De aanwezige opstand bestaat grotendeels uit ruwe berk (*Betula pendula*), zwarte els (*Alnus glutinosa*), wilgensoorten (*Salix spec.*), en zomereik (*Quercus robur*). Er is nauwelijks sprake van ontwikkeling van bosranden. Er is wel sprake van de aanwezigheid van dood hout in de vorm van aangelegde hopen voor fauna.

1.4 Historisch gebruik

De oudste sporen van bewoning in het gebied dateren uit de Jonge Steentijd, toen rondtrekkende stammen zich vestigden op de hogere dekzandruggen. In de loop van de Middeleeuwen ontwikkelden zich vaste nederzettingen in de regio. Rondom het projectgebied liggen twee belangrijke buurtschappen: Zalné en Herfte.

Zalné ligt ten westen van de golfbaan op een zandrug die is gevormd tijdens het Weichselien. De oudste bewoningssporen in dit gebied dateren uit de 2e of 3e eeuw na Christus. Uit archeologisch onderzoek blijkt dat in deze periode een nederzetting aanwezig was op de locatie van de huidige buitenplaats Boschwijk. Daarbij zijn circa vierhonderd aardewerkscherven uit deze tijd aangetroffen (ten Hoven, 2005). Boschwijk is een achttiende-eeuws landhuis met bijbehorende parkaanleg. Deze buitenplaats is ontstaan uit een laatmiddeleeuws agrarisch complex met een hofstede als kern en is sinds 1996 weer in particulier bezit.

Buurtschap Herfte is een voormalige nederzetting die deel uitmaakte van een historische marke. Ook hier zijn bewoningssporen gevonden die teruggaan tot de 2e of 3e eeuw na Christus. Tijdens de aanleg van een ontginningsweg zijn onder meer een waterput en honderden potscherven aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een boerderij.

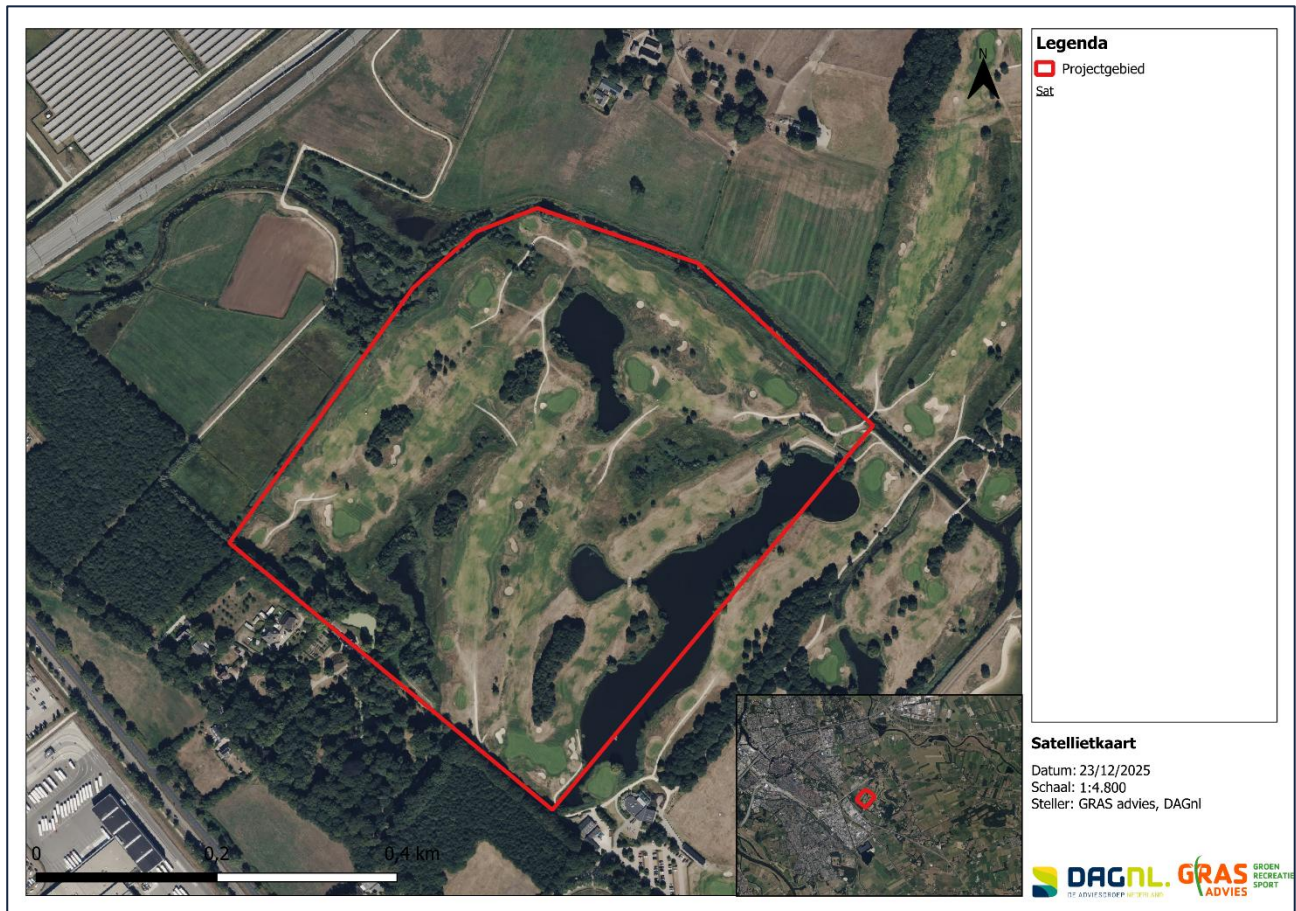
De marke Herfte ontstond rond 1300, nadat het gebied geleidelijk was ontgonnen vanuit de hoger gelegen rivierduinen. De marke werd bewoond en beheerd door de erfgenoten, ook wel gewaarden genoemd, die samen een zelfbesturend collectief vormden. Het opheffen van de marke in de negentiende eeuw maakte schaalvergroting in de landbouw mogelijk. In het landschap van Herfte zijn nog diverse sporen uit de marktijd herkenbaar, zoals hakhoutbosjes, het Erfgenamenbos, de Erfgenamenweg en oude drinkpoelen.

Eeuwenlang werd het gebied gebruikt als extensief begraasd weiland en als nat hooiland. In de eerste helft van de twintigste eeuw waren verschillende percelen in gebruik als hakhout, waarvan resten van het historische slotenpatroon plaatselijk nog zichtbaar zijn.

De Herfterwetering, tot 1954 bekend als de Zalneesche Wetering, zorgde voor de ontwatering van het gebied. Tot het einde van de jaren dertig van de vorige eeuw had deze watergang een meanderend verloop, waarbij de oorsprong als beek nog duidelijk herkenbaar was. Direct ten westen van het projectgebied zijn restanten van deze oude meanders behouden gebleven en inmiddels hersteld.

1.5 Huidige inrichting en gebruik

De huidige inrichting binnen het projectgebied bestaat uit zeven holes. Ten zuiden van het projectgebied staat het clubhuis met daarbij behorende driving range. Op de golfbaan zijn verschillende hindernissen aanwezig in de vorm van poelen, grote waterpartijen, bosjes, markante bomen en bunkers. Naast deze hindernissen is er veel reliëf aanwezig wat het spel kan beïnvloeden. Een hole bestaat uit verschillende eenheden namelijk een tee, green, fairway, semi-rough en speelrough. De golfbaan is ontworpen door Alan Rijks (zie afbeelding 1.6).



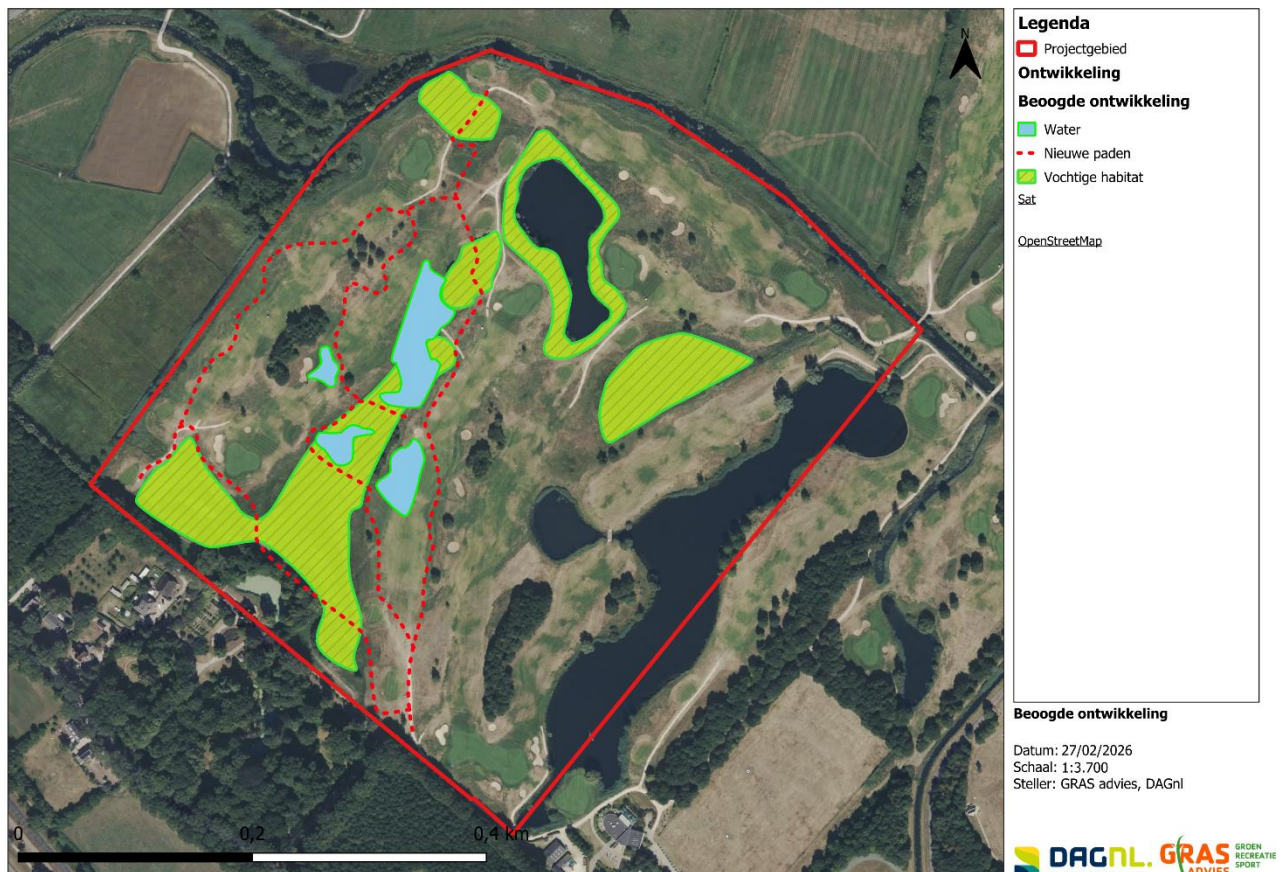
Afbeelding 1.6: Huidige inrichting met satellietbeeld.

1.6 Beoogde ontwikkeling

Het project betreft een ruimtelijke ingreep om enkele par 4 holes om vormen om nieuwe par 3 holes te realiseren, daarbij zullen bestaande paden worden verlegd, vochtige habitat voor o.a. amfibieën aangewezen worden en vijf nieuwe poelen gerealiseerd. De tekeningen van de architect zijn zichtbaar in afbeelding 1.7.

Afbeelding 1.7: Tekening van de beoogde ontwikkeling.

Een schematische tekening (afbeelding 1.8) is geproduceerd in QGIS (versie 3.44.3) die een grove ruimtelijke inschatting maakt van de bestaande water en de nieuw te realiseren landschappelijke elementen weer met ecologische meerwaarde of effect; de vochtige habitat is ten behoeve van o.a. amfibieën, en de werkzaamheden langs de bestaande waterkanten zijn mogelijk risicovol voor de aanwezige (beschermde) soorten.



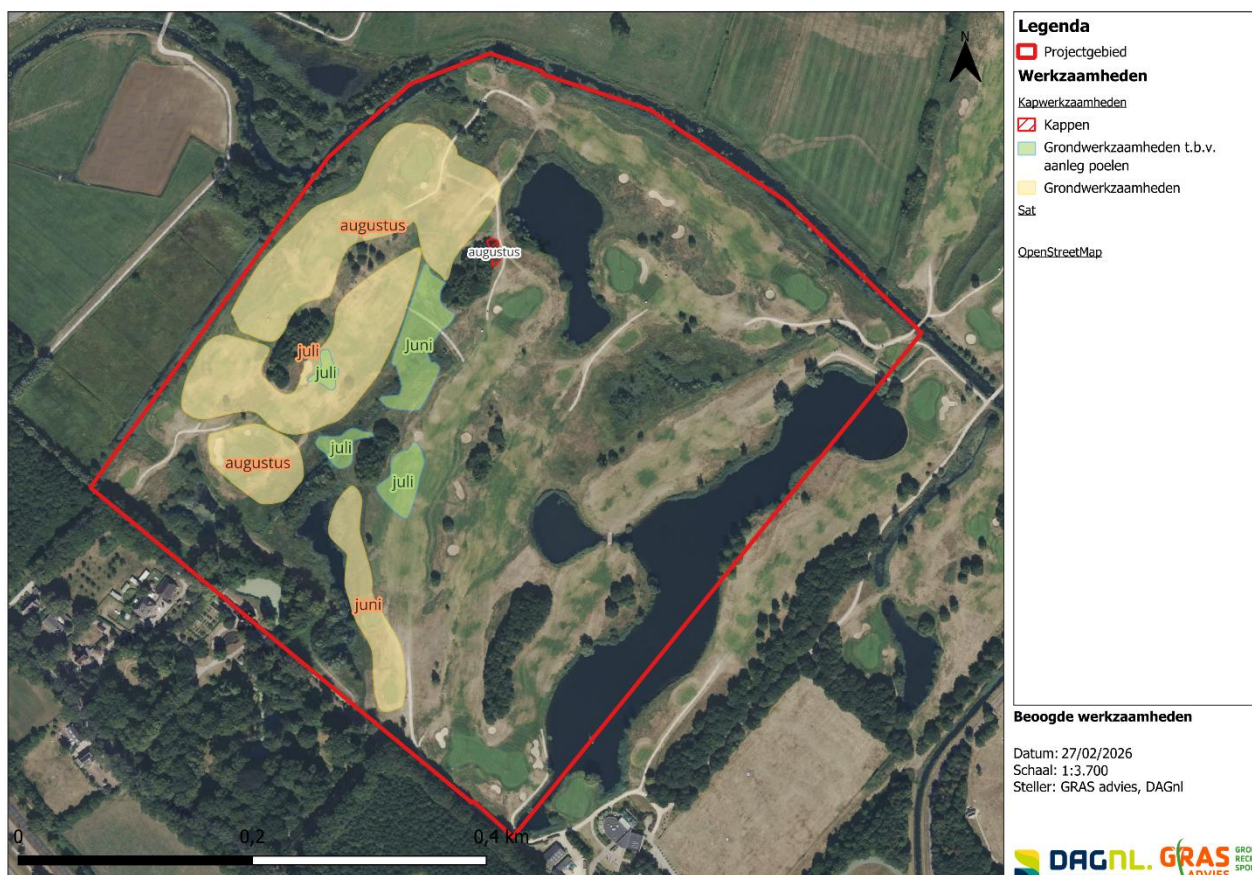
Afbeelding 1.8: Schematische kaart beoogde ontwikkeling

De bijbehorende grondwerkzaamheden zijn het plaggen van de aanwezige zoden, afgraven, vervoeren, op- en hogen en vormen van de onderliggende (minerale) grond. Daarbij is het voornemen om een deel van een bosschage te kappen, omwille hiervan is een inventarisatie uitgevoerd ten 6 januari 2026 ten behoeve van een omgevingsvergunningaanvraag betreffende mogelijke kapwerkzaamheden.

De planning van de werkzaamheden is bekend (zie tabel 1.1) en is tevens ruimtelijk ingetekend (afbeelding 1.9). Voor deze werkzaamheden is een deskundige ecologische inschatting gemaakt van het risiconiveau per werkzaamheid per aanwezige beschermde soort) voor het mogelijk verstoren, beschadigen of doden van de betreffende soort). Deze inschatting is beschikbaar in het bijbehorende werkprotocol, tevens staan daarin maatregelen en werkwijzen beschreven, om mogelijk aanwezige risico's redelijkerwijs uit te sluiten (GRAS Advies, 2026).

Werkzaamheden	Beschrijving	Periode
Grondwerkzaamheden	Plaggen van zoden en mechanische vorming van grondpartijen	Juni t/m augustus
Waterwerkzaamheden	Plaggen van zoden en mechanische afgraven van poelen	Juni t/m juli

Tabel 1.1: Overzicht van werkzaamheden, beschrijving van de werkzaamheden en de geplande periode.



Figuur 1.9. Geplande werkzaamheden ten behoeve van omvorming van de grondpartijen en aanleg van meerdere poelen en kapwerkzaamheden. De geplande maanden zijn gearceerd per werkzaamheid, wit voor de beoogde kapwerkzaamheden, groen voor de grondwerkzaamheden t.b.v. de aanleg van de poelen, oranje voor de grondwerkzaamheden.

2 Natuurvriendelijk beheerplan

Het natuurvriendelijk beheerplan richt zich op het beheer van verschillende gebiedsonderdelen van het projectgebied. Het natuurvriendelijk beheer heeft als oogpunt het duurzaam beheren van groene en blauwe elementen conform het gewenste landschapsbeeld, rekening houdend met de (mogelijk) aanwezige fauna en flora. Het beheer van de greens, holes, en fairways hebben oogmerk om een speelbaar veld te creëren ten behoeve van golfen; gezien andere functies ongeschikt zijn is deze niet meegenomen in het natuurvriendelijk beheerplan (het beheer van deze elementen wordt bepaald door de golfclub of derden die hiervoor opdracht hebben).

Dit hoofdstuk geeft een korte samenvatting van de beoogde ecologische inrichting en daaropvolgend het beheer van de gebiedselementen. De groene en blauwe gebiedselementen waar dit beheerplan betrekking tot heeft zijn:

- 1) Nat schraalland;
- 2) Oeverranden;
- 3) Poelen;
- 4) Bossen (dit gaat om alle aanwezige bossen en het aanwezige (dode) hout);
- 5) Marterhopen;
- 6) Broeihopen.

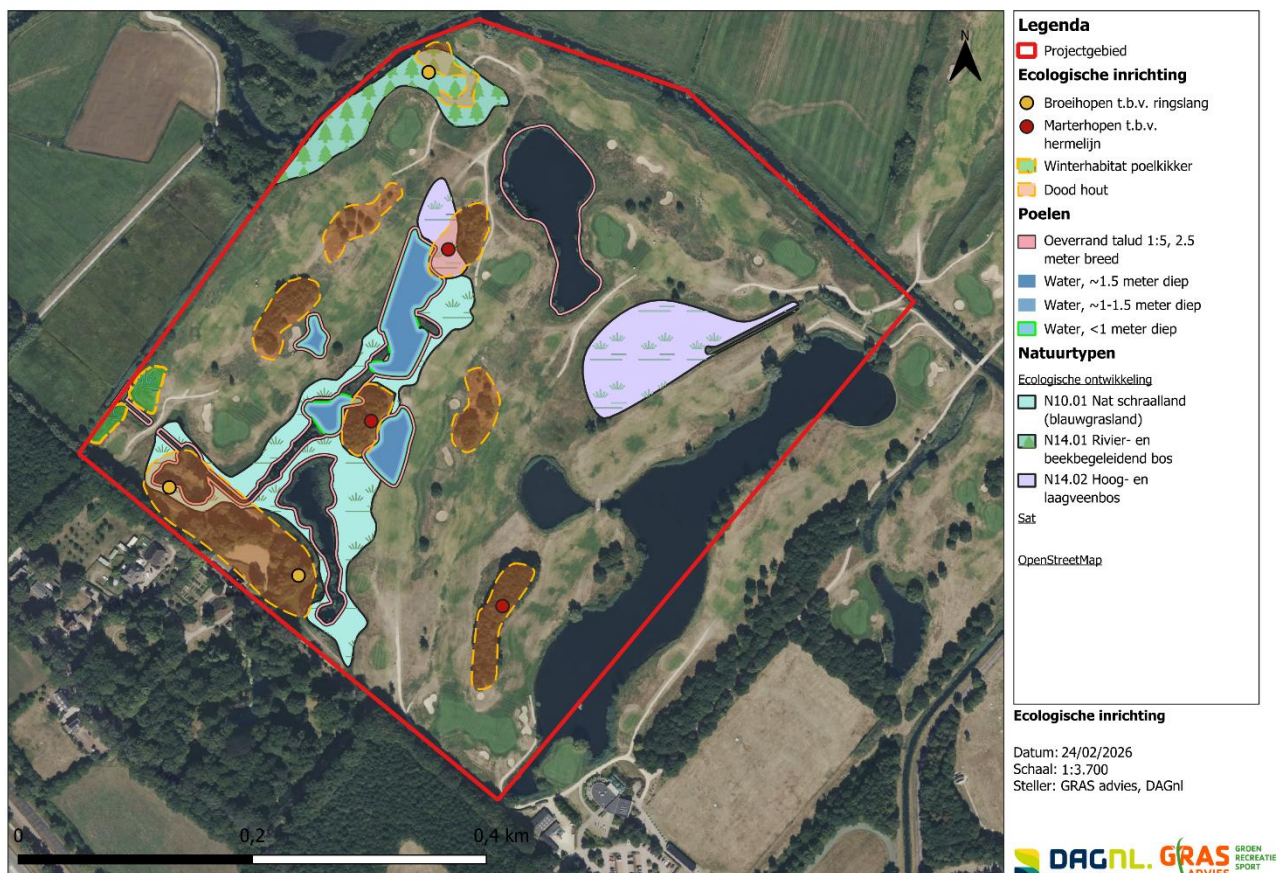
2.1 Ecologische inrichting

De ecologische inrichting van de golfclub heeft als visie om de natuurwaarde verder te ontwikkelen. Om deze reden zijn er een aantal plant- en diersoorten beschreven die (ecologisch) passen binnen het projectgebied en gelijktijdig in óf rondom het projectgebied voorkomen en/of hebben voorgekomen. Hiervoor zijn inrichtingen voor elementen en zones geformuleerd die te combineren zijn met het huidige gebruik en de beoogde ontwikkeling.

De beschrijving van de inrichtingen, de doelsoorten, en de periode voor realisatie zijn hieronder samengevat om tabel 2.1 met een visualisatie beschikbaar in afbeelding 2.2.

Elementen & zones	Ten gunste van deze soorten	Wanneer te realiseren
Poelen	Poelkikker, ringslang, hermelijn	1 mei t/m 1 oktober
Zomer- en winterhabitat	Poelkikker	1 mei t/m 1 oktober
Broeihopen	Ringslang	15 maart t/m 1 mei
Marterhopen	Hermelijn	Jaarrond
Dood hout	Ringslang, poelkikker, grote vos, hermelijn	Jaarrond, kapwerkzaamheden buiten broedperiode (15 maart t/m 15 juli als richtlijn)
Nat schraalland	Flora	1 augustus t/m 15 september*
Vochtige bossen (broekbos)	Ringslang, poelkikker, grote vos, hermelijn	n.v.t.
Rivier- en beekbegeleidende bossen (ooibos)	Ringslang, poelkikker, grote vos, hermelijn	n.v.t.

Tabel 2.1: Schematische beschrijving van inrichtingen. *rekening houdend met de kwetsbare periode van de poelkikker.



Afbeelding 2.1 Ecologische inrichting van het projectgebied ten behoeve van doelsoorten

2.2 Beheermaatregelen

Het natuurvriendelijk beheer van de groene en de blauwe elementen van het projectgebied is samengevat in tabel 2.2. Het is wenselijk om werkzaamheden zoveel mogelijk gefaseerd uit te voeren en kwetsbare periodes van dieren te ontzien. Per beheermaatregel is een specifieke periode, fasering, korte beschrijving en frequentie aangegeven. Voorbeelden, uitleg en onderbouwingen zijn per beheermaatregel uitgeschreven en gebaseerd op literatuur en deskundigheid.

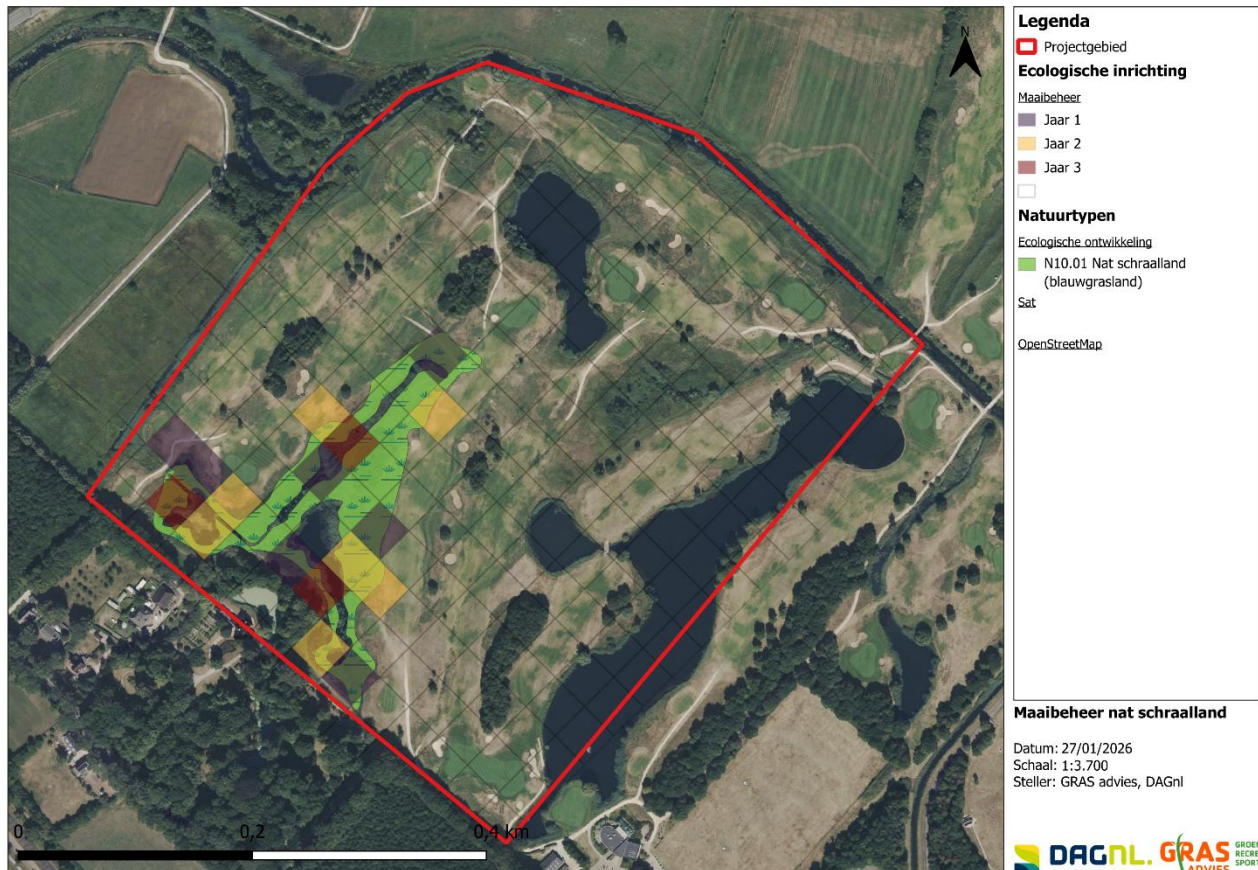
Beheermaatregel	Uitvoerperiode	Werkzaamheid	Frequentie	Fasering
Nat schraalland	Augustus	Maaien	1x jaarlijks	1:5, 200 meter maaien en 50 meter ontzien
Oeverranden	Oktober	Maaien	1x jaarlijks	1:2, 100 meter maaien en 50 meter ontzien
Poelen	15 augustus – 1 september	Baggeren en maaien	Afhankelijk van begroeiing (vanaf ~50%)	1:1, 200 meter baggeren/maaien en 200 meter ontzien
Bossen	1 augustus – 1 maart	Regulier beheer en ringen	Minimaal 1 x per 10 jaar	Minimaal 2 opstanden ontzien
Marterhopen	1 september – 1 november	Inspecteren en eventueel aanpassen of vernieuwen	1x jaarlijks	n.v.t.
Broeihopen	20 maart – 10 april	Inspecteren en eventueel aanpassen of vernieuwen	1x per 1-3 jaar	n.v.t.

Tabel 2.2: Schematische beschrijving van werkzaamheden, frequentie en de gewenste fasering.

2.2.1 Nat schraalland

De aanwezige soorten en de doelsoorten behoren tot plantenassociaties die vallen binnen het dotterbloemverbond en het verbond van biezenknoppen en pijpenstrootje. Deze soorten en associaties hebben baat bij verschrallingsbeheer, waarbij eenmaal jaarlijks (in augustus (Beije et al., 2014)) gemaaid wordt en het maaisel wordt afgevoerd. Het is daarbij wenselijk om niet te klepelen omdat de doelsoorten zich ook veelal via de wortelstok vermeerderen. Daarbij is het ook van belang dat de toevoer van grondwater behouden blijft in deze graslanden (Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, 2008^a; Schaminée et al., 2022). Het te maaien grasland wordt bij voorkeur ook per jaar gefaseerd, waarbij een onderdeel van het grasland wordt gespaard en volgend jaar weer wordt gemaaid (een stuk zal dus doorgaans eenmaal per jaar gemaaid worden, en in sommige gevallen eenmaal per twee jaar).

Het voorstel is om per strook van 250 meter lang een strook met 50 meter niet te maaien (een ratio 1:5, voor een totaal van 250 meter, waarbij 200 meter gemaaid wordt), gezien dit elk jaar rouleert zal dit er grofweg uitzien zoals in afbeelding 2.2.



Afbeelding 2.2: Voorbeeld van de roulatie van de maaierwerkzaamheden voor nat schraalland, elk raster is 50 bij 50 meter.

2.2.2 Oeverranden

De oeverranden zijn belangrijke overgangszones voor amfibieën. Het maaien van oeverranden dient te geschieden in het najaar (vanaf oktober), 1/3 van de oeverranden moet ontzien worden bij de maaierwerkzaamheden. Vergelijkbaar met het beheer van de kruidenrijke grassen wordt deze, te behouden zone, gerouleerd. Als richtlijn kan gehanteerd worden dat per strook van 150 meter lang een strook van 50 meter niet gemaaid wordt (een ratio 1:2, voor een totaal van 150 meter waarbij 100 meter gemaaid wordt).

2.2.3 Poelen

Bij voorkeur worden de poelen geschoond als deze voor meer dan 50% bestaan uit vegetatie. Waar dit het geval is kan deze dan gebaggerd en gemaaid worden en dit geschiedt bij voorkeur in de periode van half augustus tot begin september wanneer er minder tot geen amfibieën in de wateren aanwezig zijn. Tussen begin oktober en medio maart dient er extra zorg te worden gedragen om wortelkluiten en bladhopen te verwijderen bij de werkzaamheden (Waterschap Aa en Maas, 2021).

Als richtlijn kan gehanteerd worden dat per strook van 400 meter lang een strook van 200 meter niet wordt gewerkt (een ratio 1:1, voor een totaal van 400 meter waarbij 200 meter gemaaid en/of gebaggerd wordt), daarbij is het de voorkeur dat in 1 richting wordt gewerkt en de noordoever uitgezonderd is (Van Leeningen, 2023b). Het advies is dat de poelen gefaseerd beheerd worden en dat er elk jaar minimaal twee poelen zijn waar geen werkzaamheden in plaatsvinden.

2.2.4 Bossen

De beschreven werkzaamheden zijn ten behoeve van ecologische meerwaarde door het creëren van bossen met zowel staand als liggend dood hout, en is als toevoeging op het reguliere beheer. De beschreven werkzaamheden kunnen mogelijk vergunningsplichtig zijn tenzij deze vallen binnen het huidige beheer of ondergebracht kunnen worden als verzorgingsmaatregelen (e.g. dunningen).

Zaagwerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten de broedperiode (15 maart tot 15 juli) of anders met ecologische begeleiding. Voor het creëren van staand dood hout kunnen ringwerkzaamheden worden uitgevoerd waarbij de schors en het cambium (onderliggende laag waar het transport van nutriënten plaatsvindt) doorgezaagd worden, tussen 1 en 3 ringen rondom de gehele omtrek van de stam is de richtlijn hiervoor.

Staand en liggend dood hout zijn van brede ecologische meerwaarde, het biedt o.a. foerageergebied en schuil- en rustplaatsen voor een verscheidenheid aan vogels, zoogdieren, ongewervelden, en herpetofauna. Het is daarbij ook aangeraden om dood hout van verschillende leeftijden en diameters te herbergen, in praktijk is dit lastig om precies te meten maar de onderstaande tabel geeft grove richtlijnen voor diameters en hoeveelheden per hectare.

Staand dood hout (per 0,1 hectare)		Liggend dood hout (per 0,1 hectare)	
Stamdiameter	Stamtal	Stamdiameter	Stamtal
<10 cm	3	<10 cm	4
10-30 cm	2	10-30 cm	2
>30 cm	1	>30 cm	2

Tabel 2.3: Beschrijving stamtallen staand en liggend dood hout.

Het is aangeraden om elke 10 jaar de bossen en het aanwezige dode hout te inventariseren en het beheer hierop aan te passen; zaagwerkzaamheden (in dezelfde opstand) zullen dus ook op het kortst eens per 10 jaar uitgevoerd worden. De opstanden in het projectgebied zijn veelal tussen de 0,05 en 0,2 hectare groot; 0,1 hectare is gehanteerd als oppervlak omdat de meeste aanwezige opstanden ongeveer dit areaal beslaan. Het is uiteindelijk de richtlijn om tussen de 1,5 en 5 m³ dood hout te hebben per 0,1 hectare (Wijdeven, 2006). Bij werkzaamheden worden bij voorkeur 2 van de totale hoeveelheid opstanden ontzien, deze mogen in het daaropvolgende jaar beheerd worden. Bij de beheerswerkzaamheden is het advies om exoten te verwijderen en de bomen met de grootste stamomtrek zoveel mogelijk te mijden (Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, 2008^b).

2.2.5 Marterhopen

De inrichting van marterhopen is beschreven in het bijbehorende inrichtingsplan. Er zijn momenteel weinig tot geen concrete richtlijnen voor het beheer van marterhopen. De aangeraden richtlijn is om jaarlijks een inspectie te doen naar de structurele integriteit van de constructie en de ingangen te controleren (september-oktober). Bij twijfel naar het gebruik kan deze gemonitord worden en als bemerkt wordt dat deze niet in gebruik is kan deze opnieuw opgebouwd worden of eventueel verplaatst of aangepast worden. Dit dient te geschieden buiten de kwetsbare periode, in de maanden september en oktober.

2.2.6 Broeihopen

Broeihopen dienen jaarlijks geïnspecteerd te worden, de broeihopen dienen elke 1 tot 3 jaar opnieuw opgebouwd te worden met oud hoopmateriaal en nieuw bladmateriaal en paardenmest. Om te bepalen of de broeihoop (nog) in gebruik is kunnen zeiltjes bij de broeihoop worden geplaatst aan het eind van de zomer (op de zonkant), rond september kunnen deze gecontroleerd worden op juveniele exemplaren, in het voorjaar (eind maart/begin april) kan de broeihoop voorzichtig worden afgegraven om te controleren op eierschalen. (Stichting RAVON & Werkgroep ringslangen Zuid-Holland, 2021).

Literatuurlijst

1. Beije, H. M., A. J. M., Q.L. Slings, & N.A.C. Smits. (2014). *Herstelstrategie H6410: Blauwgraslanden*. <https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel%20II-1/H6410.pdf>
2. BIJ12. (2017). Kennisdocument poelkikker. In *Kennisdocument Poelkikker* [Report]. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdocument-Poelkikker.pdf>
3. *De poel – SVP-Hardenberg*. (z.d.). <https://svp-hardenberg.nl/deze-site/inrichtingselementen/water/de-poel/>
4. Geologie van Nederland. (z.d.). *Grind - Geologie van Nederland*. Copyright   2024. <https://www.geologie.vannederland.nl/publicaties/128.html>
5. Hove, J. T. (2005). *Geschiedenis van Zwolle*.
6. Kennisdocument Kleine marterachtigen Bunzing - Hermelijn - Wezel. (2024). In BIJ12, *Kennisdocument* (pp. 1–85). <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/01/Kennisdocument-kleine-marterachtigen-v1-1-2.pdf>
7. Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. (2008b). *Vochtige alluviale bossen*. https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitatype_91E0.pdf
8. Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. (2008a). *H6410 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc*. https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitatype_6410.pdf
9. OBN Natuurkennis. (2025, 25 februari). *N10.01 Nat schraalgrasland | Natuurkennis*. Natuurkennis. https://natuurkennis.nl/beheertypen/n10-vochtige-schraalgraslanden/n10-01-nat-schraalgrasland/?_gl=1*y64qz4*_up*MQ..*_ga*MjA-wMTY2OTA1OC4xNzY4OTE5Njk1*_ga_QV2L6ECVQY*cZ3Njg5MTk2OTUk-bzEkZzAkdDE3Njg5MTk2OTUkajYwJGwwJGgw
10. PaulvanKan natuur&landschap & NLadviseurs. (2022). *natuurbeheerplan golfbaan Zwolle* (Nr. 2021/0151/02).
11. Schaminée, J. H. J., Haveman, R., Hennekens, S., Horsthuis, M., Janssen, J. A. M., Ronde, I., Smits, N. A. C., & S yora, K. V. (2022). *Plantengemeenschappen van Nederland*.
12. Spier, J. & Bureau Waardenburg. (2010). *Broeihopen voor Ringslangen*. Bureau Waardenburg. https://www.ravon.nl/Portals/2/Bestanden/Soorten/Ringslang_Broeihoop_aanleggen_Waardenburg.pdf
13. Stichting RAVON & Werkgroep ringslangen Zuid-Holland. (2021). *Handleiding voor de aanleg van broeihopen voor ringslangen*. https://broeihopen.nl/Handleiding_broeihoop.pdf
14. Van Leeningen, R. (2023a, januari 4). Broeihopen. RAVON. <https://www.ravon.nl/Helpdesk/broeihopen>
15. Van Leeningen, R. (2023b, januari 4). Poel aanleggen. RAVON. <https://www.ravon.nl/Helpdesk/poel-aanleggen>
16. Van Westrienen, R. (z.d.). Habitatbeheer voor Brabantse amfibieën. In *Provincie Noord-Brabant*. https://www.ravon.nl/Portals/2/Bestanden/Publicaties/Brochures/Brochure_habitatbeheerbrabantseamfibieen.pdf?utm_source=chatgpt.com
17. Verloop, D. J., & Verloop, D. J. (2024, 12 december). Winterneerslag vasthouden vermindert latere droogteschade. *Wageningen University & Research*. <https://www.wur.nl/nl/nieuws/winterneerslag-vasthouden-vermindert-latere-droogteschade>
18. Wageningen University and Research. (z.d.). *Legenda's en indelingen op bodemkaarten*. https://landschapsleutel.wur.nl/documentatie/htm/Legendas%20Bodemkaarten.htm#_Toc243886638
19. Waterschap Aa en Maas. (2021). *Ecologisch werkprotocol: Baggeren en herprofielen van watergangen en wateren*. <https://www.kenniscentrumbever.nl/sites/default/files/2021-08/Ecologisch%20werkprotocol%20Baggeren%20en%20herprofielen%20-%20Aa%20en%20Maas%20-%20V1.1.pdf>
20. Westra, S. A., Kuiters, R. S. M., Silvavir, Zoogdiervereniging, Westra, S., Kuiters, R., La Haye, M., & Bekker, D. (2018). *LANDSCHAPPELIJKE MAATREGELEN voor kleine marterachtigen: Bunzing, wezel & hermelijn* (Door Silvavir, Zoogdiervereniging, PRINSBERNHARDCULTUURFONDS, J. Rozema, J. Verschoor, J. Peereboom, V. Dijkstra, E. V. Uchelen, M. Smaal, J. Prescher, S. Bouwens, C. van D. Tempel, & J. van D. Valk). https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/publications/20180305_BeheerwijzerKleineMarterachtigen_DEF.pdf
21. Wijdeven, S. (2006). Factsheets dood hout in het bosbeheer. *Wageningen University And Researchcenter Publications (Wageningen University & Research)*. <https://research.wur.nl/en/publications/factsheets-dood-hout-in-het-bosbeheer>
22. Zwolle. (2024, 1 januari). *Bomenverordening 2021 gemeente Zwolle*. Lokale Wet- en Regelgeving. https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR671257/2?paragraaf_2:

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2