

Burvik

GOLF
RESORT

Miljöplan för BURVIK Golfanläggning



Upprättad av Miljökommittén den 2013.03.24, med löpande årliga kompletteringar, senast 2026.04.01.

Ansvarig miljökommittén Kjell Lindgren. Ulf Andersson (klubbchef), Daniel Beran (head greenkeeper), Håkan Persson (bankommittén), Bengt-Olov Jansson (fastighetskommittén och styrelseledamot).

I samarbete med Kristina Hjerppe, Eva MacKey, Louise Dahlin, Eva Ollerstam, Olle Lindholm, Lars Stehn och Joakim Thulin.

Miljökommittén – Styrelsebeslut

Styrelsen för Burvik Golf AB beslöt den 2012.06.18, att tillsätta en miljökommitté som övergripande skall samordna och ansvara för miljö- och kvalitetssystem, som berör hela golfanläggningens verksamhet.

Styrelsen har informerat medlemmarna på klubbens hemsida, samt informerat medlemmarna mer detaljerat på höstmötet den 24 november 2012, om styrelsens beslut, samt om miljökommitténs arbete. Medlemmarna fick då möjlighet att uttrycka synpunkter på redovisade intentioner, övergripande miljömål och miljöpolicy. Vid medlemsröstning godkändes upplägget. Därefter färdigställde miljökommittén Miljöplanen för Burviks Golfanläggning. Arbetet var klar hösten 2012 och överlämnades till Burvik Golf AB:s styrelse, för slutgranskning och godkännande. Handlingen daterades 2013.03.24.

Vid Upplands golfing 2012 tilldelades Burvik Golfklubb, golfförbundets miljödiplom, efter det att Miljöplanen godkändes.

Miljökommittén har under 2016 påbörjat arbetet med att bli Miljöcertifierade via Svenska golfförbundet. Golfförbundet har påbörjat arbetet med att ta fram ett miljöverktyg ”On Course” som underlag för klubbarnas fortsatta arbete.

Miljökommittén - Sammansättning

I miljökommittén skall ingå greenkeeper, klubbchef, representant från styrelsen, bankommittén och fastighetskommittén, samt minst två medlemmar med specialkunskaper avseende miljö- och kvalitetsfrågor.

Miljökommitténs medlemmar 2026: Kjell Lindgren (ansvarig miljökommittén), Ulf Andersson (klubbchef), Daniel Beran (head greenkeeper), Håkan Persson (bankommittén), Bengt-Olov Jansson (fastighetskommittén och styrelseledamot).

Miljökommittén – Intentioner, övergripande miljömål

Burviks golf skall i likhet med SGF arbeta för ” En utveckling som tillgodoser våra behov idag, utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina”. Utifrån de Nationella miljökvalitetsmål som antogs av riksdagen 1999, är golfklubbens övergripande miljömål följande: □ **Bevaka och följa lagar, normer och förordningar och de intentioner dessa avser.** □ **Reducera vår användning av resurser såsom energi, kemikalier och avfall.** □ **Verka för en god bebyggd miljö och god hälsa för personal, medlemmar och gäster.** □ **Bevara och förädla naturmiljön, med ett rikt djurliv och varierande växtsortiment.** □ **Värna om våra kulturvärden.** □ **Upprätthålla miljömedvetenheten hos anställda och samarbetspartner, samt hos medlemmar och gäster.**

Miljömålen skall fortlöpande följas upp och personal, medlemmar, samarbetspartner, sponsorer och gäster, skall informeras om det strategiska miljöarbetet.

Burvik Golfanläggning -Miljöpolicy

Vi skall bevara och polera denna pärla till golfområde, genom att värna om människor, golfanläggningen, samt natur- och kulturlandskapet, så att den trivsamma miljön, det rika kulturarvet, växt- och djurlivet bibehålls och om möjligt utökas.

Innehållsförteckning

1	Burviks golfklubb / Burvik Golf AB.....	4
2	Information, delaktighet.....	5
3	Fastigheter.....	5
4	Energifrågor - fastigheter.....	7
5	Kontor, restaurang, inköpsrutiner mm.....	8
6	Naturlandskapet/ Landskapsvård.....	8
7	Kulturlandskapet	10
8	Avfallshantering.....	11
9	Golfbana, hål 18+3 st - tees, greener, fairways, ruff	13
10	Grönyteskötsel – växtskyddsmedel – växtnäring	13
11	Golfbanemaskiner, redskap - drivmedel, olja mm.....	15
12	Vattenvård , dammar - dagvattenhantering.....	17
13	Bevattningsanläggning	19
14	Miljörevision.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
15	Burviks Samfällighetsförening	20
16	Sotterns Vänner	21

BILAGA 1. INVENTERING AV FLORA OCH FAUNA

BILAGA 2. FORNLÄMNINGAR I ANSLUTNING TILL BURVIKS GOLF

BILAGA 3. MASKIN – och REDSKAPSFÖRTECKNING

MASTERPLAN FÖR BURVIKS GOLFANLÄGGNING redovisas i separat dokument, som uppgraderas kontinuerligt av Bankommittén.



1 Burviks golfklubb / Burvik Golf AB

Burviks golfklubb bildades den 11 november 1989 och är sedan 1990 medlem i Svenska Golf förbundet. Golfbanan har designats och projekterats av Bengt Lorichs, en av de största golfprofilerna inom Svensk Golf. Golfbanan, med 18 hål + 3 övningshål, samt golfrange, öppnades för spel 1992 och firade 30-årsjubileum i juli 2022. Övningsområde med tre upphöjda greener och inspelsytor från 30, 45, 60 och 75 meter, färdigställdes 1999.

Golfklubbens stadgar fastställdes 1991 med revideringar, senast 2012. Nyttjanderättsavtal reglerar förhållandet mellan golfklubben Burvik Golf och ägaren till golfanläggningen, Burvik Golf AB. Golfklubbens spelverksamhet bolagiserades 1999 genom att personal, administration, banskötsel, golfutbildning, shop och restaurangrörelse, fördes över till Burvik Golf AB.

Burvik Golf AB skall enligt bolagsordningen äga och förvalta fastigheter, bereda bolagets aktieägare möjlighet att spela golf på bolagets golfbana, samt bedriva därmed förenlig verksamhet. Burvik Golf AB äger fastigheterna Burvik 2:19 och 2:20 i Uppsala kommun, med golfbana, klubbhus, kompletteringsbyggnader, uthyrningsstugor (12 separata lägenheter), maskinhall/verkstad, bränsleförråd och personalbyggnad. Golfbolaget bedriver komplett banskötsel av golfanläggningen, uthyrning av golfstugor, samt uthyrning av del av kontorslokaler.

2 Information, delaktighet

Personal, medlemmar, samarbetspartner, sponsorer och gäster, skall kontinuerligt informeras på möten, via hemsidan och nyhetsbrev, om det fortlöpande miljöarbetet.

Vi skall verka för att samtliga berörda inspireras till att engagera sig i miljöfrågor och de uppsatta målen. Inkomna förslag och idéer i miljöfrågor, värderas av Miljökommittén och styrelsen, och kommer att utgöra underlag för beslut om komplettering, revidering av miljöplan och det fortsatta miljöarbetet.

3 Fastigheter

Bolagets fastigheter skall kontinuerligt ses över och underhåll skall utföras så att byggnadernas kvalitet, energibehov och livslängd optimeras. Vi skall prioritera byggnadsprodukter, bestående av eller framställda av förnyelsebara material.

Kontorsfastighet, nybyggnad 1991, i 2 plan, yta ca 290 + 190 m²:

Nedre plan: Kontor, entréhall, reception, shop, wc och restaurang. Övre plan: Klubblokal, omklädningsrum för damer och herrar, wc och förråd. **Brandutrymningsvägar** övre plan finns från omklädningsrum för damer (östra fasaden) och från klubbrum (västra fasaden).

Konferensbyggnad, till- och ombyggnad 1991, i 2 plan, yta ca 125 + 105 m²:

Nedre plan: Konferensrum med pentry och wc, förråd, samt sammanträdes- och kontorsytor. Övre plan: Kallförråd med förvaring av golfklubbor.

Förrådsbyggnad, restaurang, nybyggnad 1991, yta 23 m².

Kylrum, soprum och förråd.

Rangebyggnad med förråd, nybyggnad 1991, yta ca 65 + 9 m².

Utslagsmattor under takkonstruktion, samt kallförråd.

Förrådsbyggnader, äldre byggnation, yta ca 60 m² och 22 m².

Kallförråd.

Kiosk, nybyggnad 1998, yta ca 9 m².

Försäljning av korb, smörgåsar, dricka mm.

Uthyrningsbyggnader, till- och ombyggnad 1991, yta 190 + 190 + 190 m².

Tre stycken radhuslängor, med 4 uthyrningslägenheter i varje länga.

Maskinhall / verkstad, till- och ombyggnad 1991, i 2 plan, yta ca 290 + 140 m².

Nedre plan: Maskinhall, verkstad och förråd. Övre plan: Kallförråd.

Personalbyggnad, till- och ombyggnad 1991, i 2 plan, yta ca 65 + 50 m2.

Nedre plan: Kök, omklädnadsrum, duschrum, wc och förråd. Övre plan: Kontor, förråd.

Bränsleförråd, nybyggnad 1991, yta 16 m2

Bränsleförråd.

Pumphus för bevattning, nybyggnad 1991.

Byggnad med placering av 2 stycken nya bevattningspumpar, 2017.

UTFÖRT OCH PÅGÅENDE ARBETEN 2012-2024.

Kontorsfastighet: Utvändig målning av fasader och snickeridetaljer. Ny fettavskiljare från restaurangdel.

Ny brandutrymningsdörr från damernas omklädningsrum, övre plan, samt utvändig evakueringstrappa.

Förrådsbyggnad restaurang: Utvändig målning av fasader och snickeridetaljer.

Rangebyggnad med förråd: Utvändig målning av fasader.

Förrådsbyggnad: Utvändig målning av fasader.

Uthyrningsbyggnader: Utvändig målning av fasader, roslagsrött med vita knutar. Nybyggnad av entréverandor. Ny- och ombyggnad av enskilda uthyrningslägenheter, utfört av boende i området. Ombyggnad av duschrum.

Maskinhall/verkstad: Nya portar till maskinhall och verkstad. Tilläggsisolering ovan takbjälklag med sprut-ull, för maskinhall och verkstad.

Konferensbyggnad: Utvändig målning av fasader och snickeridetaljer.

Personalbyggnad. Ny- och ombyggnad av tak, fasadbeklädnad, samt målningsarbeten.

Restaurang-inbyggd terrass. Under pandemiperioden byggdes en utvändig takad, inglasad pandemi-terrass för att möjliggöra att vi, medlemmar och gäster, på ett säkert sätt, under ordnade former, kunde äta en lunch eller middag i vänners lag.

FÖRESLAGNA PLANERADE ÅTGÄRDER 2025-

Konferensbyggnad: Tilläggsisolering av mellanbjälklag mot övre plan, för att möjliggöra/skapa kontors- eller boendeytor. Iordningställande, komplett inredning av golv-, tak- och väggytor, samt inredning med takfönster, samt ny trappa mellan våningsplanen.

Förrådsbyggnad: Utvändig målning av fasader.

Uthyrningsbyggnader: Löpande ombyggnader av duschrum, pentry, byte av golv och köksluckor, målningsarbeten, samt komplettering med nya textilier såsom lakan, överkast, täcken mm, samt med delvis ny köksutrustning.

Maskinhall/verkstad: Utvändig målning av fasader och snickeridetaljer.

Personalbyggnad: Kompletterande snickeri- och målningsarbeten av rum, duschrum, kök mm. Iordningsställande av kontors- och förrådsytor, där greenkeeper och övrig personal kan utföra sitt "skrivbordsarbete".

Bränsleförråd: Utvändig målning av fasader och snickeridetaljer.

4 Energifrågor - fastigheter

Sakkunniga medlemmar i energifrågor, har under 15 år följt upp elförbrukningen avseende samtliga fastigheter inom anläggningen. Detta tillsammans med en genomgång av befintliga system för uppvärmning av lokaler, ventilation, varmvattenuppvärmning, värmeisolering av byggnader mm, har varit grunden till löpande åtgärdsförslag. Utförda åtgärder, redovisade nedan, tillsammans med redovisade utförda byggnadsarbeten för maskinhall/verkstad, har medfört en sänkning av elanvändningen under åren från 2010 – 2016, med ca **70.000 kWh**. Under senare år, 2017–2023 har elanvändningen ökat med ca **52.000 kWh**. Förändringen/ökningen år 2017-2023 är kopplad till förändrad omfattning av ingående el objekt.

Elförbrukning i kWh under de senaste åren.

2010	2011	2012	2013	2014	2016	2017	2023
217.818	158.712	128.261	139.510	150.375	147 818	151.000	203.042 kWh.

2025 Elförbrukning 208.944 kWh. En ökning med ca 6.000 kWh de senaste två åren.

UTFÖRT ARBETE 2012 – 2024.

Kontorsfastighet: Översyn av hela anläggningen. Justering av ventilationssystem, rengöring av filter samt nytt tidur för systemet. Installation av luftvärmepump. Justering av elradiatorer, samt inställning till säsongsanpassade innetemperaturer.

Maskinhall / verkstad: Installation av luftvärmepumpar i maskinhallen och verkstaden.

Personalbyggnad: Installation av luftvärmepump i omklädningsrum, samt värmefördelningsfläkt mot köksenhet.

Konferensbyggnad: Översyn av befintligt uppvärmningssystem (direktverkande el). 2021 installerades en luftvärmepump ovan fönster i konferensdel. Utvändigt luftintag är monterat på vägg, under tak, i anslutning golfbilsuppställning.

Inkommande elanslutning har säkrats ”ner” från 25Amp till 20Amp, för att sänka den fasta nätavgiften.

FÖRESLAGNA PLANERADE ÅTGÄRDER.

Samtliga belysningsarmaturer kontrolleras. Glödlampor byts ut och ersätts med lågenergi-, alternativt LED-lampor (utan kvicksilver). Löpande kontroll av energiförbrukning, funktion ventilation mm utförs. Fortløpande bevaka utveckling av nya energisnåla uppvärmningssystem, såsom solpaneler mm. Det finns nu på marknaden takbeläggning av plåt, med inbyggda kiselskikt för soluppvärmning. Statligt bidrag kommer eventuellt att införas.

Kontorsfastighet: Befintlig luftvärmepump i reception kompletteras med värmefördelningsfläkt mot övriga lokaler. Denna åtgärd innebär att den fasta dörren mot receptionen tas bort, och ersätts med gallerdörr.

Maskinhall och verkstad: Befintlig äldre takbelysning med lysrörsarmaturer, måste snarast bytas ut och ersättas med moderna armaturer med LED-lampor. Lokalerna är daglig **arbetsplats** för personal, vilket medför höga krav på Arbetsmiljön.

Uthyrningsbyggnader: Översyn av befintligt uppvärmningssystem och varmvattenberedare.

5 Kontor, restaurang, inköpsrutiner mm

Kansliet handlägger bolagets och klubbens löpande administrativa ärenden under hela året.

Golfshopen är utlagd på entreprenad. **Restaurangen** är utlagd på entreprenad.

Vi skall arbeta för en över tid hållbar och bra arbetsmiljö för personalen.

Möten skall hållas med restaurangens och golfshopens entreprenörer, och där skall miljöfrågor, avfallsfrågor, ansvarsfördelning avseende miljöfrågor mm avhandlas. Entreprenören skall följa uppsatta miljömål.

Inköpsrutiner: Vid inköp av varor och produkter skall miljöaspekterna beaktas i möjligaste mån. Vi prioriterar Kravmärkta varor och närproducerade produkter, samt material och varor framställda av förnyelsebara material.

6 Naturlandskapet / Landskapsvård

Befintliga förhållanden

Golfområdet berör delvis ett område som i Uppsala kommuns naturvårdsinventering 1988 bedömdes tillhöra klass II, ett område med högt naturvårdsvärde. Skyddsvärdet avsågs gälla allmänt för områden i anslutning till sjön Sottern och några specifika skyddsvärden för golfbaneområdet utpekades inte.

Golfområdet är i huvudsak anlagt på tidigare betes- och åkermark. Inom bibehållna skogs- och naturmarksytor finns ett stort inslag av skyddsvärda enar och stora ekar.

Inom eller i direkt anslutning till golfområdet finns minst tre platser som utgör viktiga häckningsplatser för fåglar.

□Norr om golfbaneområdet finns en mindre tjärn, ca 1 ha stor. Tjärnen är i huvudsak igenväxande med vassklädda strandkanter och med kuperade bergskanter och det ostörda vattenområdet utgör en skyddad miljö för fågellivet.

□Ön i dammen, i anslutning till hål 1 och 3.

□Sjön Sotterns vattenytor och stränder utgör andra, för fåglar skyddade och värdefulla miljöer.

Inventering av Flora och Fauna har utförts av boende i Burvik under ca 25 år och visar på stor variation och artrikedom, se bilaga 1. I Burvik är Tranor och Tibast säkra vårtecken.

I naturmarkspartier och dammar, i anslutning till klippta spelytor, finns det förutsättningar att bibehålla och att skapa en större biologisk variation. Torra träd och stubbar är viktiga för vissa larver, insekter och svampar. Täta buskage gynnar fågellivet. Diken, gränsrösen, stenpartier mm i landskapet bevaras. Användningen av växtskyddsmedel och växtnäring i anslutning till naturmarkspartier och dammar minimeras. Dessa åtgärder medverkar till att förbättra livsbetingelserna och spridningsmöjligheterna för flora och fauna och för golfbanans utveckling.

Skogsstigar, skidspår

I anslutning till golfbanan finns ett antal naturstigar med varierande längd. På vintern anordnas skidspår inom golfbaneområdet.



UTFÖRT OCH PÅGÅENDE ARBETEN 2017.

Vi arbetar kontinuerligt med att bananläggningen på ett naturnära sätt skall smälta in i omgivande terräng och landskap. Vi eftersträvar att bibehålla och om möjligt utöka den flora och fauna som finns. Vi lämnar helt orörda naturmarksområden, där inga arbeten utförs, för att bevara vissa biotoper och till skydd för djur- och växtlivet. Fågelholkar har i stor omfattning placerats ut på enskild tomtmark, av boende i Burvik.

PLANERADE ÅTGÄRDER

Inventeringsförteckning för flora och fauna skall kontinuerligt följas upp. Skyddsvärda växter skall redovisas i miljöplanen.

Sittpinnar för rovfåglar och ugglor placeras ut i naturmarksområden.

7 Kulturlandskapet

Före golfbanans utbyggnad var Burvik den lilla bondbyn. Platsen där vi idag har klubbhus och golfshop hette tidigare Norränge och på platsen där maskinhall och verkstad ligger hade namnet Trångbol. Norränge var en jordbruksfastighet, som byggdes omkring 1875.

När detaljplanen för Burvik upprättades, gjordes **1990** en historisk inventering av landskapet. Resultatet blev att man registrerade ca 40 intressanta fornlämningsområden med över 200 fornlämningar i anslutning till området. Inom dessa ca 40 områden bär 12 spår av stensättningar och 9 indikerar att det funnits boplatser med varierande ålder. **År 2000** gjordes en kompletterande utredning, där man kontrollerade de antaganden som gjordes 1990. Ett antal stensättningar eller boplatser kunde då avföras som naturbildningar eller återfanns inte. Kringliggande områden är rika på fornfyndigheter och större delen av planområdet räknas som kommunalt kulturmiljöområde, enligt kommunens översiktsplan 1990.

I anslutning till utbyggnaden av bostadsrätter i Burvikshöjden, år **2025-2026**, har en kompletterande arkeologisk undersökning utförts, med följande resultat. Inom del av området har en **Stenkista** med två gravar, på varandra påträffats. Den äldste graven är från äldre bronsåldern, enligt arkeologerna från **1700-talet före Kristi födelse**. Spännande, arkeologerna kommer inom några veckor frilägga stensättningen, samt tre andra stensättningar inom markområdet. Vid denna tid, 1700-talet f.k. och fram till modern tid, Vikingatiden, löpte en havsvik från Herräng- Östersjön, till Uppsala, via dalgången utmed golfhål 6 och 7, i direkt anslutning till aktuellt område. Från 1700-talet f.k., fram till nu har en markhöjning skett med ca 28-32 meter.

Sjön Sottern var under Vikingatiden en del av Östersjöns havsvikar, som hade sitt inlopp i Herräng, vidare via Skebo bruk, sjön Närdingen, via Edsbro till sjön Sottern och via sprickdalarna i nord-sydlig riktning, utmed hål 6, 7 och utmed hål 15, 16. Vattenförbindelsen mot Uppsala, gick därefter vidare mot Norrsjön, Vällen och Olandsån. Det var möjligt på Vikingatiden att vattenvägen segla till staden Uppsala och marknaden där. Det vara bara vid Mörtsjöberget i Almunge som man var tvungen, att utmed en kortare sträcka, dra båten på l

Landskapets/jordskorpans återhämtning (förhöjning) efter ”istiden” innebär en landhöjning på ca 7-8 meter per 1000 år. Från Vikingatiden tills nu har en **landhöjning** med **ca 12 meter** utvecklats. Detta möjliggjorde på Vikingatiden, år 800-1100, att en vattenförbindelse från kusten till Uppsala, var helt intakt.

Platser för äldre fornborg, bosättningsplatser och begravningsplatser inom Burvik redovisas på **bilaga 2**. Öster om golfhål 7, finns rester av stensättningar som en del från en äldre

fornborg. Detta har golfmässigt medfört att delen öster om diket utmed hål 7, inte får klippas som fairway, utan skall bibehållas som en relativt oklippt naturyta.

Två runstenar har hittats i Burvik. Den enda kompletta, som i dag står nere på strandängen, mellan reningsverket och sjön Sottern, hittades i början av 1930-talet. En mindre del av runsten två, har idag fått en hedersplats i Knutby kyrka, till vänster om altaret. För övrigt finns fornlämningar såsom fornborg, boplatser och gravfält se **bilaga 2**.



Inskriptionen, översatt till nysvenska lyder ungefär

”Rangbjörn lät resa stenen efter sin son/sina söner/ Vighjälms och Fulluges, Frögers arvinge/arvingar. Östen”

8 Avfallshantering

Vi har alla ett ansvar att sortera avfall, återanvända och bidra till att minimera omfattningen av avfall. Golfbolaget, som verksamhetsutövare, ansvarar för att dess olika verksamhetsavfall källsorteras och omhändertas på ett miljöriktigt sätt. I Burvik uppkommer avfall från klubbhus, restaurang, shop, uthyrningsbyggnader, verkstad och maskinhall, konferenslokal, samt från 24 sopkorgar utmed golfanläggningen.

I anslutning till golfanläggningen finns ca 210 privata fastigheter, med egna avtal med Uppsala Vatten, som utför hämtning av hushållsavfall i **kommunal regi**.

Nuläge: Avfallshantering golfanläggningen

Hushållsavfall, från klubbhus, restaurang, uthyrningsbyggnader och konferens, sorterat i brännbart och komposteringsbart, hämtas **i kommunal regi**.

Glasflaskor, ofärgade och färgade, från uthyrningsbyggnader och restaurang, förvaras i avsedda kärl och transporteras bort av bolaget till **återvinning**.

Förbrukat grillkol, från uthyrningsbyggnader, förvaras i avsett kärl.

Papper, kartonger och plast, från restaurang och klubbhus, sorteras för återvinning.

Osorterat avfall, från sopkorgar, verkstad/maskinhall mm, läggs **i avsedd behållare**, storlek ca 12 m³, som hämtas efter avrop av **SITA Renhållningsbolag**.

Miljöfarligt avfall, såsom däck, batterier, elektronik, tryckimpregnerat virke mm, förvaras på avsedd plats vid maskinhallen och hämtas efter avrop av **Relita, fvb till återvinningsdepå**.

Spillolja förvaras i oljefat.

Gräsklipp, från green och tee, återförs till naturmarksytor i anslutning till ruff, eller läggs i kompost. Gräsklipp från fairway och ruff lämnas kvar på klippt yta.

Förslag till förbättringsåtgärder:

Källsorteringen av avfall bör snarast underlättas, samordnas och förbättras för hela golfanläggningen. Sopkorgar, 24 stycken, på golfanläggningen, bör tas bort och ersättas med kärl för källsortering, pantburkar – petflaskor – brännbart – komposterbart, i anslutning till tee/green vid hål 9-10-18 och i anslutning till klubbhusområdet. I anslutning till restaurangen byggs nytt sopförråd för källsortering.

Hushållsavfall: Sopkärl i anslutning till restaurang och uthyrningsbyggnader ses över och märks "Brännbart" respektive "Komposterbart". Nytt sopförråd byggs på baksida restaurang.

Glasflaskor: Vi kompletterar med kärl, typ Iglo, för ofärgat respektive färgat glas, placerad i anslutning till maskinhall/verkstad.

Papper, kartonger och plast: Avfall från banan, restaurang, klubbhus mm, läggs i avsedda container, placerade i anslutning till maskinhall/verkstad.

Burkar, pet-flaskor: Kärl för burkar respektive pet-flaskor, placeras i anslutning till kiosk, och tee, hål 10.

Sopkorg för hundpåsar: Vi måste arbeta för ett system där vi **separerar vanligt avfall från hundpåsar**. Burvik Samfällighetsförening i samråd med Burvik Golf AB och hundägare, bör placera ut ett antal strategiskt utplacerade sopkorgar, utmed vägar och gångstråk för ändamålet.

Över tid skall vi arbeta för, att på ett bättre sätt minimera och källsortera avfallet, samt få Uppsala kommun att anordna en "mindre" miljöstation inom Burvik. Samordnings-

och utredningsarbete pågår med Uppsala kommun, FTI, Ragnsells, Relita. Budskapet från deras sida är sammanfattningsvis (i dag), att golfbolaget som verksamhet, är ansvariga för sitt eget avfall.

9 Golfbana, golfhål 18 hål+3 övningshål - tees, greener, fairways, ruff

Bankommittén har under åren 2010 – 2017 upprättat ett dokument, typ **Masterplan**, redovisande ”Förslag till åtgärder och arbeten som planeras att utföras i Burvik inom de närmaste åren”. Dokumentet redovisar även ” Förslag till förändringar / förnyelser av banlayout mm”. Arbetena utförs löpande enligt förslagen. Dokumentet, typ Masterplan, kommer att revideras och kompletteras kontinuerligt.

Golfanläggning – utformning

Bankaraktär: Park- och skogsbana. Antal hål 18 hål + 3 träningshål + drivingrange, samt ett större övningsfält för inspel mot green, samt för puttning.

Banans par är 72. Banans längd: Röd tee 4.437 m. Blå tee 5.238 m. Gul tee 5.661 m. Vit tee 6.025 m. Orange tee har tillkommit 2015, med längd 3.500 m.

Arealer: Hela golfanläggningen, inklusive spelytor, byggnader, parkering och naturmarksytor, är ca 87 ha, greener är ca 1 ha, tee är ca 0.8 ha, fairways är ca 14 ha, ruff och semiruff är ca 30 ha.

10 Grönyteskötsel – växtskyddsmedel – växtnäring

Ansvarig **greenkeeper** och golfbanpersonal, skall i samråd med Burvik Golf AB, kontinuerligt följa gällande normer och lagar, och bedriva skötsel av golfbanan, i samråd med myndigheter, såsom Uppsala kommun, Länsstyrelsen, Jordbruksverket.

Grönyteskötsel: Fairway består i huvudsak av växtjord på styv lera.

Dominerande **grässorter** på green är Vitgröe, Krypven, på tee Ängsgröe, Raj, i fairway och semiruff Viltgröe, Ängsgröe, Raj och i ruff Ängsgröe, Rödsvingel, Raj.

Klippning högsäsong utförs för green 5-6 ggr/vecka, till höjd ca 3.3 mm, samt för tee 2-3 ggr/vecka, till höjd ca 12 mm. För fairway utförs klippning 2 ggr/vecka till höjd ca 13 mm och för semiruff och för ruff 2 ggr/vecka till höjd ca 40 mm. **Vältning** av green utförs 3-5 ggr/vecka. Greener **luftas** och **dressas** ca 10 ggr/år.

Växtbekämpningsmedel: Kontinuerlig klippning och intensiv användning av greener innebär en ökad risk för sjukdomsangrepp. För att minimera risken används växtbekämpningsmedel på ett planerat och återhållsamt sätt och i huvudsak på green och foregreen, för att bekämpa bla snömögel, mögelsvampar, klöver mm. Arbetet utförs med spruttruck med kjol och under vindstilla förhållanden och när golfarna har lämnat banan. Före utförande med växtbekämpningsmedel görs ”**Anmälan om spridning av kemiska bekämpningsmedel**” (SNFS 1997:2, paragraf 11), till Uppsala Miljö- och

Hälsoskyddsnämnd, för godkännande. Endast växtbekämpningsmedel godkända av kemikalieinspektionen skall användas.

År 2017 **har växtbekämpningsmedel** spridits enligt följande.

På green: 1 sprutning med 3 liter, med typ Headway. 1 sprutning med 3 liter, med typ Banner Max. 1 sprutning med 3 liter, med typ Medallion.

Greenkeeper skall kontinuerligt följa satta normer och restriktioner och uteslutande använda av myndigheter godkända växtbekämpningsmedel.

Växtnäring: Risken är stor att tillförd växtnäring lakas ut av dagvatten och konstbevattning. I Burvik tillförs växtnäring i små och täta givor, vilket medför att gräset har möjlighet att ta upp näringen mer direkt och därigenom minskar risken för näringsläckage. Som underlag för beslut om erforderligt utförande av växtnäring, tas jordprover med jämna mellanrum. Gräsklipp från fairway och ruff lämnas kvar och detta medför att endast små mängder av växtnäring behöver tillföras. **Bedömda kvantiteter av växtnäring som har lagts ut under en växtsäsong, kg/100 m² är:**

2014. N=kväve: Green 1.9, Tee 0.8, Fairway 0.7. Total volym = 1.200 kg.

2017. N=kväve: Green 1.9, Tee 1.3, Fairway 0.5. Total volym = 1.020 kg

2023. N=kväve: Green 2.2, Tee 1.3, Fairway 0.4. Total volym = 1.380 kg

2025. N=kväve: Green 0.88 Tee 0.18 Fairway 3.2.

2014. P=fosfor: Green 0.2, Tee 0.2, Fairway 0.1. Total volym = 55 kg

2017. P=fosfor: Green 0.4, Tee 0.1, Fairway 0.1. Total volym= 188 kg

2023. P=fosfor: Green 0.1, Tee 0.2, Fairway 0.0. Total volym= 45 kg

2025. P=fosfor: Green 0.1. Tee 0.0. Fairway 0.5.

2014. K=kalium: Green 1.6, Tee 0.3, Fairway 0.2. Total volym = 220 kg

2017. K=kalium: Green 1.3, Tee 0.3, Fairway 0.3. Total volym = 579 kg

2023. K=kalium: Green 1.1, Tee 0.5, Fairway 0.0. Total volym = 200 kg

2025. K=kalium: Green 1.0. Tee 0.05 Fairway 1.0.

Växtnäring sprids ut var 10:e dag för green, 3-4 ggr / år för tee, 2-3 ggr / år för fairway.

Utöver detta används järnsulfat i mindre mängder, baserade på näringsanalys.

Förvaring: Växtbekämpningsmedel och växtnäring förvaras i avsedda låsta förrådsutrymmen.

Planerade åtgärder: Skötselprogrammet uppdateras årligen. **Biologiska växtbekämpningsmedel skall om möjligt användas. Vi skall kontinuerligt bevaka aktuella föreskrifter, normer och lagar, samt följa utvecklingen i branschen, vad gäller nya ur miljö- och funktionskrav gynnsamma produkter.**

11 Golfbanemaskiner, redskap - drivmedel, olja mm

Maskinparken utgörs till största delen av olika typer av klippmaskiner avseende green-, tee-, fairway- och ruffklippare. Se förteckning bilaga 3. Kostnaderna för golfmaskiner, redskap, drift och underhåll, samt drivmedel och olja är en av de enskilt högsta posterna i vår budget. I Burvik och de flesta övriga golfbanor, har för närvarande maskiner, som drivs i huvudsak med fossila bränslen, i huvudsak diesel, samt med hybridmaskiner. Klippare i Burvik, till greenytor, är sedan år 2022 el-baserade. Under 2025 har på prov, delar av fairway klippts med leasade robotgräsklippare. Resultatet var positivt, vilket medför att klippning med robotgräsklippare år 2026 utökas i stor omfattning. Hål 1, 3, 10, 11, 18, övningsbanans 3 hål, samt hela övningsområdet, kommer att klippas med robotgräsklippare. Vår nya kompis på golfbanan.

Pågående och planerade åtgärder: Vi skall löpande följa utvecklingen i branschen, av nya maskiner, robotgräsklippare, el-baserade- samt hybridmaskiner, och nya miljövänligare drivmedel. På marknaden finns för närvarande diesel innehållande ca 75 % diesel och ca 25 % biodrivmedel, benämnd miljödiesel. Miljömässigt medför detta ca 21 % lägre utsläpp av fossil koldioxid jämfört med 100 % fossil diesel. Idag lever Biodrivmedelsbranschen i total ovisshet om vad myndigheterna, regering och riksdag, kommer att besluta vad gäller skattebefrielse mm.

Vi skall noga planera för Burviks fortsatta verksamhet såsom omfattning och typ av gräsklippningsytor och för ändamålet nödvändiga och lämpliga maskiner. Vi bevakar om det tas fram nya maskiner typ elgreenklippare och hybrider, alternativt uppladdningsbara (el) green- och teeklippare. Som alternativ till klippning av fairway finns idag laddningsbara robotgräsklippare som vi från 2026 installerar på banan. Miljövänligare drivmedel, med lägre utsläpp av fossil koldioxid, blir ett måste inom några år. Maskiner med hydraulikslangar, skall om möjligt väljas bort, då risk för oljeläckage finns.

Planering för inköp eller leasing av för ändamålet lämpliga maskiner, skall utföras löpande och med långsiktig planering och framförhållning, över minst 5 år.

SKÖTSELBEHOV – RÄTT MASKINPARK - MINSTA MÖJLIGA

KLIMATPÅVERKAN AV DRIVMEDEL mm, är faktorer som skall vara avgörande vid beslut.

DRIVMEDEL – OLJOR – FETTER, Typ och årsförbrukning

Diesel typ Go Easy BIO+:

12.000 liter, **2012**. 10.000 liter, **2014**. 9.000 liter, **2017**. 8.400 liter, **2023**. 8.720 liter, **2025**.

Bensin, blyfri 95:

1.600 liter, **2012**. 1.200 liter, **2014**. 1.000 liter, **2017**. 650 liter, **2023**. 2.310 liter, **2025**.

Bensin typ Alkylat Aspen:

300 liter, **2012**. 400 liter, **2014**. 500 liter, **2017**. 155 liter, **2023**.

Mineralolja:

220 liter, **2012**. 220 liter, **2014**. 220 liter, **2017**. 90 liter, **2023**.

Fetter, vegetabiliska och halvsvartetiska.

Användande / Årsförbrukning:

Citydiesel har **minskat** med **3.300** liter (årsförbrukning) under perioden 2012-2025.

Bensin typ Aspen har **minskat** med **145** liter (årsförbrukning) under perioden 2012-2023.

Mineralolja har **minskat** med **130** liter (årsförbrukning) under perioden 2012-2023.

FÖRVARING

Diesel förvaras i bränslecistern, storlek 2.5 m³. Cistern är placerad i översvämningsskyddande betongkonstruktion. Bränslecistern installerades 2010.

Mindre kvantiteter diesel och bensin förvaras i jeepdunkar, i speciellt byggt bränsleförråd.

Oljor, fetter mm förvaras i bränsleförråd.

Bränsleförråd inspekterades och godkändes av Uppsala Miljökontor 2010.

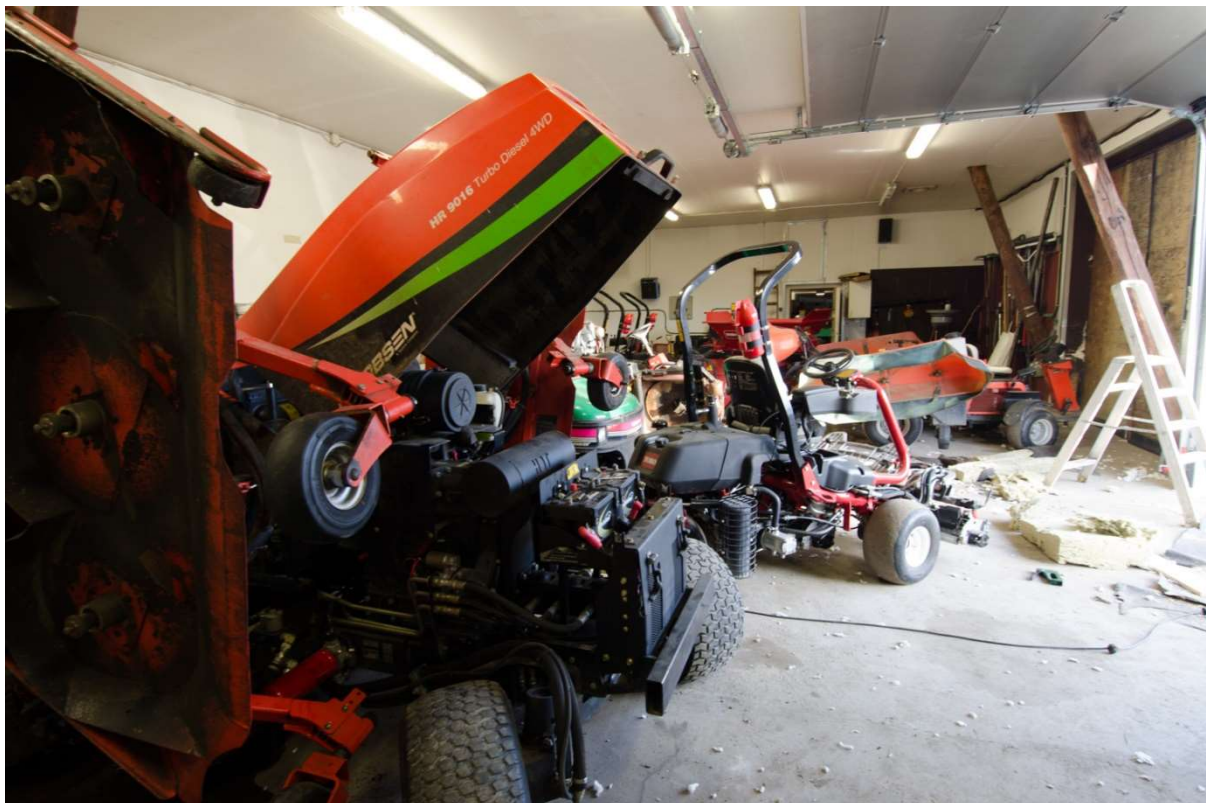
RENGÖRING MASKINER

Maskiner rengörs efter användning, på invallad betongplatta i anslutning till verkstad.

Tvättvatten rinner via brunn till oljeavskiljare, som är ansluten till spillvattensystemet.

Ledningar och oljeavskiljare rengörs och töms regelbundet och efter avrop till entreprenören.

MASKIN – och REDSKAPSFÖRTECKNING se bilaga 3.



12 Vattenvård , dammar - dagvattenhantering

Det finns goda förutsättningar för en bra dagvattenhantering - rening och avvattning, inom Burviks golfanläggning. Natur- och sjöområden, norr om området, avvattnas genom golfanläggningen i tre separata dikes- och dammsystem, med stora vattenflöden till sjön Sottern. Detta medför att det är stor genomströmning och omsättning av omfattande dagvattnetflöden.

Dikes- och dammsystem, från tee hål 8 – till damm hål 4 och 6 - röd tee hål 13 – sjön Sottern. Dikessystem med dels klippta, dels oklippta diken. Utmed sträckan finns tre större dammar med regleringsbara dammluckor. Utmed dikessystemet finns också fem vattentrappor av stenpartier eller regleringsskärmar.

Dikes- och dammsystem, från tee hål 18 – maskinhall – drivingrange – hål 1, samt från hål 9 – hål 10 – drivingrange, samt vidare till damm hål 1 -3. Dikessystem med dels klippta, dels oklippta diken. Utmed sträckan finns en damm med reglerbar dammlucka. Utmed dikessystem finns också fem vattentrappor typ regleringsskärmar.

Dikes- och dammsystem, från norra delen av hål 17 och 16 – hål 15 – sjön Sottern. Dagvattensystem är i huvudsak oklippta diken. Utmed sträckan finns tre dammar med regleringsbara dammluckor. Utmed dikessystem finns också en vattentrappa av stenpartier.

KOMMENTARER OCH PLANERADE ÅTGÄRDER

Stora vattenflöden, sedimenteringsdammar, regleringsbara dammluckor och vattentrappor, kompletterande syresättning av dammar, minimering av användandet av växtskyddsmedel och växtnäring, samt bibehålla delvis oklippta sektioner i diken, medför goda förutsättningar för en god dagvattenkvalité inom Burviks golfanläggning . Vi kommer löpande att kontrollera systemet och kommer kontinuerligt att utföra provtagning på vattenkvalitén, som underlag för eventuella förbättringsåtgärder.

I ”lilla dammen” vid hål 16 och i dammen vid hål 15, bör anordning för kompletterande syresättning utföras. Stora dammen vid hål 16 har enligt rapport från Hushållningssällskapet, en bra och klar vattenkvalité och skall inte åtgärdas.



DAMMARNAS STATUS ENLIGT RAPPORT FRÅN HUSHÅLLNINGSSÄLLSKAPET, UTFÖRD 2017

Hushållningssällskapet, genom Sara Janbrink, undersökte vid fältbesök de sju största dammarna avseende allmän status, PH-värde, syrehalt och ledningsförmåga. Rapporten är möjlig att använda som underlag vid planerad skötsel av dammarna och som stöd vid golfklubbens miljöarbete. Riktvärden enligt följande: PH-värde bör vara över 6. Under 6 är vattnet för surt. Syrehalt bör ha värde över 8mg/l. Värden under 4mg/l klassas som syrebrist. Ledningsförmåga bör ligga på 0-20 S/m = bra värde. Värde 20-40 S/m = något för höga näringsvärden. Värde 40-100 S/m = risk för övergött vatten.

Stora dammen i anslutning till hål 1 och 3: Bra PH-värde. Något förhöjd syrehalt. Något för höga näringsvärden. Dammen är i gott skick med bra naturvärden såsom förekomst av grodor och snäckor.

Damm vid hål 4: Bra PH-värde. Något förhöjd syrehalt. Bra näringsvärde. Antalet gräskarpar är troligen något för stort för dammens yta. Förslag är att genom en erfaren fiskerikonstulent flytta ett antal gräskarpar till stora dammen vid hål 1 och 3.

Damm vid hål 9: Bra PH-värde. Bra syrehalt. Bra ledningsförmåga. Fontänen bidrar till att syresätta och cirkulera vattnet och därmed uppnås de bra värdena. Inga ytterligare åtgärder känns befogade.

Damm vid hål 17: Bra PH-värde. Något förhöjd syrehalt. Förhöjda näringsvärden. Dammen fungerar som en näringsfälla, före avrinningen till nedströms liggande dammar, vilket är bra. Växterna kan skäras av med lie eller motsvarande, samt att växtmaterialet tas upp på land och läggs i depå.

Damm vid hål 15: Bra PH-värde. Syrehalten är något under gränsvärde. Förhöjda näringsvärden. I anslutning till inloppet bör grävas en ”djuphåla” där grovsedimentering kan utföras. Dammen bör kompletteras med fontän för bättre vattenomsättning och syresättning, vilket kan förbättra förhållandena i dammen.

Lilla dammen vid green, hål 16: Bra PH-värde. Syrehalten är något under gränsvärde. Förhöjt näringsvärde. Dammen fungerar som näringsfälla, före avrinning till stora dammen utmed hål 16, vilket är bra. Växterna kan skäras av med lie eller motsvarande, samt att växtmaterialet tas upp på land. Damm bör kompletteras med pump som syresätter vattnet, vilket kan förbättra förhållanden i dammen.

Stora dammen vid hål 16: Bra PH-värde. Något förhöjd syrehalt. Förhöjt näringsvärde. Golfbanans klaraste damm, vilket är en konsekvens av förekomsten av kransalger. Kransalger är känsliga, men kan motverka övergödning. I dammen finns grodyngel. I dagsläget utförs ingen ytterligare skötsel av dammen. Schaktarbeten som grumlar vattnet skall undvikas. Gräskarp skall inte planteras in i dammen.

I stort är vattnet i dammarna av bra kvalitet. Undantag är damm vid hål 15, där schaktarbeten bör utföras, samt att dammen kompletteras med fontän.

13 Bevattningsanläggning

Under torrperioder krävs stora volymer bevattning av golfbanan. Beräknat normalbehov för en 18-hålgolfbana är enligt Svenska Golf förbundet ca 20.000-25.000 m³ / år. Stora uttag av vatten är krävande ur vattenressynpunkt och kostsamma ur energisynpunkt. I Burvik anpassas behovet av bevattning för greener och tee. Fairways bevattnas i undantagsfall.

Burvik golfbana bevattnas med vatten från sjön Sottern. I en vattendom från 1990 har Burvik Golf AB möjlighet att ta ut **50.000 m³ / år**. Under senare år har vi i Burvik tagit ut ca **20.000-25.000 m³/år för bevattning**.

Besiktning och kontroll av hela bevattningsanläggningen utförs kontinuerligt, för att ha underlag för planering av erforderliga arbeten, åtgärder och kostnader.

UTFÖRDA OCH PÅGÅENDE ARBETEN 2017-2025.

2 nya pumpar installerades i pumpbrunn i anslutning till sjön Sottern, under sommaren **2017**.

Elektriska styrsystemet byttes i sin helhet ut **2022** (på grund av tidigare åsknedslag).

Nya sprinklersystem i anslutning till greener installerades **2022 -2025**.

PLANERADE ARBETE OCH ÅTGÄRDER

Sprinklersystemet utmed golfbanan måste över tid kompletteras och moderniseras.

Pumpbrunn i anslutning till sjön Sottern kontrolleras och rengörs, så att intagsledning, PVC 110 mm, har fritt tillflöde från sjön till pumparna.

14 Miljörevision

Miljöplanen och miljöarbetet skall årligen följas upp av miljökommittén och Burvik Golf AB:s styrelse och utvärderas.

Användandet och typ av maskiner, energislag, drivmedel, olja, växtskyddsmedel och växtnäring, skall noggrant värderas och granskas, för beslut om eventuella förändringsåtgärder.

Speciella miljöaktiviteter redovisas i bolagets verksamhetsberättelse.

15 Burviks Samfällighetsförening

Burviks Samfällighetsförening förvaltar och sköter drift och underhåll av:

Allmänna vägar och gångvägar, belysningsanordningar, komplett VA-anläggning till förbindelsepunkter enskild tomt, parkmark och bad. VA-anläggningen, inklusive reningsverken för spillvatten respektive distributionsvatten, är av kommunal standard.

Distributionsvatten: Råvatten hämtas i borrhål med kapacitet/flöde ca 1.6 l/sekund, 18 m djupt, i sandåsen mellan Burvik och Sotter. Nytt borrhål utfördes sommaren 2017. Vatten pumpas till bassäng (volym ca 100 m³) i vattenverksbyggnad. Inkommande vatten kloreras. Hösten 2012 kompletteras anläggningen med avkalkningsfunktion. Provtagning på utgående distributionsvatten utförs kontinuerligt och provresultat skickas till Uppsala Miljö- och Hälsokontor.

För att säkerställa tillräcklig vattenvolym till Burvik vid planerad utbyggnad av fastigheter, till totalt ca 330 stycken, måste ytterligare ett borrhål i byn Sotter planeras och utföras och med kapacitet/flöde ca 1.6 l/sekund. Totalt erforderligt uttag från borrard vattentäkt ca 3.2 l/sekund. Detta kompletterat med, att befintlig icke för närvarande utnyttjad/ använd bassäng (volym ca 200 m³) rengörs och ställs i drift.

Spillvatten – Reningsverk: Spillvatten från fastigheter rinner med självfall till reningsverk 1, där grovrening i galler utförs. Grovt renat vatten lagras därefter i fördröjningsbassäng, för planerad pumpning till reningsverk 2. Spillvatten renas kemiskt och biologiskt och med sista

reningssteg genom sandfilter. Nytt reningsfilter mm utfördes 2017. Spillvatten pumpas växelvis till två alternativa sedimenteringsdammar, med breddning till översilningsytor mot Sottern. Provtagning på renat spillvatten utförs kontinuerligt och provresultat skickas till Uppsala Miljökontor.

16 Sjön Sotterns vänner

Sjön Sotterns vänner samordnar och utför arbeten i sjön Sottern, som klippning av vass och näckrosor, för att bibehålla en ”öppen” vattenyta mellan Burvik och Smara. Burvik Golf AB, Burvik- och Smara Samfällighetsföreningar, samt ett stort antal privatpersoner i Burvik är sponsorer och medlemmar.

BILAGA 1

INVENTERING AV FLORA OCH FAUNA

Inventering av flora och fauna har utförts under en längre tidsperiod. Inventeringen visar på stor variation och artrikedom.

VÄXTER: Samtliga vanliga blommor och växter, samt tibast, nattviol, tvåblad, jungfru Maria nycklar, Adam och Marie, Natt och Dag, färgkulla, tjärblomster, malört, kärleksört, oxtunga, flugblomster, johannesnycklar, spindelblomster, vårlök, getrams, liljekonvalj, gullviva, vit- och blåsippor, mandelblom, ekorrbar, gräslök, kaveldun, klätt, smultron, vildhallon, blåbär, lingon, nypon, olvon, druvfläder och svamp.

SPECIELLT SKYDDSVÄRDA VÄXTER är orkidéer, tibast, ek och enar.

FÅGLAR: Trana, häger, tofsvipa, kanadagås, grågås, kungsörn, havsörn, fiskgjuse, duvhök, sparvhök, ormvråk, falkar, knölsvan, sångsvan, gräsand, sothöna, fasan, skrattmås, fiskmås, gråtrut, tärna, ringduva, skogsduva, gök, kattuggla, pärluggla, berguv, gröngöling, större hackspett, mindre hackspett, spillkråka, lärkor, svalor, sädesärta, sidensvansar, lövsångare, flugsnappare svart-vit och grå, rödhake, björktrast/taltrast, koltrast, stjärtmes, entita/tilltita, tofsmes, blåmes, talgoxe, nötväcka, gulspurv, näktergal, bofink, bergfink, steglits, pilfink, grönfink, grönsiska, domherre, gråspurv, stare, nötskrika, skata, kråka, kaja och korp.

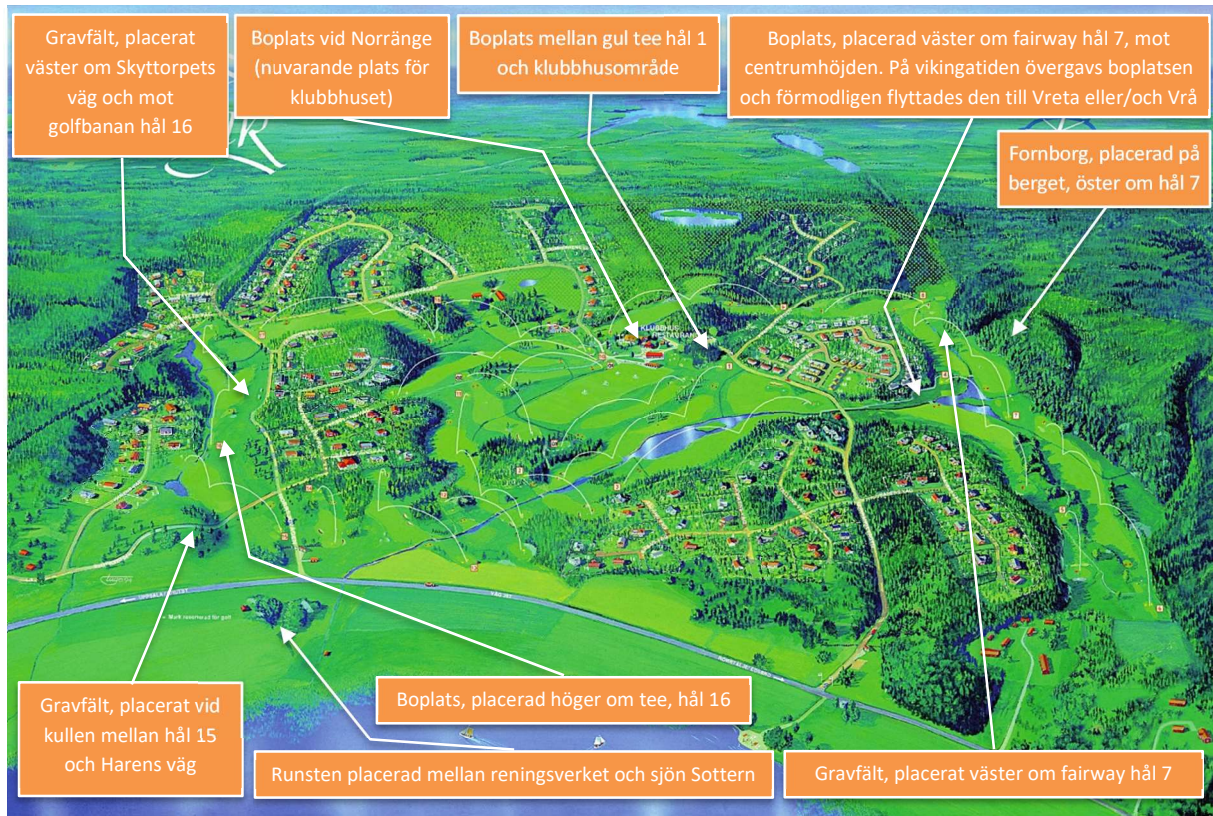
DÄGGDJUR: Älg, rådjur, lodjur, hare, räv, vildsvin, grävling, ekorre, mink. [2015-2016 hittades björnspillning utmed hål 15:s fairway. 2024 har vid minst två tillfällen varg setts inom boendeområdet i Burvik, av boende med hund.](#)

ÖVRIGT: Huggorm, snok, kopparorm, sandödlor, ödlor, möss, myror, padda, grodor, vinbergssnäcka, sniglar, citronfjäril, näselfjäril, blåvinge, kålfjäril, påfågelöga, aspfjäril samt diverse humlor, getingar, mygg och broms. Utter, fridlyst sedan 1969, finns att se i sjön Sottem.



BILAGA 2

FORNLÄMNINGAR I ANSLUTNING TILL BURVIKS GOLF.



BILAGA 3

MASKIN – OCH REDSKAPSFÖRTECKNING REDOVISAS I BANKKOMMITTENS MASTERPLAN.

Maskin- och redskapsparken skall ses över löpande och planeras över minst 5 år.

Vid val av maskiner, drivmedel, arbetsmetoder mm, skall stort miljöhänsyn tas, så att natur, luft och dagvattenhantering, på bästa sätt hanteras och skyddas.