



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2020 30 stp

Fakultetet for landskap og samfunn
Institutt for folkehelsevitenskap

Barns opplevelser og bruk av nærmiljøet til aktivitet i Giske kommune;

En kvantitativ case-studie

Line Robertsen

Master i folkehelsevitenskap

Forord

Jeg er utdannet fysioterapeut, og har alltid interessert meg for folkehelse. I 2016 startet jeg derfor på Mastergraden i Folkehelsevitenskap på deltid. Jeg er utrolig glad for at jeg kom inn på dette studiet ved NMBU. Jeg har de siste fire årene jobbet noe redusert for å ha tid til å jobbe med studiet. Det har vært en utfordrende, hektisk og spennende tid. Etter at jeg ble mamma selv i 2018, er det blitt enda viktigere for meg å bidra til å skape gode oppvekstvilkår for barn og unge. Jeg syntes derfor dette prosjektet var veldig spennende og viktig å jobbe med.

Det har vært en spesiell tid å skrive masteroppgave i. Koronapandemien har endret samfunnet og det har til tider vært vanskelig å konsentrere seg når verden rundt enn er i så stor krise og endring. Jeg har også savnet å sitte på universitetet for å arbeide med masteroppgaven. Samtidig har krisen vist hvor viktig folkehelse er for et velfungerende samfunn, og jeg er sikker på at min videreutdanning vil komme til nytte i fremtiden.

Jeg vil rette en stor takk til min veileder Emma Charlott Andersson Nordbø som har vært en god støtte hele veien. Du har gitt meg gode og konstruktive tilbakemeldinger, og ditt engasjement har smittet over. Du har også vært fleksibel, noe jeg har satt stor pris på i en hektisk hverdag. Tusen takk! Jeg vil også takke Fysiofondet for stipendet jeg har fått av dere. Videre vil jeg takke min gode venninne Siri for skrivetips og korrekturlesing. Jeg vil også takke Marte for god engelskveiledning. Ikke minst vil jeg takke min kjære samboer Hans Jørgen for at du har vært tålmodig da jeg har vært frustrert, og takk for alt du har ordnet og fikset hjemme for oss som familie. Og ikke minst tusen takk til sønnen min Anton som er helt fantastisk. Nå gleder jeg meg til enda mer tid sammen med deg fremover!

-Line -

Oslo 02.06.2020

Sammendrag

Bakgrunn: I dagens folkehelsearbeid er det fokus på at helse blir til der mennesker bor og oppholder seg. Nærmiljøet er derfor en viktig arena i folkehelsearbeidet og har særlig betydning for barn, da de som oftest oppholder seg i nærhet til hjemmet. Det eksisterer mye kunnskap om hva som er helsefremmende faktorer i nærmiljøet og hva som karakteriserer barnevennlige nærmiljøer, men i Norge er denne kunnskapen i liten grad basert på barns selvrapporterte steder for aktivitet. Det er derfor behov for ytterligere kunnskap om hvordan barn opplever og bruker nærmiljøet til aktivitet, slik at planleggere og lokalpolitikere kan bruke denne kunnskapen i deres arbeid med å utvikle bærekraftige og helsefremmende nærmiljøer.

Formål: Hovedmålet med denne oppgaven er å belyse hvordan barn opplever og bruker nærmiljøet til aktivitet i Giske kommune.

Metode: For å besvare problemstillingene ble det brukt kvantitativ metode med en deskriptiv casestudie som design. Aggregerte data fra digitalt Barnetråkk i Giske kommune ble kombinert med objektive kartdata, og analysene ble gjennomført ved hjelp av Geografiske informasjonssystemer (GIS) og deskriptive statistiske analyser.

Funn: Barna i Giske kommune bruker nærmiljøet til mange ulike aktiviteter, og de har rapportert flere positive enn negative følelser knyttet til nærmiljøet sitt. Det er registrert totalt 10 ulike aktiviteter i kommunen, og de hyppigste registrerte aktivitetene er svømming og ballspill. Barna er mest aktive i tilknytning til boliger, skoler og idrettsanlegg, og de bruker fysiske omgivelser som åpne områder, tettbebyggelse, grønt områder, samt sport- og idrettsplasser mest til aktivitet.

Konklusjon: Denne studien har bidratt med ny kunnskap om barns opplevelser og bruk av nærmiljøet til aktivitet i Giske kommune. Barna bruker nærmiljøet til mange aktiviteter, og aktivitetene foregår på ulike arenaer og i ulike fysiske omgivelser. Barna er særlig aktive i nærhet til boliger, skoler og idrettsanlegg, og de bruker åpne områder, tettbebyggelse, sport- og idrettsområder, samt grøntområder mest til aktivitet. Funnene viste også at ulike fysiske omgivelser brukes til ulike typer aktivitet og at barna har flere positive, enn negative følelser knyttet til nærmiljøet sitt. Denne kunnskapen er viktig og relevant for de lokale planleggerne når de skal utvikle nærmiljøene videre, slik at de kan planlegge for gode og barnevennlige nærmiljøer hvor barna kan oppleve positive følelser og muligheter for aktivitet.

Abstract

Background: Today's public health work, focuses on that health is created where people live and stay. Therefore the local community becomes a key point in public health work, particularly for children, as they more often participate in activities in their immediate neighborhood surroundings. There is a great deal of knowledge about what are health-promoting factors in the local community and what characterizes child-friendly local communities, but in Norway this knowledge is only in a small extent based on children's self-reported places for activity. Therefore, there is a need for further knowledge about how children experience and use their local community for activity, so that planners and local politicians can use this knowledge in their work to develop sustainable and health-promoting local communities.

Purpose: The purpose of this master's thesis, was to elucidate how children experience and use the local community in Giske kommune.

Method: Based on a quantitative approach, a descriptive case study was conducted. Aggregated data from digital Barnetråkk in Giske kommune were combined with objective map data and analyzed using Geographic Information Systems (GIS) and descriptive statistics.

Results: The children in Giske kommune use the local community for many different activities, and they have reported more positive than negative feelings related to their local community. A total of 10 different activities have been registered in the community, and the most frequent activities are swimming and ball games. The children are most active in close vicinity to the housing areas, schools, and sport facilities, and they use physical environments such as open areas, built-up areas, green spaces, as well as sports fields for activity.

Conclusion: This study has contributed new knowledge about children's experiences and use of the local community for activity in Giske kommune. The children use the local community for many activities, and they have more positive feelings related to their local community than negative feelings. They use different physical surroundings, for different activities, and they are especially active in close vicinity to the housing areas, schools, and sport facilities. Open areas, built-up areas, green spaces, as well as sports fields are also important physical environments for the children to be active. This knowledge is important and relevant for the local planners to develop a sustainable community with a focus on child-friendly spaces which create positive experiences and opportunities for activity.

Forkortelser

DOGA	Design og Arkitektur Norge
GIS	Geografiske informasjonssystemer
NOVA	Norsk institutt for forskning om Oppvekst, Velferd og Aldring
NSD	Norsk senter for forskningsdata
PPGIS	Public Participation Geographic Information System
REK	Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
OAS	Opplevelse av sammenheng
WHO	Verdens helseorganisasjon/ World Health organization

Tabell og figuroversikt

Figur 1: Regnbuemodellen av Dahlgren og Whithead (Helsedirektoratet, 2014 s.15).....	3
Figur 2: Giske kommune på Norgeskartet og øyene i Giske kommune	7
Figur 3: Alle punktregistreringer fra Barnetråkk i Giske kommune.....	18
Figur 4: Punktregistreringer i kommunen knyttet til positive følelser.....	20
Figur 5: Punktregistreringer i kommunen knyttet til negative følelser	21
Figur 6: Antall aktivitetsregistreringer i tilknytning til Giske barneskole	22

Tabelloversikt

Tabell 1: Antall deltakere i Barnetråkk fra hver skole i Giske kommune.....	12
Tabell 2: Inkluderte bygningstyper for de ulike arenaene.....	15
Tabell 3: Kategorisering av de fysiske omgivelsene.....	16
Tabell 4: Antall punktregistreringer per aktivitet i Giske kommune	19
Tabell 5: Antall punktregistreringer etter følelser	19
Tabell 6: Alle aktivitetsregistreringer per arena og deres fordeling rundt i kommunen	21
Tabell 7: Andelen aktivitetsregistreringer for hver aktivitetstype for de ulike typene fysiske omgivelser	24

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag	II
Abstract	III
Forkortelser	IV
Tabell og figuroversikt	V
1.0 Innledning	1
2.0 Bakgrunn	2
2.1 Barn og unge i Norge	2
2.2 Hva er helse?	2
2.3 Faktorer som har betydning for helse og mulighet for å delta i aktivitet	3
2.4 Nærmiljøet som helsedeterminant	3
2.4.1 Barnevennlige nærmiljøer og betydning for helse, livskvalitet og utvikling	4
2.4.2 Nærmiljøets betydning for aktivitet	4
2.5 Helsefremming og folkehelsearbeid	5
2.6 Kommunens ansvar for folkehelsen	6
2.7 Giske kommune	6
2.7.1 Folkehelsen i Giske kommune	7
2.8 Teoretiske perspektiver	8
2.8.1 Salutogenese	8
2.8.2 Teorien om affordances	8
2.9 PPGIS som metode	9
2.9.1 Kunnskap fra tidligere PPGIS studier	9
3.0 Hovedmål og problemstillinger	11
4.0 Metode	12
4.1 Studiedesign	12
4.2 Data fra Digital Barnetråkk	12
4.2.1 Om digital Barnetråkk som metodikk	12
4.3 Bearbeiding og kategorisering av Barnetråkk dataene	13
4.4 GIS analyser og deskriptiv statistikk	14
4.4.1 Følelser og aktiviteter i nærmiljøet	14
4.4.2 Arenaer for aktivitet	14
4.4.3 De fysiske omgivelsene	15
4.5 Etikk	17
5.0 Funn	18
5.1 Barns bruk og opplevelse av nærmiljøet	18

5.1.1 Hva gjør du i Giske kommune (aktiviteter)	18
5.1.2 Hvordan føles Giske kommune (følelser)	19
5.2 Arenaer for aktivitet	21
5.3 De fysiske omgivelsene.....	23
6.0 Diskusjon.....	25
6.1 Hovedfunn.....	25
6.1.1 Barnas bruk og opplevelse av nærmiljøet	25
6.1.2 Arenaer for aktivitet	27
6.1.3 De fysiske omgivelsene.....	28
6.2 Metode diskusjon- styrker og svakheter.....	30
6.2.1 Studiedesign	30
6.2.2 Digital Barnetråkk som metodikk og reliabilitet.....	30
6.2.3 Populasjon og utvalget	31
6.2.4 Kategorisering av data, GIS analyser og statistikk	32
6.2.5 Intern og ekstern validitet.....	33
7.0 Konklusjon og implikasjoner	34
Referanser.....	i

1.0 Innledning

På den første internasjonale konferansen om helsefremming i 1986 satt Ottawa Charteret fokus på at helse først og fremst skapes der folk lever livene sine, altså i hjemmet, på jobb, i skoler, i barnehager og i nærmiljøet (WHO, 2020b). Dette er også utgangspunktet for dagens folkehelsearbeid, hvor det fokuseres på at folkehelsearbeidet må skje i mange ulike sektorer, og at vi må tenke helse i alt vi gjør (Folkehelseloven, 2012). Grunnlaget for fysisk og psykisk helse legges i barneårene, og tidlig innsats er avgjørende for å skape bærekraftige samfunn og sikre god folkehelse. Barn og unge er derfor en prioritert målgruppe i dagens folkehelsearbeid. Det skal blant annet legges til rette for trygge og gode oppvekstvilkår for barn og unge. Dette er et ansvar flere sektorer må jobbe med og samarbeide om (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

Nærmiljøet har stor betydning for helse og er en viktig arena i folkehelsearbeidet. Nærmiljøet har særlig betydning for barn, da de som oftest ikke har samme mulighet som voksne til å forflytte seg over lengre distanser. Barn oppholder seg dermed i større grad i eget nærmiljø, sammenlignet med voksne (Helsedirektoratet, 2014). Det er derfor viktig at kommunene, som har ansvaret for utviklingen av nærmiljøet, tar sikte på å skape barnevennlige nærmiljøer i fremtidige planprosesser (Folkehelseloven, 2012). Et barnevennlig nærmiljø bidrar til at barna får mulighet til å delta i helsefremmende aktiviteter, slik som fysisk aktivitet, lek, og sosial interaksjon med venner og jevnaldrende (Kyttä et al., 2018). Det finnes flere studier som viser en tydelig sammenheng mellom nærmiljøets utforming, helse og livskvalitet hos barn (Nordbø, Nordh, Raanaas, & Aamodt, 2020; Nordbø, Raanaas, Nordh, & Aamodt, 2019).

Det finnes mye kunnskap om hva som er potensielle helsefremmende faktorer i nærmiljøet og hva som karakteriserer barnevennlige miljøer. Særlig i Norge er denne kunnskapen i midlertidig i liten grad basert på barns selvrapporterte steder for aktivitet. I denne oppgaven skal jeg derfor kombinere barns subjektive bruk og opplevelse av nærmiljøet med objektive kartdata fra en norsk kommune. Hovedmålet med oppgaven er å belyse hvordan barn i Giske kommune bruker nærmiljøet til aktivitet, samt hva de liker og ikke liker i nærmiljøet sitt. Oppgaven min er skrevet som en monografi. Først vil jeg presentere bakgrunnen og teori for oppgaven. Deretter følger en oversikt over problemstillingene. Videre vil jeg beskrive metodene som er benyttet, før jeg til slutt presenterer funn, diskuterer funnene og gir en konklusjon.

2.0 Bakgrunn

I dette kapittelet vil jeg først gjøre rede for sentrale begreper, teoretisk forankring og empiri, før jeg til slutt presenterer problemstillingene for oppgaven.

2.1 Barn og unge i Norge

FN's barnekonvensjon stadfester blant annet at barn har rett til skole, fritid, lek, hvile og rett til å si sin mening i alt som angår dem selv (FN-Sambandet, 2019). Barnekonvensjonen er et viktig grunnlag for regjeringens innsats og politikk rettet mot barn og unge. Både Statistisk sentralbyrå (SSB) og FN definerer barn som mennesker under 18 år (FN-Sambandet, 2019; Statistisk sentralbyrå, 2020b). I denne oppgaven er det hovedfokus på barna mellom 6-13 år (barneskole barna).

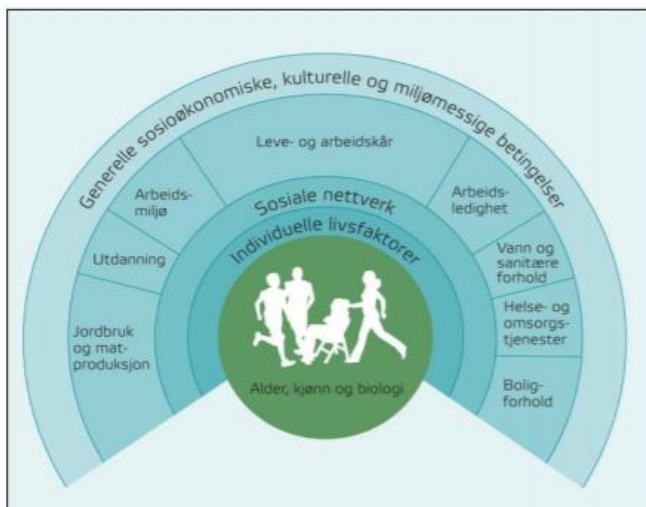
2.2 Hva er helse?

Det finnes flere ulike definisjoner av helse. Verdens helseorganisasjon definerer helse som en *tilstand av fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velvære og ikke kun fravær av sykdom eller skrøpelighet* (WHO, 2020a). Denne definisjonen har bidratt positivt til begrepet helse, da den ser på helse som en sammensetning av både fysisk, psykisk og sosialt velvære. Samtidig er definisjonen blitt kritisert for å være utopisk, da det er vanskelig å oppnå fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære (Bickenbach, 2017). Professor i medisin, Peter F. Hjort, definerer helse som å ha overskudd i forhold til hverdagens krav (Hjort, 1982). I denne oppgaven forstås helse slik som Peter Hjort beskriver, nemlig å mestre hverdagen. Ottawa Charteret la på konferansen i 1986 også vekt på at helse er en resurs for dagliglivet (WHO, 2020b). Helse omfatter både fysisk kapasitet, men også sosiale og personlige ressurser (WHO, 2020b). Helsen påvirkes av både fysiske, mentale og sosiale faktorer. Det er derfor viktig at man har en helhetlig tilnærming til helse, og at man tar hensyn til hvordan de ulike faktorene påvirker helse både separat, men også sammen (Naidoo & Wills, 2016).

Denne oppgaven fokuserer på viktigheten av å delta i ulike former for aktivitet og betydning av aktivitetsdeltakelse for helse og trivsel blant barn. Forskning har vist at deltakelse i aktivitet har positiv påvirkning på helse og velvære (Law, 2002). Gjennom deltakelse i aktivitet tilegner vi oss ferdigheter og kompetanse, vi får kontakt med nærmiljøet vårt og andre mennesker, og vi kan finne hensikt og mening med livet. Det er derfor viktig for mennesker å delta i hverdagslige aktiviteter, og at faktorer i nærmiljøet legger til rette for slik deltakelse (Law, 2002).

2.3 Faktorer som har betydning for helse og mulighet for å delta i aktivitet

Helse-determinanter er faktorer som har betydning for helsen. Göran Dahlgren og Margaret Whiteheads modell (figur 1) viser det brede spekteret av helse-determinanter som påvirker individet og folkehelsen (Dahlgren & Whitehead, 1991). Modellen består av individuelle faktorer, sosiale nettverk, leve og arbeidskår, samt generelle sosioøkonomiske, kulturelle og miljømessige betingelser. Figuren illustrerer også at det må arbeides på mange nivåer og i mange sektorer, for å forebygge sykdom og fremme helse. For barn er familien, hjemmet, barnehage, skole og nærmiljøet viktige helse-determinanter (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018). Mange av faktorene som har betydning for helse samhandler med hverandre, men noen variabler har en uavhengig effekt på helsen. Modellen gir en forståelse av hvordan indre og ytre faktorer påvirker helsen. Noen av faktorene kan påvirkes, mens andre er ikke justerbare. For eksempel kan man påvirke individuelle livsfaktorer, men man kan ikke påvirke biologi som alder og kjønn (Dahlgren & Whitehead, 1991; Helsedirektoratet, 2014). I dette prosjektet er nærmiljøet i fokus, og nærmiljøet er modifiserbart. Det kan endres og tilpasses etter behov.



Figur 1: Regnbu-modellen av Dahlgren og Whitehead (Helsedirektoratet, 2014 s.15)

2.4 Nærmiljøet som helse-determinant

Nærmiljøet har betydning rent fysisk, men også psykososialt. Det fysiske miljøet inkluderer blant annet boligområder, luftkvalitet, støy, trafikk, parker, lekeplasser, natur og friområder, kulturlandskap, samt institusjoner som barnehager, skoler og sykehjem. Det psykososiale miljøet handler om opplevelse av trygghet og sosialt samhold, samt hvordan det estetiske kan påvirke folks trivsel, følelse av stolthet og identitetstilknytning (Helsedirektoratet, 2014). I

tillegg er tjenestene som tilbys i nærmiljøet av betydning for helsen. For eksempel butikker, helsetilbud, samfunnshus og trening og idrettsfasiliteter (Naidoo & Wills, 2016). Videre er negative miljøforhold slik som støy, luftforurensing og miljøgifter i nærmiljøet, en trussel for barn og unges helse både på kort og lang sikt (Regjeringen, 2007). Regjeringen setter fokus på at nærmiljøet må oppleves trygt, at det skal finnes gode og inkluderende møteplasser der, at det må være universelt utformet, at natur- og grøntområder skal være lett tilgjengelig, samt at kultur og fritidstilbud legger til rette for samvær, utfoldelse og vennskap. Aktivitetsvennlige nærmiljøer legger til rette for naturopplevelser, friluftsliv, egenorganiserte aktiviteter, idrett og aktiv transport. Det handler om at man må ha tilgang til natur og rekreasjonsområder (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

2.4.1 Barnevennlige nærmiljøer og betydning for helse, livskvalitet og utvikling.

Det eksisterer en stor mengde litteratur som beskriver hva som kjennetegner barnevennlige omgivelser. Kyttä et al. (2018) trekker frem meningsfull aktivitet, og barns mulighet for å komme seg til og fra aktivitetsarenaer uavhengig av voksne, som grunnleggende kriterier for et barnevennlig område. I tillegg er tilgang til grøntområder, variasjon av tilgjengelig aktivitet, trygghet, inkludering av barn i medvirkningsprosesser og aktiv sosialisering i nabolaget, sett på som faktorer som er viktig for et barnevennlig miljø (Broberg, Salminen, & Kyttä, 2013). I forhold til nærmiljøets betydning for barns helse, livskvalitet og utvikling er det blant annet sett en sammenheng mellom større mengder grøntområder og lek, fysisk aktivitet og bedre selvoppfattet helse (Kyttä, Broberg, Maarit, & Kahila, 2012). Forskning har også vist at trygge nabolag og grønne områder legger til rette for adferd som fremmer helse og utvikling hos barn. Et barnevennlig nærmiljø har derfor betydning for barns velvære, fysiske helse og sosiale kompetanse (Christian et al., 2015). Ulike kontekster er med på å påvirke barnas utvikling. Nærmiljøets påvirkning på barns utvikling er forbundet med aktiviteter som nærmiljøet legger til rette for, og som igjen har betydning for barns helse og utvikling. For eksempel aktiviteter som lek, utforskning, fysiske eller sosiale aktiviteter. Det er også sett en positiv sammenheng mellom barnevennlige steder, tilbud i nabolaget og barns utvikling (Christian et al., 2015). Blant annet er aktiviteter som fysisk aktivitet, lek og sosial interaksjon ansett som helsefremmende aktiviteter (Kyttä et al., 2018).

2.4.2 Nærmiljøets betydning for aktivitet

Generelt er mennesker mer aktive dersom parker, grøntområder, kollektivtransport, anlegg for rekreasjon og mosjon, og viktige målepunkter som skoler og butikker ligger i nærheten av hjemmet eller arbeidsplassen (Helsedirektoratet, 2014 s.59). Det finnes mye forskning som

viser at nærmiljøet har betydning for barns deltakelse i aktivitet. Nærmiljøet kan stimulere til for eksempel fysisk aktivitet ved å tilby tilgjengelige områder der fysisk aktivitet kan finne sted. Hva slags aktivitet som fremmes i nærmiljøet, avhenger av nærmiljøets innhold og fasiliteter (Aaredi, Thorén, & Fjørtoft, 2015). Blandet arealbruk, høy boligtetthet og tilgangen til allsidige steder i nærmiljøet har vist seg å fremme en aktiv livsstil (De Vries, Bakker, van Mechelen, & Hopman- Rock, 2007). I tillegg er tilgangen til grøntområder i nærmiljøet også trukket frem som en viktig faktor som fremmer aktivitet hos barn. Store grøntarealer i nabolaget har blitt assosiert med høyere nivå av fysisk aktivitet blant større barn og unge (De Vries et al., 2007). Ifølge Nordbø et al. (2019) er barn som har tilgang til park og grøntområder mindre enn 800 meter fra hjemmet, mer fysisk aktive enn de som ikke har slik tilgang. Også Christian et al. (2015) fant en positiv sammenheng mellom grønne områder i nabolaget og barns utendørs lek og fysisk aktivitet. Tidligere forskning har også trukket frem andre strukturelle trekk i nærmiljøet som aktivitets fremmende. Ifølge Nordbø et al. (2019) deltar barn som bor tett på fasiliteter som lekeplass, skole, grøntområder og idrettsanlegg i mer ulike aktiviteter, og leker mer med venner enn barn som bor lengre unna slike områder. Det ble også sett at nærhet til lekeplasser og idrettsanlegg hadde en positiv innvirkning på barns sosiale liv (Nordbø et al., 2019)

2.5 Helsefremming og folkehelsearbeid

Helsefremming er en prosess som skal hjelpe folk til å ta kontroll over og bedre egen helse (WHO, 2020b). Etter den internasjonale konferansen (Ottawa Charteret) i 1986 skjedde det et paradigmeskifte innenfor folkehelsearbeidet. Begrepet helsefremming beveget seg bort fra å handle om forebygging og fravær av sykdom, til en bredere oppfattelse av at helse er et positivt konsept som omhandler både fysisk kapasitet, men også sosiale og personlige ressurser (Naidoo & Wills, 2016). Ottawa Charteret la vekt på at helse blir til der folk bor og oppholder seg, og at det derfor må jobbes helsefremmende på tvers av ulike sektorer, og at vi må tenke helse i alt vi gjør (WHO, 2020b). Det er dette som er utgangspunktet for dagens folkehelsearbeid. Sentralt i helsefremming er det salutogenetiske perspektivet på helse, som fokuserer på hva som fremmer helse, fremfor hva som skaper sykdom (Mittelmark et al., 2017). Det salutogenetiske perspektivet på helse vil beskrives nærmere i kapittel 2.8.1.

Folkehelseloven (2012) sier at folkehelsearbeidet *skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse (Folkehelseloven, 2012 § 1)*. Videre beskriver loven tydelig hvordan ansvaret for folkehelsen er fordelt mellom stat, fylkeskommune og kommune. Loven bygger

på fem prinsipper for folkehelsearbeid. Utjevning av sosiale ulikheter, helse i alt vi gjør, bærekraftig utvikling, føre-var prinsippet og medvirkning. Helse i alt vi gjør er kjernen i folkehelsearbeidet, da det, som nevnt over, handler om å ivareta befolkningens helse på tvers av ulike sektorer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013). Videre er medvirkning et viktig prinsipp i folkehelseloven, hvor det blant annet sies at barn og unge skal få mulighet til å medvirke i saker som angår dem.

Plan-og bygningsloven (2008) har også stor betydning for folkehelsen. Lovens formål er å *fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og fremtidige generasjoner (Plan-og bygningsloven, 2008 § 1)*. I loven står det også at hensynet til barn og unges oppvekstvilkår skal ivaretas i all planlegging. Folkehelsearbeidet er altså forankret i flere lover og forskrifter, og dette er viktig for å skape gode, helsefremmende og bærekraftige samfunn.

2.6 Kommunens ansvar for folkehelsen

I kapittel 2 i folkehelseloven (2012) beskrives kommunens ansvar for folkehelsen. Loven sier at kommunen har ansvaret for å ha oversikt over helsetilstanden i befolkningen, og positive og negative faktorer som kan virke inn på denne. Videre beskriver loven at denne oversikten skal være grunnlag for den kommunale planstrategien, og at kommunen må iverksette nødvendige tiltak for å imøtekomme de folkehelseutfordringene de står ovenfor (Folkehelseloven, 2012).

Gjennom politiske valg og planprosesser kan det legges til rette for en samfunnsutvikling som gir gode betingelser for helse (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013). Kommunestyrene skal ved hver valgperiode utarbeide en planstrategi som omfatter drøfting av kommunens strategiske valg knyttet til samfunnsutvikling og arealbruk (Regjeringen, 2009). Utviklingen av nærmiljøet er en del av dette arbeidet. Det er derfor avgjørende at kommunens planleggere har kunnskap om helsefremmende faktorer i nærmiljøet, og hvordan barn bruker nærmiljøet til ulike helsefremmende aktiviteter. Dette bringer oss videre til Giske kommune, og informasjon fra kartlegging om folkehelsen i kommunen.

2.7 Giske kommune

Det er nærmiljøet i Giske kommune som er i fokus i denne oppgaven. Giske er en øykommune på Sunnmøre i Møre og Romsdal. Kommunen er 40 km² stor, og den består av de fire øyene Vigra, Valderøya, Giske og Godøya (Giske kommune, 2017).



Figur 2: Giske kommune på Norgeskartet og øyene i Giske kommune

Kommunen er preget av kystmiljø med flott natur og idylliske fiskevær. I de siste årene har kommunen vært i positiv utvikling med mye nybygging og et økende næringsliv. I tillegg har kommunen en rik kulturhistorie. Øyene er bundet sammen med fastlandet gjennom både broer og undervannstunneler. Alle de fire øyene har barneskoler, i tillegg har de ungdomsskole på Valderøya og Godøya. Giske kommune har en yngre befolkning enn gjennomsnittet i Norge (Giske kommune, 2017). Det er registrert 8461 innbyggere i kommunen per 4. kvartal 2019 (Statistisk sentralbyrå, 2020a).

2.7.1 Folkehelsen i Giske kommune

Ifølge folkehelseprofilen til Giske kommune er andelen barn mellom 0-17 år høyere enn i landet som helhet. Videre er andelen barn (0-17 år) som bor i husholdninger med lav inntekt, lavere enn i landet som helhet. Det er også en lavere andel barn i Giske kommune som bor trangt, enn i landet som helhet. Frafall fra skole er en folkehelseutfordring i hele landet. I Giske kommune er frafallet fra videregående skole ikke signifikant forskjellig fra landsnivået (Folkehelseinstituttet, 2019).

I 2017 hadde Giske kommune 306 deltakere i Ungdata-undersøkelsen, med en svarprosent på 89 %. Ifølge undersøkelsen var de fleste ungdommene litt eller svært godt fornøyde med lokalmiljøet sitt. Samtidig var det en del som ikke var så godt fornøyd. 72 % av guttene i kommunen oppgav at de var fornøyde med lokalmiljøet. Blant jentene svarte 59 % at de var fornøyde med lokalmiljøet. Det var spesielt kulturtilbud og lokaler for å treffe andre ungdommer på fritiden som ungdommene var misfornøyd med. Videre var det 66 % av

ungdommene som rapporterte at de er medlem og aktive i organisasjoner, klubber, lag eller foreninger (NOVA v/Høgskolen i Oslo og Akershus, 2017)

2.8 Teoretiske perspektiver

2.8.1 Salutogenese

I denne oppgaven har jeg valgt å ha et salutogenetisk perspektiv på helse. Salutogenese handler om hva som gir god helse, fremfor hva som skaper sykdom. Dette er også lagt vekt på i dagens folkehelsearbeid. Å redusere risikofaktorer i nærmiljøet er fortsatt et viktig og relevant mål i helsefremming, men sett ut ifra det salutogenetiske perspektivet på helse handler helsefremming i nærmiljøet om hvordan nærmiljøet kan bidra med positive faktorer for helse. Det kan for eksempel være å skape muligheter for fysisk og sosial læring, og meningsfulle kontekster (Mittelmark et al., 2017). Det var sosiologen Aaron Antonovsky som oppfant begrepet salutogenese, og han har vært en viktig bidragsyter innenfor helsefremmende tenkning. Antonovsky var opptatt av hva som gjør at mennesker bevarer og bedrer egen helse, til tross for at de møter utfordringer i livet (Mittelmark et al., 2017). I sammenheng med denne oppgaven handler salutogenese om hvordan nærmiljøet kan bidra til helsefremmende aktiviteter for barn og unge. En sentral teori innenfor salutogenese er sense of coherence. På norsk kalles dette opplevelse av sammenheng (OAS). Antonovsky mente at OAS er nøkkelen til god helse, og han mente at fellesnevneren for alle helsefremmende faktorer er at de gir mennesker en opplevelse av sammenheng i livet. Opplevelse av sammenheng handler om hvordan en person opplever tilværelsen som begripelig, håndterlig og meningsfull. Begripelighet handler om at man opplever at hendelser og situasjoner er forståelige, klare, og sammenhengende. Håndterbarhet handler om en person opplever å ha tilstrekkelig ressurser for å mestre ulike krav og situasjoner. Meningsfullhet handler om at man må oppleve at det man gjør gir mening, for at man skal bli motivert for å håndtere utfordringer. En sterk OAS hjelper en å mobilisere ressurser slik at man kan håndtere stress og spenninger på en god måte (Mittelmark et al., 2017). Teorien kan knyttes til denne oppgaven gjennom viktigheten av at barna opplever sammenheng i livet, og at deres opplevelser av meningsfylte plasser i nærmiljøet er sentralt for å fremme deres helse og trivsel.

2.8.2 Teorien om affordances

Affordances teorien ble først beskrevet av Gibson i 1979, og ble bygget videre av Heft (1988) og så Kyttä (2003), og den er relevant å bruke når man analyserer barns bruk og oppfatninger av nærmiljøets muligheter (Egli et al., 2019). Teorien om affordances handler om hva vi

oppfatter at omgivelsene og miljøet tilbyr oss. Det handler om hvordan egenskaper i miljøet har en funksjonell betydning for et individ. For eksempel vil en kant som er 150 mm høy i landskapet på et offentlig område ha ulik betydning for voksne og barn. Voksne kan se på kanten som en markering av ulike områder i landskapet, og de kan snuble i den. Barn kan oppleve denne kanten annerledes. Barnet vil kanskje se på det som et fint sted å sitte, balansere, eller et sted og klatre opp og ned over (Heft, 2010). I tillegg til funksjonelle muligheter og begrensninger som miljøet gir en, handler også affordances om hva man opplever at miljøet gir av emosjonelle og sosiale muligheter og begrensninger (Kyttä et al., 2018). Affordances handler om hva man gjøre i ulike settinger, og hvilke aktiviteter som kan igangsettes der. Affordances forårsaker ikke handling, men affordances identifiserer både muligheter og begrensninger for handling (Heft, 2010). I dette tilfelle vil det være hvordan barna i Giske kommune opplever at nærmiljøet gir dem muligheter eller eventuelt begrensninger. Begrepet affordances er blitt brukt i flere tidligere studier, og har vist seg nyttig for å identifisere miljøfaktorer som kan påvirke barn og unges bruk av nærmiljøet og urbane settinger (Aaredi et al., 2015). Ifølge Kyttä et al. (2018) vil barn kun bruke og oppleve muligheter i et miljø, dersom barnet har karakteristikk som passer med miljøets funksjoner, slik som barnets fysiske egenskaper, evner, sosiale behov og personlige hensikter.

2.9 PPGIS som metode

PPGIS står for Public Participation Geographic Information System. Metoden går ut på at barn eller voksne selv registrerer meningsfulle steder på et kart gjennom å bruke digitale GIS programmer. Metoden gjør det mulig å måle erfaringer og adferd knyttet til spesielle steder (Kyttä et al., 2018). I Norge brukes blant annet digitalt Barnetråkk, som kan anses som et PPGIS (Barnetråkk, 2020a). Selve metoden rundt Barnetråkk og GIS vil utdypes nærmere i metodekapittelet. Ved å bruke et barnesentrert stedbasert PPGIS har man mulighet for å oppdage ting som kanskje ellers ikke ville blitt oppdaget av voksne. Barna kan identifisere muligheter og begrensninger som voksne kanskje ikke ser. PPGIS-metoden tillater også å analysere barnas selvrapporterte subjektive steder, sammen med objektive miljøkarakteristikk i analysene (Kyttä et al., 2018).

2.9.1 Kunnskap fra tidligere PPGIS studier

Det er gjort noen studier av barn og nærmiljøet som er basert PPGIS-metode tidligere. Disse studiene er gjort blant annet i Finland og Japan, mens det er få slike studier fra Norge. En studie som er gjort i Norge med PPGIS som metode er studiet til Aaredi et al. (2015). Denne studien tok for seg hvordan faktorer i det fysiske miljøet i det urbane landskapet innbyr til,

eller hindrer, fysisk aktivitet blant tenåringer. Studien ble gjennomført blant ungdommer i Fredrikstad. Resultatene viste at de mest foretrukne områdene for fysisk aktivitet var i ikke fastboende områder med variert terreng, og på større grønne områder eller idrettsbaner. En barriere for fysisk aktivitet var blant annet manglende belysning, og veier/trafikksteder ble ansatt som farlige av ungdommen (Aaredi et al., 2015). En annen studie som har basert seg på PPGIS er studien til Kyttä et al. (2018). Denne studien tok for seg hvordan barn opplever de mulighetene som finnes i urbane settinger, og hvordan urbane miljøer er med til å bestemme adferd. Denne studien ble gjennomført blant både barn i Japan og Finland. Resultatene fra studien viste at det var store ulikheter i affordances mellom landene. Barna i Finland opplevde signifikant flere positive affordances, enn barna i Japan. Antallet negative affordances var ikke forskjellige i de to landene. Også denne studien fant at trafikk ble opplevd som negativt av barna. Ifølge Kyttä et al. (2018) er funnene fra studiet ikke generaliserbare, da funnene er spesifikke for japanske og finske urbane kontekster, og kan derfor ikke generaliseres til andre steder. Kyttä et al. (2012) har også benyttet PPGIS som metode i en annen studie fra Finland. Her undersøkte de urbane miljøer og barns aktive livsstil blant barn mellom 10-12 år og ungdommer mellom 13-15 år. Resultatene viste at tettbebygde områder var assosiert med aktive reiser til skolen, og kortere avstander til meningsfulle steder for aktiviteter.

3.0 Hovedmål og problemstillinger

Det finnes mye forskning og kunnskap om helsefremmende faktorer i nærmiljøet, men denne kunnskapen er i liten grad basert på barns selvrapporterte steder for aktivitet. Det er gjort noen studier tidligere som er basert på PPGIS-metoden, men disse studiene er primært fra utlandet, og funnene er derfor ikke direkte overførbare til Norge (Kyttä et al., 2018). Den norske studien til Aaredi et al. (2015) hadde ungdommer som målgruppe, og kun fokus på fysisk aktivitet. Det er derfor behov for ytterligere kunnskap om hvordan barn bruker nærmiljøet til aktivitet i Norge, og spesielt da yngre barn. Hovedmålet med denne oppgaven er derfor å belyse hvordan barn i Giske kommune opplever og bruker nærmiljøet til aktivitet, slik at planleggere og lokalpolitikere kan bruke denne kunnskapen i deres arbeid med å utvikle bærekraftige og helsefremmende lokalsamfunn. For å belyse dette har jeg definert følgende tre problemstillinger:

1. Hva bruker barna nærmiljøet i Giske kommune til og hvordan opplever barna nærmiljøet sitt?
2. På hvilke arenaer i nærmiljøet er barna i aktivitet?
3. Hvordan er de fysiske omgivelsene der barna er i aktivitet?

4.0 Metode

I dette kapittelet vil jeg beskrive metoden som er brukt for å besvare problemstillingene. Jeg vil først presentere studiedesignet, før jeg presenterer hva slags data som er inkludert og selve metoden i Barnetråkket. Videre vil jeg beskrive hvordan dataene er kategorisert, samt hvordan jeg har gått frem i analysene av datamaterialet.

4.1 Studiedesign

Oppgaven er en deskriptiv case-studie. Case-studier kjennetegnes ved at det gis avgrenset oppmerksomhet mot den spesielle casen og en mest mulig detaljert beskrivelse (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2016). I denne oppgaven er målet å få dybdekunnskap om en kommune. Problemstillingene besvares gjennom å bruke kvantitativ metode. Datamaterialet vil analyseres ved hjelp av geografiske informasjonssystemer (GIS) og deskriptive statistiske analyser.

4.2 Data fra Digital Barnetråkk

Det er innhentet aggregerte data fra Giske kommunes digitale Barnetråkk. Dataen ligger tilgjengelig i GeoNorge. Det er totalt seks grunnskoler i kommunen, fire barneskoler og to ungdomsskoler (Giske kommune, 2020). Materialet inneholder data registrert fra fem av skolene i Giske kommune (fire barneskoler og en ungdomsskole). Tabell 1 viser hvor mange elever som har deltatt fra hver skole. Totalt er det 168 elever, hvorav 118 av dem er fra 5. klasse og 50 fra 9. klasse (Barnetråkk, 2020b).

Tabell 1: Antall deltakere i Barnetråkk fra hver skole i Giske kommune

Skoler	Antall elever
Godøy skole (5.klasse)	34
Giske skole (5.klasse)	10
Valderøy barneskole (5.klasse)	39
Vigra skole (5.klasse)	35
Valderøy ungdomsskole (9.klasse)	50
Sum elever som har deltatt	168

4.2.1 Om digital Barnetråkk som metodikk

Barnetråkk er et digitalt verktøy som lar barn fortelle planleggere, kommunen og politikere hvordan de bruker stedet der de bor, og hva de vil ha annerledes. Dette gir verdifulle innspill fra barn og unge i planprosesser. I Barnetråkk registrerer barna selv hvordan de bruker nærområdet. Barnetråkk er gjennomført i 185 kommuner i Norge (Barnetråkk, 2020a).

For å gjennomføre Barnetråkk med en skoleklasse trengs det en klasse, en lærer, en kommunalt ansatt (gjærne en planlegger), samtykke fra foresatte og datafasiliteter på skolen. Å gjennomføre et Barnetråkk er forpliktende. Et par dager før tråkket starter gjøres det litt forberedelser sammen med elevene. Læreren stiller da noen spørsmål som skal hjelpe elevene å reflektere rundt sitt nærmiljø, hva de liker og ikke liker. På den måten er elevene bedre forberedt til selve registreringen. Selve registreringen foregår både manuelt og digitalt. Først mottar læreren en lenke og videresender denne til elevene. Elevene logger seg inn via Feide, og får da opp et kart over nærområdet til skolen. Kartet kan skrives ut slik at elevene først kan gå en tur ut og gjøre manuelle registreringer i kartet. Etterpå gjøres den digitale registreringen som er delt opp i fem skritt: (1) Først skal barna finne sin skole, (2) deretter sitt hjemsted og (3) sin skolevei, for å bli kjent med kartet. (4) Så skal barna tegne inn skoleveien med en linje, (5) før de til slutt oppgir bruk av og opplevelser i sitt nærmiljø på kartet med valgte ikoner eller «klistermerker». Ved hjelp av disse ikonene, beskriver barna ulike steder som enten positive eller negative, samt at de kan angi hvilke typer aktivitet de gjør på ulike steder i nærmiljøet. Aktivitetene barna kan registrere er aking, ballspill, lekeplass, møteplass, shopping, skateboard, ski, skøyter, svømming og sykling (DOGA, 2019).

4.3 Bearbeiding og kategorisering av Barnetråkk dataene

Denne masteroppgaven har tatt utgangspunkt i en lignende studie for å kategorisere og bearbeide dataene fra Barnetråkk. I studien der Kyttä et al. (2012) undersøkte barns aktivitetsmønstre og meningsfulle steder, operasjonaliserte de barnas miljøopplevelser som lokaliserte meningsfulle steder. De meningsfulle stedene ble kategorisert etter funksjonelle, sosiale og emosjonelle affordances. De funksjonelle, meningsfulle stedene ble kategorisert etter aktivitet, som for eksempel sykling og skating. De emosjonelle meningsfulle stedene ble kategorisert etter positive og negative følelser (Kyttä et al., 2012).

Med utgangspunkt i dette er dataene fra Giske kommune kategorisert etter lokaliserte meningsfulle steder, hvor underkategoriene er:

1. Hva gjør du i Giske kommune? (funksjonelle)
2. Hvordan føles Giske kommune? (emosjonelle)

Når det gjelder hva barna gjør i Giske kommune (funksjonelle affordances) inkluderer dette både steder for sosiale og fysiske aktiviteter. Når det gjelder hvordan Giske kommune føles (emosjonelle affordances) omfatter dette både positive og negative følelser knyttet til de angitte punktene.

4.4 GIS analyser og deskriptiv statistikk

De aggregerte punktdataene fra Barnetråkk ble analysert ved hjelp av geografiske informasjonssystemer (GIS). Programvaren QGIS 3.4 ble benyttet i analysearbeidet. GIS består i hovedgrunn av tre elementer: (1) geografiske data, (2) maskin og programvare, samt (3) menneskelig kunnskap og erfaring. Summen av disse elementene gjør at man kan samle inn, bearbeide, analysere og presentere informasjon ved hjelp av digital teknologi. GIS er et viktig verktøy innen arealplanlegging, og det har bidratt til å analysere og visualisere resultatene av prosjektet (Grinderud et al., 2016).

I GIS ble flere kartlag kombinert, og det ble utført overlagsanalyser. Det ble også lagt til et WMS-kart fra kartverket, med norgeskart som bakgrunn til punktdatasettet. Prinsippet i overlagsanalyser er at to eller flere temalag med helt eller delvis tilsvarende utstrekning legges over hverandre. Temalagene kan dermed slås sammen til et nytt temalag (Grinderud et al., 2016). Datasettet fra Barnetråkk ble kombinert med datasettene N50 arealdekke, FKB arealbruk og FKB bygninger i de ulike analysene. FKB står for felles kartdatabase. Disse datasettene ble hentet fra GeoNorge. N50 arealdekke inneholder naturlige og menneskeskapte arealtyper, samt alle vannrelaterte objekter (Kartverket, 2017b). FKB Arealbruk beskriver den fysiske bruken av et geografisk område (Kartverket, 2018). FKB bygning beskriver alle typer bygninger relatert til de aktivitetene som foregår der (Kartverket, 2017a).

4.4.1 Følelser og aktiviteter i nærmiljøet

For å undersøke hva barna i Giske kommune bruker nærmiljøet til, samt hvordan de opplever nærmiljøet, ble alle punktregistreringene fra Barnetråkk i kommunen sortert etter tittel. Dette ble gjort gjennom å bruke «select by expression» i egenskapstabellen. Titlene ble kategorisert etter funksjonelle meningsfulle steder (aktiviteter) og følelsesmessige meningsfulle steder (positive og negative følelser). Deskriptive statistiske analyser ble utført for å finne antall punkter og andel i prosent i de ulike kategoriene.

4.4.2 Arenaer for aktivitet

For å undersøke på hvilke arenaer i nærmiljøet barna er aktive, ble datasettet med alle aktivitetene kombinert med datasettet FKB bygning. FKB bygnings datasettet ble sortert etter bygningstype kode. Denne koden beskriver hva bygningen faktisk er brukt og godkjent til (Kartverket, 2017a). Aktivitetspunktene nærhet til barnehager, skoler, boliger, samfunns- og kulturarenaer og idrettsanlegg ble undersøkt. Tabell 2 viser hvilke bygningstyper som ble inkludert for hver arena under kategoriseringsarbeidet.

Tabell 2: Inkluderte bygningstyper for de ulike arenaene

Arenaer	Bygningstyper inkludert
I eller i nærhet av barnehager	612 Barnehage
På eller i nærhet til skoler	613 Barneskole 614 Ungdomsskole 615 Kombinert barne- og ungdomsskole
I boligområder	111 Enebolig 112 Enebolig m/ hybel 121 Del av tomannsbolig, vertikal del 122 Tomannsbolig, horisontal del 131 Del av rekkehus
På eller i nærhet til samfunns og kulturarenaer	649 Museum 662 Samfunnshus/ grendehus 663 Diskotek
På idrettsanlegg	651 Idrettshall 654 Tribune og idrettsgarderobe 659 Annen idrettsbygning

Kartlagene med de ulike arenaene ble kombinert med kartlaget som inneholdt alle aktivitetsregistreringene i Giske kommune. Det ble deretter gjort bufferanalyser rundt de ulike arenaene. Bufferanalyse av et punkt handler om å legge sirkelflater med en bestemt radius, bufferavstand rundt punktene, med punktenes sentrum av hver sirkel (Grinderud et al., 2016 s. 143). Bufferavstanden ble satt til 50 meter på barnehager, boliger og samfunns- og kulturhus og 100 meter til skoler og idrettsanlegg (Broberg et al., 2013; Kyttä, Broberg, Tzoulas, & Snabb, 2013). Deskriptive statistiske analyser ble så utført for å identifisere antall og andel av aktivitetspunktene som havnet innenfor de overnevnte bufferområdene til de ulike arenaene.

4.4.3 De fysiske omgivelsene

For å undersøke hvordan de fysiske omgivelsene rundt aktivitetspunktene var ble det utført buffer og intersect analyser. Det ble først opprettet 10 separate kartlag med punktregistreringene for hver av aktivitetene (aking, ballspill, lekeplass, møteplass, shopping, skateboard, skøyter, ski, svømming og sykling). Det ble deretter gjennomført bufferanalyser til alle aktivitetspunktene for hvert kartlag. Bufferen ble satt til 50 meter. Deretter ble kartlagene med bufferanalysene kombinert med kartlagene med N50 Arealdekke og FKB arealbruk ved hjelp av intersect analyser for å identifisere arealtype rundt aktivitetsområdene. De ulike arealtypene fra N50 Arealdekke og FKB arealbruk ble kombinert og slått sammen til ulike fysiske omgivelser. Tabell 3 viser hvilke arealtyper som er inkludert i hver kategori. Deskriptive statistiske analyser ble deretter utført for å kartlegge hvor stor andel (prosentvis)

av aktivitetsregistreringene for hver aktivitetstype som befant seg i de ulike fysiske omgivelsene.

Tabell 3: Kategorisering av de fysiske omgivelsene

Fysiske omgivelser	Arealtype
Anleggsområder	Fyllplass Anleggsområde Steinbrudd
Lekeplasser	Lekeplasser
Sport- og idrettsplasser	Golfbaner Sport- og idrettsplasser
Åpne områder	Dyrket mark Åpent område
Grønt områder	Skog Gravplass Park
Nærhet til hav/ vann/ innsjø	Havflate Innsjø Myr
Tettbebyggelse	Tettbebyggelse

4.5 Etikk

Målet med forskningsetikk er å utføre god forskning (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2015). Forskningsetiske normer er lovfestet i forskningsetikkloven (Forskningsetikkloven, 2017). Med utgangspunkt i dette er det gjort forskningsetiske vurderinger før dette prosjektet ble igangsatt.

Det er barn som er målgruppen i denne oppgaven. Ifølge Helsinkideklarasjonen anses barn som sårbare grupper. Barn anses som sårbare ettersom det er grunn til å mistenke at de kan ha utfordringer forbundet med å gi fritt informert samtykke til at forskning utføres på dem (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2014b). Gjennom Barnetråkk-prosjektet er foreldre informert om prosjektet på forhånd, og hva som skjer med dataene etterpå. Elevene logger på via Feide på skolen, men informasjonen og registreringene de gjør i Barnetråkk blir anonymisert. Kommunens planleggere har tilgang til all informasjon, men ikke hvem som har registrert den. Kommunen har også innhentet samtykke fra foreldrene i forkant av at elevene deltok i tråkket (Barnetråkk, 2020a). Før kommunen la dataene ut i GeoNorge, ble de også aggregert.

Ved all medisinsk eller helsefaglig forskning som involverer forskning på mennesker, menneskelig biologisk materiale eller helseopplysninger, må det søkes om forhåndsgodkjenning fra REK (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2014a). Dette prosjektet går ikke under noen av disse kategoriene, og det er derfor ikke søkt om godkjenning fra REK. I dette prosjektet er det kun brukt anonyme aggregerte data hentet fra GeoNorge, og det er derfor heller ikke nødvendig å søke godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD), ettersom personopplysninger ikke blir behandlet i prosjektet (NSD, 2018).

5.0 Funn

I dette kapitlet vil jeg presentere funnene av analysene som er gjort. Funnene presenteres i henhold til hver problemstilling. Først vil jeg si noe om hva barna bruker nærmiljøet i Giske kommune til, og hvordan de opplever nærmiljøet sitt. Videre vil jeg presentere hvilke arenaer barna er aktive på, før jeg til sist vil presentere hvordan de fysiske omgivelser rundt aktivitetsregistreringene er.

5.1 Barns bruk og opplevelse av nærmiljøet

Det er totalt 2099 registreringer fra Barnetråkk i Giske kommune. Figur 3 viser hvor i kommunen punktregistreringene er gjort. Av de 2099 punktene som er registrert, er de inndelt etter kategoriene «Hva gjør du i Giske kommune» (aktiviteter), samt «hvordan føles Giske kommune» (følelser).



Figur 3: Alle punktregistreringer fra Barnetråkk i Giske kommune

5.1.1 Hva gjør du i Giske kommune (aktiviteter)

Det er 10 ulike aktiviteter registrert i kommunen gjennom Barnetråkk. Det er totalt 869 aktivitetsregistreringer. Tabell 4 viser hvor mange punktregistreringer det er gjort per aktivitet. Av de aktivitetene som er registrert har svømming (20,37%) og ballspill (17,03%) flest registreringer, etterfulgt av å treffe venner (13,69%) og sykle (11,85%). De aktivitetene som det er rapport færrest av er skøyter (5,75%), shopping (4,83%) og ski (2,65%).

Tabell 4: Antall punktregistreringer per aktivitet i Giske kommune

Hva gjør du i Giske kommune?	Antall registreringer	Prosent
Aking	70	8,06 %
Ballspill	148	17,03 %
Lek (lekeplass)	74	8,52 %
Treffe venner/henge (Møteplass)	119	13,69 %
Shopping	42	4,83 %
Skateboard	63	7,25 %
Skøyter	50	5,75 %
Ski	23	2,65 %
Svømming	177	20,37 %
Sykling	103	11,85 %
SUM	869	100 %

5.1.2 Hvordan føles Giske kommune (følelser)

Mange av punktregistreringene kan knyttes til enten positive eller negative følelser. Tabell 5 viser de positive og negative følelsene som er registrert i digital Barnetråkk for Giske kommune. Det er totalt 1230 punktregistreringer som er knyttet til følelser. Av disse er det 725 punktregistreringer (58,95%) som er knyttet til positive følelser, mens det er 505 punktregistreringer (41,06%) knyttet til negative følelser. Av de positive følelsene er det registrert flest liker steder (16,67%), samt steder hvor barna opplever fin utsikt (14,80%). Av de negative følelsene er det registrert flest punktregistreringer på at det er mørkt (11,79%) og på trafikk (8,54%).

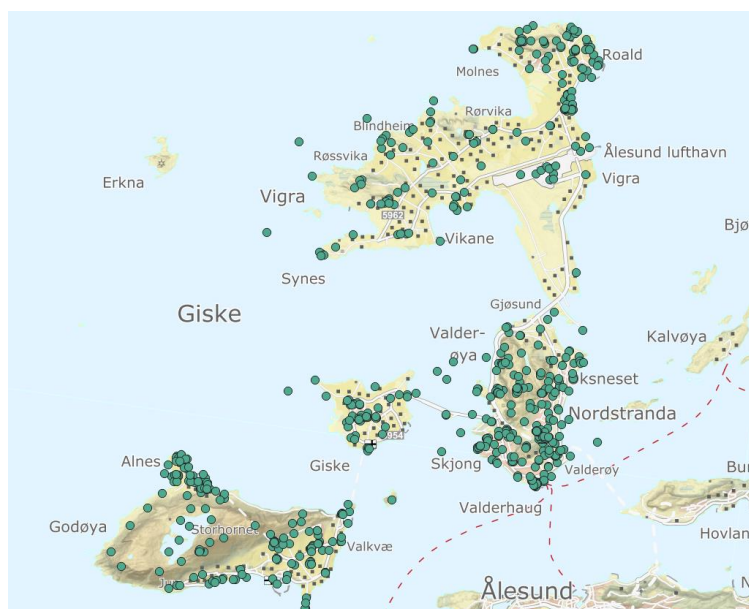
Tabell 5: Antall punktregistreringer etter følelser

Hvordan føles Giske kommune?	Antall registreringer	Prosent av total sum følelser
Fin bygning	76	6,18 %
Fin park	31	2,52 %
Fin skog	106	8,62 %
Fin utsikt	182	14,80 %
Fint sted	125	10,16 %
Liker	205	16,67 %
SUM Positive følelser	725	58,95 %
Misliker	53	4,31 %
Mørkt	145	11,79 %
Støy	28	2,28 %
Søppel	87	7,07 %
Trafikk	105	8,54 %
Vil endre	87	7,07 %
SUM Negative følelser	505	41,06 %

Total SUM Følelser	1230	100 %
---------------------------	-------------	--------------

Positive følelser

Positive følelser er barnas registreringer rundt fine bygninger, parker, skog, utsikt, samt steder de har registrert at de liker i kommunen. I noen av punktregistreringen har barna også lagt inn kommentarer. Barna har kommentert at de blant annet synes at bygninger som skolen, fyret og klubbhuset er fine. De har også kommentert at de liker å leke i skogen, og at de mener skolen er et fint sted. Generelt er mange av de stedene som barna har registrert som positive, knyttet til steder de treffer venner og familie. Figur 4 viser hvor barna har registrert positive følelser rundt om i kommunen.



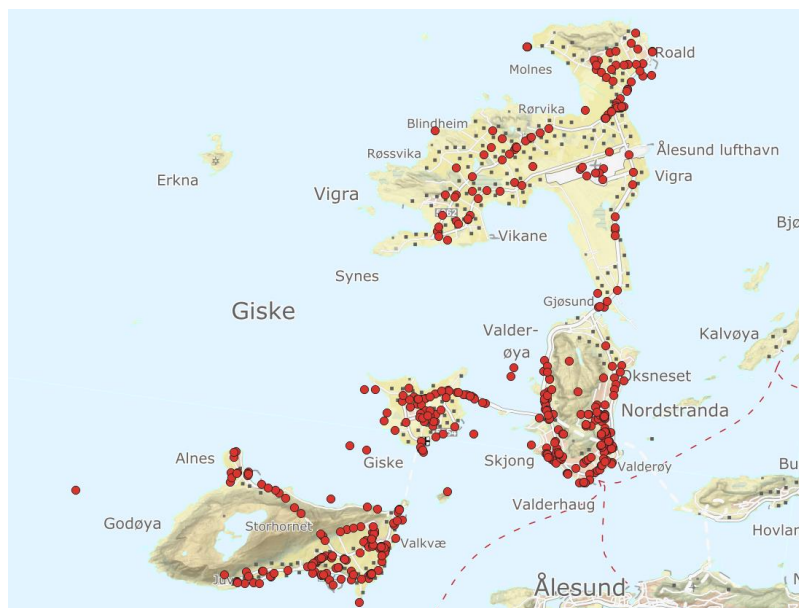
Figur 4: Punktregistreringer i kommunen knyttet til positive følelser.

Negative følelser

Negative følelser er barnas registreringer rundt steder og ting de misliker, synes er mørke, støyete, eller oppleves som forsøpelt og trafikkert, samt steder og ting barna vil endre på. Av kommentarene fra barna rundt punktregistreringene knyttet til negative følelser, er det spesielt mørke og trafikk som kommenteres. Barna kommenterer at de synes mørket er skummelt, og at de syntes de mangler trygge sykkelstier, gangveier og gangfelt flere steder. De kommenterer også at de opplever støy fra byggeplasser og søppel i naturen som negativt.

Punktregistreringene som omfatter endringer, relaterer seg i stor grad til trafiksikkerhet.

Figur 5 viser hvor barna har registrert negative følelser rundt om i kommunen.



Figur 5: Punktregistreringer i kommunen knyttet til negative følelser

5.2 Arenaer for aktivitet

Her vil jeg presentere på hvilke arenaer i Giske kommune barna er aktive. Tabell 6 viser antall og andelen av aktivitetsregistreringene som er gjort i tilknytning til de ulike arenaene. Det er gjort flest aktivitetsregistreringer i nærheten til boliger (36,24%) og skoler (9,91%). Videre er 8,63% av aktivitetsregistreringene gjort i nærheten til eller på idrettsanlegg. Det er færrest registreringer i tilknytning til barnehager (3,46%) og samfunns- og kulturarenaer (kun 2,54%). For barnehager, skoler, og boligområder viser også tabell 6 hvordan registreringene fordeler seg rundt i kommunen. Når det gjelder boliger er det flest aktivitetsregistreringer knyttet til boliger på Valderøya (20,25%), og færrest registreringer i tilknytning til boliger er gjort på Giske (2,42%). Av skolene er det gjort flest registreringer i nærheten til Vigra skole (3,11%), og færrest registreringer i nærheten til Skjong barneskole (0,23%).

Tabell 6: Alle aktivitetsregistreringer per arena og deres fordeling rundt i kommunen

Barnehager	Antall aktivitetsregistreringer	Prosent
Godøya (2 barnehager)	9	1,04 %
Giske (1 barnehage)	8	0,92 %
Valderøya (5 barnehager)	7	0,81 %
Vigra (1 barnehage)	6	0,69 %
Sum aktiviteter innenfor 50 m buffer til barnehagene	30	3,46 %
Skole	Antall aktivitetsregistreringer	Prosent

Godøya barne- og ungdomsskole	13	1,50 %
Giske skole	19	2,19 %
Skjong barneskole	2	0,23 %
Valderøya barneskole	5	0,58 %
Valderøya ungdomsskole	20	2,30 %
Vigra skole	27	3,11 %
Sum aktiviteter innenfor 100 m buffer til skolene	86	9,91 %
Boliger	Antall aktivitetsregistreringer	Prosent
Godøya	52	5,98 %
Giske	21	2,42 %
Valderøya	176	20,25 %
Vigra	66	7,59 %
Sum aktiviteter innenfor 50 m buffer til boliger	315	36,24 %
Samfunns- og kulturarenaer	Antall aktivitetsregistreringer	Prosent
Samfunnshus og Grendehus (10 bygninger)	21	2,42 %
Museum (2 bygninger)	0	0,00 %
Diskotek (1 bygning)	1	0,12 %
Sum aktiviteter innenfor 50 m buffer til samfunns- og kulturarenaer	22	2,54 %
Idrett	Antall aktivitetsregistreringer	Prosent
Idrettsanlegg	75	8,63 %
Sum aktiviteter innenfor 100 m buffer til idrettsanlegg	75	8,63 %
SUM aktiviteter tilknyttet de ulike arenaer		60,78 %
SUM aktiviteter totalt i kommunen	869	100 %

Nedenunder ses et eksempel på bufferanalysene som er gjort rundt ulike arenaer. Figur 6 viser at det er 19 aktivitetsregistreringer i tilknytning til Giske barneskole.



Figur 6: Antall aktivitetsregistreringer i tilknytning til Giske barneskole

5.3 De fysiske omgivelsene

Her presenteres funnene som beskriver de fysiske omgivelsene på de stedene barna har registrert at de utfører aktiviteter. Tabell 7 viser hva slags fysiske omgivelser de ulike punktregistreringene er markert på og i nærheten til (50 meter bufferavstand), samt hvor stor andel (%) av aktivitetsregistreringen for hver aktivitet som befinner seg i disse omgivelsene. Aktivitetsregistreringene befinner seg i stor grad i åpne områder, grønt områder, sport- og idrettsplasser og tettbebyggelse. Åpne områder er mest brukt til aktiviteter av ulik slag. Alle aktivitetene har registrert aktivitetspunkter i tilknytning til åpne områder. Det er skateboard (61,16%) som har flest registreringer i tilknytning til åpne områder, mens skøyter (12,28%) har færrest. Grøntområder er også mye brukt av barna i Giske kommune og brukes til alle de ulike aktivitetene. Her varierer andelen fra 0,40% (svømming) til 22,81% (skøyter). På sport- og idrettsplasser varierer andelen aktivitetspunkter fra 36,33% (ballspill) til 0% (shopping og svømming). Tettbygde omgivelser er også mye brukt til aktivitet. Her varierer andelen av aktivitetsregistreringene fra 30,68% (lek) til 0% (svømming). Andre typer fysiske omgivelser er også brukt til aktivitet, men bruken av dem er ikke like utbredt. Nærhet til hav/vann og innsjø brukes mest til svømming og skøyter.

Tabell 7 gir også indikasjoner på hvilke fysiske omgivelser som brukes mest og minst til hver type aktivitet. Aking skjer i hovedsak på åpne områder (46,77%) og i tilknytning til tettbebyggelse (20,40%), mens det er ingen aking som foregår i nærheten til hav/vann eller innsjø (0,00%). Det er også få registreringer av aking på sport- og idrettsplasser (3,98%). Ballspill foregår mest på åpne områder (36,91%) og ved sport- og idrettsplasser (36,33%). Leking foregår i hovedsak på åpne områder (35,23%) og i tettbebyggelse (30,68%). Det å møte venner er i hovedsak registrert på åpne områder (45,70%) og i tettbygde omgivelser (16,56%). Shopping foregår i nærhet til åpne områder (55,79%), tettbebyggelse (20,00%), samt i nærhet til grøntområder (13,68%). Skateboard registreringene har flest punktregistreringer i tilknytning til åpne områder (61,16%) og grøntområder (13,22%). 40,94% av aktivitetene som handler om skøyter er registrert i nærhet til hav/vann eller innsjø. I tillegg er 22,81% av skøytere registreringene i nærhet til grøntområder, og 18,71% i nærhet til tettbebyggelse. Skiaktivitet er i hovedsak registrert i åpne områder (58,33%) og grøntområder (16,67%). Svømmingen foregår ved nærhet til hav/vann og innsjø (53,97%), samt ved åpne områder (45,24%). 58,10% av sykkelregistreringene er gjort i nærhet til åpne områder, mens 19,52% er i nærhet til hav/vann eller innsjø.

Tabell 7: Andelen aktivitetsregistreringer for hver aktivitetstype for de ulike typene fysiske omgivelser

Fysiske omgivelser	Aking	Ballspill	Lek	Møte venner	Shopping	Skateboard	Skøyter	Ski	Svømming	Sykling
Anleggsområder	1,99 %	6,64 %	0,00 %	4,30 %	6,32 %	2,48 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Lekeplasser	5,47 %	4,69 %	14,77 %	3,64 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,08 %	0,00 %	0,95 %
Sport- og idrettsplasser	3,98 %	36,33 %	5,11 %	12,25 %	0,00 %	5,79 %	5,26 %	8,33 %	0,00 %	0,48 %
Åpne områder	46,77 %	36,91 %	35,23 %	45,70 %	55,79 %	61,16 %	12,28 %	58,33 %	45,24 %	58,10 %
Grønt områder	21,39 %	4,69 %	9,66 %	11,26 %	13,68 %	13,22 %	22,81 %	16,67 %	0,40 %	10,95 %
Nærhet til hav/vann/ innsjø	0,00 %	2,34 %	4,55 %	6,29 %	4,21 %	7,44 %	40,94 %	6,25 %	53,97 %	19,52 %
Tettbebyggelse	20,40 %	8,40 %	30,68 %	16,56 %	20,00 %	9,92 %	18,71 %	8,33 %	0 %	10,00 %
Sum ≈	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

6.0 Diskusjon

I dette kapitlet vil jeg diskutere funnene opp mot teori og eksisterende forskning, og diskusjonen tar utgangspunkt i hver problemstilling. Diskusjonskapittelet avsluttes med en metodediskusjon hvor jeg vil fokusere på styrker og svakheter i oppgaven.

6.1 Hovedfunn

Hovedfunnene i denne studien viser at barna bruker nærmiljøet i Giske kommune til mange ulike aktiviteter. Det er registrert totalt 10 ulike aktiviteter i kommunen, og svømming og ballspill er de aktivitetene som er registrert flest ganger. Barna i Giske kommune har også rapportert at de opplever flere positive enn negative følelser knyttet til nærmiljøet sitt. Når det gjelder arenaer for aktivitet er barna mest aktive i nærhet til boliger, skoler og idrettsanlegg, og de benytter åpne områder, tettbebygde områder, sport- og idrettsanlegg, og grøntområder mest til aktivitet. Funnene viser også at ulike fysiske omgivelser brukes til ulike typer aktiviteter.

6.1.1 Barnas bruk og opplevelse av nærmiljøet

Variasjon av affordances og muligheter for å utføre ulike typer aktiviteter er en viktig faktor for et barnevennlig miljø (Broberg et al., 2013). I Barnetråkket i Giske kommune er det registrert totalt 10 ulike aktiviteter. Aktivitetene som er registrert er både fysiske aktiviteter og sosiale aktiviteter. Disse funnene viser at barna i Giske kommune bruker nærmiljøet til mange ulike aktiviteter, og det indikerer at nærmiljøet i kommunen gir muligheter for variasjon av aktiviteter (Broberg et al., 2013). Barna i Giske kommune har gjort flest aktivitetsregistreringer av svømming (20,37 %) og ballspill (17,03%), mens det er færrest aktivitetsregistreringer på aktivitetene skøyter (5,75%), shopping (4,83%) og ski (2,65%). Disse funnene kan forklares gjennom teorien om affordances. Hva barna i Giske kommune opplever at nærmiljøet innbyr til vil være avgjørende for hva slags aktivitet de bedriver. Her vil landskapet og naturen i kommunen ha en betydning for hvordan barna opplever funksjonelle affordances i nærmiljøet (Heft, 2010). Giske er en kystkommune, med hav og sjø på alle kanter (Giske kommune, 2017). Et kystmiljø vil derfor kunne innby til svømming som aktivitet. Samtidig er det tenkelig at en kystkommune, ikke har fjellområder med gode skiforhold, hvilket igjen kan forklare hvorfor det er færrest registreringer knyttet til blant annet skøyter og ski (Heft, 2010). At det er få aktivitetsregistreringer knyttet til shopping, kan forklares med at barn sjeldent shopper selv, og at det er foreldre eller omsorgspersoner som for det meste handler mat og klær til barna. Årstiden for når Barnetråkket er gjennomført kan også ha hatt en betydning for hva slags aktiviteter barna har registrert. Ut ifra affordances

teorien kan man tenke seg at de ulike årstidene kan gi litt ulike registreringer av aktiviteter, ettersom at sommer og vinter har ulikt miljø og derfor innbyr til ulike aktiviteter. Sommer og sol kan innby til svømming og sykler, mens vinter og snø er mer innbydende for aking og ski (Heft, 2010). Det er derfor tenkelig at funnene kunne vært noe annerledes ved andre årstider.

Funnene i denne oppgaven viser at barna i Giske kommune har flere positive (58,95%) enn negative (41,06%) følelser knyttet til nærmiljøet. Dette kan tyde på at barna i Giske kommune for det meste opplever nærmiljøet som positivt, og at de er relativt fornøyde med nærmiljøet sitt. Funnet stemmer overens med resultatene fra Ungdata-undersøkelsen som ble gjennomført for 306 deltakere i Giske kommune i 2017. I følge Ungdata-undersøkelsen var de fleste ungdommene litt eller svært godt fornøyde med lokalmiljøet sitt (NOVA v/Høgskolen i Oslo og Akershus, 2017). I tidligere PPGIS-studier har både ungdommer og barn rapportert om negative følelser knyttet til mørket og trafikk (Aaredi et al., 2015; Kyttä et al., 2018). Dette ble også funnet blant barna i Giske kommune. Av de negative følelsene barna har registrert i Giske kommune er det flest registreringer som omhandler mørket og trafikk. I Ungdata-undersøkelsen var det mangelen på kulturtilbud og lokaler for å treffe venner som ble trukket frem som negativt, og ikke mørket og trafikk (NOVA v/Høgskolen i Oslo og Akershus, 2017). At funnene rundt negative følelser fra Barnetråkket og Ungdata-undersøkelsen er forskjellige kan forklares med at ungdommer og barn har ulike behov og ønsker. I Barnetråkk deltok primært 5. klassinger, mens det i Ungdata-undersøkelsen kun deltar ungdommer. Dette understreker viktigheten av at barna må få si sin mening om hva som er viktig for dem, da de kanskje har andre opplevelser og innspill enn det ungdommer og voksne sitter med (Broberg et al., 2013; Kyttä et al., 2018).

Følelsene som barna opplever i nærmiljøet kan knyttes til hva slags emosjonelle affordances barna får av miljøet (Heft, 2010; Kyttä et al., 2012). Av positive følelser har barna blant annet registrert følelser knyttet til aktiviteter de opplever som gøy og steder de liker. Følelsene kan også ses i sammenheng med det salutogene helseperspektivet, hvor teorien om å oppleve meningsfullhet står sentralt. Å oppleve at man liker et sted, eller at man syntes steder er fine, kan tyde på at følelsene som er knyttet til disse stedene gir barna en opplevelse av begripelighet, håndterbarhet og meningsfullhet (Mittelmark et al., 2017). Steder hvor barna opplever meningsfulle aktiviteter, er da kanskje assosiert med positive følelser og motsatt for steder hvor barna opplever negative følelser. Sence of Cohorence, handler om at situasjoner må være begripelige, håndterbare og meningsfulle og dersom barna ikke opplever dette kan de oppfatte situasjonen som negativ og at disse faktorene kan bli en barriere for aktivitet. Ett

eksempel er hvordan barna opplever trafikken som negativt. Dette underbygger viktigheten av å tilrettelegge for barnevennlige og trygge nærmiljøer, slik at barna opplever nærmiljøet som en helsefremmende arena (Broberg et al., 2013; Kyttä et al., 2018).

6.1.2 Arenaer for aktivitet

Nærmiljøet er sett på som en spesielt viktig arena for barn, ettersom de ikke har samme mulighet som voksne til å forflytte seg over lengre distanser (Regjeringen, 2007). Funnene i denne oppgaven viser at barna i Giske kommune er mest aktive på arenaer i tilknytning til boliger. Dette funnet støttes av tidligere forskning, som viser at høy boligtetthet er med på å fremme aktivitet (De Vries et al., 2007). Hele 36,24% av aktivitetsregistreringene i Giske kommune er gjort i nærhet til boliger. Dette funnet er med på å vise at barna ofte oppholder seg i nærheten av hjemmet, og at fasilitetene i det umiddelbare nærmiljøet har stor betydning for barns deltakelse i aktivitet. Av boligområder er det flest aktivitetsregistreringer i tilknytning til boliger på Valderøya (20,25%), og færrest registreringer i tilknytning til boliger på Giske (2,42%). Dette kan forklares med at Valderøya er den øya med høyest befolkningstall i kommunen, mens øya Giske har det laveste befolkningstallet av øyene i kommunen (Stokkan & Thorsnæs, 2019). Tidligere forskning har også vist at barn som bor tett på fasiliteter som lekeplass, skole, grøntområder og idrettsanlegg er mer aktive og leker mer med venner enn barn som bor lengre unna slike områder (De Vries et al., 2007; Nordbø et al., 2019). Også i Giske kommune er skoleområder og idrettsanlegg arenaer som er viktig for aktivitet. 9,91% av aktivitetsregistreringene er gjort i tilknytning til skoleområder, og 8,63% i tilknytning til idrettsanlegg. Teorien om affordances kan være med til å støtte opp om barnas bruk av skoleområder og idrettsanlegg, da disse områdene innbyr barna til aktivitet som for eksempel ballspill, lek og henge med venner (Heft, 2010). Spesielt er ballspill populært blant barna i Giske kommune, og dette er særlig registrert i tilknytning til idrettsanlegg. I denne oppgaven ble det også sett på aktiviteter i nærhet til barnehager og samfunns- og kulturarenaer. Disse arenaene var ikke så mye brukt av barna i Giske kommune. Det var kun 3,46% av aktivitetsregistreringene i kommunen som var i tilknytning til barnehager, og kun 2,54% i tilknytning til samfunns- og kulturhus. Sett ut ifra teorien om affordances, kan få aktivitetsregistreringer i nærhet til barnehager forklares gjennom at barna i 5. og 9. klasse ikke opplever at miljøet i barnehagene innbyr dem til aktivitet. Barnehagene er ofte tilpasset yngre barn, og eldre barn vil muligens oppleve at miljøet i barnehagen gir dem andre muligheter og/eller begrensninger i forhold til deres aktivitetspreferanser (Heft, 2010). En årsak til at det er få aktivitetsregistreringer knyttet til samfunns- og kulturhus kan være at de fleste

aktivitetene som er registrert i barnetråkket er aktiviteter som foregår utendørs. Slik som sykling, aking, og ski. De fleste samfunns- og kulturarenaene er lokaler med innendørs bruk.

6.1.3 De fysiske omgivelsene

Funnene i denne oppgaven viser at de fysiske miljøene som benyttes til aktivitet for barna i Giske kommune varierer ut ifra hva slags aktivitet barna bedriver. For eksempel foregår skøyter og svømming mest i nærhet til hav/vann og sjø, mens ballspill foregår mest på åpne områder og sport- og idrettsområder. Disse funnene kan støttes av teorien om affordances, som sier at hva slags aktivitet som igangsettes av barna avhenger av hva de oppfatter at omgivelsene og miljøet tilbyr dem. I dette tilfelle handler det om hvordan de fysiske egenskapene i miljøet har funksjonell betydning for barna (Heft, 2010). Barna har i dette eksempelet opplevd at hav/vann og sjø gir dem funksjonelle muligheter for skøyter og svømming, og at åpne områder og sport- og idrettsplasser gir dem funksjonelle muligheter for ballspill. Også Aaredi et al. (2015) sier at hva slags aktiviteter som fremmes i nærmiljøet avhenger av innhold og fasiliteter, noe som også ses i funnene i denne oppgaven.

Generelt bruker barna i Giske kommune åpne områder, grønt områder, sport- og idrettsplasser og tettbebygde områder mest til aktivitet. Tidligere forskning har vist at barn som bor tett på fasiliteter som lekeplass, grøntområder og idrettsanlegg deltar i flere ulike aktiviteter enn barn som bor lengre unna (Nordbø et al., 2019). Funnene fra denne oppgaven viser at de fysiske stedene som lekeplass, grøntområder og idrettsanlegg er omgivelser som brukes til ulike aktiviteter. Tidligere forskning har spesielt trukket frem grøntområder som en viktig arena for aktivitet hos barn, spesielt i forhold til fysisk aktivitet, og lek for barn (Christian et al., 2015; De Vries et al., 2007; Nordbø et al., 2019). Funnene fra Giske kommune viser også at grønt områder er viktig for fysisk aktivitet. Barna i Giske kommune bruker grøntområder til fysiske aktiviteter som aking, ballspill, skateboard, skøyter, ski og sykling. I tillegg bruker barna i Giske kommune grøntområder til lek og møte venner som også er sosiale aktiviteter.

At noen fysiske arealer brukes mer enn andre, kan henge sammen med hva slags affordances barna opplever i miljøet. Åpne områder og grønt områder er eksempler på steder som barna bruker til mange ulike aktiviteter. Dette kan skyldes at barna opplever mange funksjonelle muligheter, og få begrensninger i forhold til type aktivitet de kan bedrive der (Heft, 2010). Åpne områder vil for eksempel være et sted hvor barna både kan leke, henge med venner, sykle, eller spille ballspill. I tillegg til de oppnådde funksjonelle affordances som et miljø kan gi, kan også miljøet bidra til å gi barna en opplevelse av sammenheng (Mittelmark et al., 2017). Dette vil være viktig for at barna vil drive med helsefremmende aktiviteter. En viktig

faktor for et barnevennlig miljø er opplevelsen av trygghet (Broberg et al., 2013). Hvordan barna opplever de ulike fysiske miljøene i forhold til trygghet kan derfor ha hatt en betydning for hvilke områder de brukes mest. For eksempel er det tenkelig at barna opplever et anleggsområde som utrygt, da det kan være uoversiktlig, inneholde farlige maskiner og ha trafikk av store lastebiler. Hav/vann og sjø kan også oppleves som utrygt av barna dersom de for eksempel ikke er så gode til å svømme.

6.2 Metode diskusjon- styrker og svakheter

I denne delen av diskusjonen vil jeg fokusere på styrker og svakheter i denne oppgaven. Med utgangspunkt i dette vil jeg diskutere studiedesignet, digital barnetråkk som metodikk, reliabilitet og utvalget. Jeg vil også diskutere kategoriseringen av dataene, analysene som er utført, samt validiteten i oppgaven.

6.2.1 Studiedesign

For å besvare problemstillingene er det brukt kvantitativ metode med en deskriptiv case-studie som design. Denne case-studien har gitt avgrenset oppmerksomhet mot Giske kommune, og en mest mulig detaljert beskrivelse av barnas bruk av nærmiljøet der (Johannessen et al., 2016 s. 80). Den kvantitative tilnærmingen har gjort det mulig å fange utbredelsen/omfanget av bruken av nærmiljøet og presentere resultatene i form av deskriptiv statistikk. Det anses derfor at metoden var egnet for å besvare problemstillingene (Johannessen et al., 2016 s 27-28). Samtidig har metodikken i denne studien basert seg på å kombinere subjektive stedsbaserte data fra barna med objektive kartdata, noe som vil diskuteres nærmere under kapittel 6.2.2. Når man bruker kvantitativ metode, får man i midlertidig ikke dybdekunnskap om et fenomen. Dersom man hadde ønsket å forstå barns erfaringer og opplevelser mer i dybden, kunne man ha brukt kvalitativ metode i tillegg. Kvalitativ metode brukes spesielt dersom man skal undersøke fenomener man ikke kjenner så godt fra før, hvor man ønsker å undersøke kvalitet eller om det er spesielle kjennetegn / egenskaper ved fenomenet som skal studeres. Kvalitativ metode brukes ofte eksplorativt, og med mål om å beskrive og forstå fenomener. Her kunne man for eksempel supplert med intervjuer eller fokus gruppe intervjuer (Johannessen et al., 2016 s 27-28). I barnetråkket fra Giske kommune har noen av barna skrevet kommentarer til punktregistreringene, men ikke alle har registrert dette. Kommentarene har gitt ett inntrykk av hva barna mener og tenker rundt de forskjellige punktregistreringene de har gjort. Samtidig er kommentarene ikke vektlagt særlig i denne oppgaven, ettersom oppgaven har en kvantitativ tilnærming. Allikevel anses det valgte designet og metodikken som tilfredsstillende for å besvare de definerte problemstillingene.

6.2.2 Digital Barnetråkk som metodikk og reliabilitet

Barn kan identifisere muligheter og begrensninger som voksne kanskje ikke ser (Kyttä et al., 2018). Bruk av barnetråkk og GIS er derfor en styrke i dette studiet. PPGIS metoden tillater å analysere barnas selv rapporterte subjektive steder, sammen med objektive miljø karakteristikk i analysene (Kyttä et al., 2018). Metoden har bidratt til at barna i Giske

kommune har fått sagt sin mening og medvirket. Medvirkning fra barn og unge er en viktig faktor med tanke på å skape barnevennlige miljøer (Broberg et al., 2013), samtidig som det står sentralt i dagens folkehelsearbeid hvor det er forankret i både folkehelseloven og plan- og bygningsloven (Folkehelseloven, 2012; Plan- og bygningsloven, 2008). Siden metoden er basert på barns selvrapporterte steder for aktivitet, kan det være at noen av registreringene som er gjort i Barnetråkk er feilplassert. Det kan muligens være vanskelig for barn og unge å lese/ registrere helt presist i kartet. Dette kan ha påvirket reliabiliteten noe (Johannessen et al., 2016 s 36). Samtidig har selve metoden i Barnetråkk tatt høyde for at barna trenger noe hjelp, noe som kan ha bidratt til å styrke reliabiliteten. Lærerne i klassene har forberedt elevene, og de har vært tilstede for eventuelt å hjelpe når barna selv skulle registrere i Barnetråkket (DOGA, 2019).

Metoden i Barnetråkket gjør det kun mulig å registrere 10 ulike aktiviteter (aking, ballspill, lekeplass, møteplass, shopping, skateboard, ski, skøyter, svømming og sykling) (DOGA, 2019). Det er derfor tenkelig at barna i Giske kommune også bruker nærmiljøet til andre aktiviteter, enn det som kom frem i denne oppgaven. For eksempel er det få aktiviteter man kan registrere som går på kulturelle aktiviteter slik som konsert eller dansing. Hadde man kunne valgt aktiviteter som for eksempel konsert, og dansing, kunne det være at man fikk flere aktivitetsregistreringer på samfunns og kulturarenaene.

Selve barnetråkket i Giske kommune ble utført i 2015 (Barnetråkk, 2020b). Det er derfor tenkelig at det kan ha vært noen endringer i nærmiljøet siden da, og at barna muligens hadde registrert noe annerledes i dag. Samtidig er datasettene fra GeoNorge oppdatert i 2017 og 2018, så det skal derfor være få endringer i de objektive kartdataene (Kartverket, 2017a, 2017b, 2018).

Det har ikke vært mulig å skille mellom 5. og 9. klassingene i dataene som er mottatt fra GeoNorge. Det kan derfor tenkes at resultatene kan ha blitt noe påvirket av dette, da barn og ungdommer kan ha ulik bruk og oppfattelse av miljøet (Heft, 2010). Det kunne vært interessant å se om det var ulik bruk og opplevelse av nærmiljøet mellom yngre og eldre barn. Det kunne også vært interessant å sett om det var spesielle kjønnsforskjeller i opplevelser og bruk av nærmiljøet.

6.2.3 Populasjon og utvalget

Populasjon betyr «befolkning», og handler om det totale antallet organismer av en bestemt art, for eksempel mennesker eller dyr i et geografisk område. En populasjon er samlingen av alle

enhetene som et forskningsspørsmål gjelder for (Johannessen et al., 2016 s. 242).

Populasjonen i denne oppgaven var barn i Giske kommune. Utvalget var de elevene som deltok i Barnetråkket, totalt 168 elever i kommunen. Det var fem av seks skoler som deltok i Barnetråkket, men barna var fra ulike klassetrinn. Det var flest 5. klassinger (118 elever) som deltok i Barnetråkket, og 50 (elever) fra 9. klasse. Ettersom det kun er 5. klassinger og 9. klassinger som har deltatt, mangler utvalget andre alderstrinn for å være representativt for hele populasjonen. I tillegg vet vi ikke hvordan kjønnsfordelingen er. Samtidig er utvalget som er inkludert bestående av elever fra fem av seks skoler i kommunen. Jeg anser derfor at registreringene som er gjort i barnetråkket gir et relativt godt bilde av hvordan barna i kommunen opplever og bruker nærmiljøet til aktivitet.

6.2.4 Kategorisering av data, GIS analyser og statistikk

En styrke i denne oppgaven, er at dataene fra Barnetråkket i Giske kommune ble kategorisert etter emosjonelle og funksjonelle affordances. Dette ble gjort med bakgrunn i en tidligere studie fra Kyttä et al. (2012). Kategoriseringen bidro til en operasjonalisering av begrepene. Operasjonalisering handler om å gjøre generelle fenomener konkrete slik at de kan måles eller klassifiseres (Johannessen et al., 2016 s. 251). Gjennom å operasjonalisere kan man klassifisere et fenomen i ulike kategorier, slik det er gjort i denne oppgaven med emosjonelle og funksjonelle affordances. Operasjonalisering handler om både prosessen med å gjøre et fenomen konkret og til det konkrete sluttresultatet, som er variabler og verdier (Johannessen et al., 2016 s. 58). Kategoriseringen gjør det også mulig å sammenligne funnene med andre kommuners resultater senere (Kyttä et al., 2018).

I denne oppgaven ble det sett på aktivitetenes nærhet til barnehager, skoler, boligområder, samfunns og kultursteder, samt idrettsanlegg. Disse arenaene dekket totalt 60,78% av aktivitetsregistreringene som barna hadde gjort i kommunen. Det kan derfor være andre arenaer hvor barna er aktive, som ikke er inkludert i denne oppgavens analyser.

Buffer analysene har gjort det mulig å få med eventuelle feilregistreringer barna har gjort i forhold til å registrere riktige plasser i kartet. For eksempel hvis de har registrert et aktivitetspunkt utenfor grendehuset, fremfor akkurat på det. Bufferen er satt forskjellig for de ulike arenaene, dette skyldes at målet med bufferen var å dekke området som arenaene representerer for å kunne treffe best mulig på aktiviteten knyttet til disse arenaene. For å sette bufferavstanden i analysene ble det tatt utgangspunkt i tidligere studier fra Broberg et al. (2013) og Kyttä et al. (2013). Bufferen ble satt på 50 meter til barnehager, boligområder og samfunns- og kultursteder, mens det ble lagt inn buffer på 100 meter fra skoler og

idrettsanlegg. En skole har større uteområde enn en barnehage. Derfor ble bufferen på skoler satt til 100 meter, mens den på barnehager ble satt til 50 meter. Samfunns- og kultursteder har som regel ikke uteaktiviteter og bufferen ble derfor satt til 50 meter. Idrettsanleggene fikk buffer på 100 meter. Dette da de ofte har tilhørende baner som er tilknyttet anlegget, hvor da 50 meter blir for kort for å dekke området.

6.2.5 Intern og ekstern validitet

Validitet dreier som om hvor gyldige eller relevante data er (Johannessen et al., 2016 s. 66). Det vurderes at oppgaven har intern validitet, da den har målt det den hadde til hensikt å måle, nemlig bruken og opplevelsen av nærmiljøet til barna i Giske kommune. Samtidig må det understrekes at utvalget ikke var representativt for hele den unge befolkningen i Giske kommune, men at resultatene har bidratt med å gi et godt bilde av aktivitetsbruken i kommunen. Ettersom aktivitetene og opplevd affordances er spesielt avhengig av kontekst og miljø, så har oppgaven mindre ekstern validitet (Bjørndal & Hofoss, 2015; Johannessen et al., 2016). Allikevel gir funnene i masteroppgaven en pekepinn på hvordan barn bruker nærmiljøet og hva som er viktig for dem.

7.0 Konklusjon og implikasjoner

Det finnes lite eksisterende forskning som er basert på barns selvrappoteringer om bruk og opplevelse av nærmiljøet i Norge. PPGIS-metoden som er brukt i denne oppgaven, har gitt barna i Giske kommune mulighet til å si hva som er viktig for dem og hvordan de bruker nærmiljøet sitt. Funnene i denne oppgaven viser at barna i Giske kommune bruker nærmiljøet til mange ulike aktiviteter, og at de opplever flere positive følelser, enn negative følelser knyttet til nærmiljøet sitt. Barna i Giske kommune har registrert 10 ulike aktiviteter i nærmiljøet sitt, og de er mest aktive med svømming og ballspill. De positive følelsene de har rundt nærmiljøet er knyttet til steder de liker, mens de negative følelsene knytter seg mest til mørket og trafikk. Når det gjelder arenaer for aktivitet er barna mest aktive i nærhet til boliger, skoler og idrettsanlegg, og de bruker åpne områder, tettbebyggelse, sport- og idrettsområder, samt grøntområder mest til aktivitet. Funnene viste også at ulike fysiske omgivelser brukes til ulike typer aktivitet. Disse funnene støttes av teorien om affordances, som sier at konteksten og miljøet har betydning for hva slags muligheter og/eller begrensninger barna opplever at nærmiljøet tilbyr dem (Heft, 2010). Dette understreker viktigheten av at norske politikere må planlegge for gode og barnevennlige nærmiljøer, hvor barna kan oppleve funksjonelle og emosjonelle affordances som innbyr til helsefremmende aktiviteter. Sett i fra et salutogenetisk perspektiv på helse vil et barnevennlig miljø bidra til at barna opplever sammenheng og meningsfylte aktiviteter i livet, noe som er viktig for god helse (Mittelmark et al., 2017).

Det vurderes at denne oppgaven har bidratt med ny kunnskap om barns opplevelser og bruk av nærmiljøet til aktivitet i Giske kommune. Denne kunnskapen er viktig og relevant for de lokale planleggerne når de skal arbeide med å utvikle nærmiljøet videre, slik at de kan imøtekomme barnas behov og ønsker, og skape bærekraftige og helsefremmende nærmiljøer. Funnene fra denne oppgaven er ikke direkte overførbare til andre kommuner/steder, ettersom opplevde affordances (aktiviteter og følelser) er avhengig av kontekst og miljø (Heft, 2010). Det er derfor behov for ytterligere forskning om barns opplevelser og bruk av nærmiljøet i Norge, og Barnetråkk kan benyttes til lignende studier i andre kommuner. Allikevel anser jeg at funnene fra denne masteroppgaven kan bidra med nyttig kunnskap for norske planleggere, rundt hva som er viktige fysiske omgivelser og arenaer for aktivitet, og positive opplevelser i nærmiljøet.

Referanser

- Aaredi, R., Thorén, K. H., & Fjørtoft, I. (2015). The urban landscape as affordance for adolescent's everyday physical activity. *Landscape Research*, 41, 569-584.
- Barnetråkk. (2020a). Barnetråkk- barn og unges stemme er viktig når vi bygger fremtiden. Retrieved from <https://www.barnetrakk.no/>
- Barnetråkk. (2020b). Barnetråkk, kart- Giske kommune. Retrieved from <https://www.barnetrakk.no/kart/#map=9/34599.15/6965525.88/>
- Bickenbach, J. (2017). *WHO's Definition of Health: Philosophical Analysis*. In: SCHRAMME, T. & EDWARD, S (eds.) *Handbook of the Philosophy of Medicine*. Dordrecht, Netherlands Springer International.
- Bjørndal, A., & Hofoss, D. (2015). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2 ed.): Gyldendal Akademisk.
- Broberg, A., Salminen, S., & Kyttä, M. (2013). Physical environmental characteristics promoting independent and active transport to children's meaningful places. *Applied Geography*, 38, 43-52
- Christian, H., Zubrick, S. R., Foster, S., Giles-Corti, B., Bull, F., Wood, L., . . . Boruff, B. (2015). The influence of the neighborhood physical environment on early child health and development: A review and call for research. *Health and Place*, 33, 25-36.
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health. *Stockholm: Institute for future studies* (14), 1-69.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2014a). Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk. Retrieved from <https://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Forskningsetiske-enheter/Regionale-komiteer-for-medisinsk-og-helsefaglig-forskningsetikk/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2014b, 10.10.2014). Sårbare grupper. Retrieved from <https://www.etikkom.no/FBIB/Temaer/Forskning-pa-bestemte-grupper/Sarbare-grupper/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2015, 12.08.2015). Hva er forskningsetikk? . Retrieved from <https://www.etikkom.no/hvem-er-vi-og-hva-gjor-vi/hvem-er-vi-og-hva-gjor-vi/hva-er-forskningsetikk/>
- De Vries, S. I., Bakker, L., van Mechelen, W., & Hopman- Rock, M. (2007). Determinants of Activity-friendly Neighborhoods for Children: Results From the SPACE Study. *American Journal of Health Promotion*; AJHP, 21, 312-316.
- DOGA. (2019). *Barnetråkk. Medvirking i by- og stedsutvikling gjennom kartlegging av barns nærmiljøer*. (Online) Retrieved from https://www.barnetrakk.no/download/Barnetrakk_brosjyre_20150107.pdf
- Egli, V., Villanueva, K., Donnellan, N., Mackay, L., Forsyth, E., Zinn, C. M. K., M., & Smith, M. (2019). Understanding children's neighbourhood destinations: presenting the Kids-PoND framework. *Children's Geographies*, 1-16.
- FN-Sambandet. (2019, 17.06.2019). Barnekonvensjonen. Retrieved from <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/Menneskerettigheter/Barnekonvensjonen>
- Folkehelseinstituttet. (2019). *Folkehelseprofil 2019 Giske*. Retrieved from <https://khp.fhi.no/PDFVindu.aspx?Nr=1532&sp=1&PDFaar=2019>
- Folkehelseloven. (2012). *Lov om folkehelsearbeid*. (LOV-2009-06-19-65). Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29>
- Forskningsetikkloven. (2017). *Lov om organisering av forskningsetisk arbeid*. (LOV-2006-06-30-56.). Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23>
- Giske kommune. (2017, 01.11.2017). Om Giske kommune Retrieved from <https://www.giske.kommune.no/tenester/organisasjon/om-giske-kommune/>
- Giske kommune. (2020). Skular i Giske Retrieved from <https://www.giske.kommune.no/tenester/skule-og-barnehage/skular-i-giske/>
- Grinderud, K. H.-N., Anders C, Bjerke, H., Sanderud, Ø., Ulveseth, P. G., Mauseth, Ø., Nilsen, S., . . . Richardsen, I. (2016). *GIS Geografiens språk i vår tidsalder* (2 ed.). Bergen: Fagbokforlaget.

- Heft, H. (2010). Affordances and the perception of landscape. *Innovative Approaches to Researching Landscape and Health. Oxon: Routledge,* 9-32.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2013). *Folkehelsemeldingen- god helse- felles ansvar.* (Meld. St. nr. 34. (2012- 2013)). Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-34-20122013/id723818/sec1>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). *Folkehelsemeldinga. Gode liv i eit trygt samfunn.* (Meld. St. nr.19 (2018-2019)). Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/84138eb559e94660bb84158f2e62a77d/nn-no/pdfs/stm201820190019000dddpdfs.pdf>
- Helsedirektoratet. (2014). *Samfunnsutvikling for god folkehelse.* Retrieved from https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnsutvikling-for-god-folkehelse/Samfunnsutvikling%20for%20god%20folkehelse.pdf/_attachment/inline/7bfe0795-9370-4fbf-af77-8be0e9b9d62f:79fbdd582d69872f95ecad2f95c6dfed46a/Samfunnsutvikling%20for%20god%20folkehelse.pdf
- Hjort, P. F. (1982). *Helsebegrepet, helseidealet og helsepolitiske mål.* In PE. Lorentzen, T. Berge & J. Åker (Eds), *Helsepolitikk og helseadministrasjon.* Oslo: Tanum-Norli.
- Johannessen, A., Tuft, P. A., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5 ed.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Kartverket. (2017a). *Produktspesifikasjon FKB-Bygning.* Retrieved from GeoNorge: https://register.geonorge.no/data/documents/Produktspesifikasjoner_FKB%20Bygning_v4_produktspesifikasjon-fkb-bygning-4_61_.pdf
- Kartverket. (2017b). *Produktspesifikasjon for N50 Kartdata.* Retrieved from GeoNorge: https://register.geonorge.no/data/documents/Produktspesifikasjoner_N50%20Kartdata_v15_produktspesifikasjon-kartverket-n50kartdata-versjon20170401_.pdf
- Kartverket. (2018). *Produktspesifikasjon FKB-Arealbruk.* Retrieved from GeoNorge: https://register.geonorge.no/data/documents/Produktspesifikasjoner_FKB%20Arealbruk_v4_produktspesifikasjon-fkb-arealbruk-4_61_.pdf
- Kyttä, M., Broberg, A., Tzoulas, T., & Snabb, K. (2013). Towards contextually sensitive urban densification: Location-based softGIS knowledge revealing perceived residential environmental quality. *Landscape and Urban Planning, 113,* 30-46.
- Kyttä, M., Broberg, A. K., Maarit, H., & Kahila, M. (2012). Urban Environment and Children's Active Lifestyle; SoftGIS Revealing Childrens Behavioral Patterns and Meaningful Places. . *American Journal of Health Promotion, 26,* 137-148.
- Kyttä, M., Oliver, M., Ikeda, E., Ahmadi, E., Omiya, I., & Laatikainen, T. (2018). Children as urbanites: mapping the affordances and behavior settings of urban environments for the Finnish and Japanese children *Children's Geographies, 16,* 319-332.
- Law, M. (2002). Determinants of Activity-friendly Neighborhoods for Children: Results From the SPACE Study. *American Journal of Occupational Therapy, 56,* 640-649.
- Mittelmark, M. B., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G. F., Pelikan, J. M., Lindström, B., & Espnes, G. A. (2017). *The handbook of salutogenesis.* Springer, 1-467.
- Naidoo, J., & Wills, J. (2016). *Foundations for Health Promotion* (4 ed.). United Kingdom Elsevier
- Nordbø, E. C. A., Nordh, H., Raanaas, R. K., & Aamodt, G. (2020). Promoting activity participation and well-being among children and adolescents. *JBI Evidence Synthesis, 18 (3),* 370-458.
- Nordbø, E. C. A., Raanaas, R. K., Nordh, H., & Aamodt, G. (2019). Neighborhood green spaces, facilities and population density as predictors of activity participation among 8-year-olds: a cross-sectional GIS study based on the Norwegian mother and child cohort study. *BMC Public Health, 1-22.*
- NOVA v/Høgskolen i Oslo og Akershus. (2017). *Ungdomsskoleelver i Giske kommune* Retrieved from file:///C:/Users/liner/Downloads/Giske%202017%20E2%80%93%20N%C3%B8kkeltallsrapport%20(ungdomsskolen).pdf

- NSD. (2018). Personverntjenester- Må jeg melde prosjektet mitt? . Retrieved from https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html
- Plan-og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling*. (LOV-1985-06-14-77). Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>
- Regjeringen. (2007). *Barnas fremtid*. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/hod/dokumenter-fha/barnas-framtid.pdf>
- Regjeringen. (2009, 27.04.2009). § 10-1. Kommunal planstrategi. Retrieved from https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/kmd/veiledninger_brosjyrer/2009/lovkommentar-til-plandelen-i/kapittel-10-kommunal-planstrategi/-10-1-kommunal-planstrategi/id556778/
- Statistisk sentralbyrå. (2020a). Kommunefakta. Retrieved from <https://www.ssb.no/kommunefakta/giske>
- Statistisk sentralbyrå. (2020b). Om barn og unge. Retrieved from <https://www.ssb.no/a/barnogunge/>
- Stokkan, J., & Thorsnæs, G. (2019). Giske i Store norske leksikon på snl.no. Retrieved from <https://snl.no/Giske>
- WHO. (2020a). Constitution. Retrieved from <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>
- WHO. (2020b). Health promotion. Retrieved from <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway