# 



# Relationen mellan sömn, kost, fysisk aktivitet och prestation i esport

Rasmus Lorentzen

TE20

Storsjögymnasiet

Gymnasiearbete 100p

# Abstract (svenska)

Esport har funnits i mer än 20 år och kommer att fortsätta finnas då intresset fortsatt ökar över hela världen. Det är viktigt att få en överblick över de faktorer som påverkar hälsan positivt och negativt men också prestation i utövandet av esport. Det här är en litteraturstudie som går ut på att undersöka hur olika hälsofaktorer påverkar förutsättningarna för att prestation i esport. Ett antal sökningar gjordes som resulterade i både kvantitativa och kvalitativa vetenskapliga artiklar som var relevanta för studien. Eftersom de utvalda artiklarna var vetenskapliga borde det leda till att resultatet och litteraturstudien i helhet är trovärdig.  
  
I resultatet framkommer det att finns olika faktorer som påverkar sömn, till exempel blått ljus och koffein. Dåliga sömnvanor påverkar i sin tur prestationen i esport negativt. Kost och fysisk aktivitet har även effekt på prestationen, till exempel att inkludera snabba kolhydrater i sin kost har visat sig ge mindre stabilitet i spelandet. Effekterna från fysisk aktivitet är däremot positiva och bidrar starkt till förbättring av kognitiv funktion. Den mest omtalade faktorn är sömn, som bevisligen påverkar esportare mest då det kommer till prestation. Dålig sömn kan ha stor negativ påverkan på spelandet, och ”screen insomnia” som esportare verkar drabbas av oftare än andra, kan påverka sömnkvalitén negativt och leda till höga nivåer av dagtrötthet.  
  
Det är rekommenderat att sova mer än 8 timmar och undvika exponering för skärmar minst 1 timme innan läggdags. Esportare har också ett rykte om sig att ha dålig kosthållning vilket kan leda till ojämna blodsockernivåer och ojämn energinivå som i sin tur kan orsaka opålitlig prestation. Fysisk aktivitet påverkar blodsockernivåerna, stabiliteten i energin och prestationen positivt. Specifik styrketräning av områden som är utsatta vid stillasittande och vid spelande rekommenderas också då det bidrar till en mer stabil och balanserad position under spelandet.  
  
Slutligen så är det viktigt att balansera dessa faktorer i livet för att kunna maximera prestationen och hälsan. Att ta det här steget för att förbättra sin prestation kan vara pusselbiten som saknas för att skapa en karriär.

# Abstract (engelska)

Esports has existed for more than 20 years and will continue to exist as interest continues to increase worldwide. It is important to get an overview of the factors that affect health positively and negatively but also performance in the practice of esports. This is a literature study that aims to investigate how various health factors affect the conditions for performance in esports. Searches were conducted which resulted in both quantitative and qualitative scientific articles relevant to the study. Since the selected articles were scientific, it should lead to a valid study result.

The results show that there are various factors that affect sleep, for example blue light and caffeine. Poor sleep habits negatively affect performance in esports. Diet and physical activity also influence performance, for example including fast carbohydrates in one's diet has been shown to give less stability in playing. The effects from physical activity, on the other hand, are positive and contribute strongly to the improvement of cognitive function. The most mentioned factor is sleep, which is proven to affect esports players the most when it comes to performance. Poor sleep can have a major negative impact on gaming, and "screen insomnia", which esports players seem to suffer from more often than others, can negatively affect sleep quality and lead to high levels of daytime fatigue.

It is recommended to sleep more than 8 hours and avoid exposure to screens at least 1 hour before bedtime. Esports players also have a reputation for poor nutrition which can lead to uneven blood sugar levels and uneven energy levels which in turn can cause unreliable performance. Physical activity positively affects blood sugar levels, energy stability and performance. Strength exercises in areas that are affected negatively during prolonged sitting and when playing, is also recommended as it contributes to a more stable and balanced position during playing.

Finally, it is important to balance these life factors to maximize performance and health. Taking this step to improve one's performance can be the missing piece to create a career.

Innehållsförteckning

[Bakgrund 1](#_Toc132836059)

[Syfte 1](#_Toc132836060)

[Frågeställning 1](#_Toc132836061)

[Metod 2](#_Toc132836062)

[Resultat 3](#_Toc132836063)

[Sömn 3](#_Toc132836064)

[Kost 4](#_Toc132836065)

[Fysisk aktivitet 5](#_Toc132836066)

[Diskussion 5](#_Toc132836067)

[Slutsats 7](#_Toc132836068)

[Metoddiskussion 7](#_Toc132836069)

[Referenser 8](#_Toc132836070)

# Bakgrund

Jag har spelat CS:GO i ungefär fyra år, och jag hade mer eller mindre inställningen att bli proffs från första gången jag öppnade spelet. Det jag har haft problem med på senare tid är inte bara hur jag ska träna i själva spelet, utan även hur mitt liv ska fungera utanför spelet då jag är vuxen och har mer ansvar över mig själv än jag kunde tro.

Esport har funnits i mer än 20 år och kommer att fortsätta finnas då intresset fortsatt ökar över hela världen. På grund av det intresset är esport även på väg att bli en OS-gren (Yin, o.a., 2020).

Enligt Szilagyi (2017) har många som utövar esport professionellt varit intresserade av att spela ett spel från tidig ålder. Att utöva esport kräver väldigt mycket tid och då är det svårt att ha en bra balans mellan sin karriär och sitt privatliv. Det är viktigt att vara medveten om vilka faktorer som påverkar prestationen positivt och negativt. Att hitta tid för att ta hand om sin fysiska hälsa, sömn och kost är ofta svårt för esportare. Baumann, Mentzoni, Erevik och Pallesen (2022) menar att ha nog med energi och optimalt fokus är grundläggande för att kunna prestera inom esport.

Personer som utövar esport måste också bemästra de nödvändiga kognitiva egenskaperna som behövs för att tävla inom olika spel. Det kan bland annat vara effektiv ögon-handkoordination, kvick reaktionstid och snabb beslutsfattningsförmåga. Intensiteten i träningen som krävs för en esportare resulterar ofta i att sitta långa perioder framför en skärm vilket har negativa effekter för hälsan. Det innebär till exempel att utsätta sig för höga nivåer av stress, ansträngning av syn, exponering för blått ljus och repetitiva rörelser för de små musklerna (Yin, o.a., 2020).

Det är viktigt att få en överblick över de faktorer som påverkar hälsan positivt och negativt men också prestation i utövandet av esport.

## Syfte

Genom en litteraturstudie undersöka hur olika hälsofaktorer påverkar förutsättningarna för att prestera så bra som möjligt i sitt spelande.

## Frågeställning

Hur kombinerar jag sömn, kost och fysisk träning för att kunna prestera på så hög nivå som möjligt?

Metod

Utifrån syfte och frågeställning så utfördes ett antal sökningar. En sökning gjordes i Google och resterande sökningar gjordes i Google Scholar. Olika kombinationer av sökord användes för att hitta litteratur till aktuellt ämne. Sökningarna resulterade i ett antal relevanta vetenskapliga artiklar. Resultatet i artiklarna har sammanställts i resultatet av denna litteraturstudie. Majoriteten av artiklarna var skrivna på engelska och endast två var skrivna på svenska. Författaren har själv översatt resultaten i de engelska artiklarna till svenska. De utvalda artiklarna är både kvantitativa och kvalitativa studier. Genom att läsa titlarna i de första 30 träffarna gjordes en bedömning om vilka abstrakt som skulle läsas igenom. Abstrakten bedömdes sedan och ett urval gjordes som redovisas i kolumnen ”utvalda” i tabell 1.

*Tabell 1. Sökningar i Google och Google Scholar.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | Sökdatabas | Sökord | Antal träffar | Utvalda |
| 2023-01-30 | Google Scholar | “Health factors and balance and e sports” | 2.800.000 | 1, (Emara, o.a., 2020) |
| 2023-01-30 | Google | “Folkhälsa esport” | 136.000 | 2, (Ekefjärd, 2020) (Szilagyi, 2017) |
| 2023-03-21 | Google Scholar | “esport and sleep and qualitative” | 2.100 | 2, (Helttunen, 2022)  (Baumann, Mentzoni, Erevik, & Pallesen, 2022) |
| 2023-03-29 | Google Scholar | “esport and nutrition and qualitative” | 2.070 | 1, (Szot, Frączek, & Tyrala, 2022) |
| 2023-03-29 | Google Scholar | “esport and physical activity and qualitative” | 10.300 | 0 |
| 2023-03-29 | Google Scholar | “ physical activity effect on esport performance and qualitative study” | 19.700 | 1, (Ylönen, 2020) |
| 2023-03-29 | Google Scholar | “physical activity and esports” | 21.100 | 0 |
| 2023-03-29 | Google Scholar | “physical activity impact on esport athletes” | 17.700 | 1, (Yin, o.a., 2020) |

# Resultat

## Sömn

Baumann et al. (2022) har tittat på vilka faktorer som påverkar sömnen och generellt såg man att esport inte upplevdes ha negativa effekter alls på sömnen för att matcherna spelades flera timmar innan läggdags. Några uppgav att till och med att esport kan ha positiva effekter på sömn på grund av att spelen kan vara mentalt krävande. En av intervjupersonerna sade:

“That you use so much brain capacity and energy when you’re performing well when you play, and more serious since it’s esports [matches]. So, it’s easy to get more mentally fatigued at the end of the day. And maybe go to bed a bit earlier, so actually, I’ve gone to bed earlier due to esports. That’s the only thing I guess” (Baumann, Mentzoni, Erevik, & Pallesen, 2022, s. 6)

Några av intervjupersonerna beskriver också att spela för nära läggdags påverkar sömnen negativt. Det sambandet framkommer genom att kroppen inte hinner slappna av innan man går och lägger sig. Rekommendationerna är i stället att ta sig tid att varva ner genom att sluta spela i tid och göra lugna aktiviteter som till exempel titta på tv-serier eller videoklipp. Det är även rekommenderat att om möjligt undvika elektronik som avger blått ljus då det har visat sig ha en negativ effekt på sömn.

Enligt Emara, o.a. (2020) så har skärmtid speciellt 1 timme innan sömn associerats med ”screen insomnia”, något som esportare kan ha större risk att bli påverkad av. Det finns ett starkt samband mellan skärmtid innan läggdags och dålig sömnkvalitet samt ovanligt hög trötthet under dagtid.

I studien av Helttunen (2022) så visar tre intervjupersoner plötslig förändring i antalet sovtimmar på fredag och lördag. Det beror på att intervjupersonerna spenderar mer tid till sociala aktiviteter under helgen. En intervjuperson som sov mindre än rekommendationen på 8 timmar led av negativa effekter som trötthet, dåligt fokus, långsamma reaktioner och försämrad beslutsförmåga. Efter två veckors studier så visar det sig att 80% av spelarna led av långsam reaktionstid, häftigt humör, koncentrationssvårigheter och trötthet som varade under hela dagen. När tre veckor hade gått av studierna så visade resultatet på att sömn mindre 3 timmar ledde till höga nivåer av trötthet, koncentrationssvårigheter, kommunikationssvårigheter och förlust av viljestyrka. Negativa effekter som stress, ökad rastlöshet, låg beredskap, sämre reaktionstid, trötthet på dagtid, ökad mängd misstag i spelet, häftigt humör, minskad eller ineffektiv kommunikation, och tappat intresse var de mest märkbara effekterna av att ha störningar i sömnen eller mindre än 8 timmar sömn.

Ekefjärd (2020) beskriver ett samband mellan sömntid och framkomsten av fysiska symptom. Sömn mindre än 8 timmar ökar andelen och intensiteten av fysiska symptom.

Sömn beskrivs enligt Helttunen (2022) som en viktig faktor för prestation i esport. En av anledningarna är att sömn är kritiskt viktig för kognitiv funktion och esport är en kognitiv aktivitet. Brist på sömn försämrar hjärnans kognitiva funktioner som till exempel tänkande, informationsbearbetning, och korttidsminne. Långsiktigt så har under 7 timmars sömn visat ökad risk för ökad vikt, fetma, diabetes, högt blodtryck och påbörjan eller ökning av koffeinintag vilket i sin tur orsakar fler problem gällande sömn. Tvärtom så har en god natts sömn flera positiva effekter, bland annat känslor av optimism och positivitet, ökad uppmärksamhet och kognitiv prestation samt att kroppen saktar ner och återhämtar sig. Koffein är ett ämne som stimulerar delarna i hjärnan som kontrollerar känslan av trötthet, och om det konsumeras sent så finns det en risk att personen i fråga inte somnar i tid och får störningar i dygnsrytmen. Koffein har bevisade positiva effekter på reaktionstid och vakenhet men de negativa effekterna ignoreras ofta.

## Kost

De långa perioder av stillasittande som esportare genomgår kombinerat men en dålig kost och dåliga motionsvanor skapar stora risker för att utveckla metaboliska störningar. Medan esportare har beskrivit förhöjd aptit så bränns det ytterst lite kalorier under spelsessionerna. Dessutom kan långvariga spelsessioner hindra en hälsosam kost genom främjande av under- eller övernäring samt höjt intag av koffein och glukos för att öka prestanda. Varje timme av skärmtid har associerats med 32% chans att överstiga WHOs rekommendationer för intaget av socker och 28% att överstiga rekommendationerna för koffein (Emara, o.a., 2020).

Szot, Frączek, och Tyrala (2022) Beskriver polska esportares matvanor. Majoriteten av esportare åt minst tre måltider per dag. Många av deltagarna åt också mellanmål minst en gång per dag. Fåtalet deltagare följde inte rekommendationen att äta sin sista måltid för dagen två till tre timmar innan läggdags. En stor del väljer också att tillsätta socker i drycker som till exempel kaffe och té med minst två teskedar socker.

Baumann o.a. (2022) menar att om man äter stora måltider och känner sig mätt så påverkar det prestationen negativt. En av intervjupersonerna beskriver det här sambandet:

“And I don’t like to eat a lot of food before I play scrims [serious esports practice matches], for example. Because you can easily enter food coma, and that you feel drained after you’ve eaten a large meal. So, I don’t eat a large meal prior to the scrims, I’d rather eat the large meal after I’m done playing” (Baumann o.a., 2022, s. 4)

Intervjupersonerna rapporterade att de fick nog med energi från tre olika faktorer:

* Måltider, där både kvalité och vilken typ av mat förmodades påverka prestation
* Tillräckligt med sömn
* Undvika energidrycker som till exempel Redbull eller Monster

Snabba kolhydrater påverkade också prestationen negativt på så sätt att det gav mindre stabilitet i spelandet. Det är även viktigt enligt många intervjupersoner att inte hoppa över frukosten, då det gav positiva effekter att äta alla måltider. En intervjuperson påpekade även att frukosten är den viktigaste måltiden på dagen.

De intervjuade uppgav att energidrycker gav ett temporärt tillskott av energi och fokus men var skadligt för spelprestationen i längden. En intervjuperson märkte att prestationen blev mer stabil när han inte använde energidrycker:

” (…) I’ve also drank a lot of energy drinks before, and I feel that now that I don’t drink it anymore, I am much more consistent. My performance doesn’t vary as much. Before it could’ve been that I was playing really well, then suddenly thirty to forty-five minutes later it got really hard to focus. I played poorer, and I noticed that I was like, that my energy was going up and down. It became quite the problem for me (…)” (Baumann o.a. 2022, s. 5)

## Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet definieras av kroppslig rörelse som produceras av muskler och förbrukar energi. Enligt 2018 physical activity guidelines advisory committee ska man utöva runt 75–150 minuter av träning med hög intensitet och 150–300 minuter av lagom intensitet varje vecka. Utöver aerob aktivitet borde styrketräning även utövas minst två dagar i veckan. Den genomsnittliga esportaren tränar ungefär 10 timmar i spelet innan stora turneringar, samtidigt som 40% inte deltar i någon fysisk aktivitet (Emara, o.a., 2020).

Bland studiedeltagarna var det 47,5% som uppnådde rekommendationen på 150 minuter per vecka av fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet visade på ett positivt samband där de fysiska symptomen och smärta minskade (Ekefjärd, 2020).

Deltagarna i intervjun av Baumann o.a. (2022) beskriver att fysisk aktivitet ger stora positiva effekter på prestationen. Till exempel en kort promenad stimulerar hjärnan så man mår bättre och presterar mer. Enligt Ekefjärd (2020) så har studiedeltagare i en studie om fysisk hälsa bland professionella spelare som utövar fysisk aktivitet minskad risk för fysiska symptom.

Ylönen (2020) kom fram till att fysisk aktivitet påverkar ett antal faktorer positivt. Faktorerna är ergonomi, kognitiv funktion, stresstålighet, koncentrationsförmåga och energi. Emara o.a. (2020) har kommit fram till att den mest effektiva träningen för att uppnå dessa positiva effekter är konditionsträning vilket rekommenderas att göra 150 minuter i veckan. Konditionsträning kan bland annat vara cykling, promenader, joggning, rodd eller simmande. Träningen ska utföras på en intensitet som orsakar snabbare andning men som fortfarande gör det möjligt att forma kompletta meningar med varje andetag.

Enligt Emara o.a. (2020) är träning av höften, bålen, övre ryggen, axlarna och nacken rekommenderat för att kunna sitta upprätt i en stabil och balanserad position under spelandet. Att sitta upprätt kan minimera skador i muskler och ryggen som kan framkomma under längre perioder av sittande. Utöver träning av höften, bålen, övre ryggen, axlarna och nacken så är det även rekommenderat att träna överkroppen i allmänhet. Att jobba med förstärkning av hand, handled, underarm och armbåge är också viktigt för att upprätthålla ordentlig hållning utan att det påverkar kroppen på så sätt att det blir svårare att spela.

# Diskussion

Eftersom intresset för esport ökar och antalet esportare blir större till antalet för varje år så är det av största vikt att aktiviteten kan utövas utan att riskera hälsan för att maximera prestationen. Det finns flera faktorer som pekas ut oftare än andra som bidragande till bra eller dålig prestation i esportsutövandet. Den mest omnämnda faktorn är sömn, som bevisligen påverkar esportare mest då det kommer till prestation. Dålig sömn kan ha stor negativ påverkan på spelandet genom till exempel ökad trötthet, koncentrationssvårigheter, kommunikationssvårigheter, minskat intresse, sämre reaktionstid, ökad mängd misstag i spelet, ökad rastlöshet och försämrat humör.  
  
Baumann o.a. (2022) menar att utövande av esport inte har negativa effekter på sömnen under förutsättningarna att matcherna avslutas några timmar innan läggdags. Den negativa effekten av blåljusexponering som i sig är skadligt för sömnen minskar också då. Emara o.a. (2020) beskriver att blåljusexponering kan leda till screen insomnia som esportare verkar drabbas av oftare än andra. Screen insomnia kan påverka sömnkvalitén negativt och leda till höga nivåer av dagtrötthet.   
  
Effekterna av screen insomnia och/eller få sömntimmar leder till en stor mängd negativa effekter som avsevärt försämrar prestationen. Effekterna som påverkar prestationen mest är enligt Helttunen (2022) till exempel sämre reaktionstid, låg beredskap, minskad eller ineffektiv kommunikation, tappat intresse, koncentrationssvårigheter och ökad mängd misstag i spelet. Detta överensstämmer med författarens upplevelser. I längden så kan dålig sömn leda till fysiska symptom som kan vara livshotande. Detta beskriver både Ekefjärd (2020) och Helttunen (2022) i sina studier.

För att undvika dessa negativa effekter är det rekommenderat att sova mer än 8 timmar och undvika exponering för skärmar minst 1 timme innan läggdags. Att följa dessa rekommendationer ger en god chans att kunna sova bra vilket medför goda effekter som till exempel känslor av optimism och positivitet, ökad uppmärksamhet samt förbättrad tankeförmåga.  
  
Att vara esportare kräver att alltid ha energi och det finns flera faktorer som tillsammans bidrar till att bibehålla energin. En faktor är sömn, men en annan är kost. Emara o.a. (2020) har visat på att esportare ofta har dåliga vanor kring kost vilket kombinerat med andra faktorer skapar stora risker för metaboliska störningar. Esportare lockas även av en kost som inkluderar över- och undernäring samt höjt intag av koffein och socker på grund av de långa spelsessionerna. Författaren har egna erfarenheter av förhöjd aptit utan att det framkommer någon hunger vilket har lett till ojämn prestation på grund av stressätning.   
  
De som utövar esport har fått ett rykte om sig att äta mycket snabbmat och i allmänhet ha onyttiga matvanor. Baumann o.a. (2022) pekar på att den typen av matvanor påverkar prestationen negativt då både mängd och typ av mat har beskrivits ha effekt på daglig energi. Snabbmat och andra snabba kolhydrater gav mindre stabilitet i spelandet och även energidrycker verkar ha en liknande effekt. Mindre stabilitet i spelandet innebär att energinivån under spelandet varierar och frammanar effekter som liknar det man får från sömnbrist. Frukost verkar också vara en viktig måltid då den har beskrivits ge positiva effekter på daglig energi. Det är också viktigt att låta bli att äta stor mängd mat innan matcher då att känna sig mätt påverkar energinivån och därmed prestationen negativt.   
  
Rekommendationerna för att bibehålla en bra kost är att först undvika energidrycker, och sedan se till att äta alla måltider men inte i nära anslutning till spelande. Storleken på måltiderna ska även anpassas så att de inte blir för stora. Många små måltider är bättre än få stora då det skapar en ojämn blodsockernivå. Frukosten verkar beskrivas som ett sätt att starta dagen med energi som varar under lång tid och det verkar ha många positiva effekter på prestationen.  
  
Något som också påverkar blodsockernivåerna, stabiliteten i energin och prestationen är fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet ser ut att ge näst störst positiv effekt på prestationen i spelandet. Till exempel kan en kort promenad enligt Baumann o.a. (2022) stimulera hjärnan vilket skapar en känsla av välmående och påverkar prestationen positivt. Enligt Ylönen (2020) och Emara o.a. (2020) har konditionsträning som till exempel en promenad generellt positiv påverkan i form av ett antal faktorer. Dessa faktorer är stabil ergonomi, ökad tankeförmåga, förbättrad stresstålighet, bättre koncentrationsförmåga och mer energi.  
  
Många esportare kan dock inte ta del av denna positiva effekt då bara ungefär hälften av deltagarna i studien av Ekefjärd (2020) uppnådde rekommendationen på 150 minuter av träning med hög intensitet.   
  
Specifik styrketräning av områden som är utsatta vid stillasittande och vid spelande rekommenderas av Emara o.a. (2020) då det bidrar till en mer stabil och balanserad position under spelandet. En stabil och balanserad position under spelandet kan minimera skador i muskler och ryggen som kan framkomma under längre perioder av sittande. Träning av överkroppen i allmänhet är speciellt viktigt för att ha en bra hållning utan att förlora snabbhet. Att träna skadeförebyggande förhindrar risken att behöva ta en längre paus från spelande på grund av fysiska skador och det har annars en stor påverkan på spelandet.   
  
Fysisk aktivitet är starkt rekommenderat för att det ger både positiva mentala effekter och det förhindrar skador. Att träna regelbundet och anpassat till esport och egna behov påverkar prestationen positivt.

## Slutsats

Resultatet visar på att sömn och fysisk aktivitet är de viktigare av de tre redovisade faktorerna i denna studie. Sömnen påverkar kognitiv funktion vilket är det mest grundläggande för bra prestation inom esport och fysisk aktivitet bidrar till skadeförebyggande och mental hälsa. Dåliga sömnvanor påverkar prestationen väldigt negativt med en rad faktorer som annars är viktiga att undvika för att kunna prestera bra. Bra sömnvanor kan påverka prestationen positivt med en annan rad faktorer som gör det roligare och enklare att spela tävlingsinriktat.   
  
Skadeförebyggande fysisk aktivitet är viktigt för att kunna spela under längre perioder. Fysisk aktivitet som konditionsträning har högst chans att bidra till positiva mentala effekter och en så enkel aktivitet som en promenad kan därmed bidra mycket positivt till prestationen. De positiva mentala effekterna har stor betydelse för ens egna självkänsla och energi för spelet enligt författarens egna erfarenheter.

Kost har också en effekt på prestationen men en förhållandevis mycket mindre effekt. Det som påverkar prestationen mest i relation till kost är blodsockernivån. En ojämn blodsockernivå ger negativa effekter medan en jämn blocksockernivå tenderar att öka prestationen. Ett sätt att jämna ut blodsockernivån kan vara att äta långsammare kolhydrater och äta fler men mindre måltider.  
  
Slutligen så är det viktigt att balansera dessa faktorer i livet för att kunna maximera prestationen och hälsan. Att ta det här steget för att förbättra sin prestation kan vara pusselbiten som saknas för att skapa en karriär.

## Metoddiskussion

Sökningarna resulterade i lite för stort antal träffar där många vetenskapliga artiklar inte var användbara. Eftersom det blev så många träffar kan det diskuteras om metoden är fullt replikerbar. Dock så utgör de utvalda artiklarna en bra grund för att skriva den här litteraturstudien. De utvalda artiklarna är klassade som vetenskapliga och publicerade i tidskrifter och journaler där man tillämpar granskningar. Det borde leda till att resultatet och litteraturstudien i helhet är trovärdig.

# Referenser

Baumann, A., Mentzoni, R. A., Erevik, E. K., & Pallesen, S. (2022). A qualitative study on Norwegian esports students' sleep, nutritional and physical activity habits and the link to health and performance. *Bergen Open Research Archive*, 1-13.

Ekefjärd, S. (2020). *Fysisk hälsa bland professionella spelare.* Umeå: Umeå Universitet.

Emara, A. K., Mitchell, K., Cruickshank, J. A., Kampert, M. W., Piuzzi, N. S., Schaffer, J. L., & King, D. D. (2020). Gamer's Health Guide: Optimizing Performance, Recognizing Hazards, and Promoting Wellness in Esports. *Current Sports Medicine Reports 19(12)*, 537-545.

Helttunen, J. (2022). *Effects of sleep in competetive esports.* Kajaani: KAMK - University of Applied Sciences.

Szilagyi, I. (2017). *Digitala Spel: En kvalitativ studie om E-sportspelares erfarenheter från karriär och upplevd hälsa.* Eskilstuna, Västerås: Mälardalens Högskola, Akademin för hälsa, vård och välfärd.

Szot, M., Frączek, B., & Tyrala, F. (2022). Nutrition Patterns of Polish Esport Players. *Europe PMC*, 149.

Yin, K., Zi, Y., Zhuang, W., Gao, Y., Song, L., & Liu, Y. (2020). Linking Esport to health risks and benefits: Current knowledge and future research needs. *Journal of Sport and Health Science 9(6)*, 485-488.

Ylönen, A. (2020). *Benefits of physical training in esports.* Kajaani: KAMK University of Applied Sciences.