

Rapport

Projectnummer: 330226

Referentienummer: SWNL330226-02

Datum: 08-10-2018

Inrichtingsplan

Aanleg Golf Centrum Utrecht

Definitief

Verantwoording

Titel	Inrichtingsplan
Subtitel	Aanleg Golf Centrum Utrecht
Projectnummer	330226
Referentienummer	SWNL330226-02
Revisie	D2
Datum	08-10-2018
Auteur(s)	Stefan te Vaarwerk, Matthijs Vrij Peerdeman en Coen Nell
E-mailadres	coen.nell@sweco.nl
Gecontroleerd door	Coen Nell
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Ronald Meurs
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

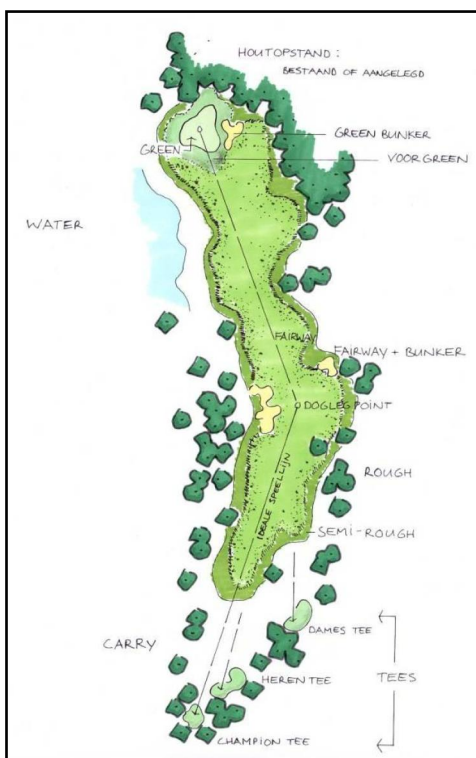
1	Inleiding	5
1.1	Toetsingskader bestemmingsplan Golfbaan Ruigenhoek.....	6
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden.....	7
2.1	Algemeen.....	7
2.2	Ontwerp	7
2.3	Bebouwing	7
2.4	Bodem en water	8
2.4.1	Bodem	8
2.4.2	Water	9
3	Ruimtelijke kwaliteit	10
3.1	Recreatiegebied Ruigenhoek	10
3.2	Aansluiten bij de karakteristieken van recreatiegebied Ruigenhoek.....	11
3.3	Respect cultuurhistorische waarden	12
3.3.1	Groene Hart met strokenverkaveling	12
3.3.2	Nieuwe Hollandsche Waterlinie	13
3.3.3	Molenbiotoop	14
4	Inrichtingselementen	15
4.1	Algemeen.....	15
4.2	Ruimtelijke inrichtingselementen	15
4.2.1	Bepanting	15
4.2.2	Watergangen	18
4.2.3	Terreinhoogtes.....	18
4.2.4	Natuurzone	19
4.2.5	Paden en parkeerterrein	20
4.2.6	Meubilair	20
4.2.6.1	9 holes par 3 baan	20
4.2.6.2	Driving range.....	20
4.2.7	Onderhoudsterrein	21
4.3	Cultuurtechnische elementen	21
4.3.1	Terreinmodulatie algemeen	21
4.3.2	Greens	22
4.3.3	Tees.....	22
4.3.4	Bunkers.....	23
4.3.5	Rough, plantvakken, heesters, hagen en solitaire bomen en natuurgebieden.....	23
4.3.6	Driving range.....	24
4.3.7	Target greens Golf oefencentrum	25
4.3.8	Drainage en afvoerputten.....	25

4.3.9	Par 3 baan (exclusief green 9)	25
4.3.10	Waterpartijen, dammen, duikers en stuwen	26
4.3.11	Beschoeiing en damwand	26
4.3.12	Bruggen	27
4.3.13	Beregeningssysteem	27
4.3.14	Rijroutes tijdens uitvoeringswerkzaamheden	28
Bijlage 1: Inrichtingsplan Golf Centrum Utrecht		29
Bijlage 2: Inrichtingsplan Golf Centrum Utrecht en relatie gehele recreatiegebied		30
Bijlage 3: Impressies gebouwen		31

1 Inleiding

Golf Centrum Utrecht heeft het voornemen om een hoogwaardige oefenvoorziening met 9 holes par 3 baan aan te leggen. De aanleg vindt plaats in het recreatiegebied Ruigenhoek, op voormalige agrarische gronden ten noorden van Utrecht in de Ruygenhoekse polder achter tuincentrum Overvecht.

Het voorliggende document geeft de uitgangspunten, inrichtingseisen en een schetsontwerp weer die gelden voor de aanleg van plangebied van Golf Centrum Utrecht. Het inrichtingsplan geeft een compleet beeld op de wijze waarop Golf Centrum Utrecht wordt ingericht. Hierdoor zijn alle onderdelen van de aanleg voor iedereen inzichtelijk.



Figuur 1.1: schematisch overzicht van een hole

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de uitgangspunten en randvoorwaarden die gelden voor de inrichting van Golf Centrum Utrecht. Het gaat hierbij om zaken waarmee in het plan rekening gehouden moet worden ten aanzien van functie, ontwerp en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 3 beschrijft de ruimtelijke randvoorwaarden die er gelden, met name gericht op de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het gebied. In hoofdstuk 4 wordt het globale ontwerp gepresenteerd en wordt een beschrijving gegeven van de ruimtelijke en technische inrichtingselementen.

1.1 Toetsingskader bestemmingsplan Golfbaan Ruigenhoek

In bestemmingsplan Golfbaan Ruigenhoek is een voorwaardelijke verplichting opgenomen waarin de aanleg van de golfbaan is gekoppeld aan dit inrichtingsplan. Samengevat wordt daarin geregeld dat de golfbaan niet aangelegd mag worden / in gebruik genomen kan worden zonder dat tevens is voldaan aan de randvoorwaarden van dit inrichtingsplan. In dit inrichtingsplan wordt voor in brede zin beschreven hoe het plangebied ontwikkeld en ingericht zal worden. Bij het toetsen aan de voorwaardelijke verplichting zijn de volgende punten relevant:

-
- 1 Bebouwing en beplanting mag niet hoger zijn dan toegestaan op basis van de **molenbiotoop**formule (zie ook paragraaf 3.3.3 en toelichting bestemmingsplan). Hiertoe zijn in de regels van het bestemmingsplan maximale bouwhoogtes opgenomen. Beplanting in het plangebied wordt beheerd als hakhout zodat aan de maximale hoogte wordt voldaan.
 - 2 De **strokenverkaveling** mag niet onevenredig worden aangetast. Hiertoe wordt zoveel mogelijk van de sloten behouden, zodat vanuit alle gezichtspunten de strokenverkaveling herkenbaar blijft.
 - 3 De waarden van de **Nieuwe Hollandse Waterlinie** in het plangebied (schootsveld en inundatievelden) mogen niet onevenredig worden aangetast. In het plangebied wordt zoveel mogelijk water toegevoegd en worden zichtlijnen geaccentueerd. De natuurzone ligt in het zoeklicht van Fort Blauwkapel. De inrichting als natuurgebied zorgt voor het behoud van de openheid. Bebouwing vindt plaats aan de randen van het plangebied. Dit wordt geregeld door bouwvlakken in het bestemmingsplan.
 - 4 In de avonden zal er buiten de zomerperiode gebruik worden gemaakt van verlichting. Naast kleinschalige verlichting bij o.a. de gebouwen, zal de driving range in de genoemde periode worden verlicht. De verlichting van de driving range wordt gericht op de baan laag geplaatst d.m.v. grondspots (geen hoge lichtmasten). Er wordt voor gezorgd dat verlichting niet op omliggende woningen is gericht. Daarmee wordt overlast zoveel mogelijk voorkomen. Dit zal echter niet voorkomen dat de verlichting ook van buiten het plangebied zichtbaar is.
 - 5 Beplanting sluit aan bij beplanting van het recreatiegebied Ruigenhoek. Met het beplantingsplan worden zichtlijnen, open- en dicht gebieden en de strokenverkaveling in het gebied geaccentueerd en wordt nadrukkelijk aansluiting gezocht met het naastgelegen recreatiegebied.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgangspunten en randvoorwaarden die gelden als basis voor de inrichting van de golfbaan. Deze uitgangspunten en randvoorwaarden moeten minimaal in het plan worden meegenomen om te komen tot een haalbaar plan.

De uitgangspunten en randvoorwaarden zijn van belang om de driving range met oefenvoorzieningen op een kwalitatief hoogstaand niveau aan te kunnen leggen, rekening houdend met in het gebied aanwezige omgevingskenmerken en -waarden.

2.2 Ontwerp

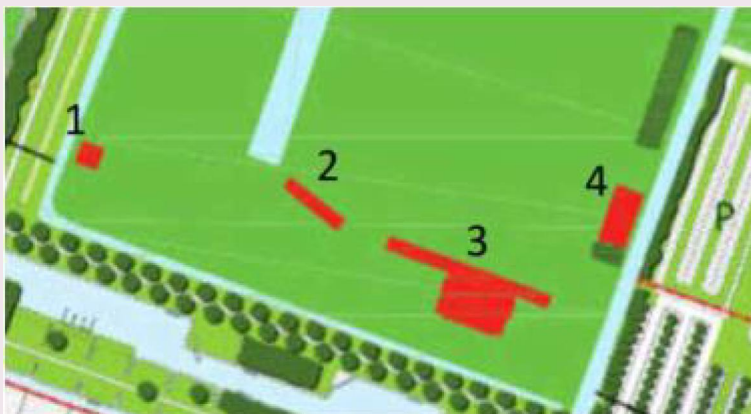
Het oefencentrum wordt conform de eisen voor de B-status van de Nederlandse Golf Federatie gerealiseerd. Het plan bestaat uit de volgende elementen:

- Golf trainingscentrum met targets, natuurgras afslagplaatsen en bunkers.
- Chipping- en puttinggreens met oefenbunkers;
- 9 holes par 3 baan;
- Duikers, dammen, stuwen en bruggen;
- Bomen, heestervakken, hagen, singels en bosvakken;
- Parkeerplaats, toegangsweg en paden;
- Beregeningsinstallatie;
- Onderhoudsterrein.

2.3 Bebouwing

Ten behoeve van de ontwikkeling zullen een viertal gebouwen worden gerealiseerd: een horecagebouw voor het omliggende recreatiegebied Ruigenhoek ('theehuis'), het hoofdgebouw van het golfcentrum (inclusief afslagplaatsen en horecagelegenheid voor de golfbaan), een extra vrijstaand afslaggebouw en een beheerdergebouw/greenkeepersloods. Door de raad zijn in september 2014 ruimtelijke randvoorwaarden vastgesteld voor deze gebouwen. Deze zijn in onderstaand kader weergegeven. In bijlage 3 zijn enkele impressies opgenomen van hoe de gebouwen er uit kunnen zien, rekening houdend met deze randvoorwaarden. In het kader van de aanvraag van de bouwvergunning zal verdere detaillering/uitwerking van de gebouwen plaatsvinden.

KADER 2.1: RUIMTELIJKE RANDVOORWAARDEN GEBOUWEN (SEPTEMBER 2014)



Horecagebouw recreatieterrein Ruigenhoek ('theehuis') (1)

Het theehuis is gesitueerd in de zuidwestelijke hoek van de planlocatie vanwege een optimale centrale ligging binnen het grotere recreatiegebied. De footprint van dit horecagebouw bedraagt maximaal 200 m². Het gebouw

bestaat uit maximaal één bouwlaag eventueel voorzien van een kap. Bijbehorende maximale bouwhoogte/nokhoogte is 7 meter.

Voor het ontwerp van het theehuis wordt aangegeven dat men aansluiting wil zoeken bij de ligging binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en het nabijgelegen fort Ruigenhoek. Dit kan zeker als mogelijkheid worden gezien, echter een definitieve bepaling van de uitstraling en beeldkwaliteit dient nog nader te worden bepaald.

Afslaggebouw (2) en hoofdgebouw (3)

Het afslaggebouw en het hoofdgebouw van het GCU zijn twee aparte losstaande volumes, maar vormen functioneel wel één geheel. De twee gebouwen vormen het „kloppend hart” van het golfcentrum waar alle belangrijke functies een plek hebben, waaronder ook alle (on-)overdekte afslagplaatsen voor de driving range.

Ruimtelijk gezien bestaat het hoofdgebouw uit een rechthoekig volume over twee bouwlagen. Aan de noordzijde ligt een smal en langgerekt volume waar de afslagplaatsen zich bevinden. Vanwege de landschappelijke inpassing en de grote lengtemaat die benodigd is voor het aantal gewenste afslagplaatsen, is het volume in tweeën gedeeld. Hierdoor ontstaat een apart vrijstaand afslaggebouw met de noodzakelijke tussenruimte tot het hoofdgebouw. De onderlinge afstand dient zodanig te zijn om een voldoende doorzicht in de noord-zuid richting (slagenlandschap) te waarborgen.

Voor het hoofdgebouw van het GCU geldt een maximaal toegestane footprint van 1500 m² in twee bouwlagen eventueel voorzien van een kap. Maximale goothoogte/nokhoogte is 8 meter. Terrassen ten behoeve van horeca zijn op begane grond en eerste verdieping toegestaan. Vanuit oogpunt van transparantie en beperking van de massaliteit mogen de twee „uitstekende” bouwdelen ten behoeve van afslag driving range in maximaal één bouwlaag worden uitgevoerd. Voor de gewenste beschutting van afslagplaatsen op de verdieping kan een kapconstructie worden toegepast. Zowel volume op de begane grond als kap dienen in relatie tot het functionele gebruik zo transparant mogelijk te worden uitgevoerd. Maximale bouwhoogte/nokhoogte is 7 meter. Vanuit oogpunt van continuïteit en herkenbaarheid gelden voor het losstaande afslaggebouw dezelfde regels. Dus één bouwlaag eventueel voorzien van een kapconstructie in een transparante uitvoering. De maximale toegestane footprint van dit afslaggebouw is 280 m² en de bouwhoogte 7 meter.

Beheerdersgebouw/greenkeepersloods (4)

Het beheerdersgebouw is ten oosten van de driving range gesitueerd naast de bestaande parkeervoorziening. Positie hiervan kan nog schuiven, wellicht in noordelijke richting. Het betreft een facilitair gebouw, inclusief kantine, werkplaats en stalling machines en opslag goederen. Naast het gebouw is er tevens sprake van een verhard terrein ten behoeve van buitenopslag van goederen. Het gebouw heeft een maximale footprint van 150 m² en bestaat uit één bouwlaag eventueel voorzien van een kap. Maximale bouwhoogte/nokhoogte bedraagt 4 meter. Uiteindelijke positionering van gebouw en opslag alsmede de (groene) afscherming daarvan richting omliggende bebouwing en GCU zelf verdient nog nadere uitwerking.

2.4 Bodem en water

2.4.1 Bodem

De baan dient, extreme weersomstandigheden daargelaten, altijd bespeelbaar te zijn. Inzicht in het bodemprofiel is hiervoor van groot belang. Het bodemprofiel is zeer wisselend en divers van opbouw en de bouwvoor van 30 cm bestaat uit klei en veen. Bij de meeste boringen ligt de bovenlaag (teelaarde) op het veen, op een diepte van 50 tot 120 cm begint de zandlaag welke bestaat uit matig fijn zand. De dikte van de veenpakket varieert tussen de 0.15 en 0.90 meter.

Op enkele percelen hebben kassen gestaan waardoor en bodemvreemde materialen worden aangetroffen zoals sintels en puin.

Ten tijde van het veldonderzoek (17 november 2015) zijn grondwaterstanden gemeten van 0,30 tot 1,00 m -mv (gemiddeld 0,54 m -mv). De GHG is geschat op circa 0,20 à 0,90 m -mv en de GLG op 1,50 à 1,80 m -mv.

Het huidige bodemprofiel is slecht waterdoorlatend en de droogligging is minimaal zodat het noodzakelijk is om de bodemstructuur en droogligging te verbeteren door middel van cultuurtechnische werkzaamheden. De bestaande bouwvoor kan met doormenging van zand beter waterdoorlatend worden en draagkrachtiger in de winterperiode.

2.4.2 Water

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd in het ontwerp:

- voldoen aan de eisen gesteld in de keuronthefing;
- voldoende waterdiepte hebben om interactie met de bodem, opwarming en dichtgroeien tegen te gaan (waterdiepte circa 1,00 m diep);
- geen smalle, ondiepe en doodlopende watergangen;
- mogelijkheden om de waterpartijen van vers water te voorzien en desgewenst door te spoelen door het toepassen van voldoende grote duikers.

3 Ruimtelijke kwaliteit

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied waarin de golfbaan wordt ontwikkeld. De golfbaan gaat onderdeel uitmaken van het recreatiegebied Ruigenhoek. In het kader van het bestemmingsplan is een landschappelijke analyse uitgevoerd (Sweco, september 2016). Hieruit blijkt dat het gebied enkele waarden kent, die worden beschermd door zowel de provincie Utrecht als de gemeente De Bilt. De initiatiefnemers van de golfbaan willen het golfcentrum onderdeel laten zijn van het gehele recreatiegebied Ruigenhoek door de karakteristieke kenmerken van dit gebied door te zetten in de golfbaan. Daarnaast is respect voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van deze locatie van groot belang. Juist deze waarden zullen het golftrainingscentrum een unieke uitstraling geven die deze golfbaan onderscheidend gaat maken ten opzichte van haar concurrenten.

3.1 Recreatiegebied Ruigenhoek

Recreatiegebied Ruigenhoek is ontworpen door HofstraHeersche landschapsarchitecten in opdracht van DLG. Het doel van het plan is om een aantrekkelijk recreatief uitlooptgebied te zijn voor de omliggende kernen. Om bewoners nog meer te verleiden om te recreëren in het groen van Ruigenhoek zijn aanvullend meer dan vier kilometer wandel- en struipaden aangelegd. Ook zijn vele functies toegevoegd zoals een bomenweide, dagcamping en een visvijver waar in het bijbehorende gebouw koffie en een broodje kan worden gekocht. Fase 1 van het plan (oranje contour in onderstaande figuur) is gerealiseerd en fase 2 (rode contour) betreft een reservering voor een golfbaan die binnen de plannen van HofstraHeersche landschapsarchitecten reeds is benoemd.



3.2 Aansluiten bij de karakteristieken van recreatiegebied Ruigenhoek

In onderstaande plankaart treft u het plan aan voor recreatiegebied Ruigenhoek. In de plankaart is de oorspronkelijke verkavelingsstructuur van het voormalige landbouwgebied nog goed waarneembaar. Het plan kent de volgende karakteristieken:

- In het plan is de hoeveelheid oppervlakte water aanzienlijk toegenomen door op sommige plekken de koppen van de kavels af te graven. Er ontstaan rechthoekige watereenheden met af en toe een rietzone.
- Sommige kavels zijn in hun geheel anders ingericht met bijvoorbeeld bos, voorzieningen en water.
- Bosvakken zorgen voor een dynamische ruimtelijke beleving, zonder dat dit ten koste gaat van de grootschalige openheid van het gebied.
- Diverse wandel- en fietsroutes zorgen voor een fijnmazige dooradering van het gebied.



In het inrichtingsplan van de golfbaan wordt bewust aangesloten bij de vormgeving van recreatiegebied Ruigenhoek. De verkavelingsstructuur wordt voor een groot deel behouden en de koppen van de kavels wordt beplant of omgevormd tot water. Zichtlijnen in de lengterichting en diagonaal in het gebied zorgen voor de beleving van de openheid.

3.3 Respect cultuurhistorische waarden

3.3.1 Groene Hart met strokenverkaveling

Het gebied maakt onderdeel uit van het Groene Hart. Naast het open veenweidekarakter met zijn ruime zichten is in het plangebied met name de strokenverkaveling duidelijk herkenbaar. Zoals aangegeven in paragraaf 3.2 is het zoveel mogelijk benutten van de bestaande verkavelingsstructuur een belangrijk uitgangspunt. De locatie van de golfbaan is grofweg onder te verdelen in drie verschillende gebieden (zie onderstaande figuur). In gebied 1 is de smalle veenweide verkaveling nog goed waarneembaar. Gebied 2 bestaat uit twee grote weilanden die voorheen deels waren bebouwd met kassen. Gebied 3 vormt de overgang naar de bestaande lintbebouwing en ook hier is de veenweideverkaveling goed waarneembaar. Deze bestaande driedeling treft u ook aan in het inrichtingsplan van de golfbaan (bijlage 1). Gebied 3 wordt geheel ingericht als natuurgebied, om een buffer te vormen tussen de lintbebouwing en het golfterrein. Gebied 2 wordt de driving range, waarvoor een groter open terrein nodig is. Gebied 1 tot slot wordt ingericht als 9 holes oefenbaan. Daarnaast ligt tussen de gebieden 2 en 3 een brede cultuurhistorische waardevolle watergang die in zijn geheel behouden zal blijven (foto's onderaan).

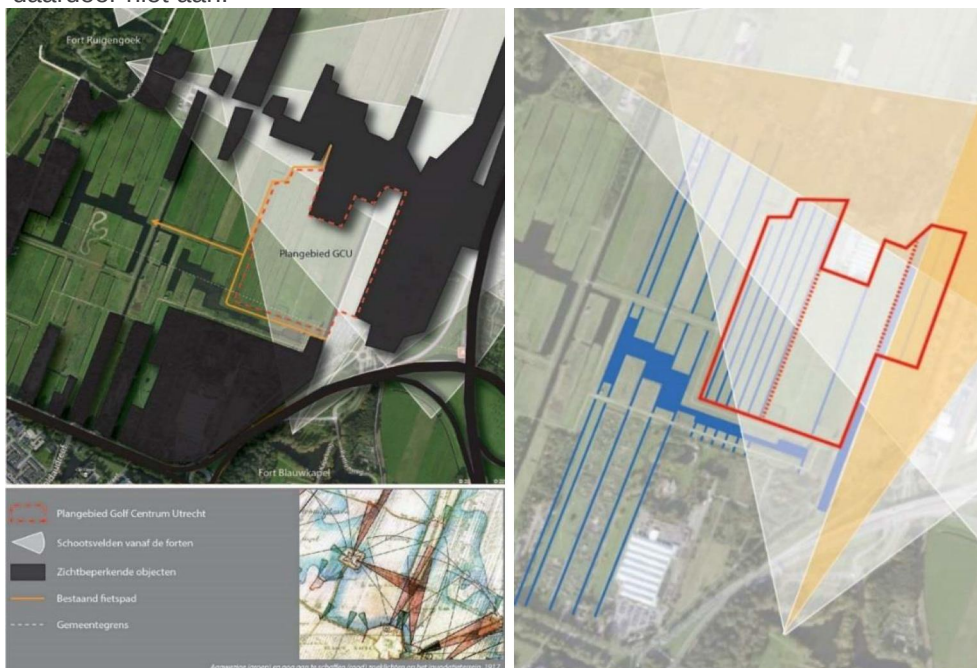


3.3.2 Nieuwe Hollandsche Waterlinie

Het plangebied voor de golfbaan ligt net als het gehele recreatiepark Ruigenhoek binnen de contouren van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (Unescogebed in oprichting, zie onderstaande figuren). Enerzijds is het waterrijke en open karakter van het gebied van groot belang. Daarnaast zijn de schootvelden en met name het “zoeklicht” (oranjezone) van belang om binnen de planvorming rekening mee te houden.

Het waterrijke en open karakter van het gebied blijft behouden en zal middels het plan verder worden versterkt. Op diverse plekken worden de koppen van de kavels afgegraven en ontstaat open water (zie referentiefoto's van recreatiepark Ruigenhoek onderaan deze pagina). De beplanting is verder overwegend groepsgewijs van karakter en versterkt daarmee de dieptewerking binnen het gebied. De inrichting sluit aan bij het naastgelegen recreatiegebied en vorm daarmee één geheel.

Het plangebied ligt net als het recreatiegebied binnen de schootvelden van de forten, maar is door bestaande zichtbeperkende objecten niet zichtbaar vanaf de forten. Deelgebied 3 (rechtter deel plangebied golfbaan) ligt in een zoeklicht. Dit deelgebied wordt ingericht als natuur en daardoor een buffer vormen met de omliggende bebouwing. De natuur bestaat uit rietzones en natuurlijk beheerd grasland en tast het open karakter van het gebied ‘zoeklicht’ daardoor niet aan.



3.3.3 Molenbiotop

Het plangebied ligt voor een deel binnen een molenbiotop (zie blauw gearceerde gebied in het noordelijk deel van het plangebied in onderstaand figuur). Binnen deze biotop hanteert de gemeente een molenbiotopformule, die bepaalt hoe hoog bebouwing maar bijvoorbeeld ook beplanting mag zijn/worden. Concreet betekent dit dat bijvoorbeeld beplanting tegen de kassen aan maximaal 6,8 meter hoog mag worden. Bij de beplantingskeuze zal worden aangesloten bij de soorten die in het naastgelegen recreatiegebied ook voorkomen (wilg, els). In een beheerplan zullen specifieke zaken worden vastgelegd, zoals het vaksgewijs terugzetten van de beplanting om de circa 3 tot 5 jaar. Hierdoor zal de beplanting niet kunnen uitgroeien tot te hoge beplanting. Op de referentiefoto's bij paragraaf 4.2.1 kunt u zien hoe het terugzetten van hakhoutbosjes momenteel reeds is opgenomen in het beheer van het naastgelegen recreatiegebied Ruigenhoek.



Blauw gearceerd is het deel van de molenbiotop binnen het plangebied

4 Inrichtingselementen en randvoorwaarden

4.1 Algemeen

In bijlage 1 is het ontwerp opgenomen van het golfterrein, inclusief de natuurzone. In dit hoofdstuk worden de belangrijke inrichtingselementen beschreven. Daarbij wordt aangegeven waar minimaal aan moet worden voldaan. Dit hoofdstuk is in twee delen onderverdeeld: een beschrijving van ruimtelijke inrichtingselementen en een beschrijving van cultuurtechnische elementen.

4.2 Ruimtelijke inrichtingselementen

4.2.1 Beplanting

Er wordt met de beplanting nadrukkelijk aangesloten bij de beplanting die in het naastgelegen recreatiepark Ruigenhoek is toegepast. In dit gebied zijn diverse rechthoekige 'hakhoutbosjes' toegepast bestaande uit de inheemse soorten els, es, wilg, eik en berk. Deze hakhoutbosjes zijn onlosmakelijk verbonden met veenweidegebieden. Op onderstaande foto's zijn twee hakhoutbosjes te zien in het recreatiegebied. Op de rechter foto is het bosje een jaar eerder geheel teruggezet.



Op het globale ontwerp zijn wel reeds verschillende groenvakken en bomen ingetekend. Het beplantingsplan voor de heestervakken, hagen en solitaire bomen dient nader te worden uitgewerkt. Wel moet conform het globale ontwerp rekening worden gehouden met de ruimtelijke principes die zijn aangegeven in onderstaande figuur. De ruimtelijke principes zijn nadrukkelijk verweven met het reeds bestaande recreatieterrein, zodat het straks als één geheel ervaren gaat worden door bezoekers en passanten. Deze principes bestaan uit drie onderdelen:

- Open ruimtes
- Besloten randen
- Zichtassen



- De open ruimtes dienen als ruimtelijke eenheid ervaren te worden. In de open ruimtes komen geen zicht blokkerende struiken of lage beplanting. Enkele groepen opgaande solitaire bomen zijn wel toegestaan, omdat deze de dieptewerking kunnen versterken (zicht gaat onder de boom door).
- De gesloten randen vormen de randen van de openruimtes. Deze randen hoeven niet geheel dicht te zijn, maar de afzonderlijke beplantingseenheden vormen wel een leesbare rand. Bij het golfterrein hebben deze randen ook altijd een struiklaag, zodat de ruimtelijke werking van de open ruimtes wordt versterkt.
- De zichtlijnen dienen altijd vrij te zijn van beplanting en de zichtrelaties met het naastgelegen recreatieterrein zijn van groot belang. De zichtlijnen en de lengterichting van de percelen die door het groen worden benadrukt. Zo zullen knotwilgen gebruikt worden om enkele belangrijke watergangen te versterken (zie onderstaand referentiebeeld).



4.2.2 Watergangen

In deelgebied 1 liggen in de huidige situatie enkele sloten die tezamen de karakteristieke strokenverkaveling vormen. In dit deelgebied wordt de 9 holes oefenbaan aangelegd. De 9 holes worden zoveel mogelijk binnen deze strokenverkaveling gerealiseerd. Doel is dat vanaf alle posities delen van de sloten zichtbaar blijven, waardoor het karakteristieke verkavelingspatroon zichtbaar blijft. De 9 holes zoals op het ontwerp ingetekend voldoen aan de eisen voor een B-status.

Naast het zoveel mogelijk behouden van de bestaande sloten is op enkele plekken meer water gecreëerd. Hiermee wordt aangesloten (ook qua maatvoering) op het landschappelijk beeld van het Recreatiegebied Ruigenhoek, waar ook rechthoekige watereenheden aanwezig zijn. Deze extra ruimte voor water dient ter compensatie van elders gedempte sloten en voor de aanleg van verharding in het gebied.

4.2.3 Terreinhoogtes

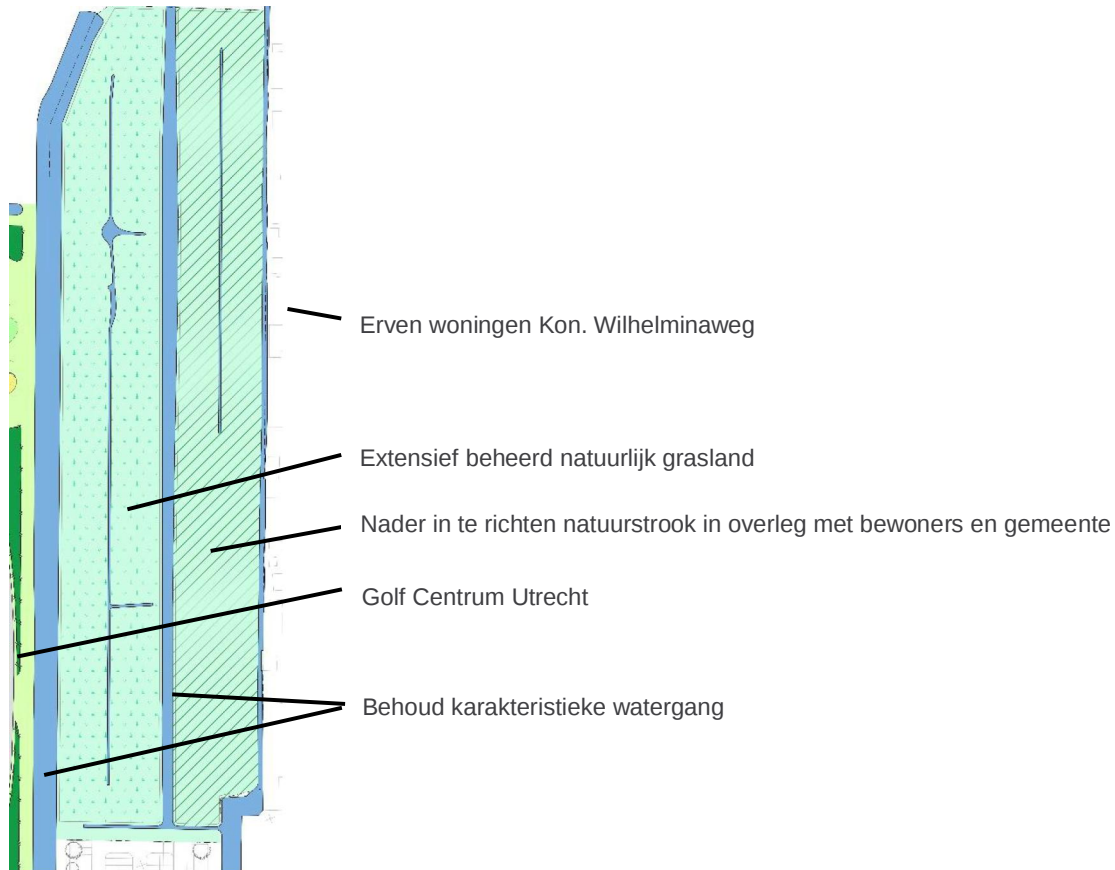
Het terrein zal hoogteverschillen kennen. Deze hoogteverschillen zijn nodig voor het technische element van de golfsport (bunkers, tees, etc.) en zijn vooral aanwezig op de 9 holes oefenbaan en in mindere mate op de driving range. Anders dan op sommige andere banen zullen de hoogteverschillen tot het minimum worden beperkt om zo min mogelijk afbreuk te doen aan het open veenweidekarakter van het gebied (zie onderstaand referentiebeeld). De heuvels die voorzien worden kunnen oplopen van 0.50, 0.75, 1, 1.50 en een enkele keer tot circa 2 m boven maaiveld bij de holes.



Oefenholes golfbaan met hoogte verschil tot circa 2 m

4.2.4 Natuurzone

In het meeste oostelijke perceel, grenzend aan de erven van de woningen aan de Koningin Wilhelminaweg, komt een natuurzone. Deze zone vormt de overgang van water naar grasland waarin de cultuurhistorische waardevolle verkaveling zal worden behouden. Het vormt een natuurlijke buffer tussen de erven en het golftrainingscentrum. Het waterrijke karakter zal ook op deze percelen worden versterkt door het realiseren van een brede plasdrasberm.



Watergang met houtsingel



Huidige slotenstructuur

4.2.5 Paden en parkeerterrein

Voor parkeren wordt gebruik gemaakt van de bestaande parkeervoorziening aan de Gageldijk. In het plangebied komen verschillende type paden. De hoofdontsluiting van het clubhuis en het onderhoudsterrein naar de uitgang wordt uitgevoerd in betonstraatstenen op een fundatie van zand en gebroken puin. Verharde paden worden verder zoveel mogelijk vermeden. Op basis van het uit te werken ontwerp wordt er rond de driving range een schelpenpad aangelegd naar de chipping green en natuurgras tee. Verder liggen er tussen de oefenholes looppaden van kort gemaaid gras.

4.2.6 Meubilair

4.2.6.1 *9 holes par 3 baan*

Op de 9 holes baan wordt het minimaal noodzakelijke meubilair geplaatst. Naast de noodzakelijk informatiebordjes, met speltechnische aspecten, bij de holes worden er enkele zitbanken geplaatst.

4.2.6.2 *Driving range*

Rond de driving range worden daar waar dit gevaar kan opleveren voor de gebruikers ballenvangers geplaatst. Deze ballenvangers bestaan uit stalen palen met nylonnetten en hebben een hoogte van circa 20 meter.



Ballenvanger, netten, langs driving range



Impressie grondspots driving range

In de avonden zal er buiten de zomerperiode gebruik worden gemaakt van verlichting. Naast kleinschalige verlichting bij o.a. de gebouwen, zal de driving range in de genoemde periode worden verlicht tussen 08.00 uur en 22.00 uur. De verlichting van de driving range wordt gericht op de baan en laag geplaatst d.m.v. grondspots (geen hoge lichtmasten). Er wordt voor gezorgd dat verlichting niet op omliggende woningen is gericht. Daarnaast wordt de verlichting op voldoende afstand van de bosschages langs de kassen geplaatst, zodat het daar aanwezige buizerdnest geen hinder ondervindt van de verlichting. Door verlichting alleen op de driving range te plaatsen, worden de gesignaleerde vliegroutes van vleermuizen langs het bestaande fietspad niet verstoord. Daarmee wordt overlast voor omwonenden en aanwezige fauna zoveel mogelijk voorkomen. Dit zal echter niet voorkomen dat de verlichting ook van buiten het plangebied zichtbaar is.

De greens worden uitgevoerd in natuurgras en de bunkers in zand. Enkele greens/bunkers zullen ook uitgevoerd worden in kunstgras.

De afslagplaatsen op de driving range worden voorzien van een overkapping, zodat ook bij regen gesport kan worden. Op onderstaand afbeelding is een impressie gegeven van het afslaggebouw.



Afslaggebouw driving range

4.2.7 Onderhoudsterrein

Voor de greenkeepers wordt er een terrein ingericht voor de opslag van materieel, gereedschap en materialen. Er dient ook een spoelplaats te zijn waar de machines schoon worden gemaakt bij voorkeur een wasplaats waar het water intern wordt gezuiverd en hergebruikt zodat er niet wordt geloosd op het oppervlakte water of het riool. Tevens dient er een ruimte te zijn waar de greenkeepers kunnen eten en een kantoor ruimte, voor administratie, en van waar uit de beregening wordt aangestuurd. Voor dit gebied dient een tekening nader te worden uitgewerkt. Alleen het materieel wat dagelijks gebruikt wordt op de golfbaan dient te worden opgeslagen overig materieel wordt voor de betreffende klussen aangevoerd. Het onderhoudsterrein dient aangesloten te worden op water, elektra en riool en bij voorkeur ook op internet.

4.3 **Cultuurtechnische elementen**

4.3.1 Terreinmodulatie algemeen

Nadat het gras is gemaaid en afgevoerd dient de graszode zeer fijn te worden gemaakt door een pulverfrees zodat de graszoden goed kan verteren en geen storende laag gaat vormen.

Aansluitend aan deze bewerking kan het terrein gemoduleerd worden. Hiervoor zal eerst de teelaarde laag opzij worden gezet. De modulatie vindt plaats door het aanbrengen van goede waterdoorlatende grond om de ontwatering en droogteligging te borgen. Na het aanbrengen van de terreinmodulatie zal de teelaarde weer teruggezet worden.

Ter plaatse van de greens en tees wordt de veenlaag uit de ondergrond ontgraven en dit materiaal wordt verwerkt in de groenstroken en terreinophogingen. De greens worden op hoogte gebracht vanaf het zand met zand wat vrij komt uit de ontgravingen of van buiten wordt aangevoerd.

Om de terreinmodulatie op het oefencentrum mogelijk te maken wordt er ca 20.000 m3 grond aangevoerd een en ander is afhankelijk van de detailtekeningen van de architect.

Alle ophogingen moeten zo gebeuren (eventueel met gebruik van bielzen), dat ze na afwerking van de nivellerings “natuurlijk” lijken. Alle grondwerken zullen op uniforme wijze uitlopen in aangrenzende, niet verstoorte gebieden. Alle nivellerings, van 0.50, 0.75, 1, 1.50 en enkele keer 2 m, die in het definitieve ontwerp van de architect gemeld worden, zullen uitgevoerd worden op een wijze dat de contouren zacht en natuurlijk lijken (= *maaibaar*), en dat de nieuw gevormde nivellerings en vlaktes overlopen in de aangrenzende niet verstoorte gebieden.

Ter plaatse van alle ophogingen en verlagingen wordt de teelaarde laag als eerste op zij gezet. Na het aanbrengen van de terreinmodulatie en verwerken van de extra aangevoerde grond wordt de teelaarde weer teruggezet.



Modulatie green

4.3.2 Greens

De greens en de omgeving van de greens worden gemoduleerd conform de tekening van de architect. De greens en omgeving worden op hoogte gebracht met zanderig materiaal uit het terrein of materiaal wat wordt aangevoerd. De greens worden opgebouwd met een toplaag van zand gemengd met organisch materiaal in een uniforme laag van 0.30 cm. In de bodem van de greens worden drains ingekast voor de afvoer van overtollige neerslag. De voorgreens worden op dezelfde wijze opgebouwd als de greens.

4.3.3 Tees

Tot het werk van de tees behoren de natuurgras afslagplaatsen op de driving range en in de baan. De tees worden in het terrein gemoduleerd met bestaande grond, om zetting te voorkomen worden de tees ook opgehoogd met zand vanaf de bestaande zandlaag. Zo nodig kunnen de tees ook uitgevoerd worden in kunstgras.



Tee, (afslagplaats) van kunstgras

4.3.4 Bunkers

Voor de bunkers worden detailtekeningen door de architect gemaakt. De bunkers moeten voldoende worden gedraineerd om wateroverlast te voorkomen. De drainage wordt zoveel als mogelijk doorgetrokken naar het open water.



Overgang bunkerrand naar green

4.3.5 Rough, plantvakken, heesters, hagen en solitaire bomen en natuurgebieden

Bij de afwerking van de baan wordt er rekening gehouden met het aanbrengen van minimaal 30 cm teelaarde ter plaatse van de bosvakken. Ook op de locatie van de bomen is het noodzakelijk om over een ruim plantgat te beschikken voor goede grond, ook wordt de locatie van de bomen zodanig afgewerkt dat hier geen water blijft staan.

De overhoeken en randstroken worden zoveel als mogelijk schraal gehouden zodat er een open natuurlijke vegetatie kan ontwikkelen. Deze gebieden worden met een beperkte hoeveelheid graszaad ingezaaid en niet bemest zodat er ruimte is voor een natuurlijke ontwikkeling.

De oevers worden daar waar mogelijk flauw afgewerkt om een natuurlijke vegetatie te stimuleren.

4.3.6 Driving range



Het golfoefengebied, driving range, wordt glooiend aangelegd conform de nivellering en modulatie van de golfbaan. Als eerste wordt de bestaande teelaarde laag van 30 cm in depot geplaatst waarna er circa 20.000 m³ grond wordt aangevoerde om het terrein te moduleren en op hoogte te brengen. Na de modulatie wordt de 30 cm teelaarde weer teruggebracht.

Ter verkrijging van goede bodemcondities voor de aanleg van het golfoefengebied wordt de toplaag verschaald met zand. Het zand wordt een op een met de bovengrond vermengd, zodat een homogeen opgebouwde toplaag wordt verkregen.

4.3.7 Target greens Golfoefencentrum

De targets worden extra verschaald met 20 cm verschalingszand minimaal doorgemengd om een schrale toplaag te verkrijgen. De target greens worden met een greenmengsel ingezaaid en kunnen binnen het onderhoud gelijk als de tees op 12 mm worden gemaaid. Een andere optie is om de targetgreens van kunstgras te maken.



Oefenholes

4.3.8 Drainage en afvoerputten

Voor handhaving van voldoende lage grondwaterstanden wordt het golfoefengebied gedraineerd. Enigszins afhankelijk van het aanlegniveau en de te realiseren drooglegging (afstand slootwaterpeil tot maaiveld), wordt een drainafstand van 4 meter gehanteerd

Op basis van de hoogtelijnen van de ontwerptekening wordt een drainageplan gemaakt. Bij voorkeur wordt er zo veel als mogelijk op open water gedraineerd. Na het uitvoeren van de terreinmodulatie kan er voor een efficiënter drainagesysteem gekozen worden.

Ter plaatse van de ingesloten laagtes worden PVC afvoerputten geplaatst welke worden aangesloten op de afvoerdrainage.

4.3.9 Par 3 baan (exclusief green 9)

Als eerste wordt het terrein bewerkt. Ter plaatse van de greens wordt 500 m³ extra teelaarde aangevoerd om het terrein te moduleren. De greens en voorgreens worden aangelegd in de bestaande grond zonder aanvoer van speciale toplaag mix. De greens en voorgreens worden gedraineerd en extra verschaald met zand.

De carry en rough gebieden worden rond afgewerkt met een kleine terreinmodulatie zodat het water naar de aanliggende sloten afstroomt.

De tees ter plaatse van de par 3 worden gemoduleerd in het bestaande terrein (zo nodig met gebruik van bielzen) en verder niet opgebouwd. Afhankelijk van het gebruik kan het wenselijk zijn om afslag matten aan te brengen.

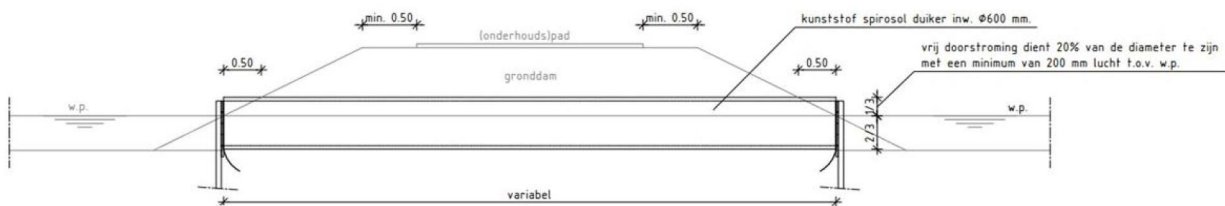
4.3.10 Waterpartijen, dammen, duikers en stuwen

In de oevers worden geen water- en oeverplanten aangeplant, omdat de begroeiing via natuurlijke ontwikkeling zal ontstaan. Alle doorlopende bestaande sloten worden uitgebaggerd en schoon gemaakt voor aanvang van het grondwerk.



Oefengreen in aanleg

Om de par 3 hole bereikbaar te houden voor onderhoudsverkeer wordt er tussen ieder perceel een dam gemaakt. Dammen worden ca 6 meter breed en voorzien van een PE duikers.



Principeddoorsnede dam met duiker
schaal 1:50

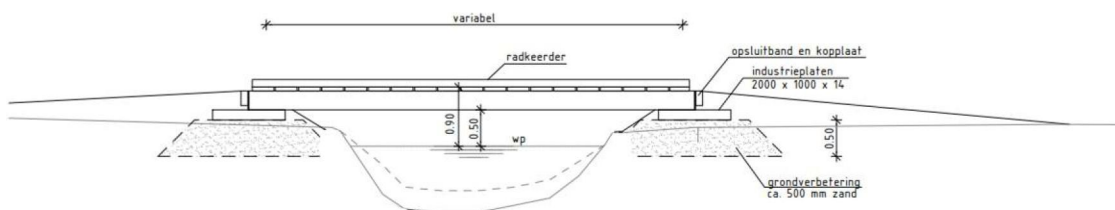
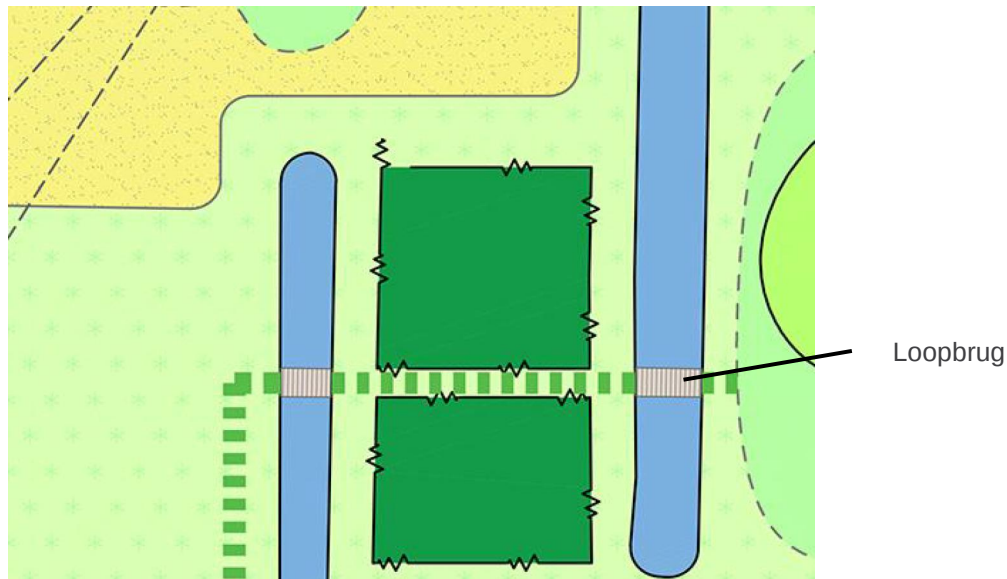
4.3.11 Beschoeiing en damwand

Rond het eiland met de green van hole 9 wordt een damwand geplaatst van hardhout duurzaamheidsklasse 1. De damwand planken worden gelijk met het huidige maaiveld aangebracht.

4.3.12 Bruggen

Binnen het plangebied maken we onderscheid tussen de volgende bruggen;

- Onderhoudsbrug naar de green van hole 9 wordt 3.00 meter breed uitgevoerd
Radkeerders op klossen aan weerszijde van de brug.
- Loopbruggen uitgevoerd in hout ter plaatse van de par 3 baan in een breedte van 2 meter met radkeerders van 15 bij 15 cm. Loopbruggen geschikt voor buggy's en een totaal gewicht van 1 ton.



Principe langsdoorsnede brug A-A, t.p.v. secundaire watergangen
schaal 1:50

4.3.13 Berekeningssysteem

Ten behoeve van de berekening van het gehele complex zal een geheel nieuw volautomatisch systeem worden aangelegd. Voor de berekening worden er Rainbird of Toro sproeiers toegepast. De driving range wordt in het geheel beregend en daarbij worden in de baan de greens en tees beregend. De berekening wordt vanuit het greenkeepers terrein met een PC aangestuurd. De greensproeiers zijn voorzien van een magneet afsluiter en worden single head aangestuurd. De tees worden per tee voorzien van een afsluiter en worden in het geheel ingeschakeld.



Berekening green

4.3.14 Rijroutes tijdens uitvoeringswerkzaamheden

Om structuurbederf te voorkomen dienen de uitvoeringswerkzaamheden onder voldoende droge terrein- en weersomstandigheden te worden uitgevoerd, dit is ter beoordeling van de opdrachtgever. Tijdens de werkzaamheden mag niet worden afgeweken van deze routes. Na afloop van de aanlegwerkzaamheden worden deze rijroutes verwijderd en omgezet naar het definitieve gebruik.

4.3.15 Uitvoeringsperiode werkzaamheden in verband met verstoring fauna

Om verstoring van vleermuizen, vogels en grondgebonden zoogdieren in de aanlegfase te voorkomen, dienen de werkzaamheden overdag uitgevoerd te worden en dient tussen zonsondergang en zonsopgang geen bouwverlichting toegepast te worden, die op watergangen, bomen en struiken kan schijnen.

Om verstoring van vogelnesten in de aanlegfase te voorkomen wordt aanbevolen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (circa maart t/m juni met uitloop tot in augustus) uit te voeren. Als er toch in deze periode gewerkt moet worden, dient het terrein voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een deskundig ecooloog. Deze ecooloog kan passende maatregelen opstellen om verstoring van vogelnesten te voorkomen. Dit zal veelal inhouden dat in een deel van het werkgebied tijdens het broedseizoen niet gewerkt kan worden.

In verband met mogelijke aanwezigheid van de kleine modderkruiper, moet gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode in combinatie met een ecologisch werkprotocol.

Bijlage 1: Inrichtingsplan Golf Centrum Utrecht



Bijlage 2: Inrichtingsplan Golf Centrum Utrecht en relatie gehele recreatiegebied



Bijlage 3: Impressies gebouwen

GOLFCENTRUM UTRECHT

HOOFDGEBOUW







Kleuren en materialen



Boven: Baksteen (Barok) in wildverband



Boven: Zonnepanelen op zijbeuken



Boven: RAL 7016 Antracietgrijs, kleur kozijnen, hemelwaterafvoer, goten en zetwerken



Boven: Solarlux CERO schuifpuien
Onder: Zetwerk rondom ramen



Boven: Spachtelpleister RAL 9010
Onder: Vliesgevel principe



Boven: Dakprincipe hout
Onder: Afwerking dakrand, wit RAL 9010



IJsselstijn architectuur
Voorlopig Ontwerp Golfcentrum Utrecht



05-08-2015

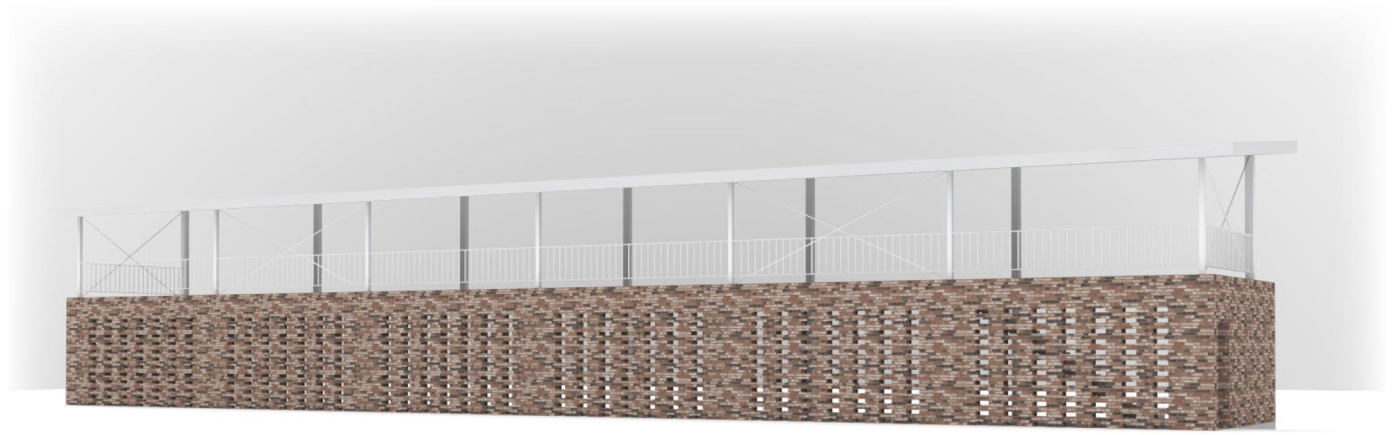
GOLFCENTRUM UTRECHT

AFSLAGGEBOUW
DRIVING-RANGE

3D IMPRESSIE



3D IMPRESSIE



GOLFCENTRUM UTRECHT

Greenkeepersloods

3D IMPRESSIE

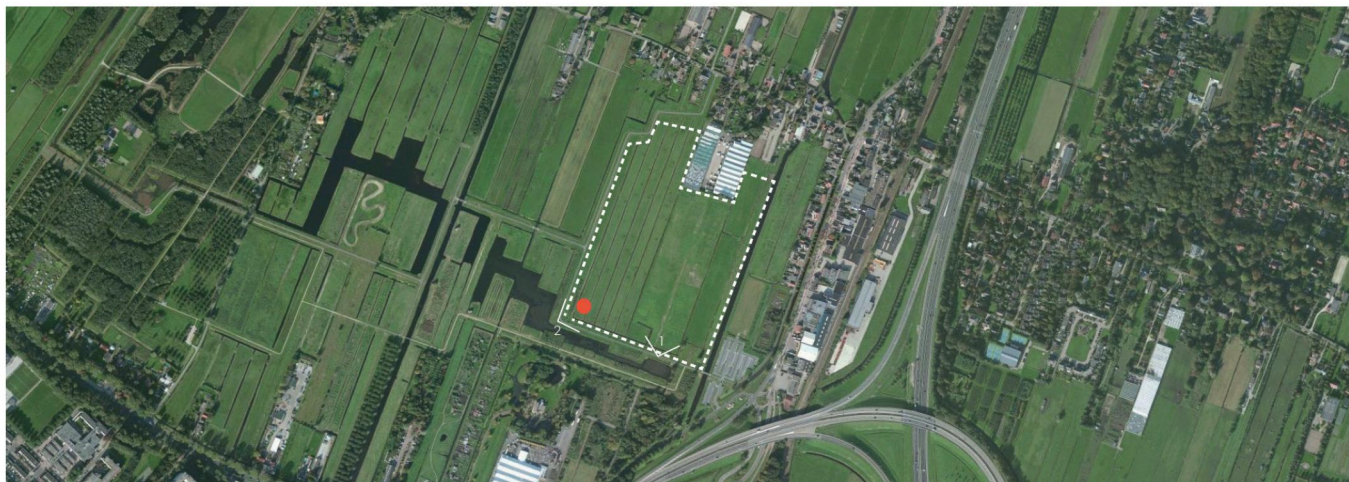


GOLFCENTRUM UTRECHT

Theehuis

IJsselstijn architectuur

15-04-2016
Voorlopig Ontwerp
10-12-2017
Voorlopig ontwerp









Boven: Rabat houten gevel detail



Boven: Rabat houten gevel impressie



Boven: RAL 7016 Antracietgrijs, kleur kozijnen, hemelwaterafvoer, goten en zetwerken



Boven: traditioneel donkere kozijnen



Boven: impressie terras zijde traditioneel theehuis



Boven: kindvriendelijk terras