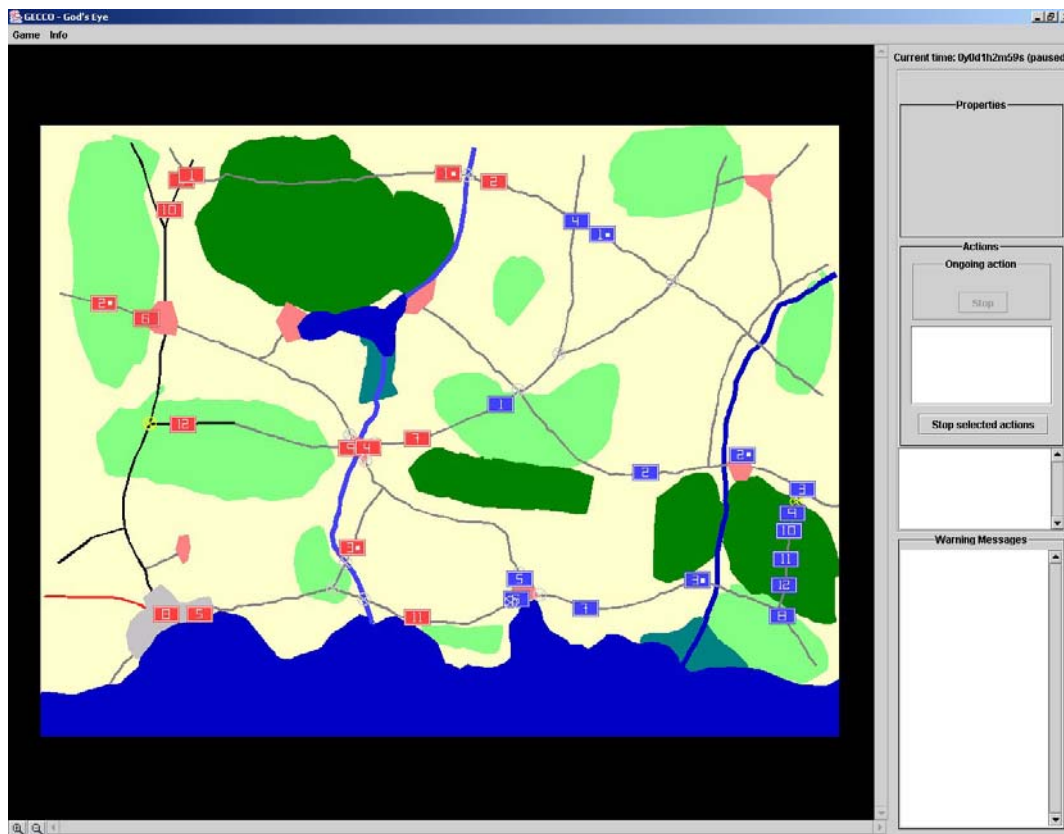


Instruktioner

I det här experimentet kommer Du att få lösa en taktisk uppgift inom ramen för ett tvåsidigt krigsspel. Du kommer under förmiddagen att få lära dig att spela spelet och själva experimentet äger sedan rum under eftermiddagen.

Allmänt om spelet

Spelet är ett datoriserat krigsspel där man med olika förband skall bekämpa en motståndare och lösa en uppgift som innebär att man skall erövra terräng. Förbanden och terrängen presenteras som symboler på en karta.



Scenario

Blå makt har landstigit längs kusten och erövat ett brohuvud. Här har blå makt byggt upp sin styrka för vidare expansion. Blå styrka skall anfälla ut ur brohuvudet och skapa premisser för detta. För att säkerställa för vidare expansion i Rödland behövs landningsbanor för transportflyg. Ett lämpligt basområde finns i trakten av det område som är markerat med ett gult "hjul" till vänster på kartan. En målsättning för blå styrka är därför att erövra detta basområde och att upprätta vägförbindelse mellan basområdet och brohuvudet.

Röd makt har dragit samman en anfallsstyrka i syfte att slå blå makts landstigning. Röd styrka skall säkerställa förutsättningar för denna operation. För att röds huvudstyrka skall kunna effektivt slå mot det fientliga brohuvudet krävs att röd styrka har öppen väg fram till den planerade utgångspunkten för huvudanfallet så att huvudstyrka kan framgruppera för sitt anfall i denna riktning. Utgångspunkten för huvudanfallet är det gula hjulet till höger på kartan.

Det övergripande målet i spelet är att skapa en gynnsam situation för den egna sidan så att möjligheter skapas för vidare operationer.

Uppgiften i spelet

Den konkreta uppgiften i spelet är för båda sidor att behärska de punkter som markeras som ett gult hjul på höger respektive vänster sida av kartan samt att ha fri väg mellan dessa båda hjul. Att ”behärska” en punkt innebär att man är den som senast passerat igenom punkten. Att ha ”fri väg” mellan två hjul innebär att vägen har passerats mellan hjulen utan att motståndaren senare korsat vägen eller förflyttat sig på den.

Förband

I spelet finns två sorters förband – pansar (strv) och artilleri (art). Vilka egenskaper dessa förband har i spelet framgår av följande tabell. Obs! – egenskaperna är giltiga bara i det här spelet. Egenskaperna är tänkta att ha principiella likheter med, men inte simulera, egenskaperna hos verkliga förband.

Förbands typer	Stridsvagnar	Artilleri
Anfallsvärde	10	0
Försvarsvärde	6	4
Artillerifaktor	0	10
Uthållighet	6	4
Rörlighet	A	A
Skyddsfaktor	A	B

Pansarförbanden kan angripa en motståndare genom anfall (attack) men inte med hjälp av artilleri. Det avspeglas i tabellen av att pansar har ett högt anfallsvärde men värdet noll i artillerifaktorn. För artilleri är det tvärtom – högt värde i artillerifaktorn men värdet noll i anfallsvärde. Skyddsfaktor A innebär starkare skydd än skyddsfaktor B. Förmågan till artillerield anges av artillerifaktorn. De olika faktorerna har betydelse för hur avdömningen (se nedan).

Förbanden representeras av fyrkanter med siffror i. Artilleriförband har dessutom en vit prick. Den ena sidan har röda enheter – den andra har blå. Om du vänsterklickar på ett förband visas två ringar. Den yttre blå ringen anger hur långt artilleriet kan skjuta (eller som man kan bli beskjutet av artilleri). Den inre gröna ringen anger avståndet för anfall (attack) med stridsvagnar (eller för att bli anfallen med stridsvagnar). Artilleriförband har dessutom en undre gräns för beskjutning. Denna gräns ligger på ett avstånd motsvarande den inre gröna ringens radie x 1,5. Om ett motståndarförband kommer innanför denna gräns kan det alltså inte beskjas. Kring varje förband syns dessutom ett cirkelformigt upplyst område. Detta område anger förbandets sensorräckvidd. Det är bara inom områden innanför sensorräckvidden som det går att se motståndarens förband.

Terräng

Förbanden rör sig på en karta med olika typer av terräng. Terrängen har vissa egenskaper som påverkar speljäsernas rörlighet och kan ha inverkan på striden (attack och artillerield).

Terrängtyperna har olika färg på kartan och påverkar rörligheten.

Terrängtyp	Färg	Rörlighet
Öppen	Gul	1/2
Betäckt	Ljusgrön	1/3
Skog	Grön	1/4
By	Ljusröd	1
Stad	Grå	1
Mindre Väg	Mörkgrå	1
Större Väg	Svart	2
Mindre Flod	Ljusblå	1/4
Större Flod	Mörkblå	Ej tillåtet

Av tabellen framgår att rörligheten är störst på ”större väg” (2) och minst i ”skog” och vid passage av ”mindre flod” (1/4). **Det lönar sig således att gå på väg om man vill rycka fram snabbt.** Det är dock inte alltid gynnsamt att hålla sig på vägar för terrängen påverkar också striden. I nedanstående tabell visas hur

Terrängtyp	Effekt av attack	Effekt av artillerield
Öppen	0	0
Småbruten	0	0
Skog	Dubblat försvarsvärde	0
By	Dubblat försvarsvärde	Dubblat skyddsvärde
Stad	Dubblat försvarsvärde	Dubblat skyddsvärde
Mindre väg	0	0
Större väg	0	0
Mindre flod	0	0

Vad tabellen visar är att **det kan löna sig att stå i en skog stad eller by om man vill skydda sig mot pansar och det lönar sig att stå i en by eller stad om man vill skydda sig mot artilleri.**

Strid och avdömning

Pansarattack

Så fort ett motståndarförband kommer innanför ett pansarförbands attackräckvidd sker attackstrid automatiskt. En attack pågår i 90 sek. Så länge striden pågår kan förbanden inte utföra andra order. Stridens utfall avgörs genom en jämförelse mellan inblandade förbands anfalls- och försvarsvärden samt av en slumpfaktor. Det innebär att det inte är självklart att den som har överlägsna värden vinner. Som anfallare betraktas det förband som datorn först registrerar som varande innanför attackavståndet. Ett stillastående förband är alltid ett försvarande förband. Om flera förband är inblandade i striden samtidigt så adderas deras anfallsvärden respektive försvarsvärden i avdömningen. Om två röda förband samtidigt attackerar ett blått så ökar alltså oddsen att vinna. Om det blå förbandet då får förstärkning av ett annat blått förband så utjämnas oddsen igen. Ett förstärkande förband får full effekt i

avdömningen även om det sätts in sent. **Det kan alltså löna sig att kombinera förband i striden.** En attack kan resultera i flera olika utfall. För en part kan detta innebära att (1) läget är oförändrat (2) förlust av anfallsvärde, uthållighet samt av försvarsvärde/artillerifaktor (3) reträtt (4) eliminering. Kombinationer av (2) och (3) kan också förekomma. Förlorade värden kan inte återtas.

Artilleribeskjutning

Artilleriförband kan angripa motståndare med beskjutning. Så fort ett förband (motståndarens eller eget) kommer innanför ett artilleriförbands räckvidd kan det angripas. Beskjutningen sker dock inte automatiskt utan den måste beordras (se nedan). Beskjutning sker mot en punkt som beordras. Det går alltså att sikta på en punkt i terrängen som ligger utanför sensorernas räckvidd och skjuta i tron att där finns något. Artillerielden täcker en yta motsvarande 11x11 pixels. Om något förband har sin mittpunkt innanför denna yta anses det vara beskjutet. Beordrad artillerield pågår i 60 sek. Under denna tid kan artilleriförbandet inte utföra andra order. Det kan däremot det beskjutna förbandet. Det är var förbandet befinner sig **när beskjutningen börjar** som är avgörande för avdömningen. Om det beskjutna förbandet under de 60 sekunderna kör sin mittpunkt ut ur, eller in i, det beskjutna området har ingen betydelse för avdömningen. **Det kan också löna sig att kombinera insatser från artilleriförband.** Chansen att få effekt fördubblas i stort sett. Kombination innebär att ett förband beskjuts av två olika artilleriförband inom 60 sek. Efter beskjutningen behöver artilleriförbandet 120 sek för omladdning. Under omladdningstiden kan artilleriförbandet röra sig. I avdömningen sker en jämförelse mellan artilleriförbandets artillerifaktor och det försvarande förbandets skyddsfaktor samt av en slumpfaktor. Artilleribeskjutning kan resultera i (1) läget är oförändrat (2) det beskjutna förbandet blir stört (3) det beskjutna förbandet blir stört samt förlorar uthållighet. Störning innebär att det beskjutna förbandet får nedsatt förmåga i 90 sek efter det att artillerielden **avslutats**. Nedsatt förmåga innebär att anfallsvärde, försvarsvärde och rörlighet halveras om det beskjutna förbandet är ett pansarförband. Om det beskjutna förbandet är ett artilleriförband halveras, försvarsvärdet och rörligheten. Sammantaget betyder detta att **det kan löna sig att först beskjuta en motståndare med artilleri för att sedan attackera med pansar medan han är störd.** Resultatet av beskjutning döms av **separat** för varje förband som finns i eldområdet. **Det innebär att det kan vara farligt att klumpa ihop förband eftersom alla riskerar att drabbas lika hårt av artilleriet.** Det är viktigt att understryka att effekter av artilleri och pansar inte kombineras i en gemensam avdömning. Först avdöms den ena striden och sedan den andra.

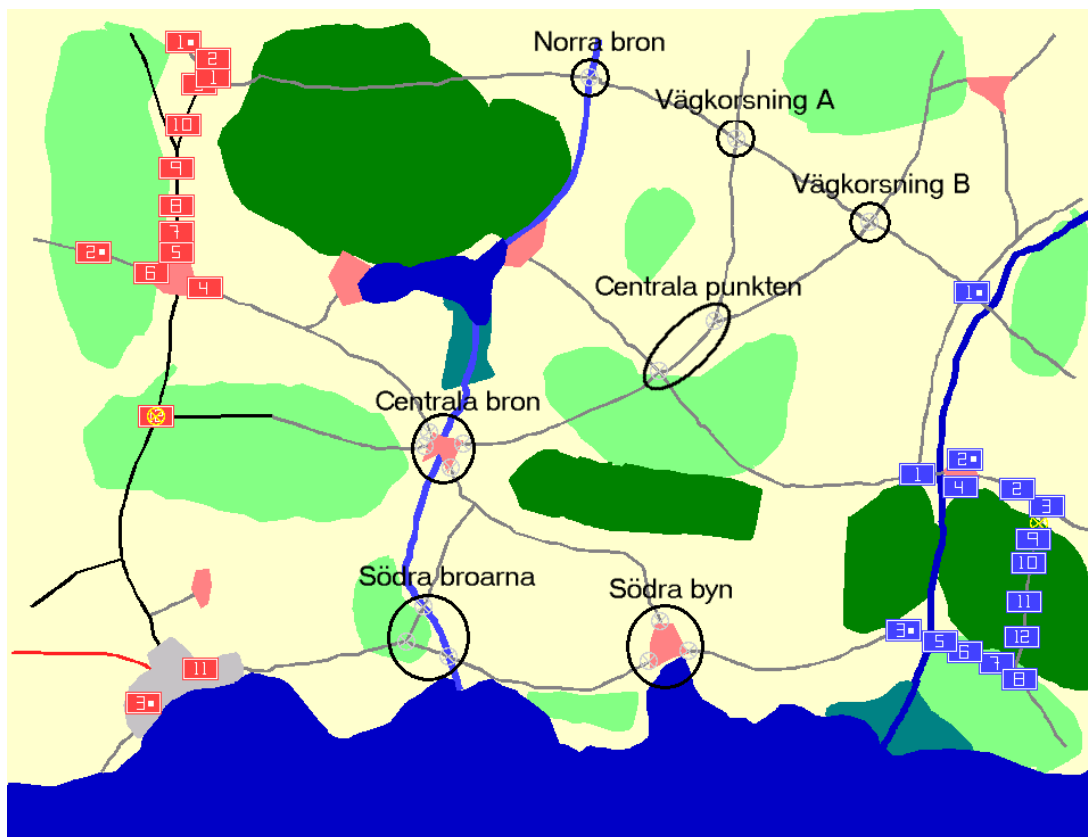
Vinst i spelet

Den som lyckas lösa uppgiften (se ovan) att hålla de två gula hjulen (segerpunkter) och att ha fri väg emellan vinner spelet. Spelet har emellertid en maximal ”effektiv” speltid på 2 tim 45 min.

Om denna speltid uppnås sker avdömningen på annat sätt. På kartan finns ett antal vita hjul (poängpunkter). Att hålla dessa hjul ger poäng. Vilka de är framgår av nedanstående tabell. Om spelet måste avslutas på tid räknas poängpunkterna och kvarvarande uthållighet samman och jämförs mellan parterna. För vinst krävs **minst 30 poängs** skillnad - annars blir det oavgjort.

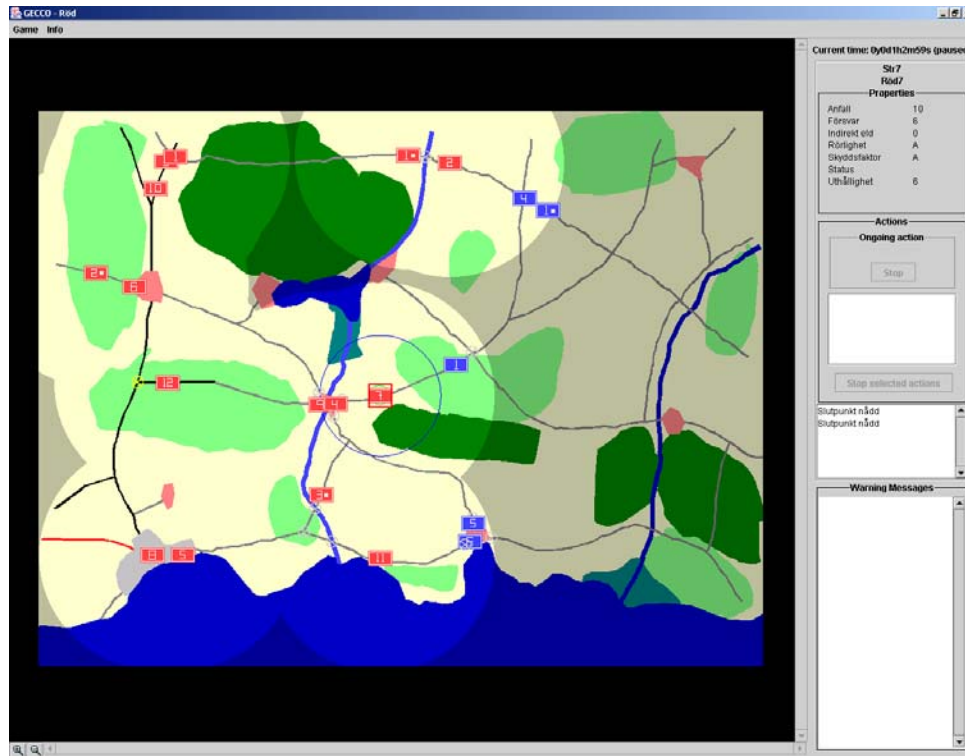
Mål i terrängen	Poäng
Väggkorsning A	5
Väggkorsning B	5
Norra bron	5
Centralpunkten	15
Centrala bron	15
Södra broarna	15
Södra byn	15

Obs! - I vissa fall krävs att man håller grupperingar av hjul för att få poäng. I dessa fall måste alla hjulen ha passerats senare än motståndaren för att poängen skall räknas. Att ta t.ex. tre av fyra hjul räcker inte. De olika punkternas placering på kartan framgår av nedanstående figur:



Handhavande

Gränsnittet ser ut på följande vis.



Vänstra delen utgörs av en karta med de olika förbanden och till höger ett fält med olika typer av information. Bilden utgår från en spelare med röd sida. Han ser sina egna förband samt de blå förband som finns inom hans sensorräckvidd. Informationsfältet består av olika delar.

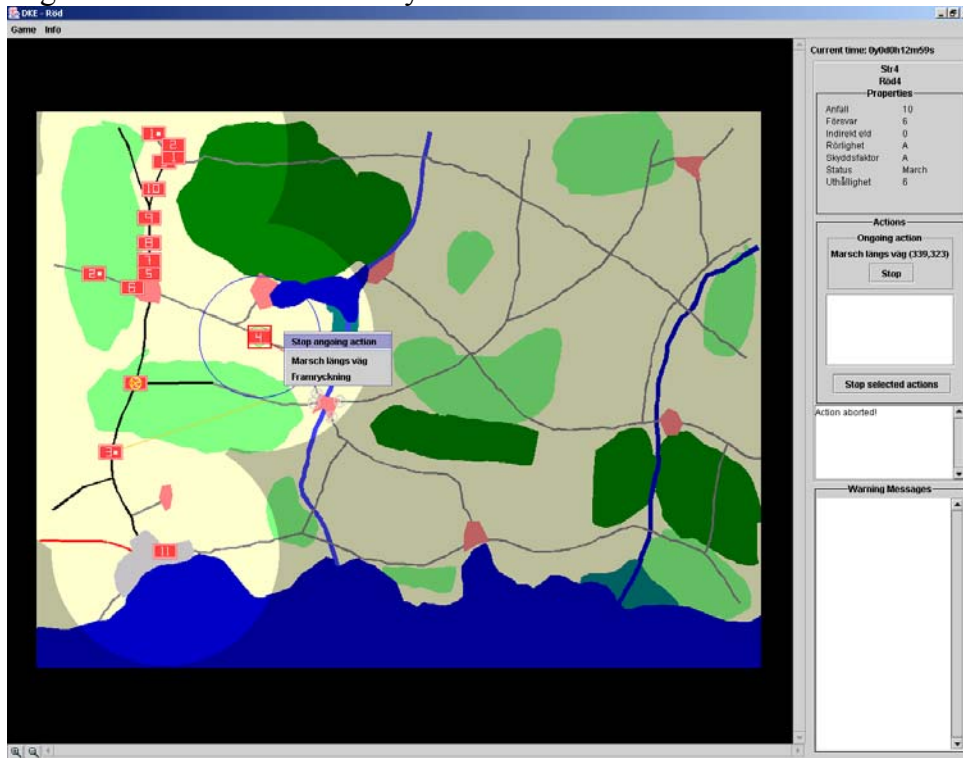


Överst anges tiden i spelet. Sedan följer en ruta (Properties) med information om det förband som markerats (vänsterklick). Där anges förbandets gällande egenskaper – aktuellt anfallsvärde, försvarsvärde, uthållighet mm. Där anges också förbandets gällande status – vad den håller på med, om den är under attack osv. Nästa ruta (Actions) innehåller information om vilka order som förbandet håller på att utföra samt vilka ytterligare order det har fått. Under denna ruta finns en ruta som visar olika meddelanden som är giltiga för förbandet, t.ex. olika varningsmeddelanden. Sista rutan (Warning messages) visar de varningsmeddelanden som gäller alla förbanden på den egna sidan. De meddelanden som kan förekomma där är:

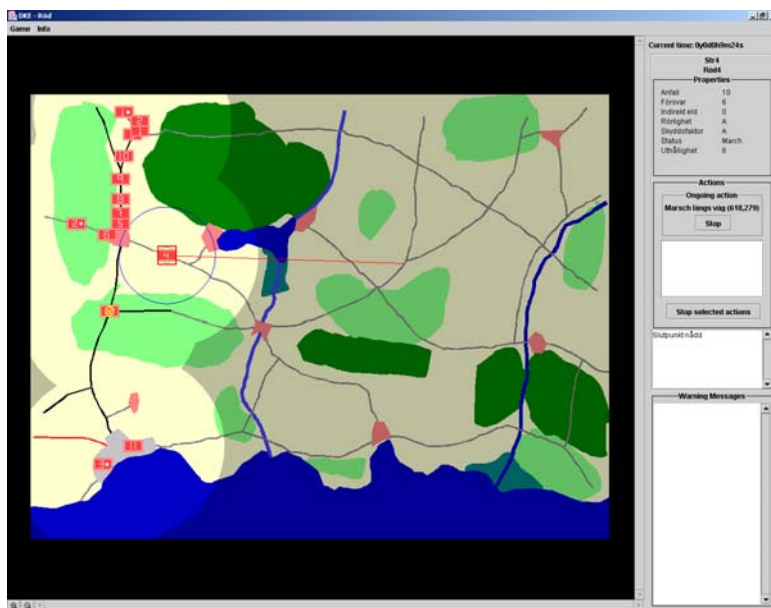
- Målet ej inom täckningsområdet
- Varning: Attackeras
- Varning: Beskjuts indirekt
- Slutpunkt nådd
- Kan inte flyttas utanför kartan
- Kan inte gå till vatten
- Måste börja på en väg
- Måste sluta på en väg
- Enheten eliminerad
- Action aborted
- Startar indirekt beskjutning
- Indirekt beskjutning slutförd

Ge order

För att ge en order vänsterklickar man först på ett förband för att markera det varefter man högerklickar. Då visas en meny med olika order:



För ett pansarförband finns två order att välja på: "Marsch längs väg" och "Framryckning". Order väljs sedan genom att vänsterklicka på något av alternativen (kan ångras genom högerklick på annat förband och sedan vänsterklick i terrängen). Pekaren förvandlas då till ett hårkors. Sedan man valt order pekar man på **var** det skall ageras. För att beordra ett förband att t.ex. marschera längs en väg, placeras hårkoret vid destinationen varefter man vänsterklickar. Då ritas en linje från förbandet till destinationen. När förbandet avmarkeras ligger linjen kvar men färgas gul.

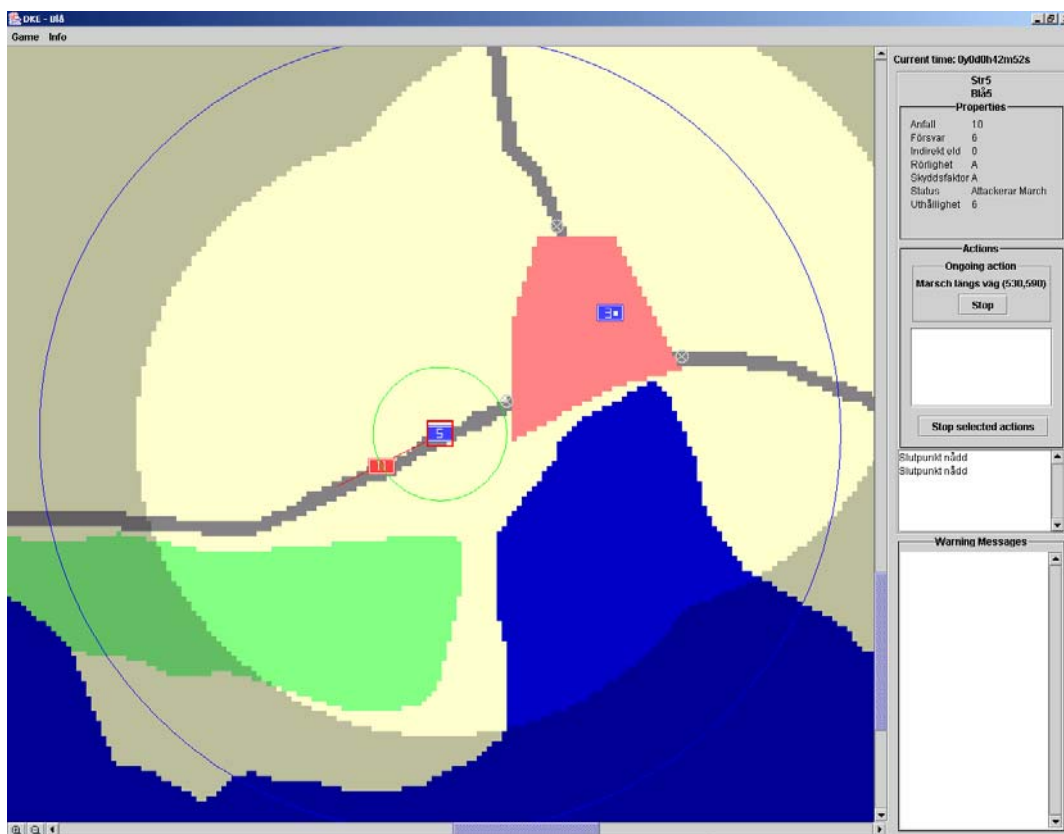


För marsch längs väg gäller att förbandet håller sig på vägen men väljer den genaste vägen till målet. Målet måste för denna order också ligga på en väg. Ordern framryckning leder till att förbandet går raka vägen till målet. Det går då alltså ut i terräng om det är raka vägen. Man kan mycket väl låta en framryckning sluta på en väg. Artilleriförband har ytterligare en order möjlighet: "Beskjut". Denna order fungerar på samma sätt som order om förflyttning. Man markerar var man vill lägga sin eld. Denna syns som en orange markering under förutsättning att nedslagsplatsen finns inom sensorräckvidden.

Man kan ge flera order i rad. Man kan alltså säga åt ett förband att först ge indirekt eld och sedan rycka fram till en viss punkt. Orderna utförs i tur och ordning. Vilka order man har givit framgår av rutan "Actions". Om man vill avbryta en pågående order så klickar man på "Stop" under "Ongoing actions" eller väljer "Stop ongoing action" på förbandsmenyn. Om man vill ta bort en order ur "väntelistan" så markerar man en order i denna lista och väljer "Stop selected actions".

Zoomning

När det är många förband på en liten yta kan det krävas zoomning för att kunna se vad som händer. Detta sker med A och Z på det vanliga tangentbordet samt med + och - på det numeriska. Vid zoomning behåller förbandsymbolerna sin storlek men kartan ändrar skala. Zoomning har alltid markerat förband som mittpunkt eller mitten på visad karta om inget förband markerats.

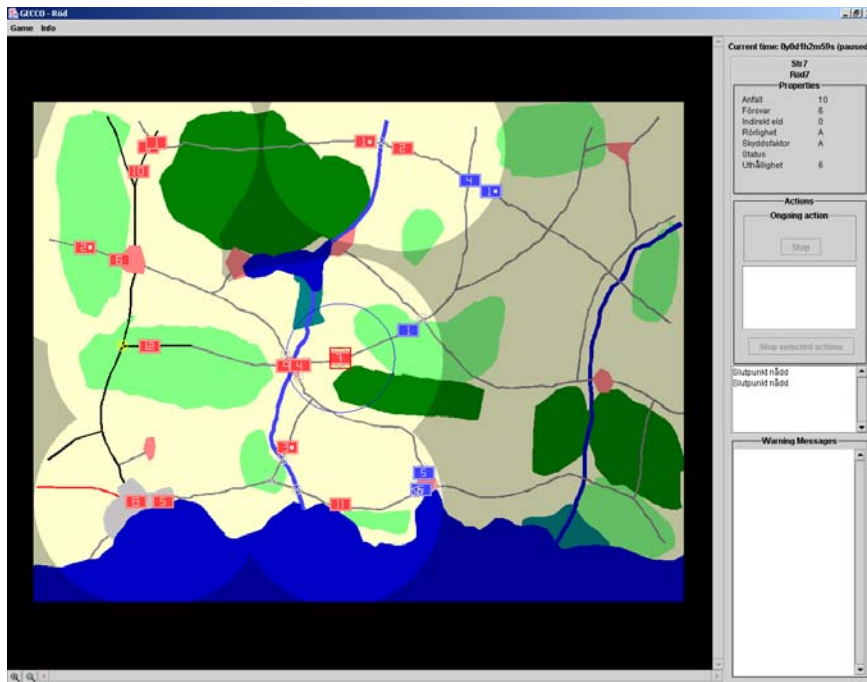


"Snabbspolning"

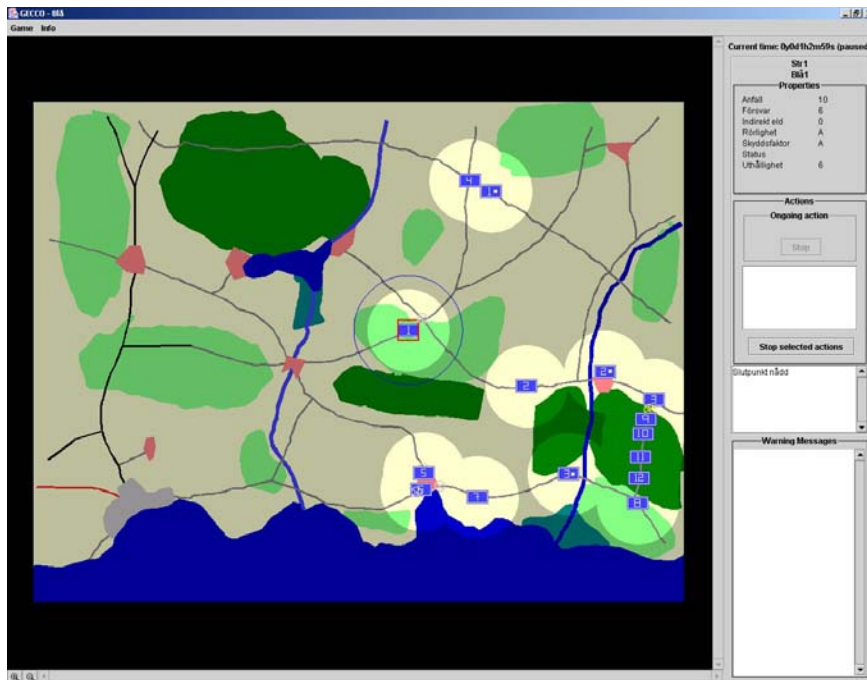
Spelet startar och går i normal fart i 3 minuter. För att inte spilla onödig tid går sedan förloppet med fem gångers hastighet i ca 4 minuter, varefter spelet återgår till normal fart.

Experimentell förutsättning

I spelet kommer Du eller din motståndare att ha överlägsen sensorräckvidd. Lång räckvidd ser ut på följande vis:



Kort räckvidd ser ut så här:



Förhållandet mellan räckvidderna är $5/2$.

Har du några frågor?