



MASTERPLAN 2.0

KARLSTADS GOLFKLUBB

APRIL 2022



ARBETSGRUPPEN

Gruppen har arbetat med Masterplan 2.0 under 2021

Henrik Holmberg, Projektledare

Mathias Åhlberg

Fredrik Eliasson

Anna Ossowicki

Micael Ericsson

Claes Henriksson

Lars Järnet

Mikael Frisk, SGF

Christian Lundin, (re)GOLF



FÖRUTSÄTTNINGAR & AVGRÄNSNINGAR

- Masterplan från 2012-2013
- Förlänga säsongen dvs bra ytor tidigare & längre
- Skapa en röd tråd som "andas Värmland"
- Plan för dränering för hela banan
- Bevattningsystem som är gammalt
- Begränsad budget likt alla golfklubbar
- I vilken takt kan man renovera?
 - a. Ekonomi
 - b. Nerstängning av banan
 - c. Kvalitet av byggnation
 - d. Bevattning

UPPDRAG: Ta fram ny plan som inkluderar ovan parametrar och presenterar lösningar för Styrelse & Medlemmar



VÅRT BEHOV!

GREENOMRÅDEN

PLANTERING

SKYLTNING

TEES

BEVATTNINGSRESERVOAR

BUNKRAR

FAIRWAYS

DRÄNERING

VÄGAR



PRIORITERINGSANALYS

1. BEVATTNINGSRESERVOAR

- Bevattningsstam
- Sprinklers

*Minskade långsiktiga driftskostnader samt säkerställa vattentillgång för framtiden.
Mer spridare = mer effektiv bevattning = mindre vatten*

2. DRÄNERING

Skapa möjlighet till längre säsong med torrare och bättre spelytor

3. GREENOMRÅDEN

4. BUNKRAR

Bättre spelupplevelse

5. FAIRWAYS

Bättre spelupplevelse & Säkerställa längre spelsäsong

6. TEES

7. SKYLTNING

8. VÄGAR

Bättre upplevelse & röd tråd genom hela banan. Klubbens varumärke och kvalitet

9. PLANTERING



MASTERPLAN 2.0



DRÄNERING & BEVATTNING

HUR RÖR SIG VATTNET?



ENTRÉVÄG

FRAMTIDA
BOSTADSOMRÅDE

BEFINTLIG
BEVATTNINGSDAMM (GUL)

GUL SLINGA

KLUBBHUSOMRÅDE

BEFINTLIG
BEVATTNINGSDAMM

BLÅ SLINGA

RÖD SLINGA

NY BEVATTNINGSDAMM

SOLSLINGAN

UTLOPP TILL KLARÅLVEN

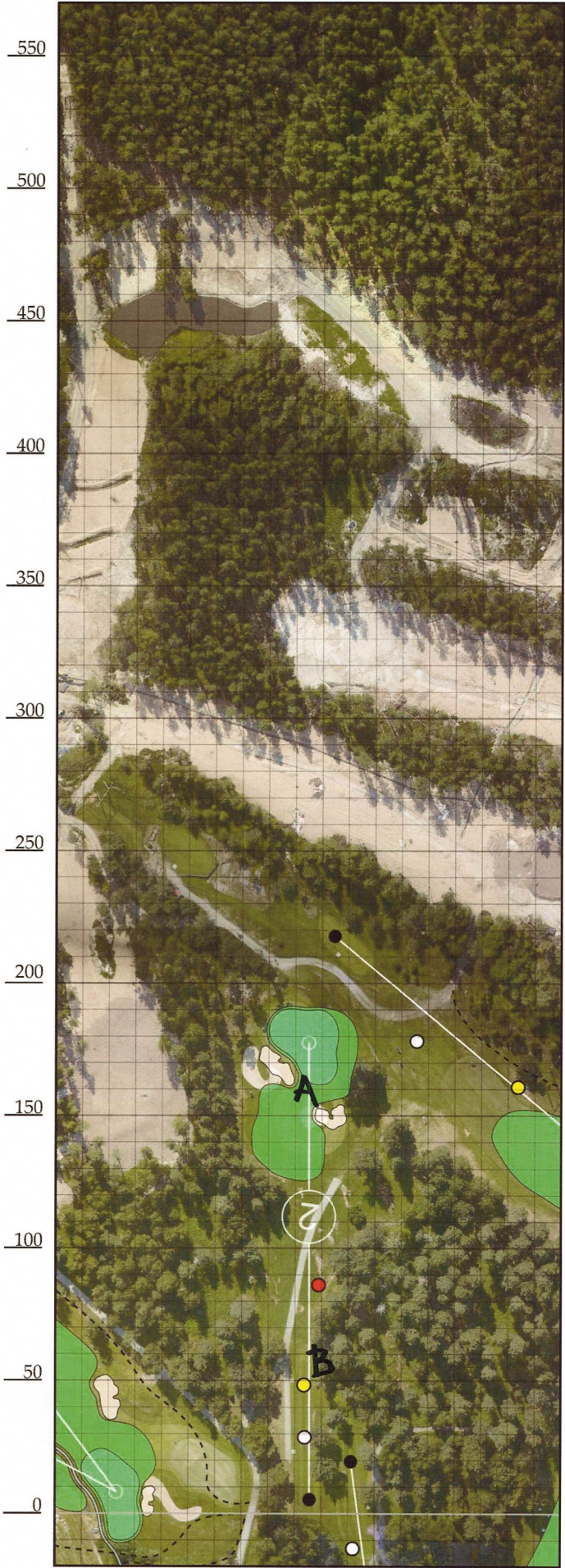
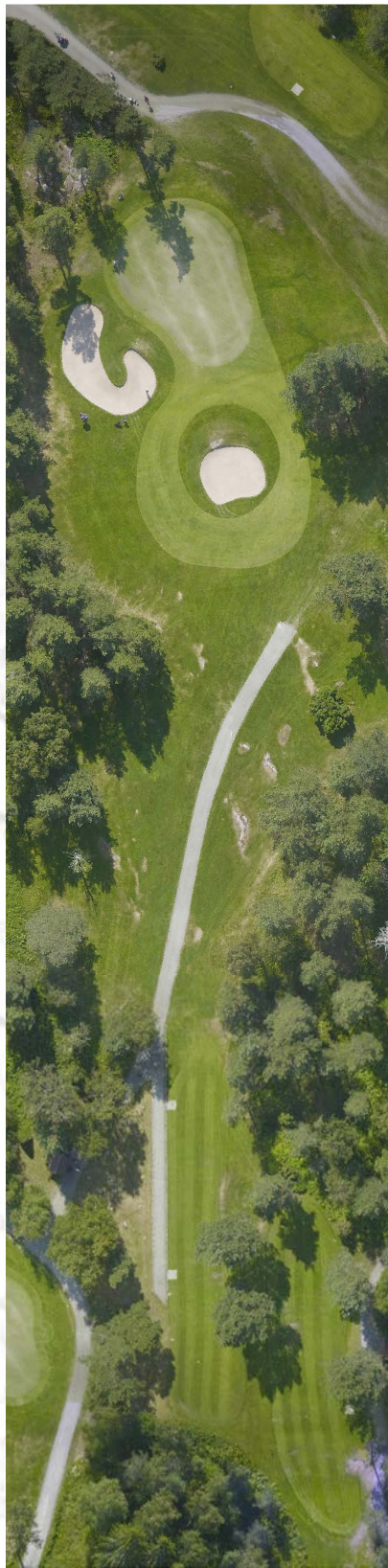


TEE IT FORWARD

HÅL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UT	10	11	12	13	14	15	16	17	18	IN	TOT
PAR	5	3	4	5	4	4	3	4	4	36	5	3	4	4	3	5	4	4	4	36	72
VIT	566	170	371	496	360	428	166	364	311	3232	426	172	392	342	153	468	384	378	383	3098	6330
GUL	527	162	341	468	344	411	154	348	300	3055	415	158	379	333	141	454	336	355	330	2901	5956
BLÅ	445	144	276	453	338	380	138	327	291	2792	404	142	317	300	141	406	336	343	316	2705	5497
RÖD	437	131	270	387	297	265	132	313	240	2472	394	109	313	260	131	405	283	322	290	2507	4979

HÅL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UT	10	11	12	13	14	15	16	17	18	IN	TOT
PAR	5	3	4	5	4	4	3	4	4	36	5	3	4	4	3	5	4	4	4	36	72
SVART	515	170	386	505	360	425	160	370	310	3200	450	185	395	340	155	465	345	390	385	3110	6310
SVART/ VIT	475	150	385	505	360	375	160	345	310	3065	450	185	380	340	140	465	320	360	385	3025	6090
VIT	475	150	335	460	340	375	125	345	290	2895	430	165	380	325	140	435	320	360	350	2905	5800
VIT/GUL	430	130	335	460	340	315	125	315	290	2740	430	165	345	325	125	435	300	325	300	2750	5490
GUL	430	130	300	420	300	315	105	315	240	2555	410	115	345	290	125	400	300	325	300	2610	5165
GUL/ RÖD	370	90	300	420	300	260	105	315	240	2400	410	115	295	290	100	355	300	295	260	2420	4820
RÖD	370	90	265	375	265	260	80	285	190	2180	365	75	295	235	100	355	275	295	260	2255	4435

HÅL 2
PAR 3
131 - 170 M



(re)GOLF

Golf Course Architects
North America ° Ireland ° Scandinavia

PROJECT
Karlstads Golfklubb

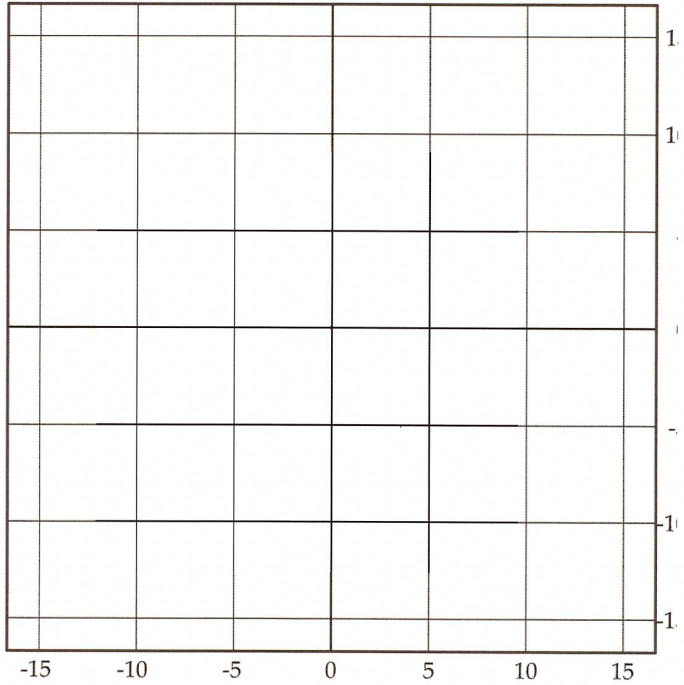
HOLE	PAR	LENGTH
2	3	90-170

INFO

A MYT GREENKOMPLEX

B MYT TEEKOMPLEX

GREEN DETAIL
(scale 1:250 @ A3)



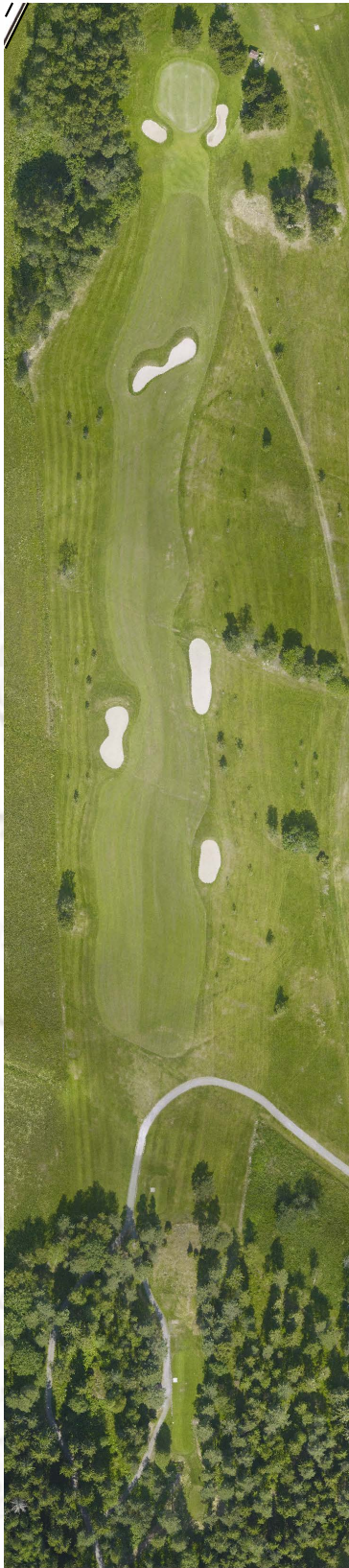
"Nytt greenområde med klassisk karaktär där bunkrarna ramar in och tydliggör hålets strategiska värden. Greenen får ett mjukt kullsystem på högra sidan vilket skapar en "bail-out" på höger sida där hela greenen är inbjudande"

Vänster bunker ligger an mot greenen och skapar flertalet intressanta flaggplaceringar

Visuell bunker som skapar en längdillusion och ramar in det nya greenområdet på ett vackert sätt

HÅL 2
PAR 3 - 90-175m

HÅL 4
PAR 5
387 - 496 M



(re)GOLF

Golf Course Architects
North America • Ireland • Scandinavia

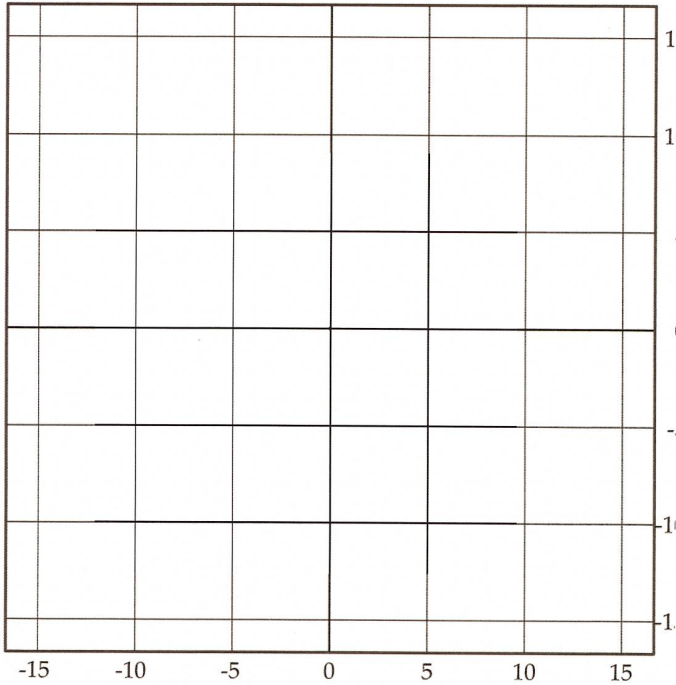
PROJECT
Karlstads Golfklubb

HOLE	PAR	LENGTH
4	5	375 - 505

INFO

- A NYTT GREENKOMPLEX
- B NYTT KRÖSBUNKERSYSTEM I ANDRA LANDNINGSONRÅDET
- C I FÖRSTA LANDNINGSONRÅDET SKAPAS 4 NYA BUNKERSYSTEM SOM GER TYDLIGHET FRÅN TEE.
- D NYTT TEEKOMPLEX

GREEN DETAIL
(scale 1:250 @ A3)

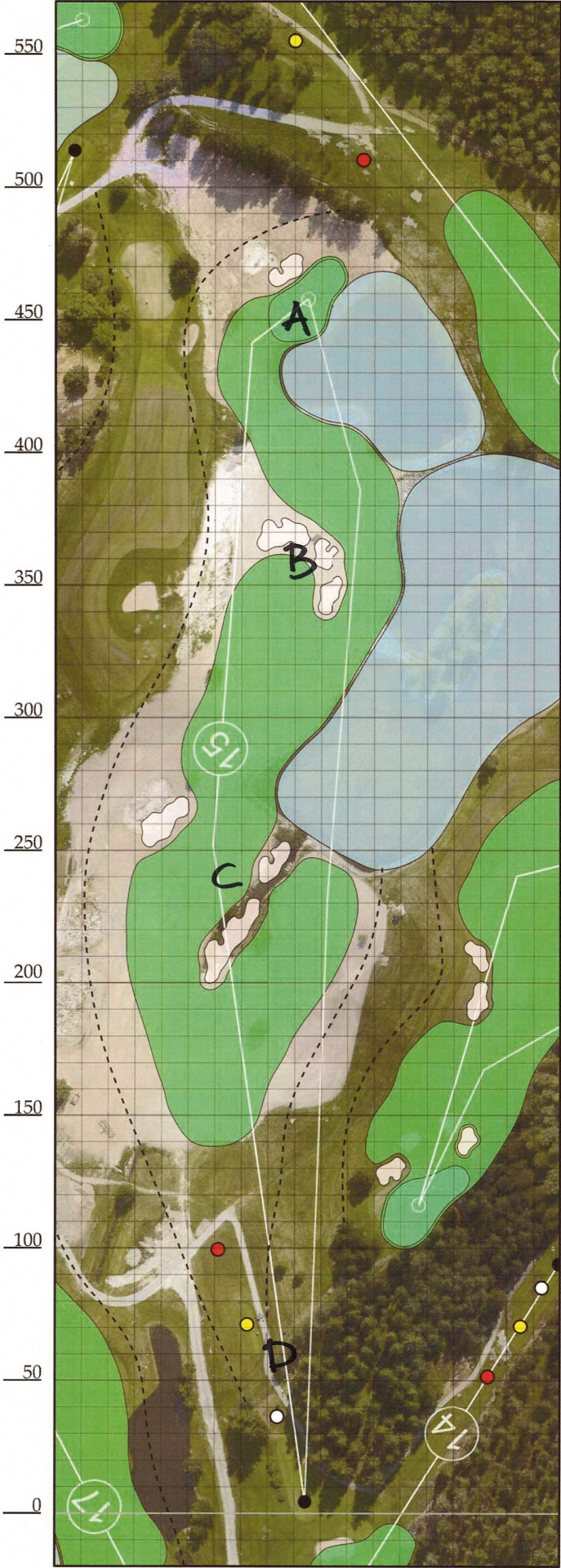


"Hål fyra får ett helt nytt liv som ett utmanande Par 5 hål där från tee möts golfaren av flera bunkrar som tydliggör håletsstrategi. I andra landningsområdet ligger det ett krossbunkersystem som vackert ramar in greenområdet."

HÅL 4

PAR 5 - 375-505m

HÅL 15
PAR 5
405 - 468 M



(re)GOLF

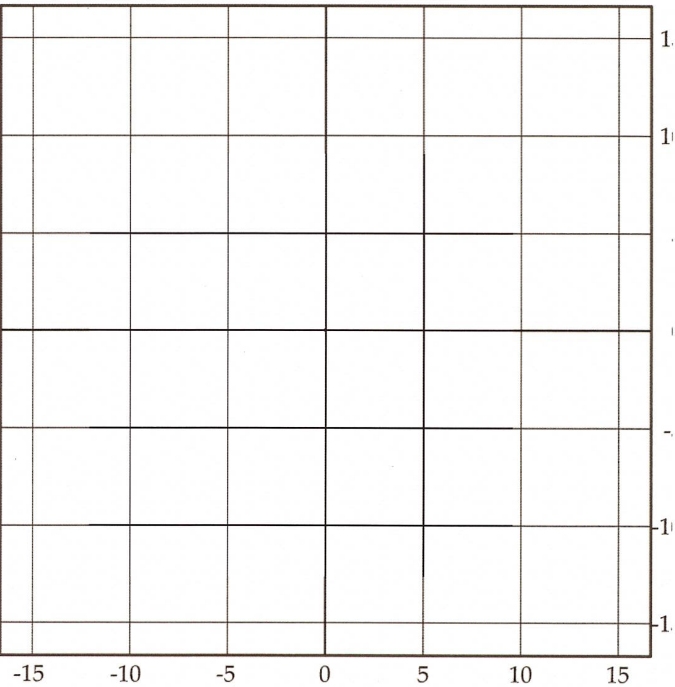
Golf Course Architects
North America ◦ Ireland ◦ Scandinavia

PROJECT
Karlstads Golfklubb

HOLE	PAR	LENGTH
15	5	355 - 465

- INFO
- A** NYTT GREENKOMPLEX MED PALISAD MOT DAMMEN.
 - B** NYTT BUNKERKOMPLEX I ANDRA LANDNINGEZON GER TYDLIGA ALTERNATIV TILL GOLFAREN
 - C** BUNKRAR ERSÄTTER DIKET OCH SKAPAR BÄTTRE ESTETIK OCH STRATEGI FRÅN TEE
 - D** NYTT TEEKOMPLEX

GREEN DETAIL
(scale 1:250 @ A3)





HÅL 15

PAR 5 - 355-465m

DEN RÖDA TRÅDEN

En bana som "andas Värmland"...

- Barrskog - med fördel mestadels tall
- Vattendrag med "fors karaktär"
- En golfbana som anpassas till naturen och inte tvärtom
- Lågmäld men stark strategisk upplevelse med mycket karaktär...



DEN RÖDA TRÅDEN

TEES

- Homogent utförande med rektangulär form svagt upphöjda och tydligt definierad klipplinjer/höjder.
- Vägar skall finnas från green till tee, avstånd från väg till tee skall vara bred nog för att ge möjlighet till bra turf och minimera slitage.
- Total teeyta bör vara ca. 400m² på Par 4 & 5 och ca. 600m² på korthålen.



GREENER

- Greener med stor variation i storlekar beroende på vilken typ av slag som spelas in mot dem. Mellan 400-700m². Greenerna skall ha varierande grad av onduleringar men mjuka naturanpassade rörelser är att föredra.
- Flertal utgångspunkter för ytvattnet av varje green för att effektivt få bort smältvatten till våren. Minst tre men helst fler där möjlighet ges.
- Pinnbar yta på varje green bör vara så maximal som möjligt utifrån varje greens utformning utan att förlora dess unika karaktär.

DEN RÖDA TRÅDEN

BUNKRAR

- Banans hinder skall smälta in i naturen med organiskt böljande sandlinjer. I närhet till greener skall dess kanter vara välskötta och knivskarpa medans där de ansluter mot skog eller ruffytor kan de få lite mer vegetation.
- Bunkerbotten skall vara skålformad och bollarna skall idealiskt alltid rulla ner till bunkerbotten.
- Bunkrarna skall vara visuella från tee hela vägen fram till green. Minimalt med dolda bunkrar skall finnas.
- Sanden skall helst vara lokal från Värmland med en färgnyans som stämmer med de lokala företeelserna.



"SHEEP'S RANGE"



ILLUSTRATION "SHEEP'S RANGE"

MAJ 2021



BEFINTLIG
ÖVNINGSGREEN

UTSLAGSPLATSER
MOT "SHEEP'S RANGE"

UTSLAGSPLATSER
MOT "SHEEP'S RANGE"

UTÖKNING AV
UTSLAGSPLATSER

BOSTADSOMRÅDE

"SHEEP'S RANGE"
Ett övningsområde för
närspelesträning med
egna bollar

BEFINTLIG RANGE

Kullar

UTSLAGSPLATSER
MOT "SHEEP'S RANGE"

BOSTADSOMRÅDE

Kullar

Kullar

UTSLAGSPLATSER
MOT "SHEEP'S RANGE"

Kullar

GC VÄG

Kullar

GC VÄG

NYTT UPPLAG
Dolt bakom kullsystem

Mot Karlstad

Christian Lundin

EIGCA Member

Partner & Founder, (re)GOLF

GUL BANSTRÄCKNING - NULÄGE



GUL BANSTRÄCKNING - FÖRSLAG



GUL BANSTRÄCKNING - FÖRSLAG BOSTÄDER



VAD KOSTAR DET?

- Beroende på vilken specifikation. Hur dränerar vi? Täckningsgrad bevattning? Sandcappning? etc.
- Vad har det kostat hos andra klubbar?
Skövde - 20Mkr, Österåker - 70-80Mkr, Haninge - 28Mkr, Kevinge - 18Mkr
- Vad innebär olika investeringar? Vår kravspecifikation bestämmer till stor del kostnaden!
- SubAir - luft i greenerna möjliggör att öppna tidigare och stänga senare. Värt investeringen?
- SandCapping - sandlager på alla ytor ger bättre kvalitet samt snabbare inväxtning. Men till ett pris...
- Många etapper skapar extra kostnader då mobilisering & avmobilisering måste ske flera gånger.



GREENER

Greener skall byggas upp enligt USGA metoden vilket är den mest använda metoden i golfsverige. Detta betyder att varje green byggs upp med 30cm växtbädd samt 10cm drängruslager vilket även som agerar kapillärbrytande skikt.



Greener

USGA Uppbyggda greener med 10cm drängrus samt 30cm växtbädd.
Greenstorlek i snitt ca. 550 m2.

Antal Greener	18	st
---------------	----	----

Total Greenyta	11500	m ²
----------------	-------	----------------

Total Greenområde exkl greenyta	36000	m ²
---------------------------------	-------	----------------

Mängd Drängrus	2070	ton
----------------	------	-----

Pris för drängrus	350	kr/ton
-------------------	-----	--------

Deltotal	724500	kr
-----------------	---------------	-----------

Mängd växtbädd	7245	ton
----------------	------	-----

Pris för växtbädd	450	kr/ton
-------------------	-----	--------

Deltotal	3260250	kr
-----------------	----------------	-----------

Mängd Dräneringsslang	2700	lpm
-----------------------	------	-----

Pris Dräneringsslang	30	kr/lpm
----------------------	----	--------

Deltotal	81000	kr
-----------------	--------------	-----------

Mängd Gräsfrö	172,5	kg
---------------	-------	----

Pris för Gräsfrö	400	kr/kg
------------------	-----	-------

Mängd Grästorv	36000	m ²
----------------	-------	----------------

Pris för grästorv	40	kr/m ²
-------------------	----	-------------------

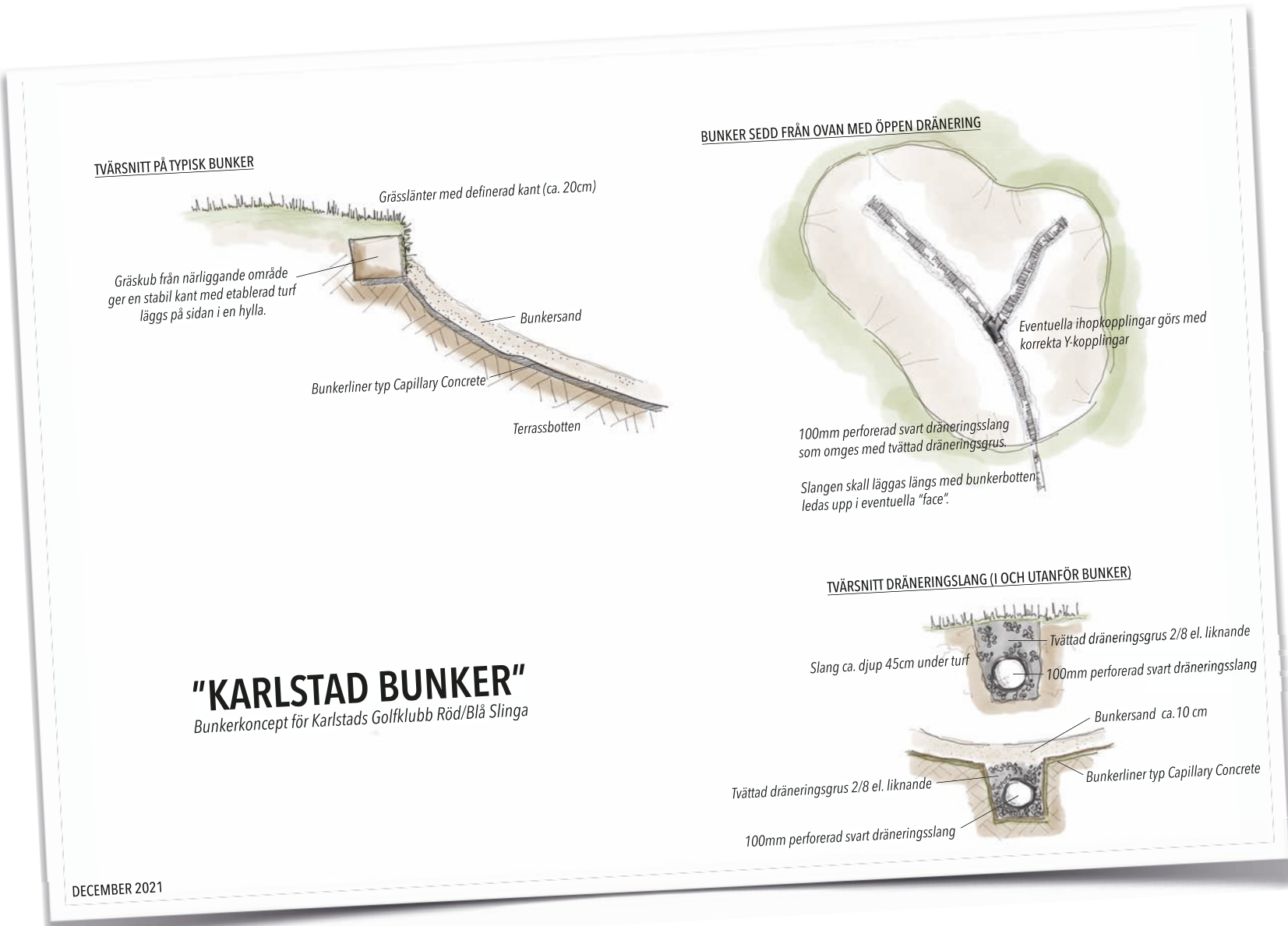
Deltotal	1509000	kr
-----------------	----------------	-----------

Arbete för genomförande	4500000	kr
-------------------------	----------------	-----------

Totalt Greener	10074750	kr
-----------------------	-----------------	-----------

BUNKER

Det går att bygga bunkrar på många olika sätt med många olika material. På Karlstad föreslår vi att vi arbetar med en så kallad bunkerliner för att separera terrassbotten (lera, alven etc.) från själva bunkersanden. Detta ger en långsiktig bra lösning som säkrar bunkers dräneringsförmåga.



"KARLSTAD BUNKER"
Bunkerkoncept för Karlstads Golfklubb Röd/Blå Slinga

Bunker

Varje bunker byggs med en s.k. liner som bunkerbotten samt med en kantsättningsom som skapar en tydlig estetisk inramning

Antal Bunkrar	57	st
Total Bunkeryta	5800	m ²
Mängd Bunkersand	1305	ton
Pris Bunkersand	500	kr/ton
Deltotal	652500	kr
Bunkerliner t.ex. Capillary Concrete	5800	m ²
Pris Bunkerliner	200	kr/m ²
Deltotal	1160000	kr
Kantsättning med torv		lpm
Pris Torv för kanter		kr/lpm
Deltotal	0	kr
Mängd Grästovr	14250	m ²
Pris för grästovr	40	kr/m ²
Deltotal	570000	kr
Arbete för genomförande	2280000	kr
Totalt Bunker	4662500	kr

TEE

Banans utslagsplatser skall utformas med ett formspråk som känns igen genom hela anläggningen. Grundtanken är utslagsplatser på ca. 100m² med en rektangulära former som ger mer karaktär av klassiska golfbanor i skog/hedmiljö. Varje utslagsplats byggs upp med ett dräneringssystem med max. c/c 5m mellan dräneringsslangarna.

Tee

Varje tee är 8X12m med 15cm växtbädd samt med ett dräneringssytem med slang cc 5m		
Antal Tees	72	st
Total tee yta	6912	m ²
Mängd Växtbädd	1866,24	ton
Pris Växtbädd	350	kr/ton
Deltotal	653184	kr
Mängd dräneringsslang	3600	lpm
Pris dräneringsslang	30	kr/lpm
Deltotal	108000	kr
Mängd Gräsfrö	207,36	kg
Pris för Gräsfrö	80	kr/kg
Mängd Grästorv	14400	m ²
Pris för grästorv	40	kr/m ²
Deltotal	592589	kr
Arbete för genomförande	2160000	kr
Totalt Tee	3513773	kr

DAMMAR & BÄCKAR

För att lösa banans långsiktiga dränering och avvattningsproblematik behövs en stor översyn på dammar och bäckar. Detta ger att flertalet nya dammar behöver grävas och ett nytt dike får central del i banans utveckling. Vi beräknar kostnaden utifrån att flytta massor vilket i sig är att skapa nya dammar.

Dammar & Bäckar

Dammar grävs med ett djup på 2,5m. Bäckar görs så de meandrar naturligt i landskapet med naturliga syresättare i form av små vattenfall

Antal Dammar & Bäckar		st
Total Ny Vattenyta	14300	m ²
Total Mängd massor	25740	m ³
Pris per kubikmeter - arbetskostnad	40	kr/m ³
Deltotal	1029600	kr

"Weirs" vattenfall	st
Pris per "weir"	kr/st
Deltotal	0 kr

Totalt Dammar & Bäckar	1029600	kr	

BEVATTNINGSSYSTEM

Banan behöver ett nytt bevattningssystem. Vi planerar ett omfattande system där många spridare skall säkerställa effektiv bevattning i lång tid framöver. Exakt utformning ges av bevattningsdesigner, budgetsiffrorna kommer från andra liknande projekt de senaste åren.

7 500 000 SEK

SAND CAPPING

För att skapa bra dränering på våra spelytor finns det en möjlighet samtidigt som en större ombyggnation sker, och banan är avstängd, att lägga ett sandlager på banans fairwayytor s.k. Sand capping. Vi räknar med att lägga ett lager av ca. 15 cm.

5 250 000 SEK

SUB-AIR SYSTEM

Ett sub-air system är ännu en möjlighet att installera en teknisk lösning som möjliggör tidigare säsongstart och senare stängning eftersom själva greenprofilen blir torrare. Mer studie behövs men prisuppskattningen kommer från ett annat projekt där vi undersökt möjligheten att använda Sub-Air system.

5 400 000 SEK

ÖVRIGT

Här kommer byggherrekostnader såsom boende, mobilisering etc samt planteringar, vägar, skyltar etc.

2 200 000 SEK

VAD ÄR NÖDVÄNDIGT?

GREENER

10 100 000 kr

BUNKER

4 700 000 kr

TEE

3 600 000 kr

DAMMAR & BÄCKAR

1 100 000 kr

BEVATTNINGSSYSTEM

7 500 000 kr

ÖVRIGT

2 200 000 kr

TOTAL

29 200 000 kr

VAD KOSTAR DET SOM FÖRBÄTTRAR KVALITE & FÖRLÄNGER SÄSONGEN?

SANDCAPPING, SUBAIR ETC.

5 - 20 000 000 kr

HUR GENOMFÖR MAN?

- Mest effektivast bygger man mitt på sommaren. Långa dagar och bra temperatur för att växa gräs
- Tidsuppskattning ca. 3 månader per 9 hål.
- Sådd skall ske senast slutet på augusti.
Öppning kan då sensommaren året efter.
- Vad påverkar? Omfattning, Gräsval, Tekniska lösningar såsom Sandcapping etc.
- Minimera antalet etapper ger effektivare byggnation.
- Upphandling av entreprenör genom offertprocess. Minst 3 månader innan byggstart.
Just nu väldigt långa ledtider och dyrt att bygga
- Behövs medlemsbeslut? När och hur?



DISKUSSION & FRÅGOR

