

982901 | AB MANOR

RISKER MED GOLFBANAN

bsv arkitekter &
ingenjörer ab

982901	
Version	2.
Projektnummer:	982901
Datum:	2025-08-14
Projektnamn:	RISKER MED GOLFBANAN
Beställare:	AB Manor
Uppdragsansvarig:	Annacarin Holm, T: +46 10 130 03 34 , annacarin.holm@bsv.se
Handläggare:	Sofie Syrén, T: +46 10 130 03 24, sofie.syren@bsv.se Annacarin Holm, T: +46 10 130 03 34, annacarin.holm@bsv.se
Kvalitetsansvarig:	Mikael Rigert, T: +46 10 130 03 02 , mikael.rigert@bsv.se
Internkontroll:	Annacarin Holm, T: +46 10 130 03 34 , annacarin.holm@bsv.se

VERSIONSHISTORIK					
Revision:	Namn:	Revidering	Datum:	Handläggare:	QA:
1. GH	RISKER MED GOLFBANAN		2025-06-27	SS, ACH	ACH
2. FH	RISKER MED GOLFBANAN		2025-08-14	ACH	ACH

Innehållsförteckning

1	<i>Bakgrund</i>	4
2	<i>Förutsättningar och Bedömningsgrunder</i>	4
3	<i>Statistik</i>	7
4	<i>Risker</i>	7
5	<i>Säkerhetsvinkel</i>	8
5.1	Hål 9, Skogsbanan	9
5.2	Hål 10, Skogsbanan	10
5.3	Hål 17, Skogsbanan	11
5.4	Hål 18, Skogsbanan	12
6	<i>Övningsområden</i>	13
7	<i>Förslag till åtgärder</i>	14
7.1	Hål 9, Skogsbanan	15
7.2	Hål 10, Skogsbanan	16
7.3	Hål 17, Skogsbanan	17
7.4	Hål 18, Skogsbanan	18
8	<i>Bedömning</i>	19
8.1	Kriterier för värdering av risk	19
8.2	Bedömning av risker för verksamheten	19
8.3	Bedömning av ev framtida förändringar på golfbanan.....	20
9	<i>Slutsats</i>	20

1 BAKGRUND

Ett detaljplanearbete pågår för del av fastigheten Hok 2:109 med flera, norr om Hoks tätort, i anslutning till Hooks Herrgård. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra etablering av ny bostadsbebyggelse i småskalig form i ett naturnära läge. Därmed skapas förutsättningar för bostäder som i skala, form och kulör anpassas till befintlig omgivning.

Planområdet är uppdelat i två olika bostadskvarter, vilka fortsättningsvis benämns som södra respektive norra delområdet.

I samband med att detaljplanen har varit ute på samråd och granskning har Länsstyrelsen yttrat sig avseende att planen behöver redovisa att ett genomförande av detaljplanen är lämpligt utifrån människors hälsa och säkerhet. Planen behöver kompletteras med en utförligare lämplighetsbedömning och eventuella åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa en lämplig boendemiljö samt säkra vägar till och från området behöver regleras i planen. Denna bilaga tas därför fram för att belysa vilka risker som finns med golfbanans verksamhet samt förslag till åtgärder. Bilagan grundar sig på det förslag till plankarta som varit föremål för granskning. När nu planförslaget på nytt blir föremål för granskning är plankartan reviderad utifrån slutsatserna i denna utredning/riskbedömning.

För att få en ökad förståelse kring olika golfstermer följer en kort beskrivning av de termer som används vidare i detta PM nedan;

- Tee – Utslagsplatser som är markerade. Normalt två till fyra utslagsplatser på varje håll som används av olika spelare beroende på bl a spelskicklighet.
- Green – Mycket kortklippt yta runt hålet. Målet för alla spelare är att nå green på så få slag som möjligt.
- Hinder – Hinder kan utgöras av:
 - Vattenhinder: Öppna vattendrag, dammar, åar och diken.
 - Sandbunkrar: Fördjupningar fyllda med sand.
En golfbana med väl genomtänkta placeringar av hinder tillsammans med befintlig eller anlagd vegetation blir intressant ur golfsynpunkt.
De kan också utgöra säkerhetsområden eller buffertzoner mot allmän väg.
- Övningsområden – Dessa kan bestå av:
 - Driving-range: Övningsfält med många utslagsplatser för all slags träning
 - Närspelesområde: Område för träning av kortare slag mot enskilda mål.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGSGRUNDER

I anslutning till planområdet finns två 18-hålsbanor. Det norra bostadskvarteret är beläget mellan Parkbanan och Skogsbanan, medan det södra området ligger intill Skogsbanan. För aktuellt planområde bedöms det endast vara Skogsbanan som utgör en risk vid eventuella felriktade slag, varvid Parkbanan inte kommer beröras vidare i aktuellt PM/rapport. De håll på Skogsbanan som har bedömts vara aktuella att beakta ur ett riskperspektiv är håll 9, 10, 17 och 18.



FIGUR 1: KARTA ÖVER SKOGSBANAN MED UNGEFÄRLIGA PLACERING AV PLANOMRÅDETS TVÅ DELOMRÅDEN. KARTBILD HÄMTAD FRÅN GOLFKLUBBENS HEMSIDA.

Det finns inget regelverk kring placering av bebyggelse eller tillfartsväg för bil, gång och cykel i anslutning till en golfbana. En bedömning av riskerna för att bostadsfastigheter och de som färdas på tillfartsvägarna ska träffas och orsaka person-, fordons- eller egendomsskador behöver därmed ske i samband med byggnation av bostäder i närheten av en golfbana. Trafikverket tog 2007 fram publikationen *Rekommendationer vid anläggande av golf och vidareutveckling av golfbanor intill allmän väg*. Av publikationen framgår bland annat vissa avstånd, säkerhetszoner, åtgärder som kan minska riskerna mm. Aktuell rapport/bedömning har i vissa avseenden tagit sin utgångspunkt från denna publikation.

Amerikanska undersökningar som länge varit normgivande, visar att 92 % av alla golfslag hamnar inom en sektor med 30 graders vinkel (d.v.s +/- 15 grader från tänkt spellinje). Av detta följer naturligt att säkerhetszonens bredd är direkt relaterad till slagets längd, d.v.s ju längre slag desto större spridningsbredd. (Avståndet från spellinjen blir större ju längre bort från utslagspunkten man kommer.)

En realistisk bedömning med modern golfutrustning är att en duktig golfspelare slår som längst 240 meter från tee. Vissa elitspelare slår visserligen längre, men deras precision är betydligt bättre, varför ytterligare hänsyn till denna kategori inte behöver tas. Vid transportslag från fairway är en realistisk slaglängd högst 210 m. Vid inspel mot green med järnklubba, som har en större precision än s.k. träklubbor, varierar längden mellan 70-180 m beroende på spelare och klubbval.

Normalt räknar man med att ett säkerhetsavstånd från greenens bakkant på ca 30 m räcker, eftersom golfspelare normalt inte slår längre än så. Enligt representant från aktuell golfklubb är det sällan ett slag slås förbi green. Om det sker brukar det handla om enstaka meter och de bollar som går förbi green brukar nästan uteslutande rulla på marken, och därmed inte vara bollar som går högre upp i luften. Ett avstånd på 30 meter bedöms därmed vara en väl tilltagen marginal.

Ovanstående säkerhetsmarginaler räcker oftast till vid normala förhållanden. Om skyddsåtgärder ändå bedöms krävas följer här några exempel:

- Tidigt staket
För att styra spelet samt fånga upp sneda utslag, kan en lämplig åtgärd vara att bygga s.k. "tidiga staket" för att fånga upp ett felriktat slag direkt.
- Flytta in bangränsen
Grunden i golfspelet är att ha så få slag som möjligt på varje golfhål. Golfspelare är därför mycket angelägna om att inte i onödan förlora slag. Åtgärder som syftar till att avskräcka från spel som innebär risk att förlora slag är därför många gånger ett effektivt sätt att styra bort spelet från riskområden. En sådan åtgärd kan vara att flytta in bangränsen för det aktuella hålet.
- Damm
Att anlägga en damm är ett annat sätt att styra bort spelet. På samma sätt som ovan förlorar spelaren slag om boll hamnar i vatten, varvid man automatiskt siktar bort från detta. En damm har också en estetisk effekt på golfhål.
- Sandbunkrar
En annan vanlig åtgärd som används är att placera ett antal sandbunkrar strategiskt för att, precis som med en damm, styra bort spelet. Även sandbunkrar har såväl en spelstrategisk som estetisk effekt på golfhål.
- Högt, oklippt gräs
Att medvetet låta gräset växa sig högt i området mellan väg och spelfält är också en avskräckande åtgärd. En oklippt äng kan också vara en miljöförbättrande åtgärd såväl som att ge en förhöjande effekt på upplevelsen.
- Vegetationsridå
Att låta en hög vegetationsridå stå kvar alternativt anläggas har också en uppfångande effekt av golfbollar som slås snett. Dessutom fungerar de bra för att ej distrahera bilförare.
- Skyddsnet
Vid cykelbanor och gångvägar intill golfbanan kan Höga skyddsnet kan vara en möjlig åtgärd för att förhindra fara i speciellt utsatta områden när inga alternativ finns.

Utöver ovanstående skyddsåtgärder finns det allmänna regler för ett säkert golfspel, vilka alltid gäller. För att golfspel ska ske så riskfritt som möjligt måste golfspelare, banpersonal och andra som vistas på en golfanläggning känna till och följa de säkerhetsrutiner som gäller. Grundregeln är att du aldrig får slå ett slag om du riskerar att din golfboll eller golfklubba riskerar att träffa någon.

Som garanti för detta krävs, för att få spela, även en utbildning som har fokus på säkerhet under spel. Säkerhetsrutiner som bidrar till att golfspelare kan känna sig trygga på området och får spela snabbt och säkert på en välkött golfbana. Dessutom får banpersonal en bra arbetsmiljö där deras arbete kan utföras på ett effektivt och säkert sätt. "Grönt Kort" är beviset på att du kan reglerna och kan vistas på golfbanan på ett för omgivningen säkert sätt.

3 STATISTIK

Statistik har bland annat använts för att göra en bedömning av antalet slag som skulle kunna riskera att hamna utanför säkerhetsvinkeln. Statistik avseende Skogsbanan har erhållits från golfklubbens kansli. Nedan presenteras statistik för år 2024.

- Golfbanan är öppen ca 180 dagar per år.
- Antalet spelade rundor är 36 649, varav 50 % är medlemmar och 50 % är gäster.
- Av de spelade rundorna är ca 22 000 sällskapsspel och resterande är olika tävlingar.
- Av sällskapsronderna är det runt 7000 spelare som slår ut från röd tee, som är placerad närmre hålet.

Statistiken ovan innebär att:

- Det är ca 204 utslag från respektive hål per speldag.
- Utifrån bedömningsgrunderna ovan, d v s att ca 8 % av alla slag hamnar utanför säkerhetsvinkeln (+/- 15 grader), varav 50 % av dessa antas gå fel i vardera riktningen, innebär det att ca 16 slag för respektive hål hamnar utanför säkerhetsvinkeln, varav 8 antas gå fel i vardera riktningen.

Siffrorna som presenteras ovan bedöms vara högt räknade eftersom;

- Endast ca 75 % av alla spelare samtliga 18 hål (vilket innebär att det istället sker ca 152 utslag från hål 10, 17 och 18, vilket i sin tur innebär att endast 6 slag kan antas gå fel i vardera riktningen).
- Ca 31 % av alla utslag sker från röd tee, vilket innebär ett bättre scenario för vissa hål, främst för hål 10.
- Flera av slagen har utgått från en längre slaglängd än vad många har kapacitet att nå upp till, vilket innebär en bredare säkerhetszon.
- Hänsyn har inte tagits till lokala förhållanden. Enligt representant från golfklubben är det högt räknat med att 8 % av samtliga slag hamnar utanför säkerhetsvinkeln på Skogsbanan. Denna siffra bedöms i verkligheten vara lägre.

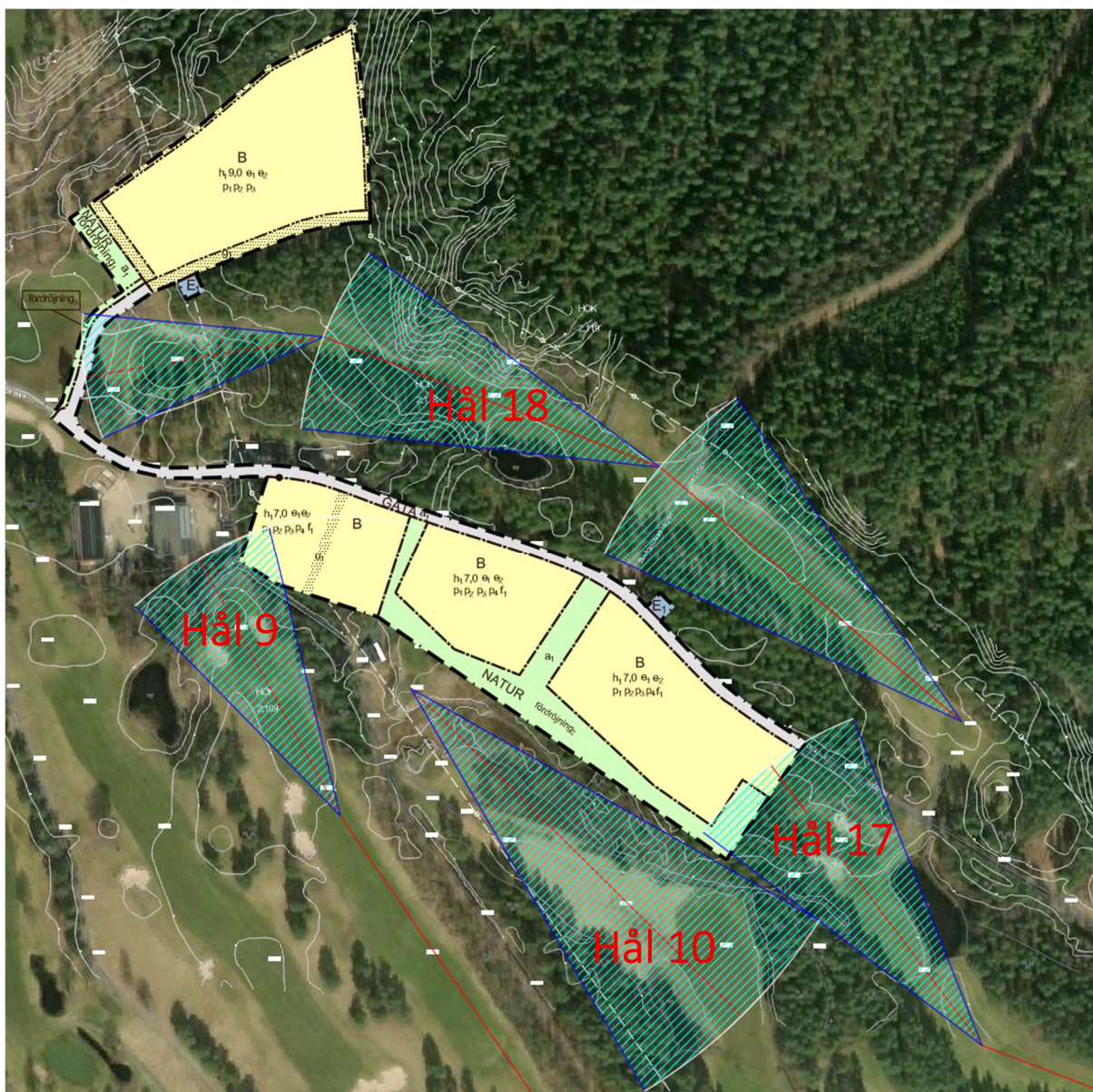
4 RISKER

Vid golfspel finns det risk för att någon träffas av en golfboll eller en golfklubba. För aktuellt planområdet bedöms risken främst vara ett eventuellt felslag, och att golfbollar då skulle hamna utanför banans säkerhetsvinkel. Riskerna med att träffas av en golfklubba bedöms främst vara kopplad till de som spelar på banan. Ett slag där en golfboll hamnar utanför banans säkerhetsvinkel kan i aktuellt fall innebära risk för att bostadsfastigheter och de som vistas på tomter/färdas på tillfartsvägarna ska träffas med person-, fordons- eller egendomsskador som följd. Ett scenario där en person träffas av en golfboll, skulle kunna leda till allvarliga konsekvenser.

5 SÄKERHETSVINKEL

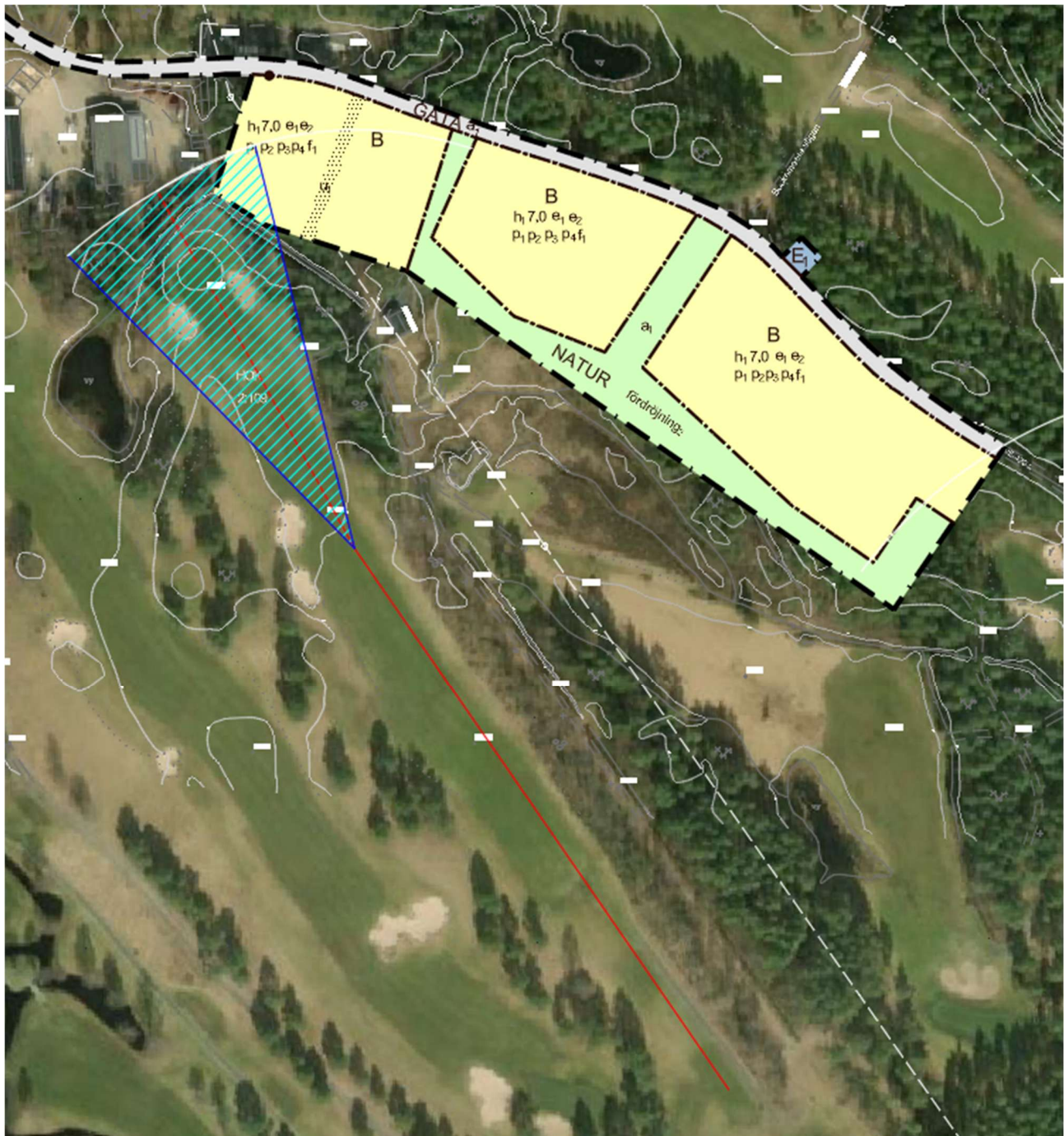
För att undersöka hur säkerhetsvinkeln förhåller sig till de hål som ligger närmast planområdet har vinklarna studerats närmare för berörda hål på Skogsbanan. Övriga hål på Skogsbanan, men även hålen på Parkbanan bedöms inte utgöra någon risk för planområdet och redovisas således inte nedan.

Säkerhetsvinklarna har utgått från förväntad spelriktning. Längden på slagen har dels utgått från de längder som anges enligt publikationen längre upp, dels utifrån hur banan ser ut. Detta då det inte alltid är realistiskt att anta att ett slag blir så pass långt, exempelvis om hålet inte har en rak riktning som är så lång. Rapporten utgår ifrån ett optimalt/förväntat antal slag per hål. Efter green har ett avstånd om 30 meter tillämpats, vilket utgör "slutet" av säkerhetsvinkeln.



FIGUR 2: KARTA SOM REDOVISAR SÄKERHETSVINKELN (+/- 15 GRADER FRÅN TÄNKT SPELRIKTNING) FÖR BERÖRDA HÅL 9, 10, 17 OCH 18 PÅ SKOGSBANAN. RÖD LINJE ILLUSTRERAR OPTIMAL SPELLINJE OCH SKRAFFERAD YTA VISAR SÄKERHETSVINKELN (+/- 15 GRADER).

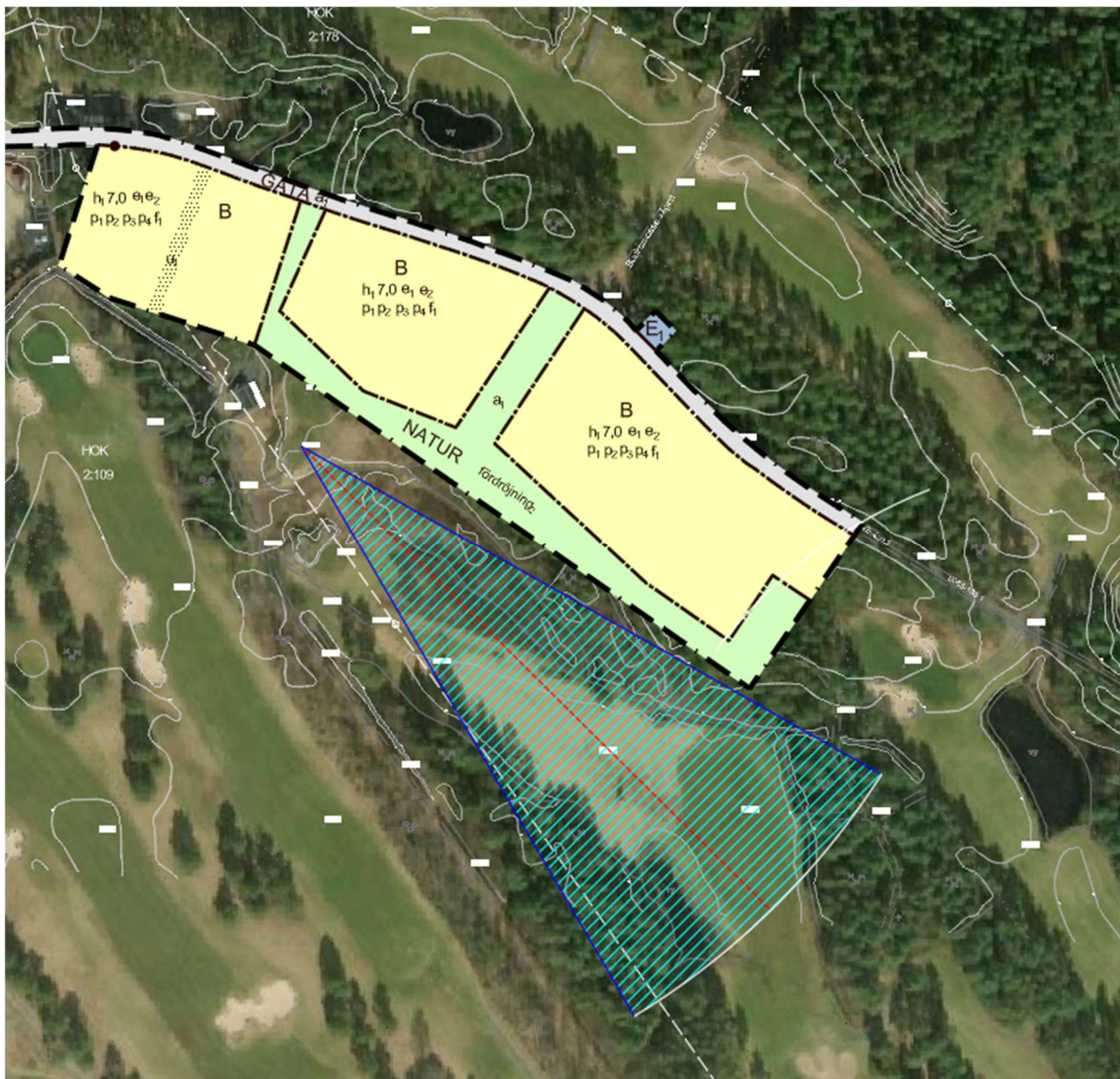
5.1 HÅL 9, SKOGSBANAN



FIGUR 3: KARTA SOM REDOVISAR HÅL 9 I FÖRHÅLLANDE TILL SÄKERHETSVINKELN. RÖD LINJE ILLUSTRERAR OPTIMAL SPELLINJE OCH SKRAFFERAD YTA REDOVISAR SÄKERHETSVINKELN.

Som redovisas enligt figuren ovan är det en begränsad del av kvartersmarkens västra del, i det södra delområdet, som hamnar inom säkerhetsvinkeln. Den del som berörs ligger i anslutning till green på håll 9.

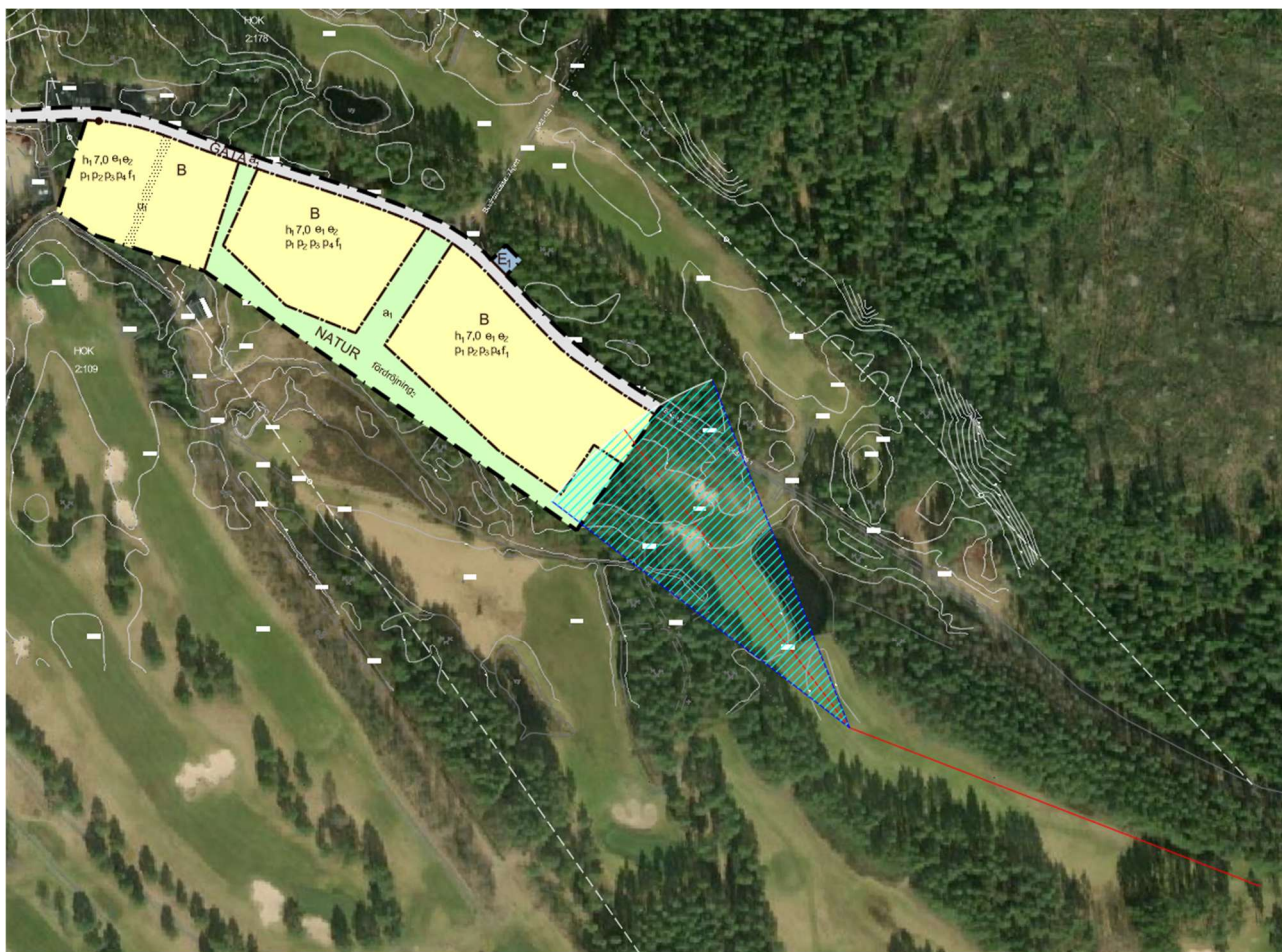
5.2 HÅL 10, SKOGBANAN



FIGUR 4: KARTA SOM REDOVISAR HÅL 10 I FÖRHÅLLANDE TILL SÄKERHETSVINKELN. RÖD LINJE ILLUSTRERAR OPTIMAL SPELLINJE OCH SKRAFFERAD YTA REDOVISAR SÄKERHETSVINKELN.

Figuren ovan visar att all mark inom planområdet hamnar utanför säkerhetsvinkeln, vid utslag från hål 10.

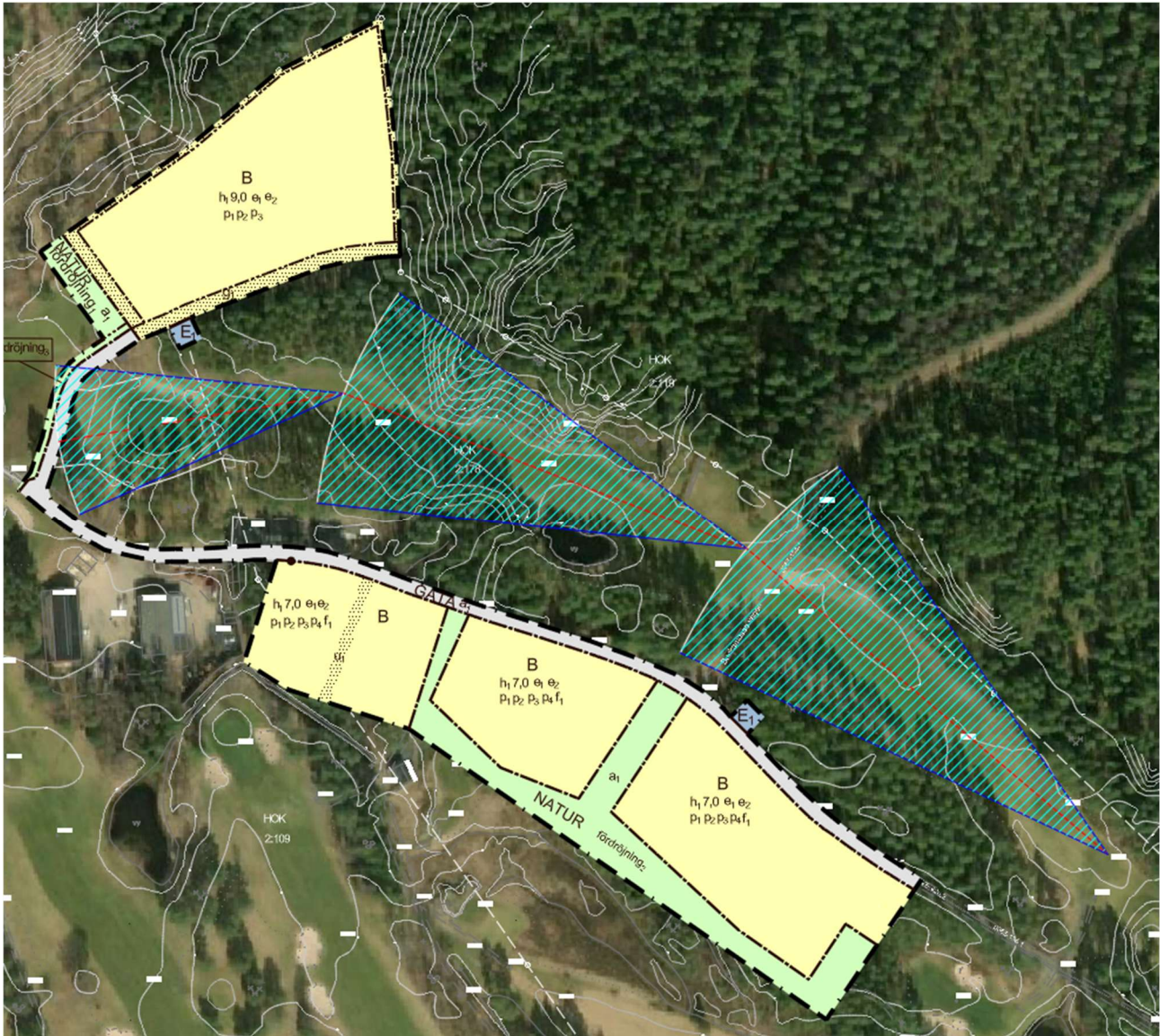
5.3 HÅL 17, SKOGBANAN



FIGUR 5: KARTA SOM REDOVISAR HÅL 17 I FÖRHÅLLANDE TILL SÄKERHETSVINKELN. RÖD LINJE ILLUSTRERAR OPTIMAL SPELLINJE OCH SKRAFFERAD YTA REDOVISAR SÄKERHETSVINKELN.

En begränsad yta av kvartersmarken och naturmarken i planområdets östra del, i det södra delområdet, hamnar inom ytan för säkerhetsvinkeln. Även delar av Skoga vägen (som i ett tidigare skede inte ingick i planområdet) hamnar inom ytan för säkerhetsvinkeln.

5.4 HÅL 18, SKOGSBANAN



FIGUR 6: KARTA SOM REDOVISAR HÅL 18 I FÖRHÅLLANDE TILL SÄKERHETSVINKELN. RÖD LINJE ILLUSTRERAR OPTIMAL SPELLINJE OCH SKRAFFERAD YTA REDOVISAR SÄKERHETSVINKELN.

Det södra delområdet eller befintlig väg, Skoga vägen, berörs inte av säkerhetsvinklarna för hål 18. Del av den nya vägen som är avsedd att anläggas för att nå det norra delområdet samt del av naturmark som är avsedd för dagvattenhantering berörs i viss omfattning av säkerhetsvinklarna. Den del som ligger inom detta område är efter green.

6 ÖVNINGSOMRÅDEN

Väster och söder om planområdet finns olika typer av övningsområden.



FIGUR 7: DRIVING RANGE OCH PUTTING GREEN I ANSLUTNING TILL SKOGA VÄGEN, VÄSTER OM PLANOMRÅDET. KARTUNDERLAG HÄMTAT FRÅN LANTMÄTERIET 2025.

Söder om Skoga vägen finns en driving range, en plats där spelare kan öva slag/värma upp inför spel. Spelet är av säkerhetsskäl, tydligt riktat från vägen, men framförallt för att det vid utslagsplatserna finns utrustning som krävs i form av bl a bollmaskin, närhet till golfutrustning mm. Utslagsplatserna/slagriktningen är även vald utifrån praktiska skäl då den ligger intill golfcenter, restaurang och första hålen vid start av spel. En ändring av utslagsplatsen/slagriktningen bedöms inte vara trolig. Skulle det ändå ske rekommenderas att nät uppförs i syfte att hindra bollar att nå Skoga vägen. Norr om Skoga vägen finns en putting green. Ytan används endast för att öva på putting och bedöms därmed inte medföra några risker.

Det finns även två närspelsområden i anslutning till planområdet. Det ena området är beläget söder om Skoga vägen. Ett närspelsområde är ett område som används för träning av kortare inspel och putting. Det norra delområdet används idag som övningsområde. I samband med att nya bostäder kommer byggas här behöver området minskas ner och endast den södra delen av området kommer användas som en övningsbana med närspel. Spelet kommer tydligt att styras söderut, vilket medför att inga slag kommer ske i riktning mot bostäderna. Mellan bostäderna och närspelsområdet kommer det finnas en naturrensa, vilken har säkerställts i planen och som därmed skapar en buffertyta. Med hänsyn till områdets topografi och omgivning bedöms det vara uteslutet att spelet på övningsbanan skulle ske i motsatt riktning. Då övningsområdena endast används för korta inspel och putting bedöms det inte medföra några risker för omgivningen, varken för kommande bostäder eller tillfartsvägar.

7 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Nedan presenteras förslag till åtgärder för att minimera riskerna ytterligare. Då kommunen inte har rådighet över golfbanan och att golfbanan ligger utanför planområdet innebär det att valet av åtgärder är begränsade. För att ändå möjliggöra åtgärder föreslås att planområdet utökas inom vissa delar.

Där ett avstånd om 30 meter från greenens bakkant/säkerhetsvinkeln i anslutning till green inte har kunnat säkerställas till kvartersmark för bostäder eller allmän plats – gatumark, har det bedömts som rimligt att säkerhetsåtgärder bör vidtas och säkerställas i planen. Bedömningen kring höjd på skyddsåtgärder i anslutning till green har utförts i samråd med representanter från golfbanan som är väl insatta i golfspelet. I övrigt uppfylls avstånden/säkerhetsvinkeln, men som en ytterligare säkerhetsåtgärd har det även bedömts rimligt att säkerställa befintlig vegetation för att fånga upp eventuella bollar som hamnar utanför säkerhetsvinkeln.

7.1 HÅL 9, SKOGSBANAN

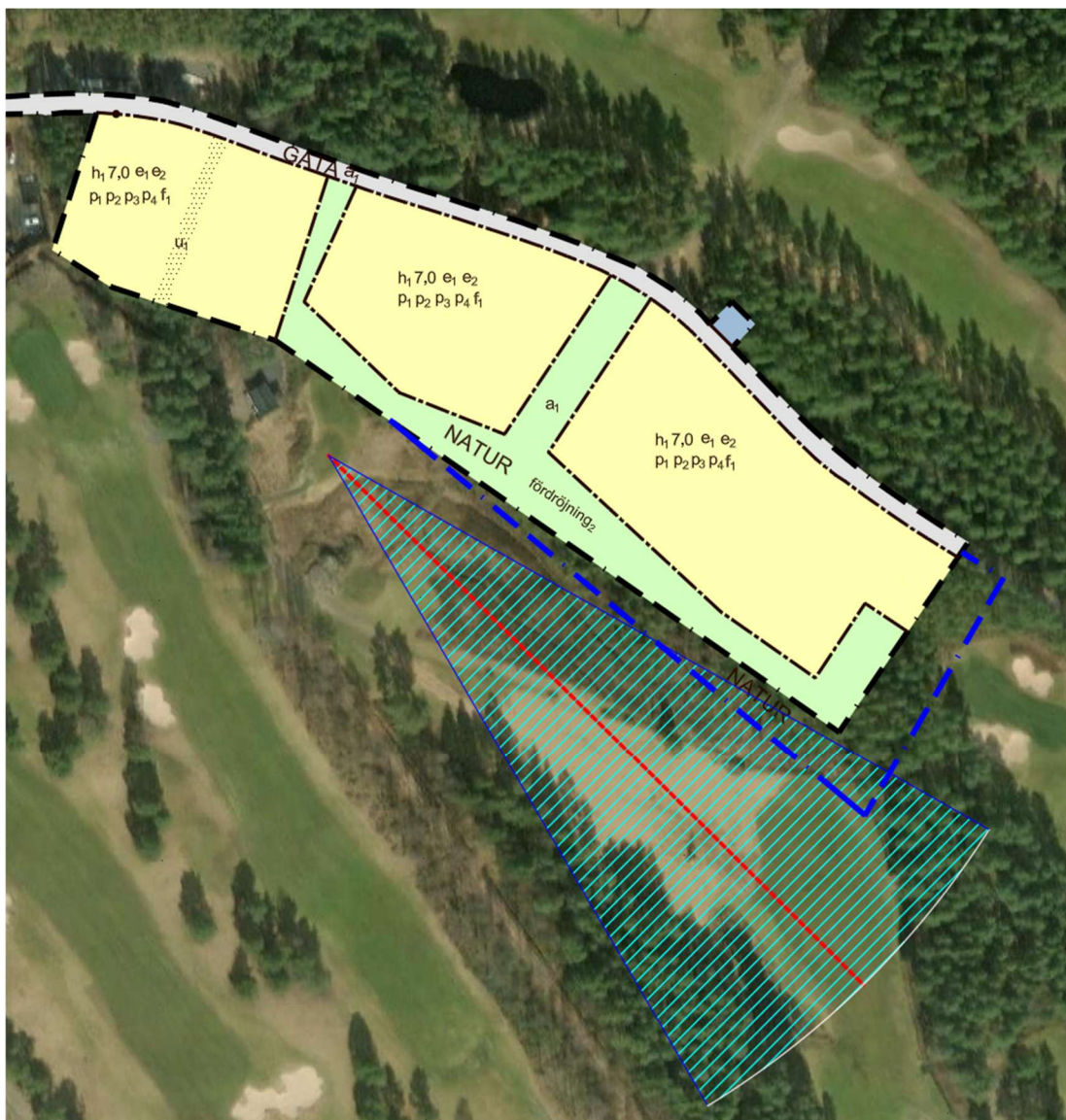


FIGUR 8: KARTA SOM REDOVISAR HÅL 9 MED FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.

Enligt kartbilden ovan föreslås planområdet utökas och detta område planläggas med användningen natur inom blåstreckat område. Utmed den gula linjen föreslås en 1,5 meter hög skyddsåtgärd anordnas. Följande planbestämmelser föreslås, för aktuellt område, införs på plankartan;

- NATUR – Natur
- träd₂ – Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk, med undantag för ytor för skyddsåtgärd
- träd₃ – Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk, med undantag för ytor för dagvattenhantering
- a₂ – Marklov krävs även för trädfällning
- skydd₁ – Skyddsåtgärd till en höjd av 1,5 meter ska anordnas

7.2 HÅL 10, SKOGSBANAN

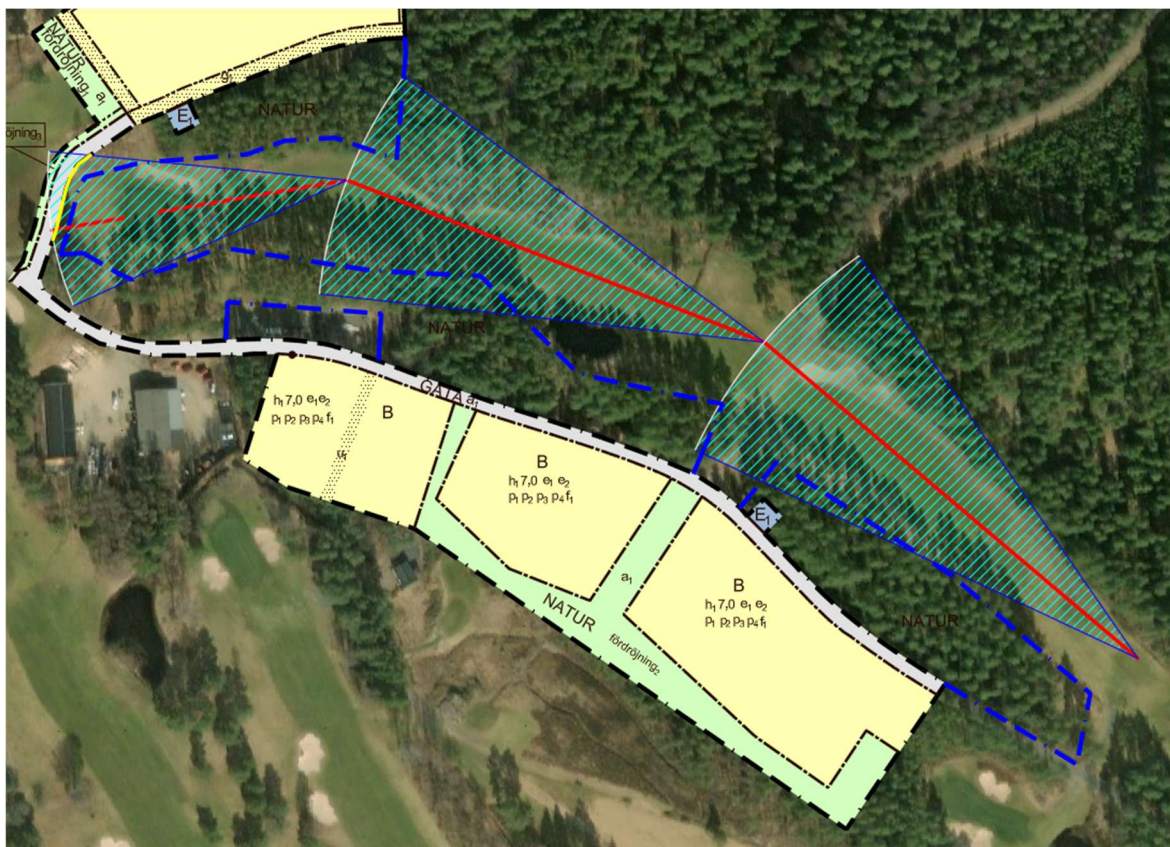


FIGUR 9: KARTA SOM REDOVISAR HÅL 10 MED FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.

Enligt kartbilden ovan föreslås planområdet utökas och planläggas med användningen natur inom blåstreckat område. Följande planbestämmelser föreslås, för aktuellt område, införs på plankartan;

- NATUR – Natur
- träd₁ – Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk
- träd₃ – Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk, med undantag för ytor för dagvattenhantering (avser stora delar av den naturmark som redan har varit planlagd som natur, söder om kvartersmarken för bostäder).
- a₂ – Marklov krävs även för trädfällning

7.4 HÅL 18, SKOGBANAN



FIGUR 11: KARTA SOM REDOVISAR HÅL 18 MED FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.

Enligt kartbilden ovan föreslås planområdet utökas och planläggas med användningen natur inom blåstreckade områden. Vid den gula linjen i anslutning till gatemarken föreslås en 1,5 meter hög skyddsåtgärd anordnas. Följande planbestämmelser föreslås, för aktuellt område, införs på plankartan;

- NATUR – Natur
- träd₁ – Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk
- a₂ – Marklov krävs även för trädfällning
- skydd₁ – Skyddsåtgärd till en höjd av 1,5 meter ska anordnas

8 BEDÖMNING

8.1 KRITERIER FÖR VÄRDERING AV RISK

All verksamhet innebär någon form av risk. Att helt eliminera dessa risker är inte möjligt. Vid ett säkerhetshöjande arbete beräknas risknivåer i form av individ- och samhällsrisk, därefter görs en värdering av hur allvarliga dessa risker är för att kunna bedöma om skyddsåtgärder är motiverade och i så fall hur långtgående dessa bör vara.

Riskanalysen utgår ifrån begreppet individrisk. Med individrisk avses (i detta fall) risken för allvarliga personskador eller att en människa omkommer till följd av en olycka. Begreppet avser att *enskilda individer inte ska utsättas för oacceptabelt stora risker genom att befinna sig på en viss plats, i detta fall inom en bostadstomt eller på en väg/gata i närheten av en golfbana*.

Individrisknivån bestäms av hur sannolikt det är att en olycka ska inträffa och vilka effekter som därmed kan uppstå.

Individrisknivån sjunker med avståndet till golfbanan och med ökad vinkel från utslagsplats/förväntad spelriktning.

8.2 BEDÖMNING AV RISKER FÖR VERKSAMHETEN

Sannolikheten för en olycka med en golfboll som träffar en person som vistas inom tomtmark eller på gata bedöms som låg till mycket låg främst beroende på det låga antal bollar som kan antas slås fel och därmed hamna inom tomtmark eller gatumark. Sannolikheten för att en golfboll träffar en byggnad eller en bil är något högre men bedöms ändå vara låg. Som tidigare nämnts bedöms beräkningen av antalet slag som hamnar utanför säkerhetsvinkeln vara högt räknad. Enligt representanter från golfbanan är det sällan golfbollar hamnar utanför banans gränser.

Konsekvenserna om en olycka ändå inträffar kan vara mindre, d v s om ett fordon eller byggnad träffas.

Skulle en person träffas av en golfboll kan, i värsta fall, konsekvenserna bli allvarliga. Utredningen föreslår därför förebyggande skyddsåtgärder/planbestämmelser med syfte att ytterligare reducera allvarliga konsekvenser av ett ev. tillbud med en felriktad golfboll.

Genom att föreslagna åtgärder i form av naturmark säkerställs i detaljplanen samt att träd endast får fällas om de är sjuka eller utgör en säkerhetsrisk (med undantag för angivna åtgärder), säkerställs att stora delar av befintliga träd bevaras. Befintliga vegetationsridåer kommer ha en uppfångande effekt av eventuella golfbollar som slås snett.

För att fånga upp eventuella slag som slås för långt (förbi/i anslutning till green) föreslås en 1,5 meter hög skyddsåtgärd. Skyddsåtgärderna utformas lämpligen som staket eller plank med avsikt att förhindra en golfboll att tränga igenom. Höjden bedöms vara väl tilltagen då det är bortanför green, och de flesta slag som går förbi green rullar på marken.

Utöver detta finns redan vidtagna åtgärder på golfbanan. Dessa åtgärder bedöms inte vara nödvändiga då andra skyddsåtgärder föreslås att säkerställas i plankartan enligt denna rapport, men medför ändå en ytterligare positiv aspekt. Åtgärder som redan finns på banan, utöver de som föreslås säkerställas i plankartan, är exempelvis dammar och sandbunkrar. Golfbanan har även för avsikt att sätta upp så kallade "out-pinnar" vid hål 10. Det är en åtgärd som skulle styra spelets riktning ytterligare från planområdet, då en boll som skulle hamna utanför detta område innebär förlorade slag. Det innebär att bangränsen flyttas längre från planområdet för att styra spelet ytterligare.

8.3 BEDÖMNING AV EV FRAMTIDA FÖRÄNDRINGAR PÅ GOLFBANAN

Det krävs inte bygglov för att ändra spelriktningar eller för nya utslagsplatser. Att ändra spelriktning eller anlägga nya utslagsplatser bedöms inte som en sannolik åtgärd. Eftersom åtgärder nu föreslås att säkerställas i plankartan bedöms heller inte eventuella nya utslagsplatser, påverka planens lämplighet. För hål 10 på Skogsbanan bedöms det inte vara aktuellt att studera eventuell påverkan från golfspelet vid en motsatt spelriktning. Markens topografi gör att det inte skulle vara möjligt att ändra spelriktningen för aktuellt hål. För hål 9 och 17 på Skogsbanan bedöms en motsatt spelriktning innebära en förbättrad situation då spelet skulle styras från planområdet. För hål 18 på Skogsbanan skulle en motsatt spelriktning innebära likvärdiga förhållanden för det södra området, medan det skulle innebära en förbättrad situation för gatumarken upp till det norra området, då spelet skulle styras från detta område.

9 SLUTSATS

Sannolikheten för att ett värsta scenario ska inträffa och en person träffas av en golfboll bedöms vara låg till mycket låg. Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms riskerna för allvarliga konsekvenser (inom kvartersmark eller allmän platsmark/gata), vara acceptabla.

Föreslagna skyddsåtgärder bedöms därmed vara tillräckliga för att säkerställa markens lämplighet utifrån människors hälsa och säkerhet och för att säkerställa en lämplig boendemiljö med säkra vägar till och från området.