



Göteborgs Universitet

GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för pedagogik och didaktik
Idrottshögskolan
BOX 300
405 30 Göteborg



Tredje generationens konstgräs

- En studie om perceptionella förändringar, psykologiska aspekter på skada och taktiska skillnader

Fredrik Johansson & Pascal Rotter Nilsson

D-uppsats i idrottsvetenskap

Handledare: Glenn Kjerland

Owe Stråhlman

Idrottsvetenskapliga rapporter 2005

Titel: Tredje generationens konstgräs
Författare: Fredrik Johansson & Pascal Rotter Nilsson
Arbetets art: Magisteruppsats inom Idrottsvetenskap, 10 poäng
Sidantal: 68, inklusive bilagor
Handledare: Glenn Kjerland, Owe Stråhlman
Examinator: Göran Patriksson
Datum: 2005-09-23
Sökord: Fotboll, konstgräs, perception och skada

Sammanfattning

I och med utvecklingen av fotbollen, skapas nya och förändrade förutsättningar för spelet. Införandet av ”tredje generationens” konstgräs skapar idag starka åsikter och väcker känslor. Konstgräset kan ses som en möjlighet för länder med sämre klimat att få möjlighet att spela året om. Ändå kan det finnas ett motstånd inför att spela matcher på ett artificiellt underlag. Hur kommer detta sig?

Studien syftar till att belysa om spel på ”tredje generationens” konstgräs medför förändringar inom perception, vilket kan påverka själva spelet. Den har även som syfte att behandla skaderisken utifrån psykologiska faktorer. Dessa två aspekter relateras till forskning och relevant litteratur inom respektive område. Avslutningsvis berörs de taktiska aspekterna som förändringarna eventuellt medför.

Undersökningen grundas på materiel från en enkätundersökning samt intervjuer från herrelitfotbollsspelare i Sverige.

Inom perception och området som berör skada har både enkätundersökningen och intervjuerna visat på att perceptionella förändringar sker och att en viss ökad skaderisk finns.

Vad detta gäller det taktiska området har vi med stöd av vår undersökning lyckats visa intressanta förändringar som kan bli värdefulla i en framtid med ökat utbud av konstgräsplaner.

Förord

Med bakgrund av att vi själva har spelat fotboll är intresset för fotboll och dess utveckling stort. Vår önskan är att fördjupa oss i något ämnesområde inom fotboll som är aktuellt, omdiskuterat och betydelsefullt. När vi talade med journalisten Chris Härenstam, fick vi indikationer på att valet av konstgräs som spelunderlag är en omdebatterad och aktuell fråga där det saknas forskning. Detta vill vi ändra på.

Vi vill tacka följande personer på idrottshögskolan, Göteborgs universitet, som genom olika bidrag gjort denna studie möjlig;

Doktorand *Glenn Kjerland*, för den inspiration som du gav oss till vårt valda forskningsområde.

Fil. dr. *Claes Annerstedt*, trots din hårda arbetsbelastning tog du dig tid när vi som mest behövde det.

Universitetsadjunkt *Viljo Telinius*, som fick ta över handledningen en tid och gav oss klara indikationer på att vi var på rätt väg.

Fil. dr. *Owe Stråhlman*, som med engagemang och ett stort hjärta hjälpt oss med den statistiska analysen och färdigställandet av hela studien. Tack Owe för att du alltid ställer upp, det behövde vi.

Professor *Göran Patriksson*, som med kort varsel tog sig tid till att säkerställa studiens vetenskapliga kvalitet.

Dessutom har den hjälp och assistans vi fått av bibliotekarie Ikuko Jones, Pedagogiska Biblioteket vid Göteborgs universitet, varit en förutsättning för vår omfattande informationssökning. Tack för ett trevligt bemötande.

Ett särskilt tack riktas också till de klubbledningar, tränare och spelare som genom sitt medverkande i studien är grunden för forskningen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 INLEDNING	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 SYFTE	3
1.3 FRÅGESTÄLLNINGAR	3
2 HISTORISK BAKGRUND OCH FRAMTID	4
2.1 KONSTGRÄSETS HISTORIA.....	4
2.1.1 Erfarenheter av skador på tidigare generationers konstgräs.....	6
2.2 KONSTGRÄS – FRAMTIDENS UNDERLAG?	6
3 TEORETISK BAKGRUND	9
3.1 MODELL FÖR PERCEPTION.....	9
3.1.2 Reaktionsid	11
3.1.3 Två typer av anticipation.....	12
3.1.4 Strategier inom anticipation.....	13
3.2 EN MODELL FÖR STRESS OCH SKADA	13
3.2.1 Förklaring av modellen.....	14
3.2.2 Beskrivning av modellens olika områden.....	16
3.2.3 Muskelspänning	17
3.2.4 Perifert avsmalnande synfält.....	18
4 METOD	19
4.1 VÅR KUNSKAPSSYN SOM METOD	19
4.1.1 Ontologiska och epistemologiska val.....	19
4.1.2 Ansatsernas effekter på studien	20
4.2 ANGREPPSSÄTT	20
4.3 METODANSATS.....	20
4.3.1 Empiri -val av metod för datainsamling.....	20
4.3.2 Urval.....	21
4.3.3 Validitet och reliabilitet.....	22
4.3.4 Anonymitet.....	23
4.3.5 Litteratursökningsprocessen.....	24
5 RESULTAT	25
5.1 PERCEPTION	25
5.1.1 Utmärkande för spel på ”tredje generationens” konstgräs	25
5.1.2 Skillnader mellan ”tredje generationens” konstgräs och naturgräs.....	28
5.1.3 ”Tredje generationens” konstgräs ändrar beteende när det blir blött.....	30
5.1.4 Gynnas eller missgynnas lag av ”tredje generationens”	30
5.1.5 Det tar tid att vänja sig vid spel på ”tredje generationens” konstgräs	31
5.1.6 Mer och mindre tekniska fel vid spel på ”tredje generationens” konstgräs	34
5.2 PSYKOLOGISKA FAKTORER SOM LEDER TILL SKADA.....	36
5.2.1 Rädsla för skada vid spel på ”tredje generationens” konstgräs.....	36
5.2.2 Frustration i matchsituationer på ”tredje generationens” konstgräs	37
5.2.3 Upplevelse av stress på ”tredje generationens” konstgräs.....	38

5.2.4	<i>Upplevelse av negativa tankar på "tredje generationens" konstgräs</i>	39
5.2.5	<i>Spelarnas fokusering vid matcher på "tredje generationens" konstgräs</i>	39
5.2.6	<i>Gynnas eller missgynnas spelare av "tredje generationens" konstgräs</i>	40
5.3	TAKTISKA SKILLNADER OCH FOTBOLLENS FRAMTID	43
5.3.1	<i>Taktiska skillnader vid spel på "tredje generationens" konstgräs.</i>	43
5.3.2	<i>Konstgräset och framtiden</i>	43
6	DISKUSSION	47
7	KÄLLHÄNVISNINGAR	54
7.1	LITTERATUR	54
7.2	RAPPORTER OCH AVHANDLINGAR	55
7.3	TIDNINGAR	55
7.4	INDIVIDUELLA KÄLLOR	56
7.5	WEB-DOKUMENT	56
7.6	KONFERENSER	57
7.7	TIDSKRIFTER	57
7.8	ÖVRIGA DOKUMENT	58
BILAGOR		60
BILAGA 1	- ENKÄTUNDERSÖKNING	60
BILAGA 2	- INTERVJUGUIDE	64
BILAGA 3	- DIAGRAM	68

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Samhället genomgår ständigt förändringar. Tekniska innovationer löser problem men dessa skapar också nya behov och vanor i vardagen. Eftersom fotboll är en del av samhället, påverkas även dess förutsättningar i takt med att samhället förändras. Fotbollen har en stark idrottslig tradition och spelets grunder har på vissa punkter inte ändrats på över hundra år. De största förändringarna har varit att reglera bakåtpassningar till målvakt och den tid målvakten får hålla bollen samt införandet av spelarbyte under pågående match¹.

Utvecklingen inom fotbollen sker på flera plan. Här bör man skilja på fotbollen som idrott, den idrottsliga utvecklingen och den som sker med fotbollen som företeelse i samhället. Mediebevakningen av världens fotboll har ökat vilket har möjliggjort att man kan se fler matcher och evenemang på sin egen TV i hemmet. Även vissa kvällstidningar har gett sportsidorna en egen bilaga där fotbollsspelarna hårdbevakas både på och utanför planen. I dessa tidningar kan man läsa om fotboll som idrott men även vad som händer runt lagen och spelarna.

De stora sportmärkena lanserar varje säsong de senaste produkterna inom den tekniska utvecklingen. Det ställs högre krav på arenornas bekvämlighet när det gäller sittkomfort, mat, dryck och service, vilket även gäller andra idrotter. Tommy Theorin, ordförande i svensk elitfotboll, har en vision när det gäller fotboll som underhållning. Han är övertygad om att man inom åtta år kommer ha den första inomhusarenan i Sverige som kommer att fungera som ett slags evenemangscener. Han anser att elitfotboll idag är "showbiz" där man skall bjuda åskådarna på det de vill ha, stämning, trivsel, ett lag att tycka och bekvämlighet (Österberg, 2004).

Ett av dessa områden som genomgår förändring är underlaget som fotboll spelas på. Konstgräs² som ett alternativ till naturgräs blir allt vanligare. Valet av konstgräs har blivit en kontroversiell fråga eftersom en del spelare och lag föredrar naturgräs framför konstgräs.

UEFA:s president Lennart Johansson tror att de flesta EM och VM-kvalmatcher inom tio år spelas på konstgräs (Laul, 2002). Han säger vidare att konstgräs

¹ UEFA:s konstgräsmanual (Union Européenne de Football Association - UEFA, 2002).

² Skillnaden mellan naturgräs och konstgräs redogörs för i kapitel 3.

istället för naturgräs minskar driftkostnaderna betydligt för både klubbarna och UEFA.

Fédération Internationale de Football Association (FIFA) godkände tävlingsspel på konstgräs för VM-kvalmatcher från och med juli 2004 (FIFA, 2004). UEFA valde att vänta med att tillåta spel på konstgräs i EM-kvalmatcher till november 2004 (Svenska fotbollförbundet, 2003) då deras egna medicinska studie om skaderisken på konstgräs var genomförd (UEFA, 2003; UEFA, 2004). Efter personlig kontakt med Jan Ekstrand, som är ansvarig för studien och sitter med i UEFA Artificial turf panel, visade det sig att studien klargjorde att skaderisken inte var högre på konstgräs. Han sade även att UEFA:s biomekaniska studie om konstgräs inte är klar ännu och är hemligstämplad tills den är fullbordad och UEFA väljer att presentera den (Ekstrand, 2004).

Sveriges förbundskapten Lars Lagerbäck (2004), menar att svenska fotbollsspelare måste ges möjlighet till att spela året om för att vi skall kunna närma oss den sydeuropeiska fotbollen vad gäller fotbollsteknisk kompetens. Han ser konstgräset som Sveriges enda chans eftersom den förbättrade kvaliteten på fotbollsplanerna skulle ge en större sportslig rättvisa, speciellt under vår- och höstmånaderna. Lars Lagerbäck menar att det tar dubbelt så lång tid att bygga upp grundtekniken under nordiska förhållanden, jämfört med länder där man har möjlighet att spela fotboll på konstant underlag 11 månader om året (Majlard, 2002). Detta bygger inte på vetenskapliga studier utan på en subjektiv bedömning av att det nordiska klimatet bara tillåter spel under hälften av tiden på året, säger Lars Lagerbäck (Lagerbäck, 2004).

Ämnesområdet aktualiserades ytterligare i och med den turbulens som uppstod när Umeå IK tvingades flytta sin hemmamatch av finalen i UEFA Women`s Cup mot Frankfurt FC, som inte ville spela på Umeå IK:s nylagda konstgräsmatta. Trots att UEFA godkänt och investerat pengar i den nya anläggningen fick Frankfurt FC sin vilja igenom och matchen genomfördes på Råsunda Fotbollsstadion (Tjernberg, 2004).

1.2 Syfte

Denna studie syftar till att beskriva hur svenska elitfotbollspelare på herrsidan upplever spel på den ”tredje generationens” konstgräs. Beskrivningen koncentreras till tre områden:

- Hur man upplever att spelet förändras.
- Hur man upplever risker för skador.
- Hur man upplever att spelets taktiska förutsättningar påverkas.

1.3 Frågeställningar

Vid införandet av spel på den ”tredje generationens” konstgräs har ett antal aspekter på detta underlag diskuterats. Det vi tar upp i denna studie handlar om hur spelarna upplever förändringar i spelet och vilka eventuella perceptionella förändringar detta medför. Dessutom behandlar studien om hur spelarna ser på skaderisken och hur denna eventuella ökade risk påverkar spelarnas tankar kring detta. Avslutningsvis berörs de taktiska aspekter som spelarna upplever samt om dessa eventuella taktiska förändringar kan utnyttjas i spelet.

2 Historisk bakgrund och framtid

2.1 Konstgrässets historia

På 1960- talet började det byggas stora inomhushallar för idrottsevenemang och då ställdes man inför nya problem. Ett av dessa var att naturgräs får svårt att överleva i denna miljö, vilket gjorde att man behövde ett konstgjort underlag som var av gräsliknande karaktär. Man tillverkade då en konstgräsplan av nylonfiber. En nackdel med konstgräset av nylon var att det medförde brännskador, vilket föranledde att ett tyskt företag tillverkade ett konstgräsunderlag av polypropylen, där risken för brännskador minskade men livslängden och hållbarheten var betydligt kortare (UEFA, 2002).

Nästa steg i utvecklingen var att man tillverkade dessa två typer av konstgräs med elastisk bindväv. Dessa två konstgräsprodukter kallas idag för "första generationens" konstgräs. Karaktäriserande för de båda är att de var tillverkade av konstfibrer, samt saknade fyllning (UEFA, 2002).

I slutet på 70 – talet utvecklades den "andra generationens" konstgräs, då ett kanadensiskt företag tillverkade ett konstgräs av polypropylen. Fibrerna var dubbelt så långa som "den första generationens" konstgräs och bands med större avstånd från varandra. På detta underlag studsade bollen onaturligt högt och snabbt (Laul, 2002).

Dessa två generationer har fungerat tillfredsställande i sporter som tennis, landhockey, amerikansk fotboll och baseboll. Men har dock aldrig fått genomslag inom fotbollen. Inom fotbollen har de i huvudsak använts på träningsplaner, samt vid matcher i lägre divisioner (Elfström & Ivarsson, 2003).

Konstgräsbranschen har utvecklat en "tredje generations" konstgräs. Man har försökt få bort de negativa egenskaperna som de tidigare generationers konstgräs hade och utveckla underlaget för att mer passa fotbollsspelets krav. Gräsfibrerna har blivit längre, (från 40 mm till 70 mm) stråna sitter längre isär och konstgräsunderlaget är nu uppbyggt på följande sätt (se även fig. 1):

- Infrastruktur (liknande infrastrukturen vid vägbyggen).
- Elastiskt skikt (kraftabsorberande element, om så krävs i grässystemet).
- Väv (underlag för infästning av syntetfibrerna).
- Syntetfibrer (konstgjorda grässtrån).
- Kvantssand (grässtabiliseringselement).
- Gummigranulat (fyllningselement, om så krävs i grässystemet).

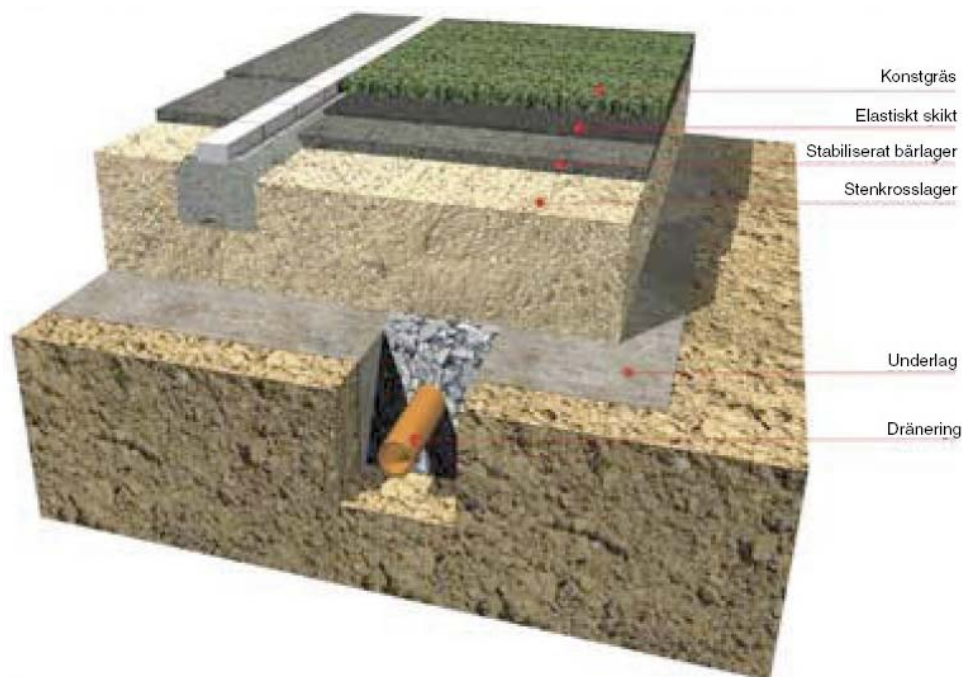


Fig. 1: Uppbyggnad av den "tredje generationens" konstgräs.
konstgräsmanualen s. 93

I UEFA:s *konstgräsmanualmanual* (2002) ställer man krav inom olika områden som underlaget måste uppfylla. Man skriver att den "tredje generationens" konstgräs är praktiskt taget identisk med när det gäller:

- *Idrottsliga kriterier, såsom t.ex. bollens rullning och studs, har genomgått drastiska förbättringar jämfört med första och andra generationers konstgräs, och dessa egenskaper är nu praktiska taget identiska med motsvarande planer med naturgräs.*
 - *Risken för brännskador har minskat.*
 - *Förbättrad stabilitet och säker uppbromsning garanteras.*
 - *Spelplanen är tillräckligt mjuk för att absorbera stötar och slag.*
 - *Spelarnas skor sjunker in i fyllningsmaterialet precis på samma sätt som det gör på planer med naturgräs.*
 - *Fotbollsskor med dubbar kan vridas på gräset utan någon ansträngning.*
- (s.12)

2.1.1 Erfarenheter av skador på tidigare generationers konstgräs

Den generella bilden av den första och den andra generationens konstgräs är att de ger brännskador (UEFA, 2002). Det finns dock inte mycket publicerad forskning om de olika konstgräsgenerationerna. De studier som vi funnit presenteras nedan.

I slutet av 70-talet visade studier genomförda i USA och Tyskland att det uppstod mindre skador på de första två generationerna av konstgräs jämfört med dåligt underhållna naturgräsplaner och lerplaner.

Enligt Ekstrand och Nigg (1989) uppstår det mer friktion mellan sko och underlag vid spel på de två ”första generationernas” konstgräs och detta påverkar skadefrekvensen. De fann även att anpassningen till, och vanan vid spel på konstgräs kan ha påverkat skaderisken.

I mitten på 90- talet genomfördes en studie på 965 spelare i NFL (amerikansk fotboll). I den studien sade sig 93 % tro att konstgräsunderlaget Astro turf orsakade mer skador än naturgräs. En erkänd spelare i NFL vid namn Ki-jana Carter, blev knäskadad på detta underlag. När han blev tillfrågad om vad man borde göra med alla inomhusarenor som hade Astro turf, svarade han att man borde bomba dem. Efter många underlagsrelaterade skador på Astro turf under 1999 års säsong, gick Giants Stadiums Management ut med att de skulle lägga naturgräs istället, till en kostnad av 4 miljoner dollar och en underhållningskostnad per år på 500000 dollar (Welles, 2000).

2.2 Konstgräs – Framtidens underlag?

Enligt UEFA är den ”tredje generationens” konstgräs egenskaper praktiskt taget identiska med naturgräs och att de har ställt upp fotbollsmässiga och tekniska krav på konstgräsets egenskaper. UEFA (2002) skriver att även om...

”bollstudsens kan variera betydligt på en plan med naturgräs (hård yta, våt eller vattensjuk plan osv.) får detta inte vara fallet på konstgräs som är tillverkat och installerat enligt den här handboken.”. (s.28)

Av UEFA:s konstgräsmanual att döma, kan man utläsa att UEFA vill ha ett underlag som är konstant oavsett klimatiska skillnader. De vill främja ny fotbollsutrustning och verka för att de nya produkterna inte skiljer sig från de gamla och bekanta.

Vid en idrotts- och anläggningsmessa i Göteborg, november 2004, diskuterades den "tredje generationens" konstgräs som ett naturligt underlag vid fotbollsspel. UEFA:s VD Lars-Christer Olsson var på plats och redogjorde för UEFA:s tankar kring ämnesområdet. I hans framställning kunde man urskilja hans ståndpunkt, vilken var att en bra naturgräsplan alltid var bättre än en plan med "tredje generationens" konstgräs. Vidare sade han att spel på den "tredje generationens" konstgräs förändrar spelet, det blir snabbare och mer tekniskt samt med annorlunda glidacklingar (Olsson, 2004).

UEFA (2002) skriver dock att den "tredje generationens" konstgräs tillåter spelaren att genomföra en av *"de grundläggande åtgärderna i spelet, glidacklingen, utan risk för brännskada."* (s.5) Komplikationerna med glidacklingen är enligt UEFA ett av skälen till att spelare vägrar spela på konstgräsplaner (UEFA, 2002).

På samma mässa svarade Svenska fotbollsförbundets konstgräsexpert Ronni Lundqvist på frågor som gällde den "tredje generationens" konstgräs. Han hävdade att det inte är någon skillnad tekniskt, tempomässigt eller i närkampsdueller jämfört med naturgräs. Detta grundades på Svenska fotbollsförbundets videobaserade studie av Björn Ekblom. Ekbloms studie visar på inga större skillnader när det gäller de ovan nämnda faktorerna (Lundqvist, 2004).

UEFA (2001) skriver att *"vi ser fram emot den dag när en kvalmatch eller kanske till och med finalen i ett större internationellt mästerskap spelas på fotbollsgräs (UEFA:s benämning på den "tredje generationens" konstgräs)."* (s.13) De vill att konstgräset skall bli ett självklart underlag för hela fotbollsvärlden och det skall ges tid att vänja sig vid det. I november 2004 godkände UEFA spel på "tredje generationens" konstgräs i kval och mästerskapsmatcher. Lars-Christer Olsson (UEFA, 2004) kommenterar beslutet:

"The reason for this decision is that the quality has now reached a level where artificial turf is comparable to, or even better than natural turf in some cases."

Kvaliteten på det konstgräs som produceras skall uppfylla de krav som UEFA ställer. Detta är viktigt för att undvika att spel på en plan med särskilda förhållanden inte medför nackdelar för bortalaget som inte är förtrogen med underlaget. Inför varje säsong skall konstgräsplanerna uppfylla UEFA:s kvalitetssäkringskrav för att få speltillstånd. Viktigast är dock att spelarna skyddas mot risken för skador (Olsson, 2004).

UEFA genomförde ett pilotprojekt mellan 2003 och 2004 där anläggningar med den "tredje generationens" konstgräs i sex länder ingick. En av dessa anläggningar var Eyravallen i Örebro. Eyravallen var den anläggning som fick mest kritik i pilotprojektet och underkändes på grund av att den inte levde upp till kvalitetssäkringskraven. Dieter Wolf, anläggningschef på fritid och turism i Örebro kommun, säger sig "*vara besviken på leverantören*" av konstgräset, "*tappat tålamodet*" och har lämnat in en stämningsansökan mot dem (Wolf, 2004).

En annan arena i projektet var Luzniki stadion i Moskva. Deras konstgräsplan fick den klart bästa kritiken från spelarna. Eftersom skillnaden var så markant gentemot andra arenor i pilotprojektet, misstänker UEFA att andra yttre faktorer ha påverkat spelarnas kritik (Olsson, 2004). Vi gissar att spelarna har blivit tillsagda vad de skall tycka, vilket har förekommit i det gamla Östeuropa, eftersom och Lars-Charter Olsson säger att: "*vi får tänka på att vi befinner oss i gamla Sovjet*" (Balkander, 2004, s.71).

Av det ovanstående kan man urskilja att UEFA har en ambivalent och motsägelsefull hållning till hur det artificiella underlaget påverkar fotbollen och dess framtid. Vi ställer oss kritiska till detta och undrar om UEFA har reflekterat kring sina ställningstaganden eller om de har blivit förblindade av andra faktorer som vi bara kan spekulera om.

År 2001 genomförde det svenska och norska fotbollsförbunden ett program för att kunna utvärdera kvalitetsskillnaderna mellan konstgräs och naturgräs. I undersökningen medverkade lag som tränade på båda underlagen. Spelarna fick därefter besvara nio frågor om bollens rullning, spelintryck, hårdhet, riktändringar osv. På en niogradig skala (där ett var dålig och där nio var mycket bra) var bedömningen i genomsnitt sex för de manliga spelarna och över åtta för de kvinnliga (UEFA, 2002).

Så sent som den 15/10 2004 kom kraftfulla uttalanden från allsvenska spelare. När striden om det allsvenska guldets skulle avgöras, skulle IFK Göteborg möta GIF Sundsvall borta. En forward i IFK Göteborg säger vid ett träningspass innan matchen att många är besvikna över att viktiga matcher får avgöras på konstgräs. En försvarare förstår inte hur det kan vara tillåtet och tycker att det är helt värdelöst. Han tycker att det blir ett annat tempo i spelet, där bollen går snabbare, studsarna är annorlunda och hela spelet blir mer svårbedömt. Försvararen och hans lagkamrater känner sig maktlösa och han tycker att:

"det är en gåta att förbundet tillåtit konstgräs i allsvenskan. Men det är ju mest höjdlare som inte spelat fotboll själva, förstås"
(Tynnander, 2004, s.10).

3 Teoretisk bakgrund

Studiens teoretiska utgångspunkter baseras på två modeller. De båda modellerna har en naturvetenskaplig prägel och har en schematisk struktur. Denna schematiska struktur är lätt att överskåda, men framförallt stämmer den väl överens med forskningsområdets karaktär.

Den första modellen, som berör det perceptionella området, visar hur människor genom sina sinnen tar in och bearbetar information för att utföra en handling. Eftersom den ”tredje generationens” konstgräs är ett artificiellt underlag, skiljer sig det från naturligt gräs och detta kan medföra förändringar på det perceptionella området. Efter genomgång av relevant litteratur inom det perceptionella området kom vi fram till att denna modell var den bäst lämpade av de olika modeller som finns inom det perceptionella området. Denna modell använder vi för att se om ”tredje generationens” konstgräs ställer förändrade krav på fotbollspelarens perceptionella förmåga.

Den andra modellen beskriver hur risken för skada kan bli högre på grund av psykologiska aspekter såsom stress, rädsla och oro. Denna modell handlar om förhållandet mellan stress och skada och används i denna studie för att belysa skaderisken på ”tredje generationens” konstgräs utifrån en ny aspekt. Detta psykologiska perspektiv på skaderisken vid spel på ”tredje generationens” konstgräs kan ses som ett komplement till den medicinska och biomekaniska studie som finns och pågår inom UEFA. Valet föll på denna modell därför att den var den bäst lämpade av de få modeller som finns på området och hade högst applicerbarhet av de modeller vi fann.

3.1 Modell för perception

Människan har en förmåga att samverka kroppens rörelser med omgivningen. Denna koppling mellan perception och förmågan att kontrollera rörelser är det som tillsammans är grunden för och skapar möjligheter för idrottsliga prestationer. Om inte denna koppling fungerar på ett tillfredställande sätt påverkar det prestationen (Lee, 1993).

Modellen är hämtad från Schmidt och Wrisberg (2004) och Jagacinski (2003). Den beskrivs och förklaras i relation till relevant forskning inom området och relateras till vårt valda forskningsområde (se fig. 2).

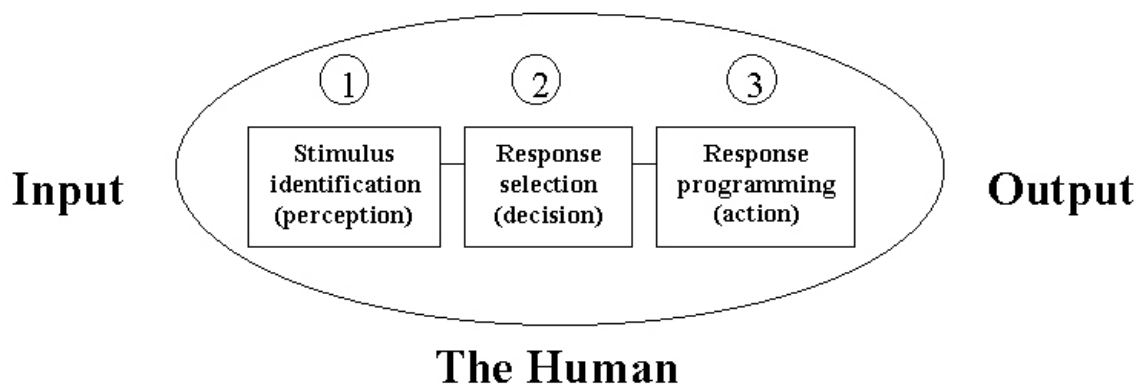


Fig. 2: Skapad modell utifrån Jagacinski (2003)., Schmidt & Wrisberg (2004).

Input

Input representeras av olika former av stimuli, som antingen kan vara enkla eller komplicerade. Dessa stimuli tar vi in genom våra sinnen; syn, hörsel, känsel, lukt, smak och det kinestetiska sinnet (Lännergren et al., 1998). Ett exempel på ett enkelt stimuli är ett startpistolsskott vid en tävling. Vid enkla stimuli behöver individen bara använda ett av sina sinnen för att höra skottet och därmed börja reagera (Henry, 1961).

Människan är omgiven av en mängd stimuli, individen tar sedan aktivt och selektivt ut stimuli med hjälp av selektiv perception. Forskning inom psykologin menar att denna process, då individen selektivt tar ut stimuli för identifikation, är en aktiv process (Senge et al. 1994). Gibson (1966, 1979) skriver att människan tar upp information direkt från sinnena och genom ökad erfarenhet blir människan bättre på att förutse och agera utifrån den informationen. Williams et al. (1992) är av en annan uppfattning. De anser att minnet spelar en stor roll och måste inbegripas när man pratar om individers hantering av information. Generellt kan man säga att erfarenhet är en viktig faktor och att minnet påverkar, när individer tar ut stimuli och gör selektiva val.

Mellan input och output måste informationen passera tre steg;

- Stimulus identification (perception).
- Response selection (decision).
- Response programming (action).

Stimulus identification (perception)

Detta steg handlar om att identifiera ”inputen” som vi fått genom våra sinnen. Här samlar man ihop intryck och kombinationer av intryck. Ett exempel på detta kan vara när ett föremål kommer flygande i luften mot individen. Då tar individen in information om föremålets kanter, färger och rörelsemönster för att kunna bedöma avstånd och hastighet. Denna samlade information är grundläggande för om individen skall akta sig eller fånga föremålet. Resultatet av denna process blir en representation av den information som finns i omgivningen. Denna representativa information skickas vidare till nästa steg i informationsprocessen.

Response selection (decision)

Här måste individen bestämma sig för vad hans/hennes respons skall bli, om det nu skall bli någon respons. Om individen bestämmer sig för en specifik respons så måste han/hon välja mellan de olika möjliga rörelserna som han/hon kan utföra, som t. ex. fånga eller låta föremålet gå till marken.

Response programming (action)

Här organiseras det motoriska systemet för att kunna genomföra önskad rörelse. Detta genom att de rätta nerv- och muskelenheter förbereds för den rörelse som skall utföras. Detta innebär att hjärnstammens lägre mekanismer och ryggmärgen organiseras för att systematiskt och kontrollerat kunna utföra den önskade rörelsen. En stor del av det som händer under detta steg sker på ett omedvetet plan.

Output

Detta är slutprodukten av de processer som har föregått i de tidigare stegen. All den bearbetning som har skett resulterar här i en rörelse. Denna rörelse kan både vara lyckad eller misslyckad.

3.1.2 Reaktionsid

Eftersom de tre stegen mellan input och output sker i människans informationsprocess så är det svårt att mäta hur lång tid varje steg tar. Däremot finns det ett enkelt sätt att mäta den sammanlagda tiden för hur lång tid de tre stegen tar, nämligen reaktionsid (RT). RT är ett bra mått på hur snabb och effektiv en individ är mellan stimuli och början på rörelsen. Alltså hur snabbt informationen passerar de tre stegen. Det är ett mått på tiden mellan intryck och handling.

Det finns två olika former av RT, det ena benämns simple RT och det andra ”*choice RT*”. Simple RT kännetecknas av stimuli som är isolerat och är den input på vilken reaktionen är given på förhand. Här finns ingen process i de två senare stegen eftersom de redan är förberedda på vad som skall ske (Woodworth, 1938).

Till skillnad från simple RT som kräver ett isolerat stimuli och en bestämd respons så karaktäriseras *choice RT* av en mångfald av stimuli och responser. Här måste man först identifiera stimuli för att sedan välja den respons som svarar på detta/dessa stimuli och sedan initiera rörelsen. Tiden för *choice RT* är därför längre än för simple RT, eftersom här engageras alla de tre stegen. Individens måste först identifiera stimuli och sedan bestämma sig för vilken responsen skall bli. Sedan förbereds nerv- och muskelenheter för den önskade rörelsen och till slut startar rörelsen. *Hick's law* säger att ju fler möjliga stimuli som finns, desto längre blir *choice RT* (Hick, 1952; Hyman, 1953). Om individen ställs inför fler stimulialternativ tar det längre tid enligt en logaritmisk skala.

Ett grundläggande sätt att hantera problemet med den långa reaktionstiden vid *choice RT* är att använda sig av anticipation, nämligen att förutse vad som skall hända i en situation och när det skall ske och därmed kunna utföra de tre stegen i informationsprocessen i förväg. Skickliga idrottsmän har en förmåga att kunna läsa av en situation och veta vilka stimuli som är tänkbara för situationen och vilken respons som troligen krävs. Denna kunskap gör att deras rörelser kan påbörjas tidigare. Med tanke på det ovanstående, kan det verka som att skickliga idrottsmän har mer tid på sig än andra, i vissa situationer (Gallwey, 1974; Ward et al., 2002).

3.1.3 Två typer av anticipation

Det finns två typer av anticipation, spatial och temporal. Spatial handlar om *vad* som skall hända och temporal *när* det skall inträffa. Denna förmåga med att förutse händelseförlopp är ofta till stor fördel för idrottsmän i öppna idrotter, men kan också förorsaka problem när situationer inte blir som idrottaren har förutsett. En effektiv anticipation kräver att individen har stor kunskap om regelbundenheter i situationer och händelseförlopp i omgivningen (Williams et al., 1999).

Det finns även nackdelar med anticipation. När en förutsedd händelse inte sker eller sker vid ett annat tillfälle så blir anticipationen en nackdel. För när händelseförloppet ändras så medför det att den tidigare förberedda rörelsen är felaktig. Först måste individen inhibera och hämma rörelsen, vilket tar tid.

Schmidt och Gordon (1977) har visat i en studie att enkla rörelser tar upp emot 40 millisekunder att stoppa. Sedan måste individen organisera och påbörja den riktiga rörelsen. Denna tid är värdefull och kan innebära att idrottsmän hamnar i underläge. Ifall den felaktiga rörelsen har blivit igångsatt ställs individen för ytterligare ett problem. Han/hon tvingas att utföra rörelsen från fel position och därmed åt fel håll.

3.1.4 Strategier inom anticipation

När det gäller anticipation kan man både ”tjäna” och ”förlora” på att kunna förutse händelseutvecklingar. Inom idrott handlar det om att hindra motståndare från att förutse rörelser och göra rörelser som är svåra att förutse spatialt och temporalt. När motståndare märker att han har förutsett felaktigt tvingas han byta till en strategi där han måste vänta och se när rörelsen inträffar. Detta medför att han förlorar dyrbar tid, hundradelar som i sin förlängning kan avgöra utgången av matcher. Förmågan att förutse vad som skall hända är generellt bättre hos erfarna idrottsutövare än oerfarna (Williams et al., 1999).

3.2 En modell för stress och skada

Vi kommer att beskriva och förklara denna modell nedan (se fig. 3). Om ingen referens anges bygger texten på forskning från Andersen (1988) och Williams och Andersen (1998). Fokus kommer att ligga på mittsektionen av modellen. Enkla och generella förklaringar kommer dock att ges till de andra delarna av modellen för att ge läsaren ett helhetsperspektiv.

Många av orsakerna till skada är tveklöst fysisk – mekanisk till sin natur. Orsakerna kan vara kroppsbyggnad, koordination, felaktig utrustning, biomekaniska fel, underlag eller bara ren otur. Psykosociala faktorer spelar också in. Under de senaste årtiondena har många idrottsläkare och forskare inom psykologi försökt att bestämma vilka psykosociala faktorer som påverkar sårbarhet för och motståndskraft mot idrott- och motionsskador. Forskare har kommit fram till att de idrottare som upplever stressfaktorer, har sämre personliga förutsättningar/förmågor att hantera stress, löper större risk att drabbas av skador (Andersen & Williams, 1999).

Andersen (1988) utvecklade en teoretisk modell för stress och skada. Modellen föreslår att de psykologiska faktorerna som påverkar skada, gör det genom stress vilket resulterar i en stressrespons. Modellen baserades på forskning om förhållanden mellan stress och sjukdom, stress och skada och stress och olycka.

Williams och Andersen (1998) reviderade modellen och den gavs mer stöd och tyngd. Den gamla modellen hade bara pilar åt ett håll, från *personality* till

history of stressors och från *coping resources* till *history of stressors*. Den hade inte heller några tvåriktade pilar mellan *personality* och *coping resources*.

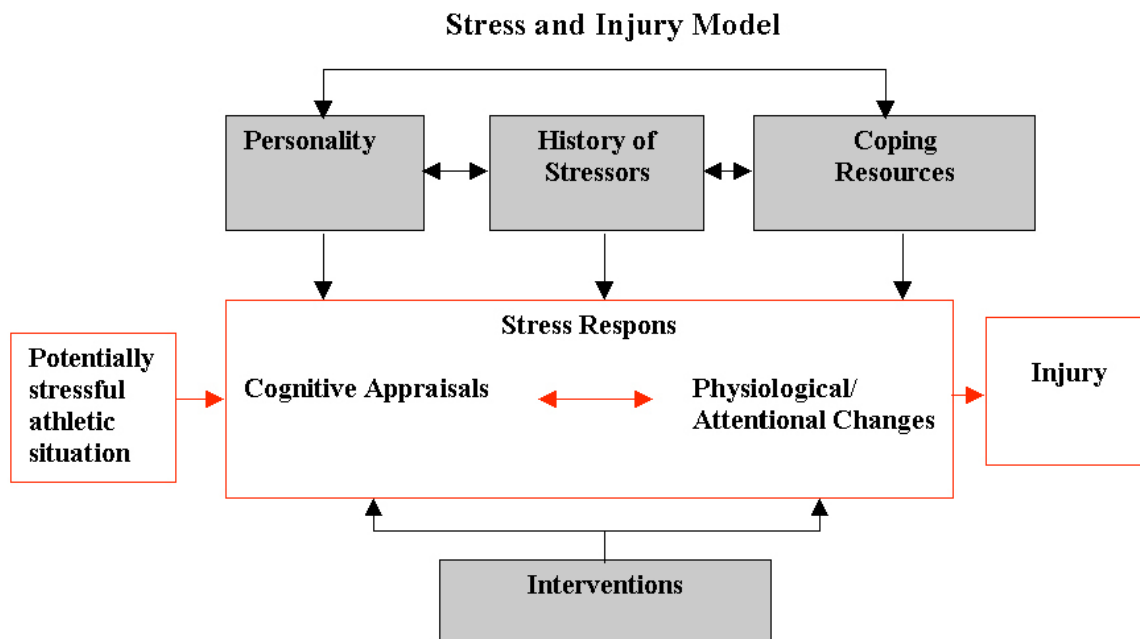


Fig. 3:
Stress and injury modell. Williams, J.M., & Andersen, M.B.
 (1998)

3.2.1 Förklaring av modellen

Idrottare upplever stressfyllda situationer i krävande träning eller vid viktiga tävlingar. Då inverkar och samverkar idrottarens bakgrund och historia av stressfaktorer, personlighetskaraktär och hanteringsförmåga, med varandra interaktivt och var för sig med stressresponsen.

Något som är centralt för modellen är att när individer ställs inför en stressfylld situation, kommer individens tidigare erfarenhet av stressituationer, personlighetsdrag och hanteringsförmåga påverka utfallet av stressresponsen. Något som är kännetecknande för individer som har lång erfarenhet av stress, negativa personlighetsdrag och dålig hanteringsförmåga är att de överdriver stressresponsen. Detta leder till att individen genererar större fysisk aktivitet samt sämre uppmärksamhet. Utfallet av hur individen kan hantera stressresponsen utgör modellens mekanism för skaderisken.

Den centrala delen i modellen kallas för stressresponsen. Det är en tudelad relation mellan individens kognitiva värderingar, av en potentiellt extern stressfylld situation och de fysiologiska aspekterna, samt förändringar gällande

uppmärksamheten hos individen. När det gäller idrott, värderar individen kognitivt de krav som en situation inom träning/tävling ställer. Individens förmåga att möta dessa krav och konsekvensen av att lyckas/misslyckas i att möta kraven är viktiga faktorer.

Följande exempel belyser det ovan nämnda; om en idrottare upplever tävling som utmanande, spännande och rolig resulterar det i "positiv" stress, vilket kan få idrottaren att fortsätta att vara fokuserad och uppleva ett "flow" (känslan av att allt stämmer) i tävlingen. Skaderisken i denna situation kan vara mindre till skillnad mot om idrottaren upplever "negativ" stress, där tävling upplevs som självinkräktande och ångestproducerande. Den senare tolkningen av situationen är mer trolig när idrottaren förutser att han/hon inte har resurser att möta situationens krav, samtidigt som det är viktigt att göra det p.g.a. att ett misslyckande genererar negativa följder.

Om en idrottare felaktigt förutser vilka förmågor och responser som krävs i en tävlingssituation där det är viktigt att lyckas, aktiverar stressresponsen sig själv fysiologiskt och påverkar uppmärksamheten. Därtill skapas en högre grad av ångslan och rädsla. Kognitiva värderingar, fysiologiska- och uppmärksamhetsmässiga responser till stress, modifierar och påverkar varandra. Exempel; en avslappnad människokropp kan lugna sinnet, precis som rädsla och ångestfyllda tankar kan aktivera det sympatiska nervsystemet. De individuella skillnaderna i stressresponsen kan antingen "vaccinera" idrottaren mot skada eller öka risken för skada enligt de psykosociala faktorerna.

De många psykologiska och uppmärksamhetsmässiga förändringarna som kan ske under stressrespons ledde till att Andersen (1988) ställde upp en hypotes. Generell ökad muskelspänning, avsmalnat synfält och ökad distraktion är de primära faktorerna i förhållandet mellan stress och skada. Denna hypotes är grundad på rekommendationer från tidigare forskning (e.g., Bramwell, Masuda, Wagner, & Holmes, 1975; Cryan & Alles, 1983; Nideffer, 1983; Williams, Haggert, Tonymon, & Wadsworth, 1986).

Oönskad samtidig kontraktion av agonist- antagonist muskelgrupper är en vanlig stressrespons. Den generella muskelspänningen kan leda till uttröttning och minskad rörlighet, motoriska koordinationssvårigheter och muskelineffektivitet. Detta resulterar i en högre risk för skador såsom sträckningar, bristningar och andra muskel-sen och skelettskador.

Brist på uppmärksamhet kan bero på, att man tidigare varit upptagen med stressfyllda situationer och deras eventuella negativa följder, och att man då blockerar lämpliga responser. Detta leder till smalare perifert synfält, vilket gör

att en skada kan inträffa, när individen varken tar in eller responderar i förhållande till farliga händelseutvecklingar i periferin.

Nedan beskrivs tre delar av modellen. Dessa tre områden påverkar varandra och alla påverkar stressresponsen;

- ”*History of Stressors*” (life event stress, daily hassles and previous injury).
- ”*Personality Factors*” (hardiness, locus of control, sense of coherence, competitive trait anxiety and achievement motivation).
- ”*Coping Resources*” (general coping behaviours, social support systems, stress management and mental skills).

3.2.2 Beskrivning av modellens olika områden

History of Stressor

Detta område inkluderar avgörande händelser i livet, dagliga prövningar och tidigare skador. Det har forskats en hel del på detta område och på vilket sätt det påverkar skadebenägenheten. Williams och Roepke (1993) kom fram till att 18 av 20 studier påvisade en positiv korrelation mellan hög livsstress och skada.

Personality Factors

Personlighet är en viktig faktor i modeller där man försöker förklara relationen mellan stress och skada. Forskning om förhållandet mellan stress och sjukdom visar på att många personlighetsfaktorer påverkar och spelar in. Vissa personlighetsfaktorer kan göra att individer förutser färre situationer och händelser som stressfyllda. Dessa personlighetsfaktorer kan också få individer att bli mindre misstänksam mot stressfaktorer, såsom dagliga händelser och prövningar.

Coping Resources

Detta breda område innefattar en vid variation av beteenden och sociala nätverk som hjälper individen när den hanterar problem, glädje, besvikelse och stressfaktorer i livet. Tillgångar som individen har, kan finnas i omgivningen, t.ex. socialt stöd. Det kan också finnas i personliga tillgångar såsom känslomässig kontroll och goda kostvanor. Bra ”*coping resources*” kan vaccinera individen mot skada eller minska den negativa effekten från stressfaktorer och personlig ångest.

Stress Responsen

Få forskare har testat de föreslagna mekanismerna som skall förklara hur psykosociala faktorer påverkar uppkomsten av skada. En förhöjd stressrespons, ökad muskelspänning, avsmalnande av synfältet samt ökad distraktion var den hypotes som Andersen (1988) lade fram för vad som orsakar högre skaderisk. En annan studie (Andersen & Williams, 1999) undersökte sambandet av stressreaktivitet och skadefall. Studien undersökte idrottsutövare och förutsägelsen av vad som skulle hända under låg/hög stress och ångest/rädsla när det gällde centralt och perifert synfält. De fann dock bara svaga samband med skadefrekvensen kommande säsong.

Interventioner

Interventioner är den underliggande delen i modellen. Den kan påverka stressresponsen på två olika sätt. Den ena påverkar kognitiva värderingar (*cognitive appraisals*) av stressfyllda situationer. Den andra påverkar förändringarna i fysiologi och uppmärksamhet (*physiological/ attentional changes*).

Interventioner som påverkar kognitiva värderingar kan vara tekniker för att få bort negativa tankemönster som skapar felaktiga stressresponser. Här ingår även möjligheten att skapa och utveckla realistiska förväntningar, känsla av tillhörighet (laganda) och optimal kommunikation mellan tränare och idrottare (Railo, 1992).

Förändringar i fysiologi och uppmärksamhet kan också påverkas av interventioner. Stressresponsen kan påverkas av att man uppnår lägre fysiologisk aktivitet och högre koncentration. T.ex. tekniker för minskad distraktion och förmåga att upprätthålla relevant fokus. Följderna av perifert avsmalnat synfält, distraktion av centralt synfält och muskelspänning för individer med hög/låg skaderiskprofil.

3.2.3 Muskelspänning

Andersen (1988) undersökte kopplingen mellan psykosociala faktorer och muskelspänning under hög och låg stress. Studien påvisade ökad muskelspänning under stress för en hel grupp. Men den lyckades inte styrka modellens hypotes om större generell muskelspänning i agonist och antagonist muskelgrupper. Misslyckandet kan enligt Williams (2001) bero på att Andersen studerade en allmän population istället för högrisks- individer i en underpopulation.

3.2.4 Perifert avsmalnande synfält

Williams et al. (1990, 1991) fann att idrottare som hade upplevt stora livshändelser under ett år hade högre nivåer av ångest/rädsla. De hade ett mer perifert avsmalnande synfält under hög stress, jämfört med idrottare som hade upplevt få stora livshändelser. Andersen (1988) fann liknande indikationer. Williams och Andersen (1997) var först med att påvisa att idrottare med en hög skaderiskprofil under stressande förhållanden, upplevde större distraktion i det centrala synfältet.

4 Metod

4.1 Vår kunskapssyn som metod

4.1.1 Ontologiska och epistemologiska val

Innan man utför empirisk forskning måste man ta ställning till vissa ontologiska föreställningar. Distinktioner inom ontologi befinner sig högst upp på kunskapsstegen (Patel & Davidsson, 2003). Valen styr de frågeställningar som ofta tas för givet. De påverkar forskningen och är en grund för den. Inom det ontologiska fältet urskiljs bland annat två grundläggande verklighetsuppfattningar; idealism och materialism. I denna uppsats har idealismen styrt vissa grundprinciper. Idealism (av grek. Idea: utseende, beskaffenhet) utgår från att synen på verkligheten återskapas i vårt sinne med hjälp av tankeverksamhet och att omgivningen är begreppslig, själslig, andlig samt bygger på jagupplevelser (Åsberg, 2001). Det är i denna studie individens tänkande om, som i detta fall, spel på olika underlag som är utgångspunkt för analyserna.

Epistemologi betyder läran om kunskapen och handlar om kunskapens natur, möjlighet, ursprung samt giltighet. Valen berör vilken kunskap som är tillförlitlig, vad kunskap grundas på och när man kan veta något med säkerhet (Åsberg, 2001). Den kunskapssyn man har, bygger på hur man ser och uppfattar världen. Inom vetenskapen har man olika sätt att se på kunskap. Dessa kunskapssyner leder fram till olika kunskapsansatser, dvs på vilket sätt som kunskap bildas (exempelvis positivism, hermeneutik). Enligt Åsberg (2001) är dessa två termer kunskapsansatser i det vetenskapsteoretiska fältet. Det finns fler kunskapsansatser t.ex.; strukturalism, fenomenologi och kritisk teori. Vår ansats har en i flera avseenden positivistisk utgångspunkt, eftersom kunskap etableras genom empirisk forskning och analys av numeriska variabler.

Eftersom vår undersökning baseras på upplevelser, uppskattningar och bedömningar passar den inte helt in i den positivistiska ansatsen, där kunskap måste grundas på mätningar (Wallén, 1996). De intervjuer som genomförts har därför en icke-positivistisk ansats som ligger hermeneutiken närmare. Det handlar i detta fall mer om förståelse av olika fenomen och hur de uppfattas av olika individer. Således använder vi oss av en nomotetisk metod (vilket innebär att vi försöker fastställa generella samband och anser att det är erfarenheten, iakttagelsen och observerandet som är grunden för kunskap) men att vissa idiografiska inslag finns när det gäller analysen av intervjumaterialet.

4.1.2 Ansatsernas effekter på studien

Studien belyser upplevelser av den ”tredje generationens” konstgräs. Dessa upplevelser är föremål för tolkning och är delvis svåra att mäta. Dessutom anser vi att både vår och undersökningsgruppens förförståelse är en tillgång för att komma verkligheten nära. Vi sympatiserar med Åsberg (2001) och hans argumentation vad det gäller att distinktionen om kvalitativ/kvantitativ metod är en pseudofråga som bör återfinnas på datanivån. Inom det vetenskapsteoretiska fältet har vi tydliggjort de hållningar som styr metodvalet.

4.2 Angreppssätt

Med en deduktiv forskningsmetod går man från det generella till det specifika. Man utgår från teorier och försöker att koppla samman teori och verklighet. Denna ansats innebär att man bevisar och härleder verkligheten utifrån en teori. Vi har bestämt oss för två olika modeller som berör två olika aspekter. Dessutom har vi sedan applicerat de två modellerna på det valda forskningsområdet. Teorierna bakom modellerna har i symbios med forskningsområdet skapat grunden till våra frågeställningar. En teori innehåller vanligen förenklingar och idealiseringar och måste därför översättas till verkliga förhållanden (Wallén, 1993).

Insamlad data har vi sedan analyserat med hjälp av modellerna för att få en helhet i den vetenskapliga forskningsprocessen. I diskussionen återknyts väsentliga delar av teorierna med de resultat vi fått fram.

4.3 Metodansats

4.3.1 Empiri -val av metod för datainsamling

För att undersökningen skulle vara möjlig att hålla inom studiens ekonomiska ramar samt vara möjlig att tidsmässigt genomföra, beslutade vi oss för att välja enkäter som mätinstrument för att samla in data. Vi valde även att komplettera enkätundersökningen med åtta stycken djupintervjuer för att få större djup och förståelse bakom enkätsvaren.

Sex av intervjuerna genomfördes vid spelarnas träningsanläggningar där vi använde oss av en bandspelare. De resterande två intervjuerna genomfördes per telefon och spelades in i medieprogrammets radiostudio vid Alströmergymnasiet i Alingsås. De inspelade intervjuerna skrev vi sedan ut för att kunna bearbeta och analysera.

Utformningen av intervjuguiden kännetecknades av frågor som inte enbart skulle ge en direktbeskrivning av spelarens upplevelse, utan att få intervjuobjektet att känna att det finns någon ”rätt” eller ”fel” upplevelse (Kvale, 1997).

Vid intervjutillfällena fördes inga anteckningar. Efter intervjuerna samlade vi våra intryck om vad som kom fram under intervjun, detta noterade vi i ett anteckningsblock. Freud (1977) använde sig av aktivt lyssnande under sina terapisaftal på grund av att det inte fanns några bandspelare på den tiden. Kvale (1997) skriver i sin bok att:

”Denna form av erinring bygger på aktivt lyssnande under situationen; det kräver känslighet och övning, vilket intervjuforskare idag kan försumma för att istället behandla band och utskrifter som sina verkliga data.” (s.148)

För att utforma en bra enkät så genomfördes en pilotstudie på ett allsvenskt fotbollslag. Här fick vi svar på vilka frågor som var bra ställda och vilka vi behövde formulera om. Vi kortade ner en del frågor eftersom det är enklare att förstå frågor om de är korta och koncisa. En del ändringar gjordes även för att kunna koppla frågorna mer till de bakomliggande teorierna (Thomas & Nelson, 2001).

Vi valde att analysera enkätsvaren statistiskt för att se samband och tendenser. För att på ett säkert och tillförlitligt sätt få fram dessa bearbetade data använde vi oss av statistikdataprogrammet SPSS 12.0. Med hjälp av detta dataprogram och programmet Excel skapade vi även åskådliga diagram som presenteras i resultatkapitlet. Valda diagram återfinns som bilagor för att underlätta läsningen. Detta medför att läsaren kan överblicka de statistiska resultaten visuellt.

I resultatet återges en del citat som återger den dialog som fördes mellan intervjuare och intervjuobjekt. För tydlighet, har vi valt att skriva intervjuarens kommentarer i fet stil.

4.3.2 Urval

För att få en representativ grupp för vår studie så valde vi fyra stycken herrelitfotbollsklubbars representationslag. Vi kontaktade Svenska Fotbollförbundets konstgräsansvarig, Ronni Lundqvist för att få information om vilka klubbar som spelar den ”tredje generationens” konstgräs. Han nämnde då tre svenska elitfotbollsklubbar där ibland Örebro SK.

Vi valde att inte ta med Örebro SK i studien av två anledningar. Det ena vara Örebro kommun är mycket missnöjda med leverantören av konstgräsmattan och

har lämnat in en stämningsansökan mot dem på grund av att de inte skött sina åtaganden enligt Dieter Wolf (2004). Den andra anledningen var att Eyravallens konstgräsplan enligt, UEFA:s VD Lars-Christer Olsson skall ses som ett avskräckande exempel och att det var den anläggning som fått sämst kritik i UEFA:s pilotstudie (Balkander, 2004).

Ett medvetet val gjordes när vi tog ut två lag som tränar och spelar sina hemmamatcher på konstgräs, samt två lag som bara spelar vissa bortamatcher på konstgräs och resterande på naturgräs. Genom hela resultatkapitlet redovisas likheter och skillnader mellan de två lag som tränar och spelar sina hemmamatcher på "tredje generationens" konstgräs och de två resterande lag som tränar och spelar sina hemmamatcher på naturgräs. Vi har valt att benämna dem som "konstgräsgruppen" och "naturgräsgruppen" för att på ett enkelt sätt skilja grupperna åt.

Vid de tillfällen vi genomförde enkätundersökningen, skiftade lagens spelartrupper i storlek, vilket de även idag gör. De lag som ingår i "naturgräsgruppen" har en större urvalsgrupp (46 st.), varav 39 st. medverkar i studien. Urvalsgruppen i lagen som tillhör "konstgräsgruppen" är något mindre (38 st.), varav 30 st. deltar i studien. Det totala bortfallet av de lag som deltar i studien är 18%.

Det som styrde valet av intervjuobjekt var att vi ville ha två stycken spelare från varje lagdel. Vi valde ute en samling med blandad ålder och som spelade på olika positioner. Syftet med utväljandet av spelare för intervju var att få en mångfacetterad och bred bild av upplevelsen av den "tredje generationens" konstgräs.

4.3.3 Validitet och reliabilitet

Vid utarbetandet av vår enkät och intervjuguide utgick vi från vår teoretiska bakgrund för att skapa en vetenskaplig grund och säkerställa en hög grad av validitet. Att sedan resultaten stämmer överens med de två modellernas prediction stärker validiteten.

I efterhand kan vi se att man kunde ha formulerat en del frågor på ett annat sätt för att ytterligare stärka reliabiliteten. Att en stor del av respektive A –lags trupper medverkade i enkätundersökningen gör att en mer rättvis bild av lagens upplevelser kommer i ljuset. Reliabiliteten stärkts även av att vi utifrån teorierna konstruerade en intervjuguide som användes vid samtliga intervjutillfällen. Vi har även skrivit ut samtliga intervjuer för att kunna behandla materialet på ett vetenskapligt sätt.

4.3.4 Anonymitet

Vi har gjort ett medvetet val att inte offentliggöra namnen klubbar och spelare som ingår i studien. I och med att debatten om konstgräs är het och väcker starka känslor vill vi skydda klubbar och spelare genom att hemlighålla deras identitet.

4.3.5 Litteratursökningsprocessen

Största delen av litteraturgenomgången har genomförts vid Göteborgs universitets bibliotek. Vi har använt oss av söktjänsterna Gunda, Libris, Sportdiscus, Artikelsök, Mediearkivet samt Göteborgs universitets söktjänster för tidskrifter och databaser.

I de fall då vi hämtat information från Internet, har vi säkerställt källan genom att jämföra innehållet med andra sidor på Internet. När vi funnit information, har vi sparat adressen och datumet för att på ett korrekt sätt kunna återge detta för läsaren av denna studie (Svenningsson et. al., 2003).

Vi har använt oss av fjärrlån för böcker, tidskrifter och avhandlingar som inte fanns att tillgå vid Göteborgs universitet. Litteraturen har vi fått från idrottshögskolorna i Oslo, Stockholm och Örebro, Universiteten i Linköping och Umeå, University of Arizona, Tuscon och Högskolorna i Halmstad och Kristianstad. Vi har även brukat kommunbiblioteken i Alingsås och Herrljunga.

För att få information om konstgräs som produkt tog vi kontakt med några av marknadens ledande konstgräsproducenter. I samband med detta talade vi också med Ronni Lundqvist som är konstgräsansvarig på Svenska Fotbollförbundet (SVFF). Vi har även deltagit vid en föreläsning av UEFA:s VD, Lars-Christer Olsson som bar titeln, Fotboll – en världssport i ständig utveckling! Hur ser framtiden ut?

5 Resultat

Inledningsvis i resultatet kan vi se hur spelarnas tidsmässiga erfarenhet av spel på "tredje generationens" konstgräs förhåller sig. Intressant är att se att erfarenheten har ökat med jämna steg från tre till ett år. Detta tror vi självklart grundar sig på att mer anläggningar med den "tredje generationens" konstgräs har färdigställts.

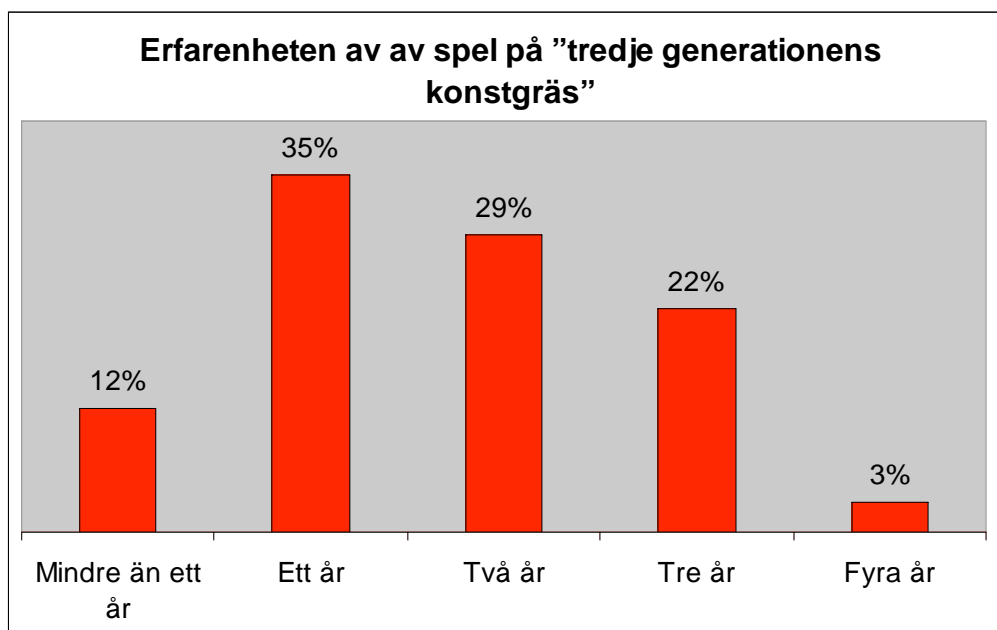


Fig. 4: Respondenternas fördelning visar erfarenheten av "tredje generationens" konstgräs i år

5.1 Perception

5.1.1 Utmärkande för spel på "tredje generationens" konstgräs

Båda grupperna delar uppfattningen av att spelet går fortare, 74 % för "naturgräsgruppen" och 77 % för "konstgräsgruppen" på konstgräs. Det råder alltså inget tvivel om att majoriteten av elitfotbollsspelarna upplever att det artificiella underlaget medför ett snabbare spel.

"Största skillnaden är att bollen rullar fortare. Den bromsar inte upp, så den rullar ofta ifrån. Man måste stöta till den för att dämpa farten på bollen. Det är en negativ skillnad som man inte är van vid. Det blir bra rull på passningsspelet, så det går fortare. Det är ett stort problem när det är vått. Då måste passningen komma rätt, annars går det så fort så man inte hinner med bollen.

Det blir svårt att sätta bollarna åt kanterna till någon som kommer med fart, eftersom bollen får sån fart". (Spelare "Naturgräsgruppen")

När det gäller bollbeteendet upplevde 77 % av "naturgräsgruppen" att det blir mer svårbedömt medan 5 % anser att det är mer lättbedömt. Inom "konstgräsgruppen" var fördelningen av upplevelsen mellan mer lättbedömt (23 %) och mer svårbedömt (23 %). Även här stärks bilden om uppfattningarna av att den "tredje generationens" konstgräs skiljer sig markant i jämförelse med naturgräs. Här ser man att "naturgräsgruppens" upplevelse av att bollbeteendet som mer svårbedömt är stark, vilket kan bero på ovanan vid underlaget. Frågan var ställd på det sättet att det gavs sju olika alternativ som diagrammet nedan visar. Man fyllde i de alternativ, en eller flera man instämde med, vilket gör att den totala procentsatsen blir mer än 100 % (se bilaga).

När man sammanställer hela undersökningsgruppens upplevelser av det artificiella underlaget förhåller det sig enligt följande (se fig. 4):

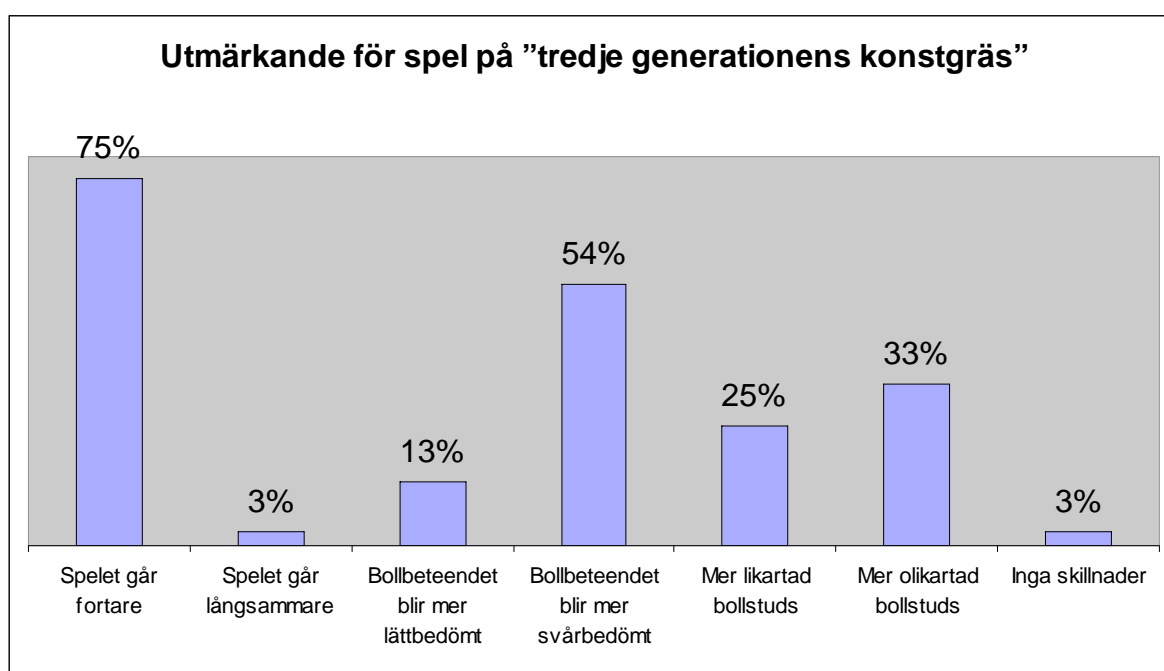


Fig. 4: Respondenternas fördelning gällande vad som är utmärkande för spel på "tredje generationens" konstgräs

Men även inom "konstgräsgruppen" råder det delade meningar om hur bollen beter sig på det artificiella under laget. En spelare som intervjuats lyfter fram nya perspektiv som tidigare inte kommit fram:

"Det som utmärker är att man måste ta ett extra tillslag för att kontrollera bollen. Egentligen trodde man att det skulle gå

snabbare i och med att det är jämnt, men bollen studsar ju hela tiden, vilket gör det svårare att spela på ett tillslag. Du måste kontrollera att den ligger still, annars småstudsar ju den hela tiden. Det är det som utmärker mest, att spelet faktiskt går långsammare, just i det momentet i alla fall. Sen sticker ju bollen iväg snabbare och på så sätt går det ju snabbare, men om man ska ha ett passningsspel så går det ju långsammare för man måste kontrollera bollen hela tiden. Det är framförallt det som stör mig personligen, att det bara studsar hela tiden och blir inte lika bestämd när du slår till bollen liksom och då tänker du lite mer på det också. Man ska ju inte tänka utan det ska komma instinktivt att slå på ett vis. När man slår iväg bollen på djupet så kan man ju inte räkna med... på normalt gräs så stoppar den ju efter några meter. Slår du en boll på konstgräs så sticker den ju bara iväg, vilket jag upplever som störande faktiskt. Långa bollar är kanske lite lättare att slå för bollen ligger så himla lågt, man kan få ganska bra träff på den om man slår bollen långt, men om du spelar exempelvis lite känsligare passningar, chipp på kort avstånd som nästan inte har någon fart, då är det lite svårare för man kommer inte lika långt under bollen.” (Spelare ”Konstgräsgruppen”)

Ännu intressantare är dock att se ”konstgräsgruppens” splittrade upplevelse var det gäller bollbeteendet. En i stort sett identisk stor del av gruppen upplever bollbeteendet mer svårbedömt, som mer lättbedömt. Här kan en del spelare ha acklimatiserat sig till det artificiella underlaget och lärt sig dra nytta av det, när det gäller bollstuds. Spelarna som upplever att bollens beteende blir mer svårbedömt kan eventuellt ha svårt att acklimatisera sig till underlaget och utgår från naturgräsets egenskaper. Bollkänslan kan eventuellt ha betydelse men studiens omfång täcker inte in den typ av begåvning som är svår att mäta.

En annan förklaring till varför spelarna i ”konstgräsgruppen” har en splittrad upplevelse när det gäller bollens beteende på ”tredje generationens” konstgräs har att göra med hur planen har behandlats. En spelare vi intervjuat från ”konstgräsgruppen” talar mycket om betydelse av skötseln när det gäller frågan hur bollen beter sig på underlaget.

- *Svårt att svara på för det beror lite på hur man har skött om planen. Har man ruggat upp den och sköt om den bra, då är det faktiskt ganska likt gräs, men har man inte skött om den så gräset har lagt sig, då blir det ofta ett betydligt snabbare spel och bollen rinner lite lättare ut bara.*
- **Likartad studs?**

- *Nja, det är ju inte exakt som gräs, och det är samma där att det är lite olika från hur man har behandlat planen innan. Har man skött om den så den är bra då blir det ofta en bättre studs och har man inte gjort det så blir det en flackare studs så den flyger iväg, så det är lite hur man har skött om den tycker jag. (Spelare "Konstgräsgruppen")*

Mot denna bakgrund kan man då av intervjupersonen tyda att det är just på grund av ibland dålig skötsel som upplevelsen bland konstgrässpelarna blir splittrad.

Vad det gäller bollstudsens visade det sig att totalt 58 % upplevde skillnader mellan naturgräs och "tredje generationens" konstgräs. Mot ovanstående resultat är det då kanske inte anmärkande att "naturgräsgruppen" upplever bollstudsens mer olikartad (49 %), men det finns dock spelare i denna grupp som upplever att bollstudsens är mer likartad (8 %). En spelare säger:

"Man måste vara snabbare på bollen. Om det kommer en höjdboll ska man helst ta den innan studs för det kan bli en konstig studs". (Spelare "Naturgräsgruppen")

Vad det gäller "konstgräsgruppen" är förhållandet helt omkastat. Knappt hälften upplever en mer likartad bollstuds gentemot de 13 % som upplever en mer olikartad studs.

Denna skillnad när det gäller bollstudsens överensstämmer väl med uppfattningar om bollbeteendet ovan. Ungefär hälften av "konstgräsgruppen" anser sig ha anpassat sig till konstgräset, vilket uttrycks i deras upplevelse av bollstudsens som mer likartad. Det förefaller som att man upplever att bollstudsens skiljer sig mellan underlagen och att upplevelsen av bollstudsens som konstant mer ökande om man tränar och spelar på det kontinuerligt. Av alla i undersökningsgruppen upplever endast 3 % att det inte finns några utmärkande skillnader vid spel på det artificiella underlaget.

5.1.2 Skillnader mellan "tredje generationens" konstgräs och naturgräs

I match och träningssituationer upplever 9 av 10 att det finns skillnader mellan "tredje generationens" konstgräs och naturgräs. Endast 1 av 10 upplever inte skillnader. Här ser man inga stora skillnader mellan "naturgräsgruppen" och "konstgräsgruppen". Nedan (se fig. 5) kan man tydligt överblicka hur det förhåller sig mellan "naturgräsgruppen" och "konstgräsgruppen". Upplevelsen av skillnaderna är slående och entydiga.

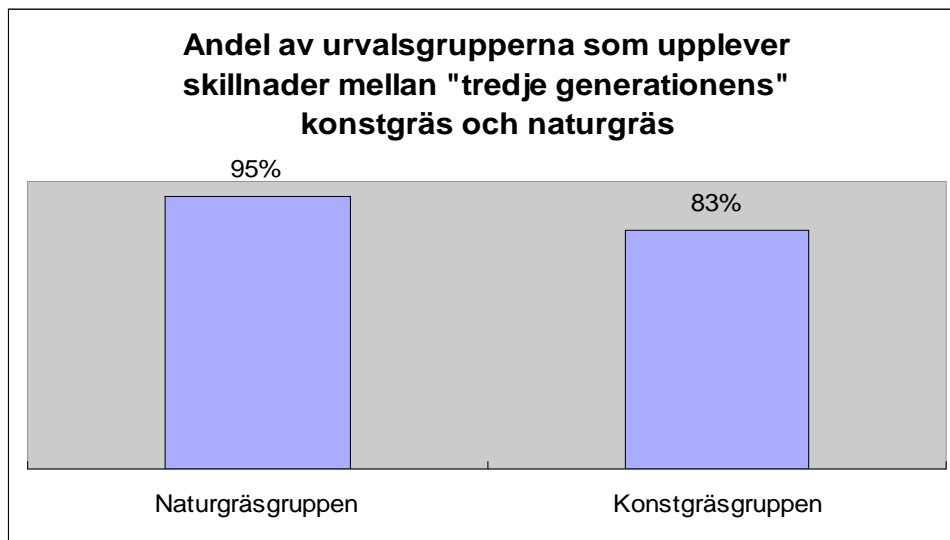


Fig. 5: Respondenterna som upplever skillnad mellan underlagen

En spelare i "konstgräsgruppen" uttryckte sina upplevelser utifrån sig själv och sina lagkamrater:

"Det är ju halare, det blir ju ganska halt, de känner sig lite osäkra och kan halka till. Det är alltid någon form av fuktighet i gräset som fastnar där, så man kan inte dra bollen med sulan, det här helt omöjligt. Den sticker och man får en sån där underskriv i stället" (Spelare "Konstgräsgruppen").

En spelare som vi intervjuade från "naturgräsgruppen" pratade mycket om att konstgräset var ett onaturligt material. Han uttryckte sig:

"Det lever ju inte. Det är väldigt stor skillnad på dött och levande material" "Man får springa mycket och det är svårt att vända med bollen" (Spelare "Naturgräsgruppen").

En skillnad som undersökningsgruppen framför, är att bollen och spelet går fortare, att studsens blir svår och att planen blir svårsprungen. Det artificiella underlaget upplevs stummare att springa på och att det skiljer sig vid vändningar och stopp och riktningförändringar. Ett intervjuobjekt från naturgräsgruppen uttryckte sig:

"Man får springa mycket och det är svårt att vända med bollen" (Spelare "Naturgräsgruppen").

En intressant synpunkt som kommer fram är att det är svårt att komma under bollen vid tillslaget och det är svårt att spela djupledsbollar. Spelare upplever att de måste slå bollen på spelaren och inte framför.

5.1.3 ”Tredje generationens” konstgräs ändrar beteende när det blir blött

Hela 86 % upplever att ”tredje generationens” konstgräs innebär att man ändrar beteende när det har regnat och är blött gentemot de 13 % som inte upplever denna skillnad. Även här är grupperna stort sett överens. Intressant att notera är att ”konstgräsgruppen” har en aningen högre andel spelare som upplever att beteendet ändras (90 %) än de 85 % av ”naturgräsgruppen” som är av samma åsikt.

Spelarna är de eniga sin upplevelse var det gäller ”tredje generationens” konstgräs och väta. En generell bild av hur ”tredje generationens” konstgräs förändras vid väta ger en av ”konstgräsgruppens” spelare när han beskriver att väta påverkar en plan med ”tredje generationens” konstgräs mer än en vanligt naturgräsplan:

”Ja, då går det ju ännu snabbare. Det blir ju mycket fler felpass, mottagningar och sånt. Kvalitén försämras på själva matchen, om man säger så. Det försämras ju även på vanligt gräs då det är blött, men här är det än mer så det är stor skillnad”. (Spelare ”Konstgräsgruppen”)

Spelarna beskriver förändringen som att bollen rullar fortare, glider mer, sticker och rinner iväg. De skriver att det blir sämre fäste, mindre friktion i underlaget. Studsen blir flackare och snabbare. Genomgående är att spelarna upplever att spelet går fortare, vilket de flesta upplever som negativt. En av spelarna från ”konstgräsgruppen” kände att:

”det blir en helt ny matta då det är blött”.(Spelare, ”Konstgräsgruppen”)

5.1.4 Gynnas eller missgynnas lag av ”tredje generationens”

På frågan om spelarna upplever att ett lag som alltid tränar och spelar matcher på ”tredje generationens” konstgräs gynnas av underlaget i avgörande matchsituationer, visade det sig att 68 % upplever att lagen gynnas. 3 av 10 upplever att lagen missgynnas i avgörande matchsituationer. Större andel av ”naturgräsgruppen” (84 %) upplever att laget gynnas. Drygt hälften (52 %) av ”konstgräsgruppen” upplever att lagen har en fördel av underlaget.

Anledningen till att en större del av "naturgräsgruppen" upplever att lag som spelar på konstgräs gynnas kan finnas i att man har en övertro på att motståndarna gynnas under vissa premisser, vilket är vanligt inom idrotten. Det är dock intressant att en så hög andel som andel som drygt hälften av "konstgräsgruppen" upplever att de själva gynnas av underlaget. Detta tyder på att underlaget är en faktor som påverkar spelet och är något som man medför att man kan få sportsliga fördelar vilket påverkar matchutgången och resultat. Under en intervju kom det från en konstgrässpelare några intressanta reflektioner när det gällde ovanstående fråga.

"Ja, så är det ju, för att nu beror det kanske lite på hur man gör, men i alla fall bortamatcherna har vi tränat på vårt konstgräs... vi ju tränat på vårt konstgräs ändå även fast vi har bortamatch i veckan. Möjligtvis har vi gjort ett litet lättare pass bara för att försöka få den där gräskänslan på det passet, men det är klart att man känner ju att det är en fördel att ha den här mattan hemma, alltså på hemmamatcherna. Jag tror att det är en ruggig fördel för oss hemmalag som har den här mattan och träna på varje dag liksom om man jämför med de lag som kommer hit och spelar".
(Spelare "Konstgräsgruppen")

Man kan utläsa att det är vana, erfarenhet och kontinuitet av det artificiella underlaget som göra att man lär sig, och blir mer van vid hur bollstudsen, bollbanans och bollens beteende är. Förutom bollens beteende upplever spelarna att det är självklart att underlaget spelar stor roll vad det gäller att underlaget gynnar det lag som spelar ofta på det. En spelare drar likheten med att vara bra på olika underlag i tennis, dvs. grusspecialister, grässpecialister etc. En annan spelare upplever även att löptekniken förändras på "tredje generationens" konstgräs och att det kan gynna laget.

5.1.5 Det tar tid att vänja sig vid spel på "tredje generationens" konstgräs

När det gäller urvalsgruppens acklimatisering till "tredje generationens" konstgräs förhåller det sig så, att 71 % upplevde att det tar tid vänja sig vid spel på underlaget, medan 28 % *inte* upplevde att det tar tid att vänja sig. Liknade resultat som urvalsgrupperna ger när det gäller att gynnas/missgynnas av spel på det artificiella underlaget återfinns även på frågan om det tar tid att vänja sig. 85 % av "naturgräsgruppen" och 55 % av "konstgräsgruppen" upplever att det tar tid att vänja sig vid underlaget.

"Naturgräsgruppen" spelar och tränar mycket mindre på "tredje generationens" konstgräs. Resultaten från studien har redan visat på det skiljer mycket mellan

underlagens beteende. Därför är det inte anmärkningsvärt att en stor andel av "naturgräsgruppen" upplever att det tar tid på sig att vänja sig vid det artificiella underlaget, eftersom de spelar på det så sällan. Mer än hälften av de spelare som spelar och tränar på "tredje generationens" konstgräs säger också att det tar tid att vänja sig, deras lägre andel kan gissningsvis förklaras med av att vänjningsprocessen kan vara omedveten.

En faktor som är viktig och som kan vara avgörande för utvecklingen av fotbollen är hur mycket som spelarna kommer att ändra sin spelstil för att bättre kunna vänja sig vid det artificiella underlaget. En del av de spelare vi har undersökt och intervjuat säger att man får spela på ett annat sätt. En av dem är en av målvakterna i "naturgräsgruppen" som berättar att han upplever att det tar tid att vänja sig:

"Det tar jättelång tid och framför allt som målvakt, som får slänga sig på ett annorlunda sätt för att man inte skall slå sig. Det blir onaturligt och spelet blir lidande". (Spelare "Naturgräsgruppen")

Vad det gäller upplevelsen av "splitvisionförmåga", förmågan att förutse händelseförlopp och att man får mer tid på sig vid spel på den "tredje generationens" konstgräs förhåller det sig som diagrammet nedan visar (Se Fig. 6).

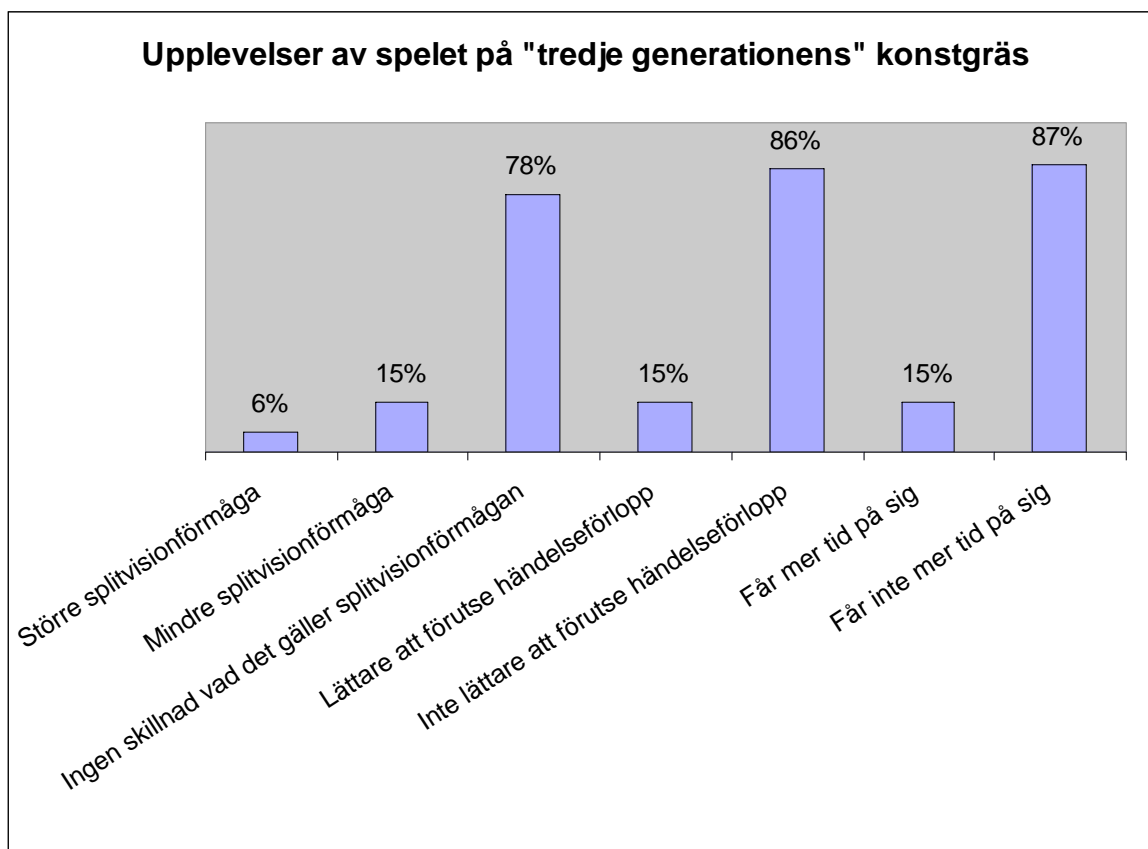


Fig. 6: Respondenternas fördelning gällande splitvision, förmågan att förutse händelseförlopp samt upplevelsen av om man får mer tid på sig. Notera att på frågorna om "händelseförlopp" och "tid" gavs inte alternativet "ingen skillnad".

Dessa tre områden har samband med varandra inbördes och skapar en bild av att det snabbare spelet gör att spelaren inte får mer tid på sig. Få spelare upplever att de får "större splitvisionförmåga". 15 % upplever att de har lättare att förutse händelseförlopp vid spel på "tredje generationens" konstgräs. Denna uppfattning är lite överraskande helt jämt fördelade mellan grupperna.

Av de spelare som upplever att de får mer tid på sig, så upplever 4 av 10 också att det är lättare att förutse händelseförlopp och tvärtom. Detta visar på ett svagt samband mellan dessa två aspekter. Dessa spelare är jämt fördelade mellan grupperna.

Om man ser till de resultat vi har redovisat ovan kan man tydligt se att de spelare som spelar på den "tredje generationens" konstgräs upplever att de får mindre tid på sig eftersom spelet går snabbare. Vi kommer nedan visa på hur diskussionerna gick när vi intervjuade våra konstgrässpelare om de upplevde sig få mer tid på sig vid spel på underlaget:

- *Upplever du att du får mer tid på dig?*
- *Nej, snarare tvärtom tycker jag faktiskt.*

- ***Hur menar du då, när du tar emot bollen, när du ska spela bollen eller?***
- *Jag vet inte, det är en känsla man har att oftast blir lite mindre tid och att du får koncentrera dig lite mer på behandlingen tycker jag på konstgräs, vilket leder till att det upplevs som lite mindre tid kanske.*
- ***Är det för att t.ex. bollen småstudsar lite hela tiden?***
- *Ja, det kan ju den dessutom också göra, vilket gör att man måste känna av lite extra.*
- ***Och då kanske det innebär att du har svårare för att släppa blicken från bollen?***
- *Ja, exakt! Man måste ha lite mer kontroll.
(Spelare "Konstgräsgruppen")*

Detta är något som går helt i linje med nästa spelare:

- *Eftersom det blir högre tempo så, just när man kör spel så tycker jag det blir ännu mer stressigt, eftersom bollen kommer fortare och du måste iväg med den fortare.*
- ***Du måste ta snabbare beslut?***
- *Ja, snabbare beslut.
(Spelare "Konstgräsgruppen")*

Eftersom som att spelarna upplever att spelet går snabbare kan detta påverka spelet på många sätt. Helt klart är att spelare som har olika erfarenheter av det artificiella underlaget kan och måste tänka på hur man agerar mot både med och motspelare. Under en intervju berörde en spelare detta på ett intressant sätt.

"Det är svårare för försvarare på konstgräs. Det är mycket svårare att hänga med i en dribbling då det är halare och svårare att få grepp. Man mot man så har den offensiva spelaren mer chans. Går bollen lite snabbare, så vågar man kanske inte gå lika nära motståndaren när han får bollen. Då hamnar man en bit ifrån och då är det plötsligt lättare för motståndaren att spela passningarna framåt. Om man kommer lite närmare inpå så har man motat just den passningen framåt. Då kan motståndaren bara spela sidled eller bakåt". (Spelare "Naturgräsgruppen")

5.1.6 Mer och mindre tekniska fel vid spel på "tredje generationens" konstgräs

När undersökningsgruppen svarade på frågan om det blir mer eller mindre tekniska fel vid spel på det artificiella underlaget var gruppen något splittrad. 42

% av spelarna upplever att det blir mer tekniska fel samtidigt som 22 % upplever att det blir mindre tekniska fel. Det fanns dock en grupp, 36 %, som inte upplever några skillnader alls.

Om man ser till hur de två urvalsgrupperna upplever fenomenet, ser vi att 6 av 10 i "naturgräsgruppen", och att bara var femte av "konstgräsgruppen" upplever att det blir mer tekniska fel. 13 % av "naturgräsgruppen" samt 33 % av "konstgräsgruppen" upplever mindre tekniska fel.

En del av de intervjuade spelarna ur "konstgräsgruppen" upplever att det blir en del tekniska fel. Det handlar mest om när man skall ta emot bollen eller när man skall spela på ett tillslag. Här kommer ett citat från intervjun där spelaren svarar på frågan om det blir mer tekniska fel på "tredje generationens" konstgräs.

"Ja, det är mottagningar som man ser ibland studsar iväg och om du slår bollen på ett tillslag så är det mycket, mycket mer fel för bollen studsar till, sen är det klart att när bollen ligger still så tror jag inte att det är någon större skillnad egentligen". (Spelare "Konstgräsgruppen")

Som man kan se ovan upplever spelarna i "konstgräsgruppen" att det till största delen blir *mindre* tekniska fel. Men det finns ändå en grupp som upplever att det blir *mer* tekniska fel. Dessa skillnader i uppfattningar kan ha sin förklaring i att det är stor skillnad på hur man har behandlat planen. Har man inte behandlat den väl blir det en flackare studs och bollen rullar betydligt fortare. Men har man behandlat den bra är det mer likt gräs. Denna oregelbundna kondition på planens kvalitet kan vara orsaken till att spelarna i "konstgräsgruppens" upplevelser är olika.

Att "naturgräsgruppen" upplever att det blir fler tekniska fel i spelet kan bero på att de inte behärskar underlaget, att de inte kan använda samma inlärda automatiserade teknik vid spel på "tredje generationens" konstgräs. Eftersom bollstuds och bollbeteende skiljer sig, resulterar det naturligt i tekniska fel. Detta är något som tydligt kom fram i de intervjuer som vi genomförde bland de fyra spelare från naturgräsgruppen. En av dem säger:

"För oss som är ovana så kan bollen rinna iväg. Man får försöka spela mera på spelaren som man inte är van vid. Det kan i och med detta bli mera fel pass. Annars så tror jag tekniken inte är någon större skillnad". (Spelare "Naturgräsgruppen")

5.2 Psykologiska faktorer som leder till skada

5.2.1 Rädsla för skada vid spel på "tredje generationens" konstgräs

Vid spel på "tredje generationens" konstgräs upplever majoriteten av undersökningsgruppen en större rädsla för skada (se fig. 7)

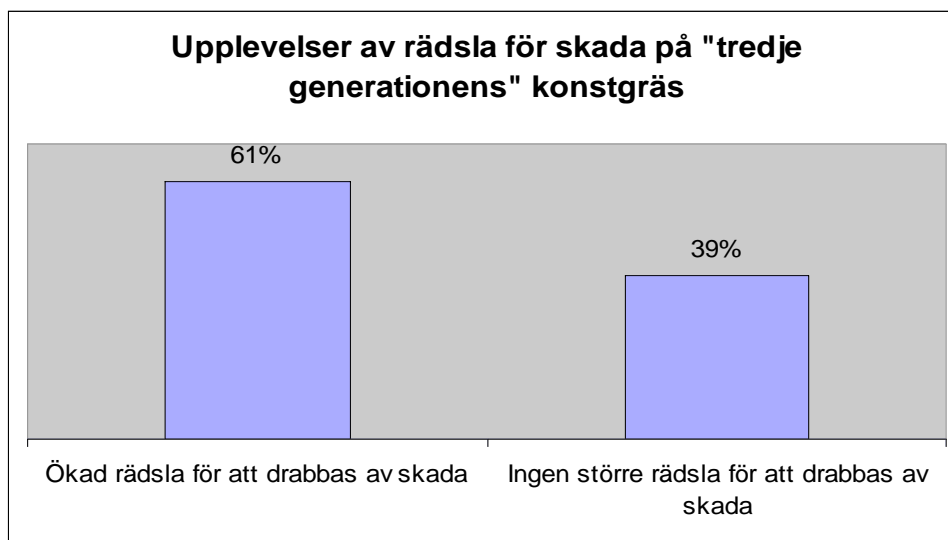


Fig. 7: Respondenternas upplevelse av rädsla för skada

Av de två lag som spelar sina hemmamatcher och tränar på "tredje generationens" konstgräs upplever hela 43 % att de är rädda för att skada. Spelarna i de lag som spelar mestadels på naturgräs hade en högre andel som var rädda, hela 74 % känner rädsla för skada. Vi kan dock inte relatera rädslan vid spel "tredje generationens" konstgräs med eventuell rädsla vid spel på naturgräs.

Siffrorna för bägge lagen är anmärkningsvärt höga. Försök till att förklara rädslan för skada, med rädsla för det ovana fungerar inte. Det mest intressanta är varför så hög procent av "konstgräsgruppen" är rädd för skada. De är ju vana vid och förtrogna med underlaget. En spelare från "naturgräsgruppen" säger:

"Man känner efter att man har spelat en match att man har ont i ryggen och speciellt i knäna och fotlederna. Sedan är man också lite rädd att man skall fastna i gräset och vrida till. Skaderisken blir högre. Man får mycket ondare och sådana saker".

En annan ur samma grupp uttrycker det så här:

”...det känns också som att det bränner i fötterna... det är lättare att drabbas av till exempel vrickningar, stukningar m.m. Man kan också få problem med ljumskarna”.

(Spelare, ”Naturgräsgruppen”)

Målvakten i ”konstgräsgruppen” upplever att:

”...man fastnar lätt med, nu kör vi med vanliga gummidubbar, då fastnar man mycket lättare och då tror jag att det blir lättare att få knäskador på plastgräset än vad det är på vanligt gräs.”

Målvakten i ”naturgräsgruppen” säger:

”Det sliter mycket hårdare på konstgräs, framför allt jag eftersom jag får slänga mig på detta förhållandevis hårda underlag. Om det skulle vara naturgräs ger ju gräset med sig och släpper och man kan sjunka ner med armbågarna, knäna och höfterna, men här är det bom stopp... slår mig definitivt mycket mer på armbågarna och knäna på konstgräs. Tränar man på Ruddalen eller Välen där det är konstgräs, så slår man sig så man har blåmärken på både armarna och knäna”.

Genomgående är också att spelarna nämner att det är stummare att springa på ”tredje generationens” konstgräs. En spelare i ”konstgräsgruppen” säger angående detta att:

”... i början kände man naturligtvis av det, men det blir ju att kroppen vänjer sig också vid mattan så det känns ju bättre och bättre ju mer man är på den. Kroppen fick ju ta lite stryk i början.”

5.2.2 Frustration i matchsituationer på ”tredje generationens” konstgräs

I matchsituationer på ”tredje generationens” konstgräs upplever 35 % en ökad frustration. Av alla respondenter upplevde 64 % av alla spelare inte känna sig frustrerade av spel på ”tredje generationens” konstgräs. Av de spelare som spelar på det artificiella underlaget upplevde 17 % en ökad frustration. Av de som spelar på naturgräs, upplevde hälften en ökad frustration.

Den större frustrationen hos ”naturgräsgruppen” kan troligen förklaras i de ovanstående förändringarna gällande perception. Det är inte konstigt att spelare

upplever frustration vid de få tillfällen som de spelar på ”tredje generationens” konstgräs.

Frustrationen kan även ha samband med rädslan för skada. Ungefär hälften av dem som är rädda för skada, upplever också frustration. Av de spelare som inte är rädda för skada, upplever bara 13 % ökad frustration. ”Konstgräsgruppens” relativt stora andel som känner frustration är intressant. Studien ger inga tydliga svar på inte om deras frustration kan härledas från rädsla för skada eller förändringar inom det perceptionella området.

En spelare uttrycker sig följande:

”Jag känner att man glider runt mer med de fotbollsskorna man har. Man får inte lika bra fäste som på vanligt gräs. Man kan känna att man halkar till och det kan ge utlösning till frustration... När man får reda på att man skall spela match på konstgräs innan match så blir man lite förbannad. Men när själva matchen kommit igång kan man inte tänka mer på det. Då får man fokusera sig på matchen”. (Spelare ”Naturgräsgruppen”)

En annan säger att:

”... det kan dyka upp situationer då t ex försvarsspelet inte fungerar som det skall. Då kan det bli en ökad frustration.”
(Spelare ”Naturgräsgruppen”)

5.2.3 Upplevelse av stress på ”tredje generationens” konstgräs

Vid en viktig och avgörande match på ”tredje generationens” konstgräs upplever 87 % ingen skillnad vad det gäller stress. 10 % känner sig dock mer stressade medan endast 1 % känner sig mindre stressad. När man belyser denna fråga utifrån de två urvalsgrupperna ser man att endast 3 % av spelarna från de vana konstgrässpelarna känner sig mer stressade. Från den andra gruppen av spelare ser man att 16 % upplever en högre stress.

Majoriteten upplever ingen större stress. Man bör ta hänsyn till att stress är ett ganska starkt begrepp och att man kan vara stressad utan uppleva att man är just stressad. Det är ganska självklart att ”naturgräsgruppen” känner sig mer stressad, eftersom de måste prestera bra på ett underlag som de inte behärskar lika bra som motståndaren. Det vore också märkligt om spelarna i ”konstgräsgruppen”

upplevde sig mer stressade när de spelar på sitt ordinära underlag. Få spelare känner sig nog stressade varje hemmamatch.

5.2.4 Upplevelse av negativa tankar på ”tredje generationens” konstgräs

Att spel på ”tredje generationens” konstgräs ger negativa tankar är något som 45 % av spelarna instämde i. Även här ser man klara differenser mellan grupperna. Hela 64 % av dem som spelar på naturgräs upplever negativa tankar. I den andra gruppen förhåller det sig så att 21 % upplever att de får negativa tankar. Drygt hälften 54 % av undersökningsgruppen upplever inga negativa tankar.

Negativa tankar kan kanske vara en enklare form av stress, eller så kan det bidra till en ökad stress. Den relativt stora andelen av dem som spelar på artificiellt underlag och får negativa tankar av spela på underlaget är intressant. Att var femte ”konstgräsvana” spelare får negativa tankar kan också kopplas ihop med förändringar inom perception och rädslan för skada.

Spelarna uttrycker olika orsaker till deras negativa tankar, de beskriver sina negativa tankar på olika sätt. Många tycker att fotboll skall spelas på gräs, punkt slut. Andra skriver att det är tråkigt, att de mår dåligt, att det tar bort glädjen. Åter andra hänvisar till att de får ont i kroppen, är rädda för att skada sig och att det bränner under fötterna. Generellt ser man att svaren är känslomässiga och normativa. De har dålig erfarenhet av konstgräs och tycker att vanligt gräs hör till fotbollen.

5.2.5 Spelarnas fokusering vid matcher på ”tredje generationens” konstgräs

När det gäller spelarens upplevelse av sin egens fokuseringsförmåga på ”tredje generationens” konstgräs förhåller det sig så att 1 av 4 har svårare att fokusera till skillnad från de 3 av 4 som inte har svårare att fokusera. ”Naturgräsgruppen” har svårare att fokusera gentemot ”konstgräsgruppen”, 36 % gentemot 10 %. Förmågan att fokusera kan störas av rädsla, frustration och stress. Underlaget påverkar hur som helst fokuseringsförmågan i negativ riktning.

Vad det gäller de spelare som vi intervjuat visade det sig att de flesta inte hade så svårt att fokusera när man kommer till tävlingsspel. Många svarade att under själva matchen är man mycket fokuserad och funderar inte på underlaget. Följande dialog styrker ovanstående text när det gäller frågan om spel på det artificiella underlaget stör fokuseringen:

- *Ja det har man ju alltid innan match. När man vet att det är något man inte är van vid och något som vi inte behärskar som vi borde göra så blir det lätt negativa tankar.*
- **Är det något man tänker på när matchen är igång?**
- *Nej, det gör man väl inte, men det sitter i det undermedvetna. Det gäller att mentalt förbereda sig tidigt.
(Spelare "Naturgräsgruppen")*

En spelare från "konstgräsgruppen" belyste under intervjun andra synvinklar som han upplevt kan leda till bristande fokusering. Han pratar om att man kan bli irriterad över att bollbehandlingen tar längre tid:

"Man tänker ju lite grand på det där med att bollen tar lite tid att behandla och lite sånt, du kan inte slå bollen och vänta på att den ska studsa några gånger liksom innan du slår bollen på djupet t ex, utan den sticker ju iväg mycket snabbare, det gäller vara mer exakt, då tänker man lite mer och då blir det lite svårare att fokusera. Du tänkte inte på det innan du spelare på konstgräs".

När det gäller hans reflektion är det kanske inte så konstigt att spelare kan få svårare att fokusera. Om man som spelare hela tiden måste tänka mer på hur man skall behandla bollen kan det bli tröttsamt och man kan bli frustrerad när man inte är förtrogen men underlaget. Även här är det lätt som spelare att låta sin frustration gå ut över underlaget vilket kan förhindra en bra prestation.

5.2.6 Gynnas eller missgynnas spelare av "tredje generationens" konstgräs

När det gäller upplevelsen av att gynnas eller missgynnas av det artificiella underlaget visar diagrammet nedan (fig. 8) utfallet för hela undersökningsgruppen.

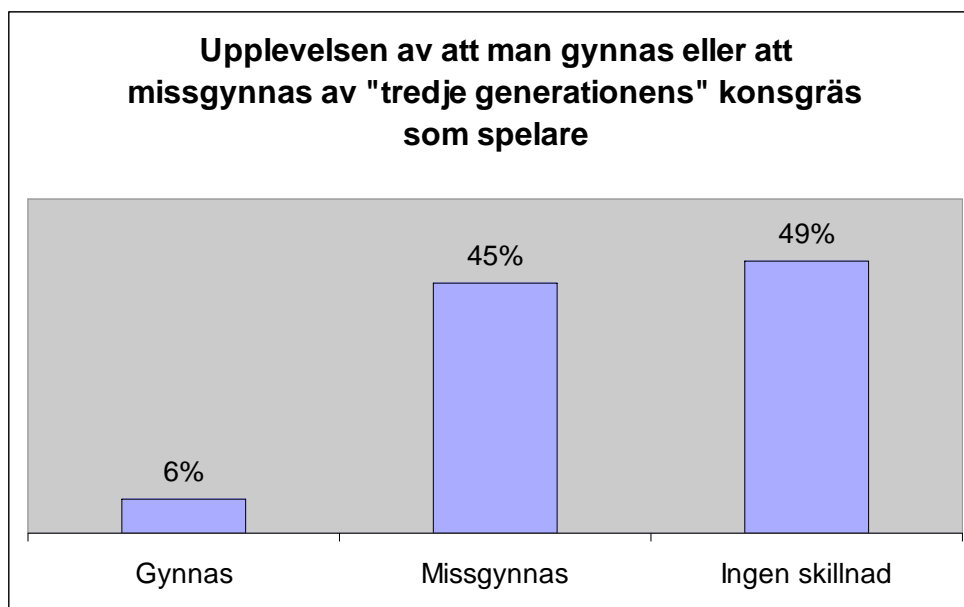


Fig. 8: Respondenternas fördelning av att de gynnas, missgynnas eller att inte uppleva någon skillnad

Enkätundersökningen visade att endast 6 % uppfattar sig gynnas av det artificiella underlaget. Resterande fördelade sig relativt jämnt mellan missgynnas (45 %) och ingen skillnad (49 %). Av "naturgräsgruppen" upplever 62 % att de missgynnades av det artificiella underlaget, medan motsvarande siffra hos "konstgräsgruppen" är 23 %.

När vi tittat närmare på intervjuerna kan vi tydligt se att stort sett alla spelare uppfattar sig missgynnas av underlaget eller så uppfattar man att man hade en fördel eller nackdel gällande hela lagets prestation. Ofta var denna fördel eller nackdel förknippad med en tillhörighet i "konstgräsgruppen" eller "naturgräsgruppen". En lika intressant aspekt som inte vi har berört är om "konstgrässpelarna" missgynnas vid spel på naturgräs. I detta fall kan omställningen bli ännu större eftersom växlingen till naturgräs medför ännu större perceptionella förändringar.

Vid en intervju ur "konstgräsgruppen" talar en spelare om att han uppfattar sig missgynnad av underlaget. Följande dialog visar på detta:

- *Jag tror nog att jag gynnas mer på att spela på gräs.*
- **Varför?**
- *Nää, jag tror som forward att det är lite lättare på vanligt gräs, bollen far inte iväg och framförallt de här genomstickarna känns på gräs som att de blir lite lättare att avsluta och man kan chippa och att man just har flera alternativ när man kommer fram känns det som.*

- ***Vilka spelstilar tror du kan gynnas av det i framtiden?***
- *Jag vet inte, för det som är nackdel med konstgräs är ju att ska man ut i Europa så kommer det aldrig läggas om till konstgräs i Europa, det är jag ganska övertygad om och det är väl egentligen det man ska se på sikt att det är ju lite annorlunda att spela på konstgräs och gräs och tyvärr tror jag i längden så är det inget positivt för Sveriges del.*

En spelare från "naturgräsgruppen" uttryckte sig:

"jag tror det är mer hela laget som gynnas eller missgynnas. Ett lag som inte tränar på konstgräs missgynnas såklart". (Spelare "Naturgräsgruppen")

Detta uttalande stärks av en spelare från "konstgräsgruppen" som talar om underlagets fördelar i matchsituationer:

- ***Upplever du att ett lag som alltid tränar och spelar matcher på "tredje generationens" konstgräs, gynnas av underlaget i avgörande matchsituationer?***
- *Ja, det måste de bli.*
- ***Gynnas ni på hemma på era hemmamatcher?***
- *Ja, vi spelar alla SM-slutspelsmatcher här hemma utom finalen. Det tar ju tag innan motståndarna kommer igång i det. Jag hör andra, konkurrenter och kompisar, säga när de spelar att det tar 15-20 min innan de kommer igång, tycker de. Så man få vänja sig vid underlaget. (Spelare "Konstgräsgruppen")*

De som upplever att de missgynnas, hänvisar till att de har spelat på vanligt gräs i hela sitt liv. Även här handlar det om ovana och förtrogenheten med underlagets avvikande egenskaper. En ger uttryck för att deras spelstil inte gynnas, en annan skriver att de är svårare att försvara man mot man. En tredje upplever att han missgynnas för att han inte kan utnyttja sina dribblingar och passningar lika effektivt. De spelare som upplever att de gynnas hänvisar till vanan av underlaget.

5.3 Taktiska skillnader och fotbollens framtid

5.3.1 Taktiska skillnader vid spel på "tredje generationens" konstgräs.

I undersökningsgruppen är en betydande del ense om att man som lag inte spelar med en medveten annorlunda taktik på "tredje generationens" konstgräs. När det gäller båda grupperna upplever 8 av 10 att deras eget lag inte spelar taktiskt annorlunda. Något som är intressant är om man sedan bryter isär grupperna för att se på skillnader. Det visar sig att "naturgräsgruppen" upplever att de mer tänker på den taktiska skillnaden 1 av 4 mot "konstgräsgruppens" 1 av 10. Av den relativt lilla grupp som upplever att deras lag spelar taktiskt annorlunda, hänvisar det till att de försöker hålla bollen mer efter "backen". De skriver att laget måste ligga tätare med lagdelarna och vara rädd om ytorna eftersom det blir större effekt av att släppa ytor fria. Av dem som ingår i naturgräsgruppen upplever några att det laget ligger lägre ner i plan och attackerar med färre spelare, samt att de slår mer långbollar.

En spelare ur "naturgräsgruppen" säger:

"att man måste spela väldigt tajt försvarsspel, eller åtminstone att man håller ihop laget."

5.3.2 Konstgräset och framtiden

Som man ser av nedanstående diagram (fig. 9) är det endast 23% som anser att den "tredje generationens" konstgräs är av tillräcklig kvalitet för att vara ett underlag vid match och träningsspel året om. I stort sett alla spelarna anser att konstgräset har en funktion i svensk fotboll.

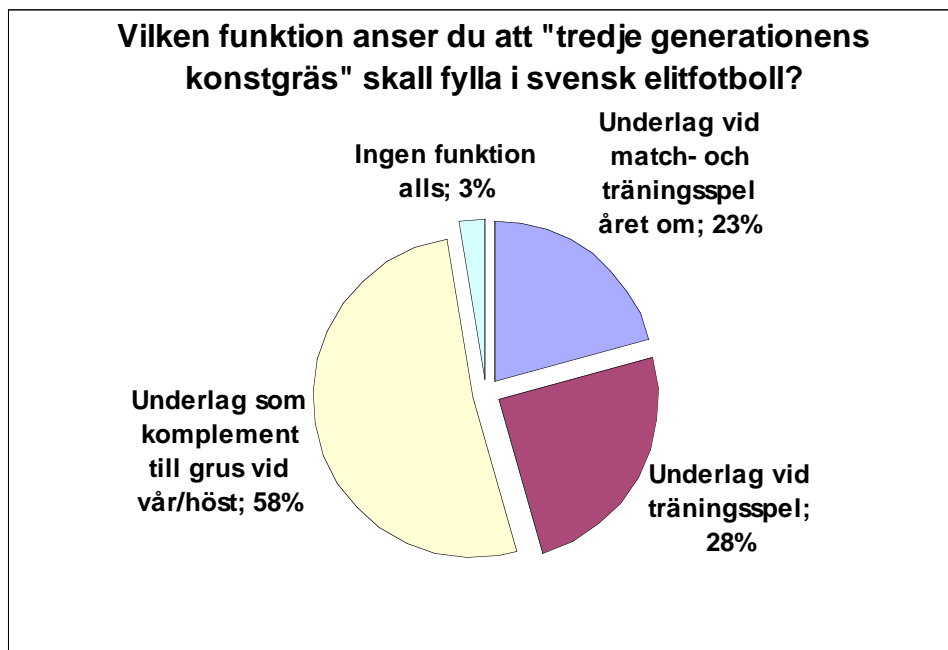


Fig. 9: Respondenternas fördelning gällande önskad funktion för "tredje generations" konstgräs

I vår studie har vi diskuterat mycket om utvecklingen gällande "tredje generationens" konstgräs, fram till det att UEFA godkände underlaget för allt spel när det gäller såväl träning och tävlingsspel. Under vår studie har det framkommit en mängd reflektioner både i enkätundersökningen och under intervjuerna. De följande citaten ger en bild av vad svenska elitfotbollsspelare har för åsikter och tankar när det gäller fotbollens och konstgräsets utveckling.

En spelare från "naturgräsgruppen" talar om geografiska placeringar och hur spelarnas omdömen av planens kvalitet inte tas på allvar.

"Jag kan förstå de uppåt i landet att det är bra att ha konstgräs plan att spela på, men att de ska ha konstgräs i Örebro och att det är tal om att Häcken skall lägga det på Rambergsvallen tycker jag är katastrof".

"Jag kan också tillägga att man får alltid enkäter att fylla i när man har varit och spelat på konstgräs. Då fyller vi alltid i att det är dåligt, men det spelar ingen roll vad vi fyller i egentligen. De lyssnar ändå inte på oss spelare".
(Spelare "Naturgräsgruppen")

Från "konstgräsgruppen" pratar en spelare om hur han ser på utvecklingen när det gäller införandet av "tredje generationens" konstgräs.

”På platser i Sverige där man har svårt för att ha bra gräsplaner, framförallt första och sista omgångarna, då tycker jag ju absolut att detta är ett alternativ, för det är mest rättvisast för fotbollen kanske”.

- ***Lars Lagerbäck har en gång sagt att detta är vår enda chans.***
- *Ja, men det håller inte jag med om faktiskt. Sen finns det kanske ställen i Sverige där man måste acceptera att det är det bästa, men jag tycker inte att när man hör att t ex Elfsborg lägger in det så tycker man ju att det är lite onödigt, men okej att man lägger in det på platser där klimatet är sämre.*
- ***Tror du på en vintersäsong i Sverige med bara konstgräsplaner?***
- *Nja, det är väl i så fall att t ex Royal League blir något sådant i så fall och det kan ju vara kul, men samtidigt ska ju fotboll spelas när vädret är som bäst. Som publik tror jag ju aldrig att det kommer bli någon succé att gå och titta på fotboll i januari. (Spelare ”Konstgräsgruppen”)*

En annan spelare som representerar ”konstgräsgruppen” känner att det är okej att spela på konstgräs men han ser inte det som något underlag som skall förekomma i för stor utsträckning:

”Fotboll ska spelas på vanligt gräs, på bra gräsplaner. Om vi ser på England, där regnar det hur mycket som helst och dom kan ändå ha jättefina gräsplaner, så det är ju konstigt att inte vi kan ha bra gräsplaner, så det tycker jag inte är bra. Ändå gillar jag konstgräs, men jag vill inte att det vanliga gräset ska försvinna, det är ju det som är själva, riktiga fotbollen. Det blir ju väldig kontrast om vi skulle åka över till Champions League t ex så ska vi spela bortamatcherna helt plötsligt på vanligt gräs då?”

Avslutningsvis redovisas ett par ord från en spelare från ”naturgräsgruppen” som både utifrån sig själv och bland sina lagkamrater känner sig överkörd av högre instanser inom fotbollen som inte lyssnar på vad spelarna själva vill:

”Det är som en kompis till mig sa här i laget. Uefa testar på oss och det är som alltid. Vad man än skall göra så testas råtterna. Vi är råtterna uppe i nord som inte har någonting med Champions League att göra, så då tycker de väl att det är smart att testa på oss. Vi är de svarta råtterna. Jag tycker det är förjävligt. Det är vi här uppe som kan råka ut för det. Jag tror inte till exempel

Spanien, Italien och Frankrike är intresserade av det. Då är vi där igen, att det är vi som testas”.

6 Diskussion

Studiens syfte är att med hjälp av teoretiska modeller ge två nya perspektiv när det gäller spel på den ”tredje generationens” konstgräs och som tidigare inte berörts. Studien visar på mycket intressanta resultat både vad det gäller upplevelser av perceptuella förändringar samt uppfattningar om skaderisker. Studien har också gett intressanta uppslag gällande taktiska tillämpningar och konstgräsets konsekvenser för framtidens fotbollsspel. Våra resultat har vi applicerat på den teoretiska bakgrunden för att stärka vetenskapligheten och utifrån det har vi diskuterat tänkbara utvecklingsscenario.

UEFA:s slogan lyder ”*vi värnar om fotbollen*”. Traditionens makt inom fotbollen är stor, spelets grunder har inte förändrats på över hundra år. UEFA arbetar för att utveckla fotbollen, men vill att fotbollsspelet inte förändras i sin grund utan bevarar den tradition den har (UEFA, 2002).

I och med utvecklingen av artificiella underlag, har UEFA tvingas att ta ställning i frågan om konstgräs som underlag vid fotbollsspel. De tidigare generationerna av konstgräs har dock varit av dålig kvalitet. Den ”tredje generationens” konstgräs har visat sig hålla en mycket högre kvalitet och är också mer likt naturgräs. Konstgräsproducenternas framtagande av olika kostgräsmattor har ökat, vilket har gjort att UEFA ställt upp hårda krav på konstgräsets egenskaper för att det nya underlaget inte skall skilja sig från det gamla och bekanta (UEFA, 2002).

Anledningen till att man i länder med nordiskt klimat har infört ”tredje generationens” konstgräs för elit- och breddfotboll har varit att naturgräsplanerna varit av för dålig kvalitet vid vår och höst. Spelarna i studien anser också att ”tredje generationens” konstgrässkall fungera som ett komplement vid vår och höst. Eftersom vår och höst medför ökad nederbörd samt ett fuktigt klimat leder detta till att ”tredje generationens” konstgräs kommer till användning när kvalitén på det ordinarie underlaget är bristande. Detta är förmodligen en av anledningarna till att spelarna har dåliga upplevelser och erfarenheter av spel på underlaget. Anledningen till att Frankfurt FC vägrade spela på Gammliaavallen (Tjernberg, 2004), kan botten i erfarenheter av ”tredje generationens” konstgräs i en icke tillfredställande miljö och funktion.

En del klubbar och kommuner ser ekonomiska vinster i att anlägga en konstgräsplan eftersom man kan hyra ut planen mycket mer och att man tror sig inte behöva underhålla den lika mycket. Detta kan vara en orsak till den dåliga kvalitén på konstgräsplanerna. Vi vet att man utifrån UEFA:s kvalitetssäkringskrav besiktigar planerna inför varje säsong (Lundin, 2004; Wolf, 2004; Återgård, 2004). Självklart arbetar underhållspersonalen extra hårt

inför kontrollen. Vi tror att oanmälda kontroller skulle kunna ge ett annat resultat.

UEFA hävdar att "tredje generationens" konstgräs praktiskt taget är identiskt med naturgräs (UEFA, 2002). De säger dock att bollstudsens kan variera betydligt på en naturgräsplan men att detta inte får vara fallet på en konstgräsplan som uppfyller UEFA:s krav. Frågan är om UEFA har insett att ett konstant underlag innebär en förändring i sig som påverkar och förändrar spelet?

En intressant aspekt är att 7 av 10 spelare upplever att det tar tid att vänja sig vid spel på konstgräs. Resultatet av vår studie går helt emot UEFA:s uttalande om att "tredje generationens" konstgräs praktiskt taget är identiskt med naturgräs (UEFA, 2004). Helt klart är att spelarna anser att man kommer att behöva lära sig underlagets egenskaper och försöka dra nytta av olikheterna, men frågan är om det var det som var UEFA:s tanke?

Studien visar att 9 av 10 spelare upplever skillnader mellan "tredje generationens" konstgräs och naturgräs. Skillnaderna är att man uppfattar att spelet går fortare, bollstuds och bollbeteende förändras. Spelarnas upplevelser av det artificiella underlaget visar på att UEFA har misslyckats med kvalitetssäkringen av de befintliga konstgräsplanerna. Resultatet visar också att skötseln och underhållet av planen är av avgörande betydelse för konstgräsets egenskaper och spelets kvalitet. Spelare säger att om planen är "uppruggad", så att plaststråna står upp, är planen mer lik naturgräs. Har man inte underhållit den blir dess egenskaper mer likt en heltäckningsmatta.

Av de referenser vi har med i vår studie ser vi att UEFA ger en mångtydlig bild av konstgräsets inverkan på spelet och utvecklingen av fotbollen. Lars-Christer Olsson har uttryckt sig så att spelet går snabbare och blir mer tekniskt på "tredje generationens" konstgräs medan Ronni Lundqvist, med stöd av Björn Ekbloms videobaserade studie, säger att det inte är blir ett mer tekniskt och snabbare spel (Lundqvist, 2004).

Vi kan med stöd av vår studie hävda att spelarna uppfattar att spel på konstgräs förändras de perceptionella förhållandena. Vår studie visar på att spelarna uppfattar att spelet går både fortare och långsammare, vilket kan förefalla motsägande. Studien visar att man uppfattar att bollen går fortare och sticker iväg, och att vid behandling av bollen måste spelaren vara extra observant eftersom bollen småstudsar, vilket medför att behandlingen av bollen tar längre tid.

Vad leder då dessa skillnader i uppfattningar till? De medför att spelarna blir tvungna att slå passningarna "på spelaren" istället för framför. Detta medvetna

val grundar sig på erfarenheten av de perceptionella förändringarna. Det blir svårare att slå djupledsbollar, vilket i sin förlängning kan missgynna den delen av spelet.

Men ett ”spelande” lag gynnas inte heller av det artificiella underlaget. Bollbehandlingen upplevs ta längre tid. Denna ökade tid kan förklaras med att informationsprocessen i modellen tar längre tid, eftersom inputens komplexitet är högre på grund av bollens småstudsande (Hick, 1952; Hyman, 1953). Mot denna bakgrund borde det logiskt sett förhålla sig så att man gynnas av att spela med hög press på bollhållaren, eftersom bollbehandlingen tar längre tid.

Något som kan vara intressant att diskutera är vilka typer av spelare som kan tänkas ha fördel av det artificiella underlaget. Som vi uppfattar är den allmänna uppfattningen bland människor som diskuterar konstgräs, att de spelare som kommer att gynnas av underlaget är små, snabba och tekniska spelare. Den bilden har inte vår studie lyckats stärka. Vi tror däremot att spelet kommer bli mer statiskt och begränsat i sin variation. I och med att det är svårare att ”komma under bollen”, slå korta lyftpass och ”chippar” tror vi att dessa moment används mindre och kontentan kan bli ett rakare och monotonare än spel på naturgräs.

Med bakgrund av att det både har sagts att det blir ett annorlunda spel på den ”tredje generationens” konstgräs och att vår studie stärkt denna bild, är det förvånande att få lag och spelare försöker utnyttja detta för taktiska vinster. Hade det varit så att planen kunde hålla ett konstant beteende vid varje tillfälle man spelar på den, tror vi att fler lag skulle kunna utnyttja taktiska aspekter i spelet. Detta grundar vi på att variationen i omgivningen minskar i och med det konstanta underlaget, vilket medför en snabbare bearbetning av information (Jagacinski, 2003; Schmidt & Wrisberg 2004). Något som gör det hela mer intressant är att de lag som spelar mest på den ”tredje generationens” konstgräs, upplever att de minst kan utnyttja taktiska faktorer. Kanske man framtiden kommer att kunna dra nytta av taktiska fördelar på grund av ett mer konstant underlag, vilket kommer att förändra fotbollen.

Spelare som är vana vid det artificiella underlaget upplever bollstudsens på detta underlag som mer likartat än spelare som är vana vid naturgräs, de upplever studsens istället mer olikartad. Även om studsens på konstgräset är mer konstant så skiljer den sig från naturgräs. Bollstudsens på den ”tredje generationens” konstgräs upplevs som olikartad bland de spelare som är vana vid naturgräs. Den skiljer sig från deras perception som utgår från naturgräs. Det kan förefalla motsägelsefullt, men faktum är att den egentligen är mer likartad. På en konstgräsplan finns nämligen inga tuvor eller ojämnheter, utan som tidigare nämnt påverkas bollstudsens av skötsel, nederbörd och väta.

Enligt spelarnas upplevelser förändrar en fotbollsplan med ”tredje generationens” konstgräs sitt beteende betydligt mer än en naturgräsplan när den utsätts för väta. För att kunna upprätthålla kvalitet och konstant beteende från match till match krävs förutom underhåll någon form av skydd från nederbörd eller en inomhusanläggning. Endast då tror vi att man kan utnyttja konstgräsets konstanta beteende med hjälp av temporal och spatial anticipation. När underlagets egenskaper är konstant vid varje tillfälle man spelar på det, ges möjlighet till inläring och möjlighet till att förutse händelseförlopp. Om man har förmågan att kunna förutse händelseförlopp kan man förprogrammera rörelser och därmed få ett tidsmässigt övertag gentemot sin motståndare (Williams et al., 1999).

Detta har en motsatt effekt när ett lag som är förtroget med konstgräs spelar på naturgräs. Här blir den förprogrammerade rörelsen felaktig på grund utav naturgräsets egenskaper. Spelaren tvingas byta strategi och kan inte använda sig av sin anticipation som inte stämmer överens med verkligheten. Spelaren måste avvakta och se hur bollen studsar innan han/hon kan välja den adekvata rörelsen. Den långsiktiga effekten kommer i framtiden att påverka matchsituationer, resultat och spelets beskaffenhet. Spelare som från sin barndom spelat på konstgräs kommer i framtiden vara dem som har störst möjlighet att använda sig av anticipation och därigenom förutse händelseförlopp och förbereda rörelser. Detta kommer att ge dem fördel i matchsituationer. Om man i framtiden spelar på både naturgräs och konstgräs, tror vi att det kommer utvecklas konstgräs- och naturgrässpecialister på samma sätt som det finns grus, gräs- och hardcourtspecialister inom världstennisen (Gallwey, 1974; Ward et al., 2002).

Vad det gäller reaktionstid, det vill säga processen genom de tre stegen i modellen, tror vi att denna förmåga kommer att vara lika viktig hos framtidens konstgrässpecialister som naturgrässpecialister. Detta eftersom spelet hela tiden kommer att gå ut på att ligga steget före motståndaren. Detta gäller både nu och i framtiden. Slumpmässiga och yttre faktorer kommer att försvinna, men reaktionstiden vid anticipation av motståndaren kommer alltid att vara lika viktig.

UEFA:s framtidsvision gällande det konstanta underlaget stämmer enligt studien inte med den ”tredje generationens” konstgräs eftersom underlagets egenskaper varierar beroende på skötsel och väta. Kommande generationer kommer förmodligen att uppfylla egenskaper som ett verkligt konstant underlag har. Mot bakgrund av ovanstående redogörelse om anticipation kommer spelet att förändras. Frågan vi ställer oss är om dem som värnar om fotbollen har insett var spåren slutar.

Vår valda aspekt på skada är något som få inom detta område tidigare berört. Resultatet visar att majoriteten av spelarna upplever en större rädsla för att drabbas av skada. Att så hög andel av dem som spelar på "tredje generationens" konstgräs i stort sett varje dag upplever en ökad rädsla för skada är anmärkningsvärt. Denna rädsla bottnar i att många spelare uppger att det är stelare och stummare att springa på den "tredje generationens" konstgräs. Dagen efter upplevs att man har ont i ryggen, knäna, ljumskar och fotlederna. Dessa skadebesvär kan enligt modellen bottna i rädsla och ökad stressrespons.

Vår hypotes är att om spelaren inte är förtrogen med underlaget och därtill upplever rädsla för skada, genererar detta en ökad samtidig anspänning i agonist och antagonist muskelgrupperna. Enligt modellen kan denna muskelspänning leda till uttröttning, minskad rörlighet, koordinationssvårigheter och muskelineffektivitet. Studien har lyckats påvisa att de skador som spelarna upplever sig drabbas av, stämmer med modellens prediction av vilka typ skador det gäller (Andersen, 1988). Detta tror vi kan vara en förklaring till de skadebesvär som spelare upplever efter matcher på den "tredje generationens" konstgräs och vid frekventa byten av underlag.

En intressant aspekt är att om man skiftar mellan naturgräs och den "tredje generationens" konstgräs upplever spelarna att kroppen tar mer "stryk". Ett bevis på detta är att lagen i "konstgräsgruppen" väljer att inför en bortamatch ändå träna på "tredje generationens" konstgräs för att för många byten av underlag sliter på kroppen.

Det är denna rädsla som enligt modellen för stress och skada ger en ökad skaderisk. Framförallt för de som är vana vid naturgräs, men även bland konstgrässpelarna. Om vi kopplar våra resultat till modellen kan vi utläsa att om en spelare inte upplever att han/hon kan anpassa sig till den aktuella miljön, samt har en förmåga att möta situationens krav, genereras negativ stress vilket kan leda till skada (Andersen & Williams, 1999).

De psykologiska uppmärksamhetsmässiga förändringarna som sker i stressresponsen kan ge en ökad muskelspänning och avsmalnat synfält. Detta kan vara förklarande faktorer till de besvär som många spelare upplever.

Spelarnas upplevelse av att spel på den "tredje generationens" konstgräs ibland ger dem negativa tankar, bidrar också till en ökad stressrespons vilket leder till negativ stress. Denna negativa stress gör enligt modellen att tävlingssituationer upplevs som självinskränkande och ångestproducerande. Vid viktigare matcher där ett misslyckande är avgörande ökar stressresponsen. Modellen blir ännu mer intressant som redskap eftersom 6 av 10 av spelare från "naturgräsgruppen" får negativa tankar på detta underlag (Williams & Andersen, 1998).

Något som varit genomgående i vår studie är uppfattningen att en bra naturgräsplan är alltid bättre än en konstgräsplan. Detta är inget nytt utan de flesta som är insatta i ämnet, från UEFA till elitklubbnivå, håller med om det. När vi utförde vår studie var spelarna eniga om att där det inte finns möjlighet till att ha en bra gräsplan året om är det självklart att man skall lägga konstgräs. Detta är något som vi helt håller med om och vi anser att man i största möjliga mån skall kunna spela på naturgräs.

Vi är medvetna om att införandet av den "tredje generationens" konstgräs väcker känslor och skapar olika åsikter. Spelare som inte är förtrogna med underlaget kan uppleva att de inte känner sig rättvist behandlade. Detta tror vi kan utlösa starka känslor som frustration och en känsla av att det andra laget har en fördel i matchsituationer. Detta kan vara hämmande för ett lag att fokusera för mycket på det artificiella underlagets negativa egenskaper när det är viktigt att prestera i en viktig match. Viktigt att notera är dock att det finns en del spelare som spelar på den "tredje generationens" konstgräs som också sympatiserar med de ovan nämnda tankarna. Frågan är hur deras fokusering förändrats i och med ökad förtrogenhet med underlaget?

Spelarna i studien tror inte att konstgräset har någon framtid i fotbollens i södra Europa eller där klimatet tillåter att man kan underhålla en gräsplan. Vi tror precis som spelarna att man inte kommer att anlägga konstgräs på de största ligornas matcharenor. Däremot tror vi att där klimatet inte tillåter gräs kommer det bli mer vanligt konstgräs.

Självklart kommer länder med kallare klimat att kunna erbjuda mer möjligheter till träning året om, vilket skapar en rättvisare konkurrenssituation med länder med varmare klimat. En ökad specialisering och anpassning till konstant underlag medför samtidigt minskad förtrogenhet med naturgräsets egenskaper. Vi ser en fara med att konstgrässpecialister i framtiden kommer få svårt att ställa om till spel på naturgräs eftersom de är vana vid det konstanta underlaget.

Det är dock viktigt att låta spelarna komma fram med sina åsikter och få förståelse för sina upplevelser. När vi lyssnat och läst spelarnas svar, upplever vi det som att de inte fått någon respons bland klubbledning, kommun och förbund. Vi är medvetna om, att eftersom många spelare bär på starka känslor när det gäller den "tredje generationens" konstgräs, kan detta i stor grad färga spelarnas svar.

Utifrån de resultat vi fått fram, anser vi att skillnaderna är för stora för att man tillåta spel på "tredje generationens" konstgräs vid viktiga och avgörande tävlingsmatcher. Att flera elitklubbar lägger konstgräsmattor på matcharenor

anser vi vara onödigt. Många som vi träffat inom de klubbar som har konstgräs är mycket positiva till underlaget men frågan är om de har lyssnat på spelarna. Våra resultat pekar på att det inte gjorts det. Besluten är inte i första hand förankrade i det sportsliga, utan andra intressen styr. Detta tycker vi är anmärkningsvärt. Skall man driva en utveckling där man värnar om fotbollen måste man göra det med "huvudrollsinnhavaren" med sig.

En händelse i fotbollshistorien som har engagerat och fortfarande engagerar fotbolls-intresserade är om Geoff Hurst mål i finalen av fotbolls-VM 1966, var innanför mållinjen eller inte? Frågan är om olika typer av tekniska hjälpmedel som avgör om det är offside, mål eller liknande händelser ökar intresset eller minskar det? Finns det en risk att fotbollsspelet blir sterilt och oengagerat? På samma sätt måste man ta ställning till om konstgräs och målet av det konstanta underlaget skapar den fotboll som engagerar människor världen över?

7 Källhänvisningar

7.1 Litteratur

- Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Gallway, T. (1974). *The inner game of tennis*. New York : Random House
- Freud, S. (1977). *Psykoanalytisk teknik*. Stockholm: Prisma.
- Gibson, J.J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gilje, N., Grimen, H. (1992). *Samfunnsvitenskapens förutsetningar*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB.
- Jagacinski, R.J. (2003). *Control theory for humans: Quantitative approaches to modeling performance*. Mahwah, N.J. : L. Erlbaum Associates.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lee, D.N. (1993). *Body-environment coupling*. I Neisser, U. (Red.). *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-Knowledge*. (s. 43-67). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lännergren, J., Ulfendahl, M., Lundeberg, T., Westerblad, H. (1998). *Fysiologi* (2:a rev. uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Railo, W. (1992). *Nya bäst när det gäller*. Malmö: Skogs grafiska AB.
- Patel, R., Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Schmidt, R.A., Wrisberg, C.A. (2004). *Motor learning and performance* (3:e rev. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Senge et al. (1994). *The fifth discipline fieldbook*. London: Brealey

Svenningsson, M., Lövheim, M., Bergqvist, M. (2003). *Att fånga nätet: Kvalitativa metoder för internetforskning*. Lund: Studentlitteratur.

Thomas, J. R., Nelson J. K. (2001). *Research methods in physical activity* (4:e rev. ed.). USA: Human Kinetics.

Williams, A.M., Davids, K. & Williams J.G. (1999). *Visual perception and action in sport*. London: E & FN Spon.

Williams, J.M., Haggert, J., Tonymon, P. & Wadsworth, W.A. (1986). Life stress and prediction of athletic injuries in volleyball, basketball, and cross-country running. In L.E. Uneståhl (Ed.), *Sport psychology in theory and practice*. Örebro: Veje

Williams, J.M., Roepke, N. (1993). Psychology of injury and injury rehabilitation. In R.N. Singer, L.K. Tennant, & M. Murphey (Eds.), *Handbook of research in sport psychology*. (s. 815-839). New York: Macmillan.

Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.

Woodworth, R.S. (1938). *Experimental psychology*. New York: Holt

7.2 Rapporter och Avhandlingar

Andersen, M.B. (1988). *Psychosocial factors and changes in peripheral vision, muscle tension, and fine motor skills during stress*. Unpublished doctoral dissertation, University of Arizona, Tuscon.

Åsberg, R. (2001). *Ontologi, epistemologi och metodologi: En kritisk genomgång av vissa grundläggande vetenskapsteoretiska begrepp och ansatser* (IPD-rapport, 2000:13). Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik.

7.3 Tidningar

Balkander, M. (2004, November, 03). Uefa ger grönt för konstgräs. *Göteborgs-Posten*, s. 71. Tillgänglig: Mediearkivet [2004, December, 20]

Laul, R. (2002, mars, 12). Spelarna ratar nya 3:e generationens konstgräs – så fungerar det. *Aftonbladet*, s. 45. Tillgänglig: Mediearkivet [2004, maj, 02]

Majlard, J. (2002, december, 10). "Konstgräs vår enda chans". Förbundskapten Lagerbäck pekar ut vägen mot en mer kontinental svensk fotboll. *Svenska Dagbladet*, 24. Tillgänglig: Mediearkivet [2004, maj, 03]

Tjernberg, U. (2004, april, 16). Uefa nobbar Umeås begäran. *Dagens Nyheter*, s. 22. Tillgänglig: Mediearkivet [2004, juni, 03]

Tjernberg, U. (2004, april, 20). Umeåfinal på Råsunda. *Dagens Nyheter*, s. 22. Tillgänglig: Mediearkivet [2004, juni, 03]

Tynnander, T. (2004, oktober, 15). "Helt värdelöst med konstgräs". *Aftonbladet*, s. 10 Tillgänglig: Mediearkivet [2004, Oktober, 15]

Österberg, T. (2004, mars, 23). Snart börjar fotbollsfesten. *Dagens Nyheter*, C32. Tillgänglig: Presstext [2004, april, 15]

7.4 Individuella källor

Lagerbäck, L. ([E-postadress](#)). (2004, Oktober 29). Studie om Konstgräs. Pascal Rotter Nilsson. (pascal@home.se)

Ekstrand, J. ([E-postadress](#)). (2004, December 28) Skador och psykologiska faktorer på 3G. Pascal Rotter Nilsson. (pascal@home.se)

7.5 Web-dokument

Fédération Internationale de Football Association [FIFA] (2004). *Artificial playing surfaces officially permitted from 1 July*. [www dokument].

URL

<http://www.fifa.com/en/media/index/0,1369,101990,00.html?articleid=101990>

Svenska fotbollförbundet. (2003). *Svenska fotbollförbundets krav och rekommendationer för tävlingsspel på konstgräs fr o m 2004*. [www dokument].

URL <http://www.svenskfotboll.se/files/%7B1ADCCAC2-8D27-434A-BB8D-8EF4A394FB57%7D.pdf>

Union Européenne de Football Association [UEFA] (2001). *Artificial turf manual*

Union Européenne de Football Association [UEFA] (2003). *Turf industry takes up UEFA challenge* [www dokument].

URL <http://www.uefa.com/uefa/news/Kind=16384/newsId=92170.html>

Union Européenne de Football Association [UEFA] (2004). *The year in UEFA* [www dokument]. URL <http://www.uefa.com/uefa/news/Kind=8/newsId=264713.html>

7.6 Konferenser

Olsson, L-C. (2004, November, 02). *Fotboll – en världssport i ständig utveckling! Hur ser framtiden ut?* Idrott- och anläggningsmässan, Svenska mässan i Göteborg.

Lundin, I. (2004, November, 03). *Konstgräs – framtidens underlag?* Idrott- och anläggningsmässan, Svenska mässan i Göteborg.

Lundqvist, R (2004, November, 03). *Konstgräs – framtidens underlag?* Idrott- och anläggningsmässan, Svenska mässan i Göteborg.

Wolf, D. (2004, November, 03). *Konstgräs – framtidens underlag?* Idrott- och anläggningsmässan, Svenska mässan i Göteborg.

Återgård, E. L. (2004, November, 03). *Konstgräs – framtidens underlag?* Idrott- och anläggningsmässan, Svenska mässan i Göteborg.

7.7 Tidskrifter

Andersen, M.B., & Williams, J.M. (1999). Athletic injury, psychosocial factors, and perceptual changes during stress. *Journal of sport science*, 17, 735-741.

Bramwell, S.T., Masuda, M., Wagner, N.M., & Holmes, T.H. (1975). Psychological factors in athletic injuries: Development and application of the social athletic readjustment rating scale (SARRS). *Journal of human stress*, 1, 6-20.

Cryan, P.O., & Alles, E.F. (1983). The relationship between stress and football injuries. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 23, 52-58.

Easterbrook, J.A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organisation of behavior. *Psychological review*, 66, 183-201.

Ekstrand, J., & Nigg, B.N. (1989). Surface-related injuries in soccer. *Sports medicine*, 8, (1), 56-62.

Henry, F.M. (1961). Reaction time-movement time correlations. *Perceptual and motor skills*, 12, 63-66.

Hick, W.E. (1952). On the rate of gain of information. *Quarterly Journal of experimental psychology*, 4, 11-26.

Hyman, R. (1953). Stimulus information as a determinant of reaction time. *Journal of experimental psychology*, 45, 188-196.

Nideffer, R.M. (1983). The injured athlete psychological factors in treatment. *Orthopedic clinics of North America*, 14 (2), 373-385.

Schmidt, R.A., & Gordon, E.B. (1977). Errors in motor responding, "rapid" corrections, and false anticipations. *Journal of motor behavior*, 9, 101-111

Ward, P., Williams, A.M., & Bennett, S.J. (2002). Visual search and biological motion perception in tennis. *Research quarterly for exercise and sport*, 73, 107-112.

Welles, E.O. (2000). Turf wars: How does a small upstart compete against a monopolistic American icon? *Inc. The magazine for growing companies*

Williams, A.M., Davids, K., Burwitz, L., & Williams, J.G. (1992). Perception and action in sport. *Journal of human movement studies*, 22, 147-205.

Williams, J.M., & Andersen, M.B. (1997). Psychosocial influences on central and peripheral vision and reaction time during demanding task. *Behavioral medicine*, 26, 160-167.

Williams, J.M., & Andersen, M.B. (1998). Psychosocial antecedents of sport injury: Review and critique of the stress and injury model. *Journal of applied sport psychology*, 10, 5-25.

Williams, J.M., Tonymon, P., & Andersen, M.B. (1990). Effects of life-event stress on anxiety and peripheral narrowing. *Behavioral medicine*, 16, 174-181.

Williams, J.M., Tonymon, P., & Andersen, M.B. (1991). Effects of stressors and coping resources on anxiety and peripheral narrowing in recreational athletes. *Journal of applied sport psychology*, 3, 126-141.

7.8 Övriga dokument

Elfström, D., & Ivarsson, H. (2003). *Vilket är det bästa alternativet natur- eller konstgräs? –En jämförande studie mellan natur- och konstgräs såväl*

ekonomiskt som sportligt. (Rapport från Programmet för Coaching och Sport Management). Växjö universitet, Institutionen för pedagogik, 35195 Växjö.

Bilagor

Bilaga 1 - Enkätundersökning

Enkätundersökning –

Svenska elitfotbollsspelares uppfattningar av spel på ”tredje generationens konstgräs”

Klubb: _____

Ålder: _____

Position: _____

Vikt: _____

Längd: _____

1. Vilken erfarenhet har du av spel på ”tredje generationens” konstgräs?

2. Hur upplever du att spela på ”tredje generationens” konstgräs?

3. Vad uppfattar du är utmärkande för spel på ”tredje generationens” konstgräs?

Spelet går fortare

Spelet går långsammare

Mer lättbedömt bollbeteende

Mer svårbedömt bollbeteende

Mer likartad bollstuds

Mer olikartad bollstuds

Inget utmärkande

Andra

skillnader: _____

4. Upplever du skillnader mellan ”tredje generationens” konstgräs och naturgräs i match- och träningsituationer?

Ja Nej

Om Ja, på vilket sätt? _____

5. Upplever du att ”tredje generationens” konstgräs ändrar beteende när det är blött?

Ja Nej

Om Ja, hur? _____

6. Upplever du att ett lag som alltid tränar och spelar matcher på ”tredje generationens” konstgräs, gynnas av underlaget i avgörande matchsituationer?

Ja Nej

Om Ja hur? _____

7. Upplever du att det tar tid att vänja sig vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?

Ja Nej

8. Upplever du en större eller mindre ”splitvisonförmåga” på spel på ”tredje generationens” konstgräs?

Större Mindre Ingen skillnad

9. Upplever du dig ha lättare att förutse händelseförlopp vid spel på ”tredje generationens” konstgräs på grund av att bollbeteenede är mer konstant?

Ja Nej

10. Upplever du att du får mer tid på dig vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?

Ja Nej

11. Upplever du att det blir mer eller mindre tekniska fel vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?

Mer Mindre Ingen skillnad

12. Upplever du att du har svårare att fokusera vid matcher på ”tredje generationens” konstgräs?

Ja Nej

13. Upplever du att spel på ”tredje generationens” konstgräs ger dig negativa tankar?

Ja Nej

Om Ja,
vad _____

14. Uppfattar du dig gynnas eller missgynnas av ”tredje generationens” konstgräs?

Gynnas Missgynnas Ingen skillnad

Om Gynnas/Missgynnas,
hur? _____

15. Upplever du dig mer eller mindre stressad när det är viktigt att prestera bra i en avgörande match på ”tredje generationens” konstgräs?

Mer Mindre Ingen skillnad

Om Mer/Mindre stressad,
hur? _____

16. Upplever du en ökad frustration i matchsituationer på ”tredje generationens” konstgräs?

Ja Nej

17. Upplever du en större rädsla för att drabbas av en skada vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?

Ja Nej

18. Vilken funktion anser du att ”tredje generationens” konstgräs skall fylla i svensk elitfotboll?

- Underlag vid match- och träningsspel året om
- Underlag vid träningsspel
- Underlag som komplement till grus vid vår/höst
- Ingen funktion alls

19. Uppfattar du att ditt lag spelar ett taktiskt annorlunda spel på ”tredje generationens” konstgräs jämfört med naturgräs?

Ja Nej

Om Ja
hur? _____

Bilaga 2 - Intervjuguide

INTERVJUGUIDE –

Svenska elitfotbollsspelares uppfattningar av spel på ”tredje generationens konstgräs”

1. Hur upplever du att spela på ”tredje generationens” konstgräs?
2. Vad uppfattar du är utmärkande för spel på ”tredje generationens konstgräs”?
 - Spelet går fortare
 - Spelet går långsammare

 - Mer lättbedömt bollbeteende
 - Mer svårbedömt bollbeteende

 - Mer likartad bollstuds
 - Mer olikartad bollstuds

 - Inget utmärkande
 - Andra skillnader
3. Upplever du att ”tredje generationens” konstgräs ändrar beteende när det är blött?
 - Om Ja, hur?
 - Om Nej, utveckla

- Är det en annorlunda skillnad jämfört en naturgräsplan som ändrar beteende när det är blött
4. Upplever du att ett lag som alltid tränar och spelar matcher på ”tredje generationens” konstgräs, gynnas av underlaget i avgörande matchsituationer?
 - Om Ja, hur?

- Om Nej, utveckla
5. Upplever du att det tar tid att vänja sig vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?
- Om Ja, hur lång tid?
 - Om Nej, varför inte?
6. Upplever du en större eller mindre ”splitvisonförmåga” på spel på ”tredje generationens” konstgräs?
- Om Ja, hur?
 - Om Nej, utveckla
7. Upplever du dig ha lättare att förutse händelseförlopp vid spel på ”tredje generationens” konstgräs på grund av att bollbeteendet (enligt Uefa) är mer konstant?
- Om Ja, utveckla
 - Om Nej, utveckla
8. Upplever du att du får mer tid på dig vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?
- Om Ja, utveckla
 - Om Nej, utveckla
- Kan du släppa blicken på bollen tidigare?
- Får du mer tid att ta rätt beslut i spelsituationer?
9. Upplever du att det blir mer eller mindre tekniska fel vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?
- Om mer, utveckla
 - Om mindre, utveckla
- Vad för typer av tekniska fel?
10. Upplever du att du har svårare att fokusera vid matcher på ”tredje generationens” konstgräs?

- Om Ja, utveckla
- Om Nej, utveckla

- Vad är din spontana känsla när du spelar på konstgräs jämfört med naturgräs?

11. Upplever du att spel på ”tredje generationens” konstgräs ger dig negativa tankar?

- Om Ja, utveckla
- Om Nej, utveckla

12. Uppfattar du dig gynnas eller missgynnas av ”tredje generationens” konstgräs?

- Om gynnas, utveckla
- Om missgynnas, utveckla
- Om varken gynnas eller missgynnas, utveckla

- Tror du att din spelstil kan spela in i ditt svar?
- Vilka spelstilar tror du kan gynnas/missgynnas?
- Spelar du på ett annorlunda sätt?

13. Upplever du dig mer, eller mindre stressad när det är viktigt att prestera bra i en avgörande match på ”tredje generationens” konstgräs?

- Om mer, utveckla
- Om mindre, utveckla

14. Upplever du en ökad frustration i matchsituationer på ”tredje generationens” konstgräs?

- Om Ja, utveckla
- Om Nej, utveckla

- Om Ja, vad leder frustrationen till, och hur hanterar du det?

15. Upplever du en större rädsla för att drabbas av en skada vid spel på ”tredje generationens” konstgräs?

- Om Ja, utveckla
- Om Nej, utveckla

- Vad bottnar rädslan i tror du?
- Vilka typer av skador är du rädd för?

16. Vilken funktion anser du att ”tredje generationens” konstgräs skall fylla i svensk elitfotboll?

- Underlag vid match- och träningsspel året om
- Underlag vid träningsspel
- Underlag som komplement till grus vid vår/höst
- Ingen funktion alls

- Vad grundar du din uppfattning på?

17. Uppfattar du att ditt lag spelar ett taktiskt annorlunda spel på ”tredje generationens” konstgräs jämfört med naturgräs?

- Om Ja, utveckla
- Om Nej, utveckla

- Tror du att man kan få fördelar av att anpassa taktiken efter konstgräsets egenskaper?

18. Nästa säsong kommer fyra klubbar i allsvenskan att spela sin hemma matcher på konstgräs. Vad tycker du om att svenska fotbollsförbundet stöder denna utveckling?

19. På en mässa här i Göteborg nyligen diskuterades ämnet konstgräs. Där framkom att fotbollen går er mot inomhusarenor med konstgräs, som blir ett slags evenemangscener. Hur ställer du dig till det?

Bilaga 3 - Diagram

