

Ku

Kunnska psgrunnlag for e-sport i Vestland

Innhold

1.0 Innleiing	3
1.1 Mandat for arbeidet	2
1.2 Avgrensing og definisjon	2
1.3 Bærekraftmål	2
2.0 Samandrag	3
3.0 Kunnskapsgrunnlag	4
3.1 Esport i Vestland	4
3.1.1 Idrettsklynge Vest	4
3.1.2 Vestland Idrettskrets	4
3.1.3 Vestlandet esport	4
3.1.4 Norges esport forbund	4
3.1.5 Esport klubbar og arrangement	5
3.1.6 Energisenteret for barn og unge på Haukeland universitetssjukehus	5
3.2 Undersøkingar om skjermbruk og esport blant barn og unge i Vestland	6
3.3 Esport som idrett?	6
3.4 Samhandling med andre sektorar	7
3.4.1 Frivilligheitssektoren og idrettslag	7
3.4.2 Esport i vidaregåande opplæring	7
3.4.3 Esport som kunst og kultur	8
3.5 Folkehelse og esport – moglegheiter og utfordringar	9
3.5.1 Fysisk aktivitet	9
3.5.2 Sosialt fellesskap	10
3.5.3 Psykisk helse og risikoåtfærd	10
3.5.4 Kjønn, sosial ulikskap og inkludering	11
4.0 Kjelder	13

1.0 Innleiing

E-sport i Vestland er eit aktivt og veksande miljø som har etablert seg som satsingsområde både innan forskning, utdanning og fritidstilbod. Ei utfordring for e-sport miljøet er at det i hovudsak er utanfelles struktur og organisering. Ettersom e-sport og bruk av spelkonsollar er ein viktig fritidsaktivitet for barn og unge, er det eit behov for organiserte tilbod og arenamed fokus på inkludering og fellesskap, samt motverke negative folkehelseutfall. Det er i dag eit felles mål og ynskje på tvers av ulike e-sport miljø at ein får organiserte rammer for e-sport som kan forbetre koplinga mellom e-sport og sosiale fysiske møteplassar i interaksjon med trening, fysisk aktivitet og kosthald.

I eit folkehelseperspektiv er hovudutfordringa at det er avgrensa kunnskap om langtidseffektar med både e-sport, gaming og generell skjermbruk for fysisk og psykisk helse hjå barn og unge. I tillegg er det usikkert korleis ein best mogleg kan legge til rette for aktivdeltaking i e-sport på tvers av kjønn, sosial bakgrunn og funksjonsnedsetting. Likevel har e-sport miljø rundt om i landet vist praktiske eksempel på korleis e-sport kan styrke lokale idrettslag med inkludering, skape nye frivillige, hindre fråfall dretten, skape nye sosiale nettverk og motivering til fysisk aktivitet og trening. E-sport og gaming har også etablert seg innan vidaregåande opplæring som både toppidretts og pedagogisk verktøy. Ei vellukka satsing på e-sport kan såleis bidra til at barn og unge blir aktive medverkarar i sine nær og lokalmiljø med auka tilhøyre, inkludering og trygghet, og har difor potensial for å vere ei arena for sosial bærekraft i Vestland fylke.

For å legge til rette og løfte fram e-sport miljø i Vestland trengs både kunnskap, strategi og handling, difor har Vestland fylkeskommune laga dette kunnskapsgrunnlaget. Kunnskapsgrunnlaget viser til noverande status for e-sport nasjonalt og i Vestland, samt utfordringar og moglegheiter i eit fylkeskommunalt folkehelseperspektiv.

Takk til alle som har bidratt i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget!

1.1 Mandat for arbeidet

15. desember 2020 gjorde Fylkestinget ein samrøystes innstilling om strategi for e-sport:

1. Fylkestinget erkjenner at e-sport og gaming er ein stor og viktig fritidsaktivitet for barn og unge. Aktiviteten bør organiserast som andre idretts- og fritidstilbod. Difor startar Vestland fylkeskommune arbeidet med eit kunnskapsgrunnlag om e-sport i Vestland. Kunnskapsgrunnlaget blir lagt fram for vedtak i hovudutval for kultur, idrett og integrering hausten 2021.
2. Vestland fylkeskommune vil vedta strategi for e-sport for Vestland i 2021. Strategien skal vere knytt til Utviklingsplan for Vestland 2020-2024.
3. Vestland fylkeskommune innleier eit samarbeid med Norges e-sportforbund/Vestland e-sport knytt til arbeidet med e-sport i Vestland.

1.2 Avgrensing og definisjon

Per i dag er det ingen offisiell definisjon av e-sport og gaming, og det famnar breitt då det kan gjennomførast på ulike medium og plattformer samstundes. I tillegg er det ulike kontekstar då ein kan gjere det som underhaldning, trening, konkurranse eller innan opplæring som pedagogisk verktøy. E-sport vert i hovudsak sett på som elektronisk speling der ein eller fleire utøvarar på lag konkurrerer mot kvarandre i ulike dataspel på PC eller spelkonsollar (Playstation eller Xbox) – enten på fritid eller i organisert konkurranse. Ein spelar enten simulerte idrettar (t.d. FIFA fotball, golf, tennis) eller *action*, *fantasy* eller *shooter* (t.d. Fortnite, Counter Strike, Rocket League), men ein kan også drive anna gaming utanom desse e-sport kategoriane (t.d. pedagogiske spellappar som *Walking Dead* eller enkle spel som mobilspel WordFeud, FunRun, Bubbleshooter og liknande).

1.3 Bærekraftsmål

E-sportstrategien til Vestland fylkeskommune kan knytast til FN sine bærekraftsmål:

Mål 3 God helse og livskvalitet: Dersom ein lukkast med ei e-sport satsing innan idrettslag, frivillig sektor og opplæring kan ein førebygge overdriven stillesittande tid framfor skjerm, overdreven speling forbetre nettvett og auke sosialt fysisk samvær med andre. Eit grunnleggjande premiss for satsing på e-sport i Vestland er samspelet med viktige helseparameter som trening, fysisk aktivitet, kosthald og sosialt samvær. Organiserte tilbod i trygge rammer i sosialt samvær og aktivitet med både vaksne og jamaldringar vildifor truleg vere positivt for helse og livskvalitet.

Mål 4 God utdanning. Vestland Fylkeskommune kan vere ein bidragsytar med å utvikle tilbodet om e-sport i opplæringssektoren. På lengre sikt kan dette bidra til at ungdom i Vestland tidleg i utdanningsløpet sitt har digital kompetanse som er etterspurt i arbeid- og næringsliv.

Mål 5 Likestilling. Vestland fylkeskommune si satsing på e-sport bør legge til rette for at både gutar og jenter kan frå ulike sosiale bakgrunnar kan delta i e-sport på fritida. Dette er knytt til punkt 5a i bærekraftmåla der ein skal «*.styrkje bruken av mogleggjerande teknologi, særleg informasjons- og kommunikasjonsteknologi, for å styrkje stillinga for kvinner i samfunnet*».

Mål 10 Inkludering. Mange barn og unge er enten ikkje medlem i idrettslag eller fell frå med aukande alder. Difor kan satsing på e-sport i idrettslag vere ein felles arena for inkludering, fellesskap og moglegheiter for å delta uavhengig av sosial bakgrunn, inntekt og utdanning. Vidare skal idretten sine prinsipp om fair-play, ikkje-diskriminering og likestilling implementerast som verdiar i e-sport miljøa.

2.0 Samandrag

Status for e-sport i Vestland

- E-sport er etablert som aktivitet og satsingsområdet innan initiativ som Idrettsklynge Vest, paraplyorganisasjonen Vestlandet eSport og nokre e-sport klubbar, men det lokale mangfaldet for e-sport tilbod for barn og unge er sær avgrent.
- Dei etablerte tilboda i dag har fokus på idretten sine verdiar samt trening og kosthald i relasjon til e-sport og gaming.

E-sport hjå barn og unge

- Dataspel er den største fritidsinteressa hjå barn og unge i Norge; 86 prosent av 9-18 åringar spelar elektroniske spel; 69 prosent av gutane og 76 prosent av jentene.
- Hjå norske foreldre er heile 73 prosent av norske foreldre sær uroa over tidsbruken på dataspel, mobil og/eller nett hjå barn og unge.

Utfordringar og moglegheiter

- Ei generell bekymring er korleis eSport og gaming påverkar barn og unge si fysiske og psykiske helse, samt evne til sosiale relasjonar. Det er framleis lite kunnskap om langtidseffektar av e-sport og gaming, men ein kan anta at organiserte rammer og tilbod der ein møter sunne verdiar som trening kosthald, fair play og inkludering overskygger dei negative sidene ved speling som t.d. stillesitting og overdriven skjermbruk. Det er få barn og unge som blir diagnostisert som avhengige av speling, og overdreven bruk av eSport og gaming er i hovudsaksymptom på andre underliggjande problem.
- E-sport som breiddetilbod i idrettslag, frivillig sektor, bibliotek og opplæring kan bidra til auka rekruttering og bruk av lokale tilbod, og såleis meir aktivitet og deltaking. Dess meir aktive barn og unge eri sitt nærmiljø, dess meir aktive foreldre.
- Ved organisering av eSport må ein legge til rette for å inkludere på tvers av kjønn og sosioøkonomisk bakgrunn. Det er stort forbetningspotensial for å auke rekruttering av jenter, samt legge til rette for at alle kan delta uavhengig av sosioøkonomisk bakgrunn.

3.0 Kunnskapsgrunnlag

3.1 E-sport i Vestland

E-sport miljøa i Vestland er i vekst og er i dag organisert både i idrettslag, egne e sportklubar og treningssenter, men også i større samarbeidsprosjekt på tvers av offentlege og private institusjonar. Det er utfordrande å få oversikt på alle initiativ for e-sport i Vestland, men følgjande kjem ei oversikt på etablerte tilbod og initiativ.

3.1.1 Idrettsklynge Vest

Idrettsklynge Vest er eit tverrfagleg samarbeid og møteplass mellom Vestland fylkeskommune, Bergen kommune, Olympiatoppen Vest, Høgskulen på Vestlandet, Helse Bergen, Vestland Idrettskrets, Sportsklubben Brann og Universitetet i Bergen. Idrettsklynge Vest jobbar breitt som ein katalysator for samhandling mellom desse aktørane innanfor idrett, fysisk aktivitet og folkehelse. Idrettsklynge Vest er organisert gjennom åtte møteplassar (t.d. møte plass «kroppsøving og fysisk aktivitet», «paraidrett», «arrangementskompetanse») der prosjektet Aktive Gamere (www.ag.no) er ein av desse møteplassane og såleis ei hovudsatsing. Målsettinga til Aktive Gamere er blant anna å skape møteplassar der ein kombinerer e-sport og fysisk aktivitet med trygge rammer og gode rollemodellar, forskning og bygge opp ein norsk etisk kodeks med fokus på fem hovudområder:

1. *Fysisk og mental sunnheit*
2. *Fairplay*
3. *Alkohol, stoff og energidrikkar*
4. *Gambling*
5. *Turnering/konkurransar*

Vidare målsetting er også arbeid mot antidoping og spelavhengigheit. På lang sikt har Idrettsklynge Vest mål om nettportalen til Aktive Gamere vere eit nasjonalt kompetansesenter innanfor kunnskapsformidling og forskning innan e-sport både nasjonalt og regionalt.

Idrettsklynge Vest har også samarbeid med andre aktørar, som t.d. Vestlandet e-sport, Norges e-sportforbund og DGI (Danske Gymnastik- og Idrætsforeninger) i Danmark.

3.1.2 Vestland Idrettskrets

Vestland idrettskrets stiller seg positive til e-sport i idrettslag og ynskjer å bidra i arbeidet med å støtte oppstart av e-sport og arrangerer jamnleg webinar om e-sport. I løpet av kommande år ynskjer Vestland idrettskrets t.d. å starte med omreisande kurs som gir opplæring i e-sport og organisering på lik linje med barneidrettstrenarkurs. Våren 2021 forsøkte Vestland idrettskrets å kartlegge kva idrettslag i region Vestland som har starta opp tilbod i sine idrettslag. Det var eit fåtal som svara på oppfordringa og kartlegginga er ikkje ferdig, men Vestland idrettskrets fekk informasjon om at 16 idrettslag hadde med utøvarar i kvalifiseringa til Norgesmeisterskap i e-sporten FIFA (*the Federation Internationale de Football Association*). Meir informasjon om den koplinga mellom den organiserte idretten og e-sport kjem under punkt 3.3.

3.1.3 Vestlandet e-sport

Vestlandet e-sport er ein paraplyorganisasjon for lokale organisasjonar og lag innanfor e-sport i dei tre vestlandsfylka Møre og Romsdal, Vestland og Rogaland. Vestlandet e-sport arbeider målretta for å starte opp fleire lokale e-sport tilbod, kompetanseheving blant utøvarar og instruktørar, nettverksbygging for felles spelarenaer og arrangering av konkurransar. Vestlandet e-sport har sett som premiss at ein må utvikle e-sport innanfor same struktur som idrettsorganisasjonane med organisasjonsbygging, fair play, verdiar, breddeidrett, finansiering og frivilligheit. Vestlandet e-sport arrangerer jamnleg trenarutdanning/grunnkurs for e-sport trenarar.

3.1.4 Norges e-sport forbund

Hausten 2019 starta arbeidet med organisere e-sport og utøvarar i eit eige forbund, og 1. april 2020 var Norges e-sport forbund etablert med hovudsete i Lillehammer. Forbundet har også

mål å arrangere VM i esport innan nær framtid. Norges e-sport forbund har laga ei handbok for oppstart, reglar, utstyrskrav, innhald for esport tilbod, og dei overordna måla til forbundet er nedfelt i handbok og støttar seg til bestemmelser om barneidrett frå Norges Idrettsforbund. Norges e-sport forbund har søkt om å bli ein del av Norges Idrettsforbund, og søknaden vil bli behandla på Idrettstinget i løpet haust 2021. Vestland Fylkeskommune har i dag etablert eit samarbeid med Norges esport forbund gjennom i hovudutval for kultur, idrett og integrering ved Stian Jean Opedal Davies som varamedlem i styret.

3.1.5 Esport klubbar og arrangement

Dei eldste og mest tradisjonsrike esport arrangementa i Vestland er truleg local area network (LAN) med større samlingar i eitt lokale over ein eller fleire dagar. Nokre LAN har blitt arrangert årleg i over 20 år og i Vestland er det fleire LAN som har hatt stor oppslutnad gjennom fleire år. Det positive med LAN arrangement er den sosiale dimensjonen med fysisk oppmøte, aktivitetar og konkurransar, og mange LAN har dei seinare år hatt fokus på e sport under arrangementa. Mange barn og unge beskriv gode oppøvingar frå fysiske samlingar og LAN-samankomstar.

I nyare tid har det blitt etablert initiativ som t.d. PlayWell gamingsenter i Bergen (etabl. 2019). Playwell tilbyr både esport utan og med trening/aktivitet, men har også eigne lag med profesjonelle spelarar. PlayWell er blitt ein viktig ressurs for klubbar og organisasjonar i Vestland då dei har god kompetanse for korleis ein skal sette opp og vedlikehalde utstyr og gamingsenter, samt arrangere konkurransar og LAN. Eit døme på ein aktiv esport klubb er Florø E-Sport (etabl. 2020) med omtrent 70 medlemmer. Florø esport er lokalisert på Ungdomshuset Haffen i Florø med elleve gaming PC'ar. Klubben fokuserer på fysisk og mental helse i samband med faste treningar i utvalde spel. Initiativtakarar frå Florø-sport klubb har også starta fylkets første esport-

spelerom saman med Spenst treningssenter i Florø, samt vore initiativtakarar i etableringa av paraplyorganisasjonen Vestlandet esport. I Vestland finn ein aktive esport klubbar rundt større tettstader som Florø, Årdal, Stord og i Bergensområdet. Det er difor stort potensial for å etablere fleire esportklubbar i Vestland.

I tillegg har det i løpet av 2020 også dukka opp tilbod på treningssenter der ein kombinerer e sport med trening og andre opplegg. Både *Sunnfjord Gym and Gaming* og Spenst Sogndal har oppretta tilbod til e-sport og gaming i samspel med trening og fysisk aktivitet, mener også knytta til forskingsprosjekt.

3.1.6 Energisenteret for barn og unge på Haukeland universitetssjukehus

Ved Haukeland universitetssjukehus har ein etablert *Energisenteret* for barn og unge. Målet for Energisenteret er at unge pasientar med særskilte behov skal få oppleve meistring og fellesskap gjennom fysisk aktivitet, teknologi og forskning i sjukehuslokala. Innanfor teknologi har Energisenteret eit mål å nytte e-sport både som behandling og rehabilitering (t.d. *virtual reality*), men også som avkopling og rekreasjon. Storparten av Helse Bergens in e-sport aktivitet går gjennom Energisenteret og er også knytta til Idrettsklynge Vest og prosjektet Aktive Gamere. Helse Bergen driftar dag tilbodet, men skal vere tilgjengeleg for alle uavhengig av tilstand og diagnose.

3.2 Undersøkingar om skjermbruk og e sport blant barn og unge i Vestland

Medietilsynet publiserte nasjonal kartlegging av 9 – 19 åringar sine medievaner i oktober 2020. Hovudfunna viser at 86 % av 9– 18 åringar spelar elektroniske spel; 96 % av gutane og 76 % av jentene. Andelen som spelar har auka sidan 2018. Hjø jenter synk andelen med alder, men held seg jamt høgt hjå gutar.

Våren 2021 vart Ungdata frå Vestland publiserte med resultat på blant anna skjermbruk og e-sport. Prosentandel (gutar og jenter samla) i Vestland som brukar minst tre timar dagleg foran ein skjerm er 68– 77 % i ungdomsskulen, medan andelen er 71– 76 % i vidaregåande skule (UngData). Jenter og gutar brukar tida på skjerm ulikt (kontekst). 60 – 67 % av jentene i ungdomsskulen brukar minst to timar dagleg på sosiale media, medan for gutane er same andelen berre 31– 42 %. Prosentandel som brukar minst to timar dagleg på elektroniske spel er 63– 70 % gutar, men berre 21 – 31 % hjå jenter. Andelen og fordelinga er relativt lik i vidaregåande skule. Eit paradoks er at sjølv ommange barn og unge i Vestland brukar tid på spel, oppgir heile 82 % at dei aldri *treinar* e-sport. Det er usikkert kvifor desse tala mellom tid brukt på spel vs trening i e-sport er såpass ulike, men mange som spelar ser truleg ikkje på seg sjølv som esport utøvarar.

3.3 E-sport som idrett?

I kva grad ein kan definere speling og esport som idrett har vore omdiskutert i fleire år, men e-sport er anerkjent som ein viktig fritidsaktivitet for barn og unge innan idrettsmiljøet. E-sport har nesten alle element og kjenneteikn som annan profesjonell idrett; profesjonelle utøvarar, stortal publikum og følgjarar, konkurransar, liga og forbund, turneringar, sponsorar, reklameinntekter, mediadekning, stipend og prisar og

kjendisstatus. E-sport som publikumssport blei for alvor tilgjengeleg for alle gjennom publiseringa av streamingplattforma Twitch i 2011 (Greer, Rockloff, Browne, Hing, & King, 2019).

I norsk samanheng er det utfordringar med e sport som formell idrett, og korleis ein skal implementere e-sport i idrettslag. Ei grunnleggande utfordring for at e-sport skal bli definert som idrett i Norges Idrettsforbund (NIF) er å få klarheit ikven som eig rettighetene på e-sport, noko som i dette tilfellet er kommersielle spelaktørar. Innan spel som FIFA, tennis og segling, er det desse særiddrettane som eig idretten, set premissar og reglement innanfor denne greina og såleis e-sporten. Slik er det ikkje innan andre e-sportsjangerar då det er kommersielle selskap som set premissar og eig spelet/sporten. Vidare har den Internasjonale olympiske komité sett spørsmål ved det manglande fysiske aspektet ved e sport, men også etiske utfordringar ettersom innhaldet i nokre spela (vald, drap og diskriminering) ikkje samsvarar med dei olympiske verdiane (Chung, Sum, Chan, Lai, & Cheng, 2019). E-sport har også blitt kritisert for manglande standardiserte verdiar og reglar for spelarane (Chung et al., 2019). Eit anna premiss for NIF i høve esport som idrett og aktivitet i idrettslag er at ein ikkje kan bryte formålsparagrafen. Klubbane kan i utgangspunktet drive med mange aktivitetar som ikkje er idrett, men ein aktivitet som e sport (eller andre aktivitetar som t.d. kanonball) kan ikkje vere den dominerande aktiviteten i idrettslaget; då bryt ein med NIF sitt regelverk og formål – enn så lenge Norges esport forbund ikkje formelt er tatt opp i NIF.

Døme på e-sport som idrett er at Norges Fotballforbund har auka satsinga og har etablert e-sport landslag i fotball. Sportsklubben Brann, som er samarbeidspartnar i Idrettsklynge Vest, starta opp med profesjonell e-sport i 2019 og signerte då sin første esport spelar. Dei har i daghar også signert fleire unge e-sport utøvarar i sin spelarstal. Eit mål med

satsinga er breiare samarbeidsplattformert og rekruttering av interesse frå ei yngre målgruppe. Dersom fleire toppklubbar har eigne esport lag, er det naturleg at esport utøvarar kan gå heile vegen frå ein liten lokal esport klubb i eit idrettslag til topplag – på same måte som ei karriere til ein tradisjonell idrettsutøvar.

3.4 Samhandling med andre sektorar

Sjølv om dataspel er ein stor fritidsaktivitet for barn og unge, er det mangel på fysisk møteplassar for å trene og spele. I rapporten *Møteplass datakultur* og strategien *Spillerom – Dataspillstrategi 2019–2023* viser til at e-sport tilbod bør etablerast i eksisterande møteplassar som t.d. lokala til idrettslaga, fritidsklubbar, i idrettshallar, folkebibliotek eller hjå treningssenter. E-sport miljøa i Vestland er i dag etablert innan alle desse arena. Samstundes vert det påpeika at berre halvparten av ungdom er nøgde med dei fysisk møteplassane for e sport. Ved oppgradering eller bygging av idrettshallar og andre kommunale lokale bør ein legge praktisk til rette for eigna areal som potensielt kan vere lokale for noverande og framtidige e-sport klubbar.

3.4.1 Frivillighetssektoren og idrettslag

Strategien for e-sport i Vestland skal sjåast i samheng med Frivilligstrategien til Vestland fylkeskommune (mai 2021). I dag er engasjementet for e-sport i stor grad basert på frivillig innsats og initiativ frå grasrota til organisering (Vestlandet esport), men e-sport og gaming miljøet har lang tilknytning til frivillige organisasjonar. Til dømes har *The Gathering* på Hamar har vore arrangert sidan 1992, men frå 1996 vore organisert ved Kreativ Aktiv Norsk Data Ungdom/Norsk dataungdom (KANDU), som også er tilslutta Frivillighet Norge. Dei frivillige organisasjonane Ungdom og fritid, UKM, KANDU og Tvergahar samarbeidd om ei felles satsing for møteplassar for datakultur.

Vestland fylkeskommune som ein aktiv aktør innan e-sport satsinga bør legge til rette for at frivillige organisasjonar engasjerer seg og får informasjon om instruktør opplæring og opplæring av frivillige i sine lokale organisasjonar. Ei vellukka satsing på esport er heilt avhengig av frivillige og engasjerte vaksne med kompetanse innan e-sport. På denne måten kan ein knyte saman frivillig sektor og e sport miljøa endå tydelegare i felles mål for ei betre folkehelse. Ein potensiell synergieffekt av e-sport i frivillige lag og organisasjonar er at ein kan lettare rekruttere av foreldre og føresette til barn og unge som har esport som einaste fritidsaktivitet inn i frivillig sektor.

Andre indikatorar frå Ungdata som er relevant med omsyn til e-sportstrategi er at 40 prosent på ungdomstrinnet og 62 prosent på vidaregåande ikkje er med på aktivitetar i idrettslag. Oppdaterte nasjonale tal frå Norges idrettsforbund viser at norsk idrett har mista rundt 185 000 medlemskap i løpet av 2020, noko som tilsvarar ein reduksjon på nesten 10 prosent. Eitt av fleire verkemiddel for å få barn og unge tilbake kan vere nettopp via ei brei satsing på e-sport både innan idretten og frivillige organisasjonar. For deltaking i fritidsklubb/ungdomshus/ -klubb oppgir 79 prosent på ungdomstrinnet og 90 prosent på vidaregåande at dei aldri deltek. Samstundes oppgir berre 16 prosent på ungdomstrinnet og 12 prosent på vidaregåande at det er svært bra lokale der ein kan treffe andre unge på fritida. Ettersom det er generell låg deltaking i organiserte fritidsaktivitetar og forbettringspotensial for lokale ein kan møtast på fritida, kan satsing via esport tilbod potensielt forbetre begge desse faktorane, t.d. auke rekruttering av nye medlem og reduksjon av fråfall. Slik synergieffekt har vore observert ved etablering av esport grupper i idrettslag og frivillige organisasjonar.

3.4.2 E-sport i vidaregåande opplæring

E-sport i vidaregåande opplæring kan plasserast i tre perspektiv; toppidrett, pedagogisk verktøy og som ein sosial arenal

Vestland er det fleire vidaregåande skular som i dag tilbyr e-sport som valfritt eit programfag for elevane. Arna vidaregåande skule var første i landet til å etablere eit esport som toppidrett i 2016. Undervisinga og innhaldet er lagt opp til same modell som andre idrettar, med fokus på trening i e-sport, fysisk trening og skadeførebygging for å kome til eit toppidrettsnivå. Nordahl Grieg vidaregåande skule i Bergen har fokusert meir på speling og e-sport som pedagogiske verkemiddel og undervisningsmetode. Fleire skular har d. e i g n e " s p e l p e d a g o g a r " s o m undervisningsopplegg med bruk av spel der ein kan fremje kritisk tenking, utfordre og bevisstgjer etiske utfordringar, noko som også er forankra i strategidokumentet *Spillerom – Dataspillstrategi 2020-2022* frå Kulturdepartementet. Nokre studiar viser også at bruk av spel og simuleringar kan bidra til hugse stoff betre og over lengre tid (Nishikawa & Jaeger, 2011). Ei fylkeskommunal satsing innan e-sport kan difor i eit større perspektiv også bygge kompetanse for korleis ein bruke spel og e-sport som læringsmetode, ikkje berre som valemne innan toppidrett. I Vestland fylke er mange elevar ved vidaregåande skular hybelbuarar, og tilbod som open skule etter skuletid er populære og viktige tilbod både for heimebuande og hybelbuarar. Veduka satsing på e-sport i vidaregåande vil også truleg bidra til at ein utvidar tilboda ved open skule, og at ein forbetrar den sosiale arenaen i vidaregåande skule.

Ein må likevel påpeike nokre utfordringar med e-sport og gaming i vidaregåande opplæring. Tilbodsstrukturen i vidaregåande opplæring består av 15 utdanningsprogram, der fire er studieførebuande og elleve er yrkesfagleg. Kvart utdanningsprogram har tilhøyrande programområde på vg2 og vg3. Esport er ikkje eit eige utdanningsprogram som fører til studie- eller yrkeskompetanse, men opplæringa organiserast gjennom det valfrie programfaget toppidrett. Der vil elevane følgje same læreplanmål som alle andre som har faget

toppidrett, men med ei tilrettelegging og spesialisering for e-sport. Fylkeskommunen har eit ansvar for å dimensjonere utdanningsprogram og programområde, men ikkje programfag. Programfaga opprettar skulane sjølv, og tilbyr fag dei ser tenleg å tilby. Til dømes kan skulane, både med yrkesfaglege og studieførebuande utdanningsprogram tilby faget toppidrett. Faget vil då inngå som eit valfritt programfag for elevar på studieførebuande utdanningsprogram, medan det på yrkesfag vil inngå i timane som er lagt s o m f a g e t y r k e s f a g l e g f ø r d j u p i n g (YFF). Faget toppidrett har 140 timar på kvart årssteg, tilsvarende fem timar kvar veke. For elevane på yrkesfaglege utdanningsprogram er faget YFF viktig for å gi elevane eit godt grunnlag for å velje lærefag og er ein mogelegheit for å knyte kontakt med potensielle lærebedrifter. Vidare skal YFF bidra til å introdusere elevane for arbeidslivet, og gi regionalt og lokalt arbeidsliv mogelegheit til å definere innhaldet i opplæringa i tråd med lokale kompetansebehov. Gjennom YFF skal elevane få mogelegheit til å prøve ut eitt eller fleire lærefag. YFF er eit viktig fag i yrkesfaglege utdanningsprogram for at elevane skal få overgang frå vg2 til lære. Det er difor ikkje tilrådd at faget blir avkorta og brukt til å tilby programfaget toppidrett. Om fylkeskommunen ønsker å tilby esport på yrkesfag, er det ønskeleg at det blir lagt til rette for at dette blir lagt på toppen av timetalet elevane allereie har.

3.4.3 E-sport som kunst og kultur

I Kunnskapsdepartementet sin strategi *Spillerom – Strategi for Dataspillstrategi 2020-2022* blir e-sport sett på som eit sjølvstendig kulturuttrykk, kunstform, næring og fritidsaktivitet. Det er ei kulturform som kan oppmuntre til kreativitet, nysgjerrigheit, samarbeid, læring og planlegging. Difor er e-sport ein viktig del av moderne kultur, og ein viktig del av både barn og vaksne sin kultur og mediekvardag.

Regjeringa oppfordrar kommunar å legge til rette for møteplassar for spelinteresserte, og i

Meld. St. 18(2020-2021) vert det vist til at også barn og unge ynskjer at kulturpolitikken leggitil rette for å gjere fleire fysiske møteplassar tilgjengeleg for gaming- og LAN-arrangement. Barn og unge ynskjerogså etablering av fleire arenaer for opplæring i, og erfarings og kompetanseutveksling innanfor, digitale medium og kunstuttrykk. I samband med dette blir biblioteka henta fram som eit potensiell møteplass og arena for tilgang til og formidling av e-sport og gamling. Det er ulike eksempel der folkebibliotek legg til rette for e-sport og arrangement i lokala sine, men det er avhengig av tilsette som har interesse, kompetanse og verktøya for å få til dette (Spillerom – Strategi for Dataspillstrategi 2020-2022).

3.5 Folk ehelse og e-sport – moglegheiter og utfordringar

Ettersom det er store kunnskapshol innanfor e-sport og eit breitt folkehelseperspektiv bør Vestland fylkeskommune vere ein aktiv bidragsytar inn mot Idrettsklynge Vest og prosjektet Aktive Gamere. Folkehelseomgrepet er famnar breitt og ein kjem ikkje inn på alle folkehelseaspekt i samband med e-sport og gaming, men løftar fram det som mest relevant for e-sport strategien i Vestland.

3.5.1 Fysisk aktivitet

Ei utfordring er at ein per i dag har eit svakt kunnskapsgrunnlag om samanhengen mellom skjermbruk, fysisk aktivitet, -inaktivitet og helse hjå barn og unge, både kort og lang sikt (van Sluijs et al., 2021). Våren 2021 har Helsedirektoratet publisert høringsutkast for nye fagleg nasjonale råd for fysisk aktivitet og tid i ro. Her er det for første gong spesifikke tilrådingar om skjermbruk for barn og unge under 18 år. Dersom høringsutkastet blir vedteke, blir det *frårådd* at barn under 1 år skal sjå på skjerm, barn frå 2-5 år skal ikkje sjå på skjerm meir enn 1 time per dag, og for barn og unge mellom 5-17 år er rådet med skjermtid sett til 1-2 timar per dag. Dei oppdaterte

tilrådingane for skjermtid er dog merka som sterk anbefaling med svakt kunnskapsgrunnlag. For dei yngste barna (0-4 år) er det naturleg at skjermbruk ikkje er ein viktig del av innhaldet i kvardagen. For barn over 5 år er det ein at dess meir tid barn og unge brukar på skjerm, dess mindre tid er det til rådigheit til trening og aktivitet. På same tid er det verdt å merke seg at stillesittande tid og fysisk aktivitet blant barn og unge i hovudsak er uavhengige av kvarandre (Ekelund et al., 2012) det vil sei, eit barn eller ungdom kan vere veldig aktiv, men på same tid ha mange timar med stillesitting med t.d. dataspel. Difor er det tid til både å vere tilstrekkeleg fysisk aktiv og ein aktiv e-sportar.

Det er stor usikkerheit knytt til om norske barn og unge var meir aktive før e-sport og skjermtid vart blitt tilgjengeleg for alle (Dalene et al., 2017). Nyleg publiserte data frå nasjonal kartlegging av fysisk aktivitet hjå norske barn og unge viser at fysisk aktivitetsnivå og stillesittande tid har vore relativt stabilt mellom 2005, 2011 og 2017, men det er likevel ein reduksjon i fysisk aktivitetsnivå hjå 9-åringar og ein låg andel 15-åringar som er tilstrekkeleg fysisk aktive (Steene-Johannessen et al., 2021). Dette gir grunn til bekymring ettersom gjennomførte tiltak ikkje har auka aktivitetsnivået i samsvar med bærekraftmåla til FN og WHO sinemål om 10% reduksjon i fysisk inaktivitet innan 2025. I strategien *Handlingsplan for fysisk aktivitet 2020 – 2029* og hjå fagmiljøa innan fysisk aktivitet blir det påpeika at det må gjennomførast mange multiple tiltak på regionalt og nasjonalt nivå på fleire ulike sektorar for å auka fysisk aktivitetsnivå (Steene-Johannessen et al., 2021; van Sluijs et al., 2021).

I eit folkehelseperspektiv er den tette koplinga mellom fysisk inaktivitet, livsstilssjukdomar og samfunnskostnader eit viktig argument for politikarar, medan samanhengen mellom fysisk aktivitet, akademisk utvikling og mental helse er eit viktig argument for lærarar og foreldre. For barn og unge derimot er velvære, sosialt samvære og ha det moro viktige perspektiv og

argument ved folkehelse og fysisk aktivitet (van Sluijs et al., 2021) Difor er det positivt at det i rapporten *Møteplass datakultur* vert påpeika at barn og ungesjølve ynskjer at fysiske møteplassar for e-sport også har moglegheit for trening og fysisk aktivitet. Hå alle etablerte tilbod og e-sportklubbar i Vestland er ei felles forståing og mål at deltakarar *må* vere fysisk aktive/trene, få tilstrekkeleg med søvn og eit sunt kosthald for å kunne prestere esport utøvarar. I prosjektet Aktive Gamere har eirt.d. samarbeid med fysioterapeutstudentar som lagar treningsprogram tilpassa e-sport utøvarar, og andre klubbar har ei fysisk treningsøkt før ei digital treningsøkt. Difor kan ei satsing på e-sport faktisk bli ein ny og alternativ arena for fysisk aktivitet og trening der einblant anna treff ei målgruppe som truleg har behov for meir fysisk aktivitet.

3.5.2 Sosiale fellesskap

I rapporten *Digitalt foreldreskap frå 2020* er 26 prosent av foreldra uro for at deira barn/ungdom skal bli sosialt isolert grunna skjermtid. Andelen foreldre som uroar seg er likt fordelt mellom kjønn. Nasjonale data viser derimot at seks av ti barn og unge meiner at gaming er sosialt. Ein nyleg rapporti mai 2021 frå *Helsefremmande miljø på sosiale medier* (gjennomføring av hovudundersøking i Bergen, 1. datainnsamling) viser at nesten halvparten av elevane (43prosent) som gamer rapporterte ei oppleving av fellesskap når dei spelar. Over ein tredjedel av elevane rapporterte at dei har fått ein eller fleire nære vener gjennom speling, sjølv om dei aller fleste (72 prosent) stort sett spelar med vener dei har frå før. Vidare viser rapporten at ein femtedel av elevane tykkjer det er lettare å kommunisere med folk når deispelar, og at dei er meir sosiale når deispelar enn i det verkelege liv. Eheit anna utfordring er i kva grad individ som ikkje tek del i spelkultur og e-sport indirekte vert påverka, t.d. å vere sosialt utanfor fordi dei ikkje spelar eller ikkje har mindre tilgang til vener som ikkje spelar (Vuorre, Orben, & Przybylski, 2021)

3.5.3 Psykisk helse og risikoåtfærd

Rapporten *Digitalt foreldreskap frå 2020* viser at 73 prosent av norske foreldre uroar seg for barna sitt tidsforbruk på enten spel, mobil og/eller nett, og Verdas Helseorganisasjon har vedtatt dataspelavhengigheit som en offisiell diagnose frå og med 2022. Frå eit individ- og folkehelseperspektiv er det viktig å skilje mellom e-sport og gaming som rekreasjon frå avhengigheit. Få av dei som spelar blir avhengige. I rapporten *Helsefremmande miljø på sosiale medier* rapporterte over halvparten av elevane at dei ikkje er avhengig, men 9 prosent opplever seg sjølv som avhengig— dette er sjølvrapportering og ikkje basert på diagnosekriterier. Ein nyleg publisert britisk studie med 30 års oppfølgingstid på 430000 deltakarar rapporterer at det ikkje er nokon negativ samanheng mellom ungdom sin bruk av teknologi og mental helse (Vuorre et al., 2021). Resultat frå prosjektet *Trygg i Trondheim* viser at barn som viser teikn til spelavhengigheit, ikkje er meir utsett for psykiske vanskar enn andre. I nokre tilfellefann ein reduksjon av angst hjå dei med spelavhengigheit (Hygen et al., 2020). Frå same prosjektet har ein funne at dataspel heller ikkje forverrar ADHD, angst eller depresjon i alderen 6 – 10 år, og dei spelar heller ikkje meir enn andre (Stenseng, Hygen, & Wichstrom, 2020). For dei yngste barna (under 5 år) derimot ser ein at skjermbruk som erstattar andlet-til-andlet interaksjon kan påverke utvikling av korleis dei forstår kjensler hjå seg sjølv og andre (Skalicka, Wold Hygen, Stenseng, Karstad, & Wichstrom, 2019). Bruk av TV i 4årsalder hjå jenter påverka forståing av kjensler ved 6årsalder, medan for gutar var det gaming i 4årsalder påverka forståing av kjensler ved 6årsalder (Skalicka et al., 2019). Desse funna samsvarar med kvifor ein i nasjonale råd spesifikt fåråder og avgrensar skjermbruk under 4 år. Dei yngste barna har meir behov for aktivitetar som utfordrar fysisk, psykisk og motorisk utvikling som ikkje skjerm kan gje dei. Vestland fylkeskommune sin e-sport strategi rettar seg difor ikkje mot denne aldersgruppa.

I Meld. St. 18 *“Oppleve, skape, del”* er risikoar ved nettbruk og e-sport delt inn i aggressivetsrisiko, kommersiell risiko, seksuell risiko og risiko knytt til verdiar og haldning. Mange av dei største og mest populære spela innan e-sport baserer seg nettopp på element av desse risikoane gjennom t.d. reklame, kjøp av tilbehør, valdeleg innhald. Sidan valdelege spel gjorde inntog blant barn og unge, har det vore knytt stor bekymring til overføring av aggressivitet til det verkelege liv. Det er studiar som viser begge deler, altså at valdeleg innhald kan påverke aggressivitet, moral, verdiar og haldningar til både det verre og betre (Kuhn et al., 2019; Shao & Wang, 2019; Zhai et al., 2020). Når det er sagt, så er det ofte tilleggsfaktorar som avgjer om e-sport og gaming avlar aggressivitet, t.d. opplevd familievald, foreldrestil, andre familjære faktorar som t.d. sosioøkonomisk status (Shao & Wang, 2019) eller kognitive utfordringar (Zhai et al., 2020).

Spel med valdeleg innhald skal ha tilpassa aldersgrense, men heile 51 % av barn og unge under 17 år har spela spel med 18 års aldersgrense (Medietilsynet, 2020). Det er lite kunnskap om langtidskonsekvensane av valdeleg innhald i spel, samstundes er dette også eit grunnleggande rasjonale for kvifor e-sport bør organiserast i trygge rammer i eit større innhald enn berre spelning. Eit viktig element, som også er ytra frå barn og unge sjølve i rapporten *Møteplass - datakultur*, er at det bør vere vaksne til stades med erfaring og kompetanse frå ungdomsarbeid som kan bidra til eit godt e-sport og gamingmiljø.

I høve kommersiell risiko, viser rapporten *Barn og medier* frå 2020 at til saman 58 prosent av 9 – 18 åringar har kjøpt noko i spel (t.d. skins som er klede, utsjånad eller våpen til karakteren sin), og er noko meir vanleg hjå gitar. Sjeldne skins kan vere verdt fleire tusen kroner (Greer et al., 2019). I tillegg til bruk av peng i spel, kan aukande popularitet av e-sport (t.d. konkurransar og liga) hapotensiale for auka kommersiell gambling/betting i alle aldersgrupper (Greer et al., 2019).

Til slutt, det er ei utfordring korleis tilbydarane innan e-sport skal i vareta sikkerheit ved sine arena/lokale. Det vil vere fordelaktig om tilbydarane/arena for e-sport har gode samarbeid, rutinar og retningslinjer for til kva og korleis deira utstyr kan nyttast. Difor er tett tilknytning til fagkompetanse innan IT-sikkerheit (t.d. Playwell i Bergen) og merksemd til nettvett hjå brukarane ein viktig prioritet.

3.5.4 Kjønn, sosial ulikskap og inkludering

Inkludering og utanforskap kan sjåast mange perspektiv innan e-sport. Det kan vere inkludering på tvers av kjønn, inkludering uavhengig av sosial og etnisk bakgrunn, breiare inkludering/rekruttering av målgrupper til idrettslag og frivillige organisasjonar samt inkludering av personar med nedsett funksjonsevne. Ei potensiell brei rekruttering av barn og unge som fell frå organisert idrett og frivilligheit er eitt viktig argument for kvifor ein bør satse på e-sport i idrettslag og frivillige organisasjonar.

Som mange i andre aktivitetar og fritidsarena er det utfordringar med korleis inkludere på tvers av sosial bakgrunn og kjønn. For e-sport handlar det om at det er kostbart å drive e-sport og gaming. Eit godt oppsett med PC/spelkonsoll, internett, spel og anna utstyr er fort mellom 20–30 000,- og er såleis ekskluderande for kven som kan drive med e-sport. Dette er uavhengig av etnisk bakgrunn, men vi veit at barn med utanlandsk bakgrunn er overrepresentert i samband med vedvarande låg hushaldningsinntekt (Statistisk sentralbyrå, 2020). Ved etablering av e-sport tilbod for alle kan ein difor utjamne ulikskap på eit viktig sosial arena for barn og unge.

UngData frå 2021 viser at jentene er meir aktive på sosiale media og spel på mobiltelefon, medan gutane spelar e-sport/spel på PC. Gitar er overrepresentert innan tidsforbruk på e-sport både i høve trening LAN og konkurranse, medan jentene fell frå gaming som aktivitet etterkvart som dei blir eldre. Ein artikkel frå 2019 peikar på at dette kan forklarast med at

dei møter trakassering og ei forventning om at dei er dårlegare spelarar enn gutar (Lopez-Fernandez, Williams, Griffiths, & Kuss, 2019). Ei anna utfordring er at spela er laga "av menn for menn", og ikkje såleis ikkje speglar jentene sin motivasjon eller interesse over tid (Lopez-Fernandez et al., 2019). Vidare viser Meld. St. 18 til at dei som skal legge til rette for møteplassar for e-sport og gaming må ta med ungdom når dei utviklar møteplassar, noko som også gjeld særskilt for jentene då dei er i undertal på fysiske arrangement. Esport strategien for Vestland bør difor vere ekstra merksam på å utvikle tiltak og tilbod innan e-sport faktisk speglar interessene hjå begge kjønn, og ikkje berre rettaseg mot gutar.



4.0 Kjelder

Aktive Gamere <https://www.aktivegamere.no>

Chung, T., Sum, S., Chan, M., Lai, E., & Cheng, N. (2019). Will esports result in a higher prevalence of problematic gaming? A review of the global situation. *J Behav Addict*, 8(3), 384-394. doi:10.1556/2006.8.2019.46

Dalene, K. E., Anderssen, S. A., Andersen, L. B., Steene-Johannessen, J., Ekelund, U., Hansen, B. H., & Kolle, E. (2017). Secular and longitudinal physical activity changes in population-based samples of children and adolescents. *Scand J Med Sci Sports*. doi:10.1111/sms.12876

Ekelund, U., Luan, J., Sherar, L. B., Esliger, D. W., Griew, P., Cooper, A., & International Children's Accelerometry Database, C. (2012). Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA*, 307(7), 7047-712. doi:10.1001/jama.2012.156

Greer, N., Rockloff, M., Browne, M., Hing, N., & King, D. L. (2019). Esports Betting and Skin Gambling: A Brief History. *Journal of Gambling Issues*(43), 128-146. doi:10.4309/jgi.2019.43.8

Helsedirektoratet, 2021. Høyringsutkast nasjonale råd fysisk aktivitet og tid i ro. Henta frå: <https://www.helsedir.ektoratet.no/fagligrad/fysisk-aktivitet-horingsutkast>

Hygen, B. W., Skalicka, V., Stenseng, F., Belsky, J., Steinsbekk, S., & Wichstrom, L. (2020). The co-occurrence between symptoms of internet gaming disorder and psychiatric disorders in childhood and adolescence: prospective relations or common causes? *J Child Psychol Psychiatry*, 61(8), 890-898. doi:10.1111/jcpp.13289

Idrettsklynge Vest
<https://www.idrettsklyngevest.no/>

Kuhn, S., Kugler, D. T., Schmalen, K., Weichenberger, M., Witt, C., & Gallinat, J. (2019). Does playing violent video games cause aggression? A longitudinal intervention study. *Molecular Psychiatry*, 24(8), 1220-1234. doi:10.1038/s41380-018-0031-7

Kulturdepartementet. (2019). Spillerom – Dataspillstrategi 2020–2022. Oslo: Kulturdepartementet. Henta frå: <https://www.regjeringen.no/contentassets/42ac0925a3124828a2012ccb3f9e80c9/spillerom--dataspillstrategi-2020-2022.pdf>.

Lopez-Fernandez, O., Williams, A. J., Griffiths, M. D., & Kuss, D. J. (2019). Female Gaming, Gaming Addiction, and the Role of Women Within Gaming Culture: A Narrative Literature Review. *Frontiers in Psychiatry*, 10. doi:ARTN 45410.3389/fpsy.2019.00454

Medietilsynet. Barn- og medier 2020. En kartlegging av 9–18-åringers digitale medievaner. Henta frå: <https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2020/201015-barn-og-medier-2020-hovedrapport-med-engelsk-summary.pdf>

Meld. St. 18 (2020–2021). Oppleve, skape, dele. Kunst og kultur for, med og av barn og unge. Henta frå: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20202021/id2839455/>

Nishikawa, K.A. & Jaeger, J. (2011). A Computer Simulation Comparing the Incentive Structures of Dictatorships and Democracies, *Journal of Political Science Education*, 7:2, 135-142, DOI: 10.1080/15512169.2011.564915

Norges Idrettsforbund.
www.norgesidrettsforbund.no

Norges e-sport forbund. <https://e-sportforbundet.no/index.html>

Elvestad, E., Staksrud, E. og Ólafsson, K. (2021). Digitalt foreldreskap i Norge, EU Kids Online, Universitetet i Oslo og Universitetet i Sørøst-Norge. Henta frå: [https://www.usn.no/getfile.php/13657557-1617958831/usn.no/forskning/Prosjekter/Digitalt%20foreldreskap/Digitalt foreldreskap i Norge 2021.pdf](https://www.usn.no/getfile.php/13657557-1617958831/usn.no/forskning/Prosjekter/Digitalt%20foreldreskap/Digitalt%20foreldreskap%20i%20Norge%202021.pdf)

Sammen om aktive liv. Handlingsplan for fysisk aktivitet (2020 – 2029). Helse og omsorgedepartementet. Henta frå

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/sammen-om-aktive-liv/id2704955/>

Shao, R., & Wang, Y. (2019). The Relation of Violent Video Games to Adolescent Aggression: An Examination of Moderated Mediation Effect. *Front Psychol*, 10, 384. doi:10.3389/fpsyg.2019.00384

Skalicka, V., Wold Hygen, B., Stenseng, F., Karstad, S. B., & Wichstrom, L. (2019). Screen time and the development of emotion understanding from age 4 to age 8: A community study. *Br J Dev Psychol*, 37(3), 427-443. doi:10.1111/bjdp.12283

Statistisk sentralbyrå, 2020. Nesten 111 000 barn vokser opp med vedvarende lave husholdningsinntekter. Henta frå <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/nesten-111-000-barn-vokser-opp-med-vedvarende-lave-husholdningsinntekter>

Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Kolle, E., Hansen, B. H., Bratteteig, M., Dalhaug, E. M., . . . Dalene, K. E. (2021). Temporal trends in physical activity levels across more than a decade - a national physical activity surveillance system among Norwegian children and adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 18(1), 55. doi:10.1186/s12966-021-01120-z

Stenseng, F., Hygen, B. W., & Wichstrom, L. (2020). Time spent gaming and psychiatric symptoms in childhood: cross-sectional associations and longitudinal effects. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 29(6), 839-847. doi:10.1007/s00787-019-01398-2

UngData 2021. Samlerapport Vestland ungdomsskule.

UngData 2021. Samlerapport Vestland vidaregåande.

Ungdom og Fritid, UKM , Tverga & KANDU. (2020). Møteplass Datakultur. Henta frå <https://datakultur.org/rapport/>

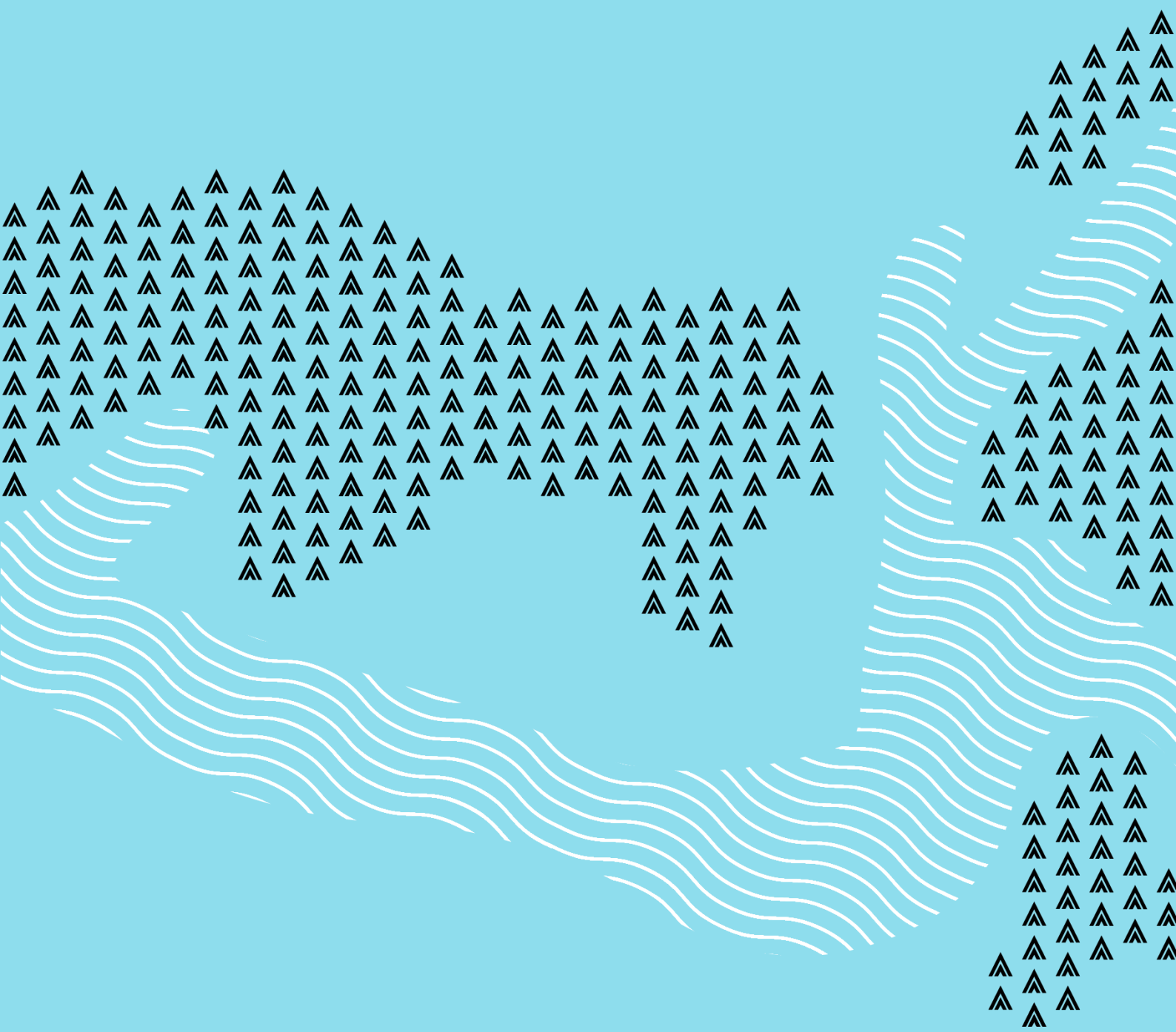
van Sluijs, E. M. F., Ekelund, U., Crochemore Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., . . . Katzmarzyk, P. T. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *Lancet*, 398(10298), 429-442. doi:10.1016/S0140-6736(21)01259-9

Vestland e-sport: <https://vesp.no/>

Vestland Idrettskrets: <https://www.idrettsforbundet.no/idrettskrets/vestland/>

Vuorre, M., Orben, A., & Przybylski, A. K. (2021). There Is No Evidence That Associations Between Adolescents' Digital Technology Engagement and Mental Health Problems Have Increased. *Clinical Psychological Science*. doi:10.1177/2167702621994549

Zhai, Z. W., Hoff, R. A., Howell, J. C., Wampler, J., Krishnan-Sarin, S., & Potenza, M. N. (2020). Differences in associations between problematic video-gaming, video-gaming duration, and weapon-related and physically violent behaviors in adolescents. *J Psychiatr Res*, 121, 4755. doi:10.1016/j.jpsychires.2019.11.005



vestlandfylke.no