



Forord

Denne masteroppgaven er skrevet for Institutt for landskapsplanlegging (ILP) ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) våren 2015, og markerer slutten på mitt femårige mastergradstudie i by- og regionplanlegging. Oppgaven er på 30 studiepoeng.

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en utfordrende og lærerik prosess. Jeg har tilegnet meg kunnskap underveis i prosessen som jeg håper jeg kan benytte på flere måter i fremtiden. Jeg har fått større forståelse for tilrettelegging for gående i arealplanlegging. I prosessen opplevde jeg et stort engasjement blant mine informanter og andre som jeg har diskutert temaet med. Trafikantgruppen gående er en gruppe jeg håper og tror vil få økt fokus i tiden fremover.

Det er mange som skal takkes for god støtte og bidrag til min masteroppgave.

Først vil jeg takke stipendiat Sebastian Peters ved institutt for landskapsplanlegging for god veiledning med tilbakemeldinger og faglige innspill underveis. Videre vil jeg takke mine informanter i Ski kommune, Statens vegvesen og Rambøll, takk for at dere stilte opp på intervjuer og for den informasjonen dere bidro med.

Takk til mine medstudenter for gode innspill og mye moro underveis i prosessen. Sist men ikke minst vil jeg takke familie, venner og Kenneth som har lyttet, oppmuntret og korrekturlest og selv lært seg en hel del om tilrettelegging for gående i arealplanlegging.

Martine Abelone Lillevik, 2015

Sammendrag

Denne oppgavens tema omhandler tilrettelegging for gående i Ski. Bakgrunnen for oppgaven er regjeringens mål om nullvekst i personbiltrafikken. Det har blitt planlagt for privatbilen i årevis. Med dagens utvikling og et stort press på vegnettet må en tenke nytt, derfor er det blitt mer fokus på gående. Ved å satse på bedre tilrettelegging for fotgjengere i fremtiden håper en at presset på vegnettet ikke blir like stort som i dag. Vedrørende problemene over om hvordan trafikken vil utvikle seg, oppfordres det til å planlegge for de gående. Hovedproblemet det fokuseres på i denne oppgaven er at det kan se ut til å være mangel på retningslinjer for hvordan det kan planlegges for gående.

I oppgaven fokuseres det på hvordan det kan tilrettelegges for gående. For å finne svar på det er det utført et litteraturstudie. Litteraturstudiet har gitt en oversikt over aktuell kunnskap og litteratur om gående. I tillegg er det utført et casestudie av Ski tettsted for å finne ut hvordan fotgjengere håndteres i planleggingen. I den forbindelse er det studert planer og dokumenter som kommunen og andre aktører har utarbeidet. I tillegg er det intervjuet ansatte i kommunen, Statens vegvesen og Rambøll for å finne ut hvilke retningslinjer som brukes i planleggingen for gående.

Resultatene fra studien peker på flere utfordringer ved tilrettelegging for fotgjengere. Planlegging for gående er komplisert da denne gruppen trafikanter har mange forskjellige behov. Oppgaven belyser ulike tema som det kan fokuseres på i planleggingen for fotgjengere, som bymiljø og folkehelse. Folkehelseaspektet er et viktig grunnlag i arealplanlegging. I studien kommer det frem at det er motstridelser i kommunens mål. På den ene siden har kommunen mål om økonomisk vekst og sysselsetting, mens de på den andre siden er tvunget til å legge til rette for offentlig helse og gode offentlige rom.

I tillegg belyser studien at det er mangel på retningslinjer og kunnskap om tilrettelegging for gående. Det viser seg dermed i studien at det er behov for retningslinjer ved tilrettelegging for fotgjengere.

Abstract

This master thesis deals with arrangements for pedestrians in Ski. The background for this thesis is the government's goal of zero growth in passenger traffic. It has been planned for private cars for years. With the current development and a lot of pressure on the roads, planning strategies needs to change therefore pedestrians receives more attention. By focusing on improving conditions for pedestrians in the future we hope that the pressure on the roads will be smaller than today. Regarding the issues of how traffic will evolve todays planners are encouraged to plan for the pedestrians. The main problem highlighted in this thesis is that it can appear to be a lack of guidelines on how it can be planned for pedestrians.

This thesis focuses on how it can be adapted for pedestrians. To find some answers to the study it is performed a literature study. The literature study has provided an overview of current knowledge and literature on pedestrians. In addition, it conducted a case study of Ski village to find out how pedestrians are handled in planning. In this context it is studying plans and documents that municipality and other actors have developed. In addition, interviewed municipal employees, Norwegian Public Roads Administration and Rambøll to determine what guidelines they used in planning for pedestrians.

The study points to several challenges by facilitating pedestrians. Planning for pedestrians is complicated when this group have many different needs. The mission highlights the different themes that can be focused on in planning for pedestrians, as urban environment and public health. Public health aspect is an important basis for spatial planning. In the study it occurs that there are contradictions in the municipality's goals. On the one hand, the municipality's goal of economic growth and employment, while on the other hand they are forced to facilitate public health and good public spaces.

This thesis is illuminating that there is a lack of guidelines and knowledge facilitating consistently. The study proves the need of guidelines for facilitating pedestrians.

Innholdsfortegnelse

FORORD	II
SAMMENDRAG	III
ABSTRACT	IV
1 INNLEDNING	1
1.1 VALG AV OPPGAVE	3
1.2 BAKGRUNN	4
1.3 UTGANGSPUNKT	5
1.4 AVGRENSNING	7
1.5 METODE	7
1.6 BEGREPSAVKLARING	8
1.7 PROBLEMSTILLING	9
2. KUNNSKAPSGRUNNLAG	11
2.1 HVA ER LIVABLE STREETS?	11
2.2 HVORFOR HAR VI BYER?	17
2.3 BYER FOR MENNESKER	20
2.4 HELSE I PLANLEGGING	23
3 METODE	24
3.1 LITTERATURSTUDIE	24
3.2 CASESTUDIE	24
3.3 INTERVJUER	25
3.4 VALIDITET	27
4 LITTERATURSTUDIUM	28
4.1 HVEM ER DEN GÅENDE?	28
4.2 DE GÅENDES AREALER	31
4.2.1 FORTAU	31
4.2.2 GANG- OG SYKKELVEGER	32

4.2.3 SNARVEGER	32
4.2.4 GATER MED BLANDET TRAFIKK	32
4.2.5 GÅGATER	32
4.3 HVOR ER DET ATTRAKTIVT Å GÅ?	33
4.4 NASJONAL GÅSTRATEGI	34
4.5 FOLKEHELSE	37
5 CASESTUDIE SKI	39
5.1 SKI TETTSTED	39
5.2 UTFORDRINGER I SKI	40
5.3 SKI KOMMUNES MÅL	43
5.4 GÅAVSTAND OG REISEVANER	45
5.5 RESULTATER FRA INTERVJUENE	48
6 DISKUSJON	53
6.1 BYMILJØ I SKI	53
6.2 BILPROBLEMATIKKEN I SKI	55
6.3 GÅING SOM TRANSPORTFORM	56
6.4 RETNINGSLINJER VED TILRETTELEGGING FOR GÅENDE	58
7 AVSLUTNING	61
7.1 HVORDAN TILRETTELEGGE FOR GÅENDE I TETTSTED?	61
7.2 REFLEKSJONER	62
KILDER	63

1 Innledning

Økt trafikk er stadig en utfordring for Norske byer og tettsteder. En høy andel av biltrafikk skaper store miljømessige problemer som støy og luftforurensing. Samtidig som samfunnet er blitt bilbasert blir folkehelsen dårligere og dårligere blant annet på grunn av fysisk inaktivitet blant enkelte befolkningsgrupper (Helsedirektoratet 2014).

Fra 1960-tallet har bilen vært sentral i utviklingen av norske tettsteder og byer, noe som har ført til at avstandene for gående i dag er ofte lange og kronglete. Derfor velger færre gåing som transportform for daglige gjøremål. Vegsystemet er bygd ut for privatbilen og gir lange omveger for de gående, samtidig som det er vanskelig å orientere seg i omgivelsene.

Det har vært vanlig med planlegging av infrastrukturen for bilbrukerne i Norge (Transportøkonomisk institutt 2012). Det har ikke vært prioritert å gi de gående sammenhengende og hensiktsmessig infrastruktur, derfor er infrastrukturen for gående svært varierende i byer og tettsteder. Dette ser man tydelig ved at gangnettet ikke følger naturlige ganglinjer men er knyttet til vegnettet. I tillegg til dette er ansvaret for drift, vedlikehold og etablering delt på mange vegeiere. Dette gir en varierende standard på fortau da det er grunneierne som har ansvar for snøbrøyting, strøing og vedlikehold.

De neste 15 årene er det forventet en betydelig befolkningsøkning i Norge (Østlie 2009). Befolkningsutvikling er spesielt stor i Oslo og Akershus. Flere boligområder og byområder fortettes, og en får dermed mulighet til å utvikle byer og tettsteder med mer hensiktsmessig infrastruktur for de gående. Dersom befolkningstettheten blir høyere kan man skape kortere gangavstander til daglige gjøremål for en stor del av befolkningen, og dermed skape attraktive omgivelser for de gående. Dersom dette skal kunne gjennomføres må det til en endring i dagens planlegging. Gående må prioriteres ytterligere i planleggingen.

Det kan oppnås flere fordeler ved at flere går. Dersom man fokuserer på gående i planleggingen kan man oppnå mer miljøvennlig transport (Regjeringen 2014). Folkehelsen kan bli betydelig forbedret ved mer fysisk aktivitet (St. Meld. 34 2012-2013), samtidig skaper man bedre nærmiljø for barn og et mer levende bymiljø.

Et godt bymiljø kjennetegner en sunn by med ren jord, luft, vann og helse. I tillegg er byen attraktiv å bevege seg i, bo i og oppholde seg i. Den inneholder handel og kultur samtidig som den har et effektivt og attraktivt tilbud for gående og syklende. Byrommet må inneholde en rekke møteplasser med høy kvalitet og universell utforming. Sist men ikke minst må byene inneholde muligheter for rekreasjon og naturopplevelser (Regjeringen 2015).

Gater er offentlig rom i alle slags samfunn, store og små, urbane eller rurale. Tradisjonelt var gatene mye mer enn bare transportkorridorer, det var der mennesker møttes og utførte sine daglige aktiviteter. På grunn av at gaten har hatt en rolle med flere funksjoner er den veldig sentral når det kommer til leveligheten i samfunnet. Etter mange tiår med planlegging for biltrafikk er det betydelig færre gater hvor mennesker kan bevege seg komfortabelt, ta kollektivtransport, møte venner, handle, spasere eller sosialiseres. Mange sentrale bydeler har fått økt trafikkvekst, noe som har ført til utbygging av veier og smalere fortau. Dersom gatene hadde blitt designet for å tilfredsstille alle brukerne, ikke bare bilister, kunne leveligheten i samfunnet bli bedre for alle trafikantene (Project for Public 1998). Fotgjengere ville fått det mer komfortabelt og følt seg tryggere i gatene, det samme gjelder syklister og brukerne av kollektivtransport. Ved at flere går kan man også bedre trafikksikkerheten og skape en tryggere skoleveg for barn og unge (Utrykningspolitiet 2007).

En undersøkelse utført av Project for Public Spaces (1998) viser at forbedringene som ble utført i casestudiet førte til bedre forhold for myke trafikanter. I tre av byene ble fortauene og kollektivholdeplassene knyttet bedre sammen samt at fortauene ble utvidet. I undersøkelsen om de forbedrede forholdene svarte de fleste at de var fornøyde med kollektivtilbudet og det var mye lettere og hyggeligere å gå langs veiene. I en annen by svarte 50% at de hadde problemer med å krysse gatene enkelte steder da kryssingene ble for lange. Det var flere grunner til at gatene var vanskelig å krysse, blant annet for mye trafikk med høy hastighet og for liten tid til å krysse gaten på grønn mann. I denne byen var det 67% som svarte at de synt det var hyggelig å gå på fortauene langs gatene å titte i butikkvinduene, møte venner og sosialiseres. I en annen by var det kun 42% som svarte de likte å vandre i hovedgaten. En av grunnene til dette kan være at de fleste butikkene i hovedgaten hadde forsvunnet i løpet av de siste årene (Project for Public 1998). Dette viser at fasilitetene langs gatene har en sentral innvirkning på om mennesker trives der eller ikke.

For å bedre leveligheten i gatene og skape mer transportvennlige gater har Project for Public (1998) listet opp noen strategier. En av strategiene er å lage store nok fortau. Arealene som står til rådighet skal fordeles på de ulike trafikantene, bilistene, syklistene og fotgjengere. For å kunne skape levelige lokalsamfunn kan ikke bilen få første prioritet i planleggingen, og fotgjengerne ender opp med arealene som er til overs. Ved sette fotgjengeren i sentrum kan trafikantenes valg bli annerledes i fremtiden, noe som kan være en stor fordel for leveligheten i flere områder.

De gåendes arealer er ikke bare en gjennomfartskorridor for fotgjengere. Det er steder hvor man møter andre mennesker, snakker med folk eller ser på andre. Derfor bør arealene noen steder inneholde mer enn bare plass til å bevege seg. De bør ha trær, sitteplasser, holdeplasser og andre fasiliteter som kan føre til sosiale aktiviteter (Project for Public 1998).

1.1 Valg av oppgave

Tilrettelegging for biltrafikk har dominert planleggingen over lenger tid. De siste årene har det blitt større fokus på tilrettelegging for kollektivtransport og sykkel, mens de gående har fått lite oppmerksomhet. Det er derfor ønskelig å undersøke hva som blir gjort for denne gruppen trafikanter og hvordan man kan legge til rette for gående i arealplanlegging. Det viser seg at det er mangel på retningslinjer for hvordan det kan planlegges for gående. Oppgaven ønsker å belyse metoder som kommunen kan bruke i planleggingen for de gående. Det er valgt å bruke Ski som case. Grunnen til det er fordi undertegnede bor i Ski og føler tilhørighet til byen. Ski er en liten by med relativt korte avstander hvor alt ligger til rette for at folk skal gå mer.

Interessen for gående startet tidlig i studiet og har vært gjennomgående i de fleste prosjekter i løpet av studietiden. Gjennom min sommerjobb i Statens vegvesen var en av oppgave å kartlegge og analysere de gåendes situasjon i Ski. Jeg tilegnet meg da omfattende kunnskap om de gåendes situasjon i Ski. I prosjektet ble det konkludert med at Ski har et lite sammenhengende nettverk for gående. Det er ønskelig å bygge videre på denne informasjonen å finne ut hvordan en kan få folk til å gå mer og hvorfor det er ønskelig at folk går mer. For å komme til bunns i dette er det snakket med ansatte i kommunen, Statens vegvesen og Rambøll som jobber med byutvikling i Ski.

Miljøvennlig transportplanlegging blir stadig viktigere da der er mer fokus på å planlegge for å bevare miljøet. Gående er en gruppe trafikanter som krever små arealer og kommer seg frem flere plasser uten spesiell tilrettelegging. Man glemmer fort at de forskjellige gruppene gående har ulike behov for tilrettelegging. Barn har ikke de samme behovene for tilrettelegging som personer i rullestol. Eldre har et annet behov for tilrettelegging enn det en mor med barnevogn har. Gående er ikke en ensartet gruppe mennesker med et enkelt behov. Gruppene er varierte og har ulikt behov for tilrettelegging. Det er derfor en utfordring å planlegge løsninger som egner seg for alle grupper gående. Å gå gir blant annet helsegevinster og er gunstig for miljøet. Gående gir aktivitet og liv i gatene samtidig som det er en meget gunstig og lite plasskrevende transportform.

1.2 Bakgrunn

Ski kommune er et rasktvoksende tettsted i Folloregionen. Med nytt dobbeltspor og en reisetid på kun 11 minutter mellom Ski og Oslo vil Ski få ny betydning som knutepunkt. Etterspørselen av boliger og tomter for næringsutbygging vil øke. Med en forventet befolkningsøkning med over 10 000 nye innbyggere og over 5000 nye arbeidsplasser frem mot 2030 er utfordringene i Ski tettsted store. Transportsystemet i kommunen har ikke tilstrekkelig kapasitet til å ta unna biltrafikken dersom økningen fortsetter som i dag (Bettum et al. 2011). Regjeringen har satt et mål i Nasjonal transportplan 2014-2023 om nullvekst i personbiltransporten, all øking i transporten skal tas av kollektiv, gange og sykkel (Samferdselsdepartementet 2013).

1.3 Utgangspunkt

For å realisere målet i Nasjonal transportplan 2014-2023 må det fokuseres på tilrettelegging for gående, syklende og kollektivtransport. De siste årene er det blitt større fokus på tilrettelegging for sykkel og kollektivtransport. Flere byer har blitt sykkelbyer (Sykkelbyprosjektet 1996), slik som Oslo, Lillestrøm og Nedre Glomma. I disse byene satses det bredt på sykkel. Statens vegvesen har utarbeidet flere kampanjer som går på at syklister og bilister skal ta mer hensyn til hverandre i trafikken. Utbygging av sykkelfelt og sykkelveg med fortau ser vi flere steder i landet, samtidig som det arbeides med holdningsskapende arbeid for å få flere til å tenke sykkel istedenfor bil. Det samme gjelder kollektivtransport. Det kjøres flere kampanjer for å få folk til å ta bussen istedenfor bilen. Det gjøres en god jobb for å nå disse målene. De gående får ikke like mye fokus som sykkel og kollektiv. For å nå nullvekstmålet om at all vekst i persontransport skal tas med kollektiv, sykkel og gange, må andelen gangreiser økes betraktelig. For å få til dette må det legges bedre til rette for at flere hele reiser kan foretas til fots. Samtidig er det viktig at det tilrettelegges for gåing i forbindelse med bruk av kollektivtransport. Per i dag er det ingen nasjonale mål om andel reiser som skal foretas til fots (Samferdselsdepartementet 2013). Dette bør følges opp i målstyringen i Nasjonal transportplan 2018-2027. Som et grunnlagsdokument til Nasjonal transportplan 2014-2023 ble nasjonal gåstrategi utarbeidet. Strategien definerer seks innsatsområder som skal bidra til at det skal være attraktivt å gå for alle og til at flere skal gå mer.

Disse innsatsområdene er:

- Ansvar og samarbeid
- Utforming av fysiske omgivelser
- Drift og vedlikehold
- Samspill i trafikken
- Aktiv gåkultur
- Kunnskap og formidling

Infrastrukturen for gående må være hensiktsmessig opparbeidet, på samme måte som for bilbrukere. Dagens infrastruktur for gående er i dag svært varierende. For å nå målene om at flere skal gå mer og at det skal være attraktivt for alle å gå så er satsing på universell utfoming

et virkemiddel. Målet med universell utforming er likestilling og deltakelse for alle (Statens vegvesen 2011). Universell utforming gjør det mulig og enklere for flere å velge miljøvennlige og aktive transportformer. I Nasjonal transportplan 2014-2023 er et av hovedmålene at en skal bidra til at hele reisekjeder er universelt utformet.

I fylkesplanens høringsutkast for Oslo og Akershus (2015) er hovedmålet:

“Transportsystemet skal på en rasjonell måte knytte den flerkjernet regionen sammen, til resten av landet og til utlandet. Transportsystemet skal være effektivt, miljøvennlig, med tilgjengelighet for alle og med lavest mulig behov for biltransport.”

Videre leser vi et av undermålene som:

“Gjennom plansamarbeid skal investeringer og prioriteringer i transportsystemet understøtte utviklingen av en effektiv arealbruk, og øke andelen av persontrafikken med kollektive transportmidler, sykkel og gange.”

I tillegg har Oslo kommune og Akershus fylkeskommune et felles mål om å halvere klimagassutslippene innen 2030. I området har Stortingets klimaforlik og Oslopakke 3 som mål at persontransportveksten skal tas med kollektivtransport, gange og sykkel. For å nå disse målene må det satses på mer på gående (Akershus fylkeskommune & Oslo kommune 2015). Dersom dagens vegnett for gående tilrettelegges bedre kan det påvirke flere til å gå istedenfor å bruke bilen til daglige gjøremål.

I kommuneplanen for Ski 2011-2022 leser vi følgende mål:

“Ski kommune skal ha en tettstedstruktur som gjør at en stor andel av befolkningen lett kan nå arbeidsplassen sin med kollektive transportmidler og få dekket sine hverdagsgjøremål (handel og service) innenfor gang- og sykkelavstand.”

1.4 Avgrensning

I denne oppgaven skal det fokuseres på hvordan man kan tilrettelegge for gående i Ski. Studiet skal ikke komme med konkrete tiltak som stekninger hvor det kan etableres forbindelser eller ruter som bør utbedres. Hovedproblemet det fokuseres på i oppgaven er at det ser ut til å være mangel på retningslinjer for hvordan det kan planlegges for gående. Oppgaven ønsker å belyse metoder som kommunen kan bruke i planleggingen for de gående. Arbeidet med hovedproblemstillingen kan svare på flere underspørsmål.

1.5 Metode

Studiet vil bestå av et litteraturstudie med case. Jeg ønsker å utføre et litteraturstudie for å finne kunnskap og litteratur om temaet gående. Jeg vil skaffe meg kunnskap om Byer for mennesker (Gehl 2010) og "Liveble streets", samtidig som jeg skal finne ut mer om de gåendes arealer, hvem den gående er og hvor det er attraktivt å gå.

Jeg har valgt Ski tettsted som case, dette fordi det er et mellomstort tettsted hvor det er ventet stor befolkningsvekst de neste 15 årene. Jeg ønsker å finne ut i hvilken grad de gående blir tatt hensyn til i fysisk planlegging i tettsted. Casestudiet vil bare svare på hvordan de lokale forholdene i Ski er. En kan ikke bruke resultatet for å redegjøre for problemene i andre tettsteder. Alle steder er forskjellige og sentrumsutviklingen er varierende. Byer og tettsteder varierer i areal, beliggenhet og antall innbyggere. Dette gjør at det kan være vanskelig å sammenligne konkrete resultater.

Jeg vil intervjuere planleggere i Ski kommune og konsulenter som arbeider med prosjekt for Ski kommune for å prøve å finne ut mer om fotgjengernes forhold i Ski, hvilke fremtidsplaner som foreligger og om det blir tatt hensyn til gående i arealplanleggingen. En spørreguide vil bli utformet med relevante spørsmål til aktørene for å prøve å kartlegge hva som egentlig er problemet. Deretter skal svarene drøftes opp mot kunnskapsgrunnlaget.

1.6 Begrepsavklaring

Årsdøgntrafikk (Ådt) Den totale trafikken i et snitt eller på en trafikklenke i løpet av et kalenderår dividert med antall dager i året (Statens vegvesen 2014c).

Myke trafikanter

Samlebetegnelse for umotoriserte trafikanter.

Universell utforming

I Statens vegvesens håndbok V129 Universell utforming av veger og gater (2011) defineres universell utforming som: *Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.* Når universell utforming skal legges til grunn for utforming av forskjellige deler av transportsystemet kan det utdypes i følgende tre mål:

- Transportsystemet skal være tilgjengelig for alle
- Løsningen skal ikke virke stigmatiserende eller diskriminerende
- Flest mulig av trafikantene skal kunne dra nytte av løsningene

Det vil si at det vegsystemet som blir etablert skal kunne brukes av alle. Bestemmelsene om universell utforming gjelder for alle og skal sikre at alle har mulighet til å bevege seg dit de ønsker.

1.7 Problemstilling

I årevis har det blitt planlagt for privatbilen. Med dagens utvikling og et stort press på vegnettet må en tenke nytt, derfor er det blitt mer fokus på myke trafikanter. Ved å satse på bedre tilrettelegging for myke trafikanter i fremtiden håper en at presset på vegnettet ikke blir like stort som i dag. Mange har anledning til å la bilen stå, men velger å bruke den på grunn av dårlig fremkommelighet for myke trafikanter eller dårlig kollektivtilbud. Dersom myke trafikanters forhold og kollektivtilbudet bedres vil flere få mulighet til å benytte seg av det. I Nasjonal transportplan 2014-2023 leser man at det skal legges til rette for at andelen som sykler og går øker betydelig, samt at privatbilbruken reduseres. Med den nye Follobanen er det forventet en enorm befolkningsvekst i Ski, noe som fører til økt press på transportsystemet. Dersom store deler av den ventede trafikkveksten kommer i form av økt biltrafikk kan det føre til mye dårligere fremkommelighet for alle og betydelige miljøproblemer. Dersom transportetterspørselen øker i samme takt som befolkningsveksten vil det tilsvare en økning i trafikken på ca. 30 % frem mot 2030. Videre står det i Nasjonal transportplan at det er viktig å vurdere hva slags trafikale løsninger som er de mest gunstige for den langsiktige byutviklingen i mindre byområder. Dette omfattes Ski av.

Fagrapporten ”fra tettsted til urbant knutepunkt” som er utarbeidet i samarbeid med Ski kommune, Akershus fylkeskommune, Statens vegvesen, Jernbaneverket samt Plan urban skal være et verdifullt arbeidsverktøy for Ski kommunes videre planarbeid. Rapporten anbefaler strategier og løsninger for videre utforming av Ski tettsted med bakgrunn i mål og føringer som gjelder for utviklingen av Ski. I denne planen er det definert mål og føringer for utvikling av de myke trafikantenes arealer i kommunen. Det er lagt stor vekt på tilrettelegging for myke trafikanter i rapporten.

En del av arbeidet med Nasjonal transportplan 2014-2023 er Nasjonal gåstrategi utarbeidet av Statens vegvesen. Formålet med den nasjonale gåstrategien er å fremme gåing som transportform og hverdagsaktivitet.

Den nasjonale gåstrategien har to hovedmål:

- Det skal være attraktivt å gå for alle.
- Flere skal gå mer.

Innen 2023 har regjeringen et mål om å øke andelen hele reiser til fots med minst 50 %. I følge den nasjonale reisevaneundersøkelsen utfører 19 % hele reiser til fots på 1,5 km daglig. Frem mot 2023 er målet at de som går mer enn 1,5 km daglig skal økes til over 25 %. Reiser til fots i nærmiljøet er foreslått økt til 68 %. Undersøkelsen viser at folk i de store byene går mest, samtidig er målet om å øke antallet gående gjeldende for mindre tettsteder.

Til tross for at regjeringen mener at fotgjengere skal prioriteres i planleggingen er det lite som skjer i praksis. Hvorfor skjer det så lite i praksis? Hvorfor er det vanskelig å utføre tiltak for myke trafikanter i praksis? Er det planleggerne som har for lite kunnskap om tilrettelegging for myke trafikanter? Hvordan kan en lokal gåstrategi gi gode retningslinjer i kommunal planlegging?

Vedrørende problemene over om hvordan trafikken vil utvikle seg, oppfordres det til å planlegge for gående. Hovedproblemet som denne oppgaven vil fokusere på er at det kan se ut til å være mangel på retningslinjer for hvordan det kan planlegges for gående. Det skal undersøkes hvordan kommunen arbeider med tilrettelegging for gående.

Problemstilling:

Hvordan tilrettelegge for gående i Ski tettsted?

2. Kunnskapsgrunnlag

2.1 Hva er livable streets?

Alan Jacobs og Donald Appleyard skriver om "livable streets" i "The city reader" (LeGates & Stout 2000). De mener at privatbilen har ødelagt utallige amerikanske byer fra hvordan de egentlig var. Om dette er overførbart til Norske byer er usikkert. Mange Norske byer har en stor andel biltrafikk, det kan tenkes at privatbilen har vært med på å skade bymiljøet i flere byer. Videre skriver de om flere sentrale problemer som har skapt dårlige forhold for innbyggerne i byene. Et moment Appleyard og Jacobs (2000) mener er viktig er at utviklingen av bymiljøet er i hendene til store offentlige etater og utviklere. De mener at lokalbefolkningen i disse byene har mindre følelse av kontroll over sine byer, nabolag og hjem. Offentlige etater og utviklere bygger store elementer i byen, som fører til mindre tilhørighet for innbyggerne. I denne oppgaven kan teorien det vises til her knyttes opp mot problemet med privatbilen i Ski.

Videre skriver de at forbrukersamfunnet i Amerika vektla enkeltindividet og privat sektor samtidig som privatbilens forekomst eskalerte. Denne trenden førte til kriminalitet i gatene, som videre ga utslag til byens form: avstengte områder, vindusløse fasader omgitt av øde parkeringsplasser og gjennomgangstrafikk. Kollektivtilbudet ble dårligere samtidig som møtestedene hvor innbyggerne møttes ble gradvis borte. Det offentlige miljøet i amerikanske byer forsvant når personbilen ble rådende over arealene i byen. Man kan se likheter mellom forekomsten i amerikanske byer og Ski. Privatbilen har en stor rolle i Ski, samtidig som sentrum er preget av tomme gater, parkeringsplasser og gjennomgangstrafikk.

Jacobsen & Appleyard (2000) skriver at de profesjonelle er en del av problemet. I mange tilfeller så planlegger man for steder eller mennesker som man ikke kjenner tilstrekkelig. Alt for mange fagfolk er mer opptatt av å være en del av en profesjonell kultur enn å ta del i de lokale kulturene til de vi planlegger for. Fagfolkene bruker de samme strategiene eller metodene uavhengig av hvor i verden de befinner seg. Dette fører til at planleggerne har en overfladisk oppfatning av hvilke behov hvert enkelt samfunn har. Planleggerne er mer opptatt av å bruke riktig metode og teori enn å tilpasse seg de lokale forholdene. Det blir foretatt raske undersøkelser av lokalforholdene, løsningene blir bestemt for fort og resten av tiden blir satt av til å overtale klientene. Planleggerne må forholde seg til tidsfrister og budsjett, noe

som gjør at det ikke er tid for forståelse av lokale forhold. Samtidig er planleggerne ute av stand til å motstå det sosiale presset fra den kapitalistiske økonomien og forbrukerne. Flere planleggere har mistet troen. Til tross for at planleggerne kan bli nedstemt i prosessen hvor innbyggerne får si sitt, må de huske på hva de mener er riktig (LeGates & Stout 2000). Disse argumentene skal være med på å evaluere casestudiet og svaret fra informantene.

Jacobs og Appleyard (2000) foreslår en rekke mål som de anser som avgjørende for et godt bymiljø. Disse er identitet, kontroll, tilgang til muligheter, fantasi, glede, åpne samfunn og offentlig liv, selvhjelpenhet og rettferdighet. Byen skal være et sted hvor alle kan leve i relativ komfort. De fleste ønsker et bomiljø hvor de kan oppdra barna, får privatliv, kan sove, spise og slappe av i ønskelige omgivelser. For at dette skal oppnås må det være et godt administrert miljø skjermet for ordensforstyrrelser, overbefolkning, støy, fare, luftforurensning, søppel og skitt. Folk skal føle tilhørighet til miljøet de bor i. Bymiljøet skal oppfordre til deltakelse, hvor folk ønsker å delta til felles diskusjon. Miljøene bør være utformet for de som bruker dem til hverdags, ikke nødvendigvis for de som eier dem. I byene skal en kunne møte nye mennesker, ha det gøy og lære. Byer bør inneholde forskjellige former boliger, jobber og en rekke kulturelle opplevelser. I byer skal det finnes magiske steder hvor innbyggerne kan komme bort fra hverdagslivet. Planleggere og arkitekter har en tendens til å ta både byen og seg selv for høytidelig. Tidsfrister og kjedsomhet gjør at planleggerne ikke har fantasi, humor og fremmedgjør miljøene gjennom planleggingen. Det kan tenkes at planleggerne er en del av problemet i tilretteleggingen for gående. Er det slik at planleggerne mangler kunnskap om tilrettelegging for gående eller strategier og dokumenter som sier hvordan det skal tilrettelegges? Dette er viktige moment som blir diskutert senere i oppgaven.

Videre skriver Jacobs og Appleyard (2000) at innbyggerne bør være klar over sine muligheter i byen, de bør vite om offentlige funksjoner, institusjoner og byens grunnleggende layout. Byene skal ikke domineres av en gruppe mennesker, den skal inkludere alle og ingen offentlige viktige steder skal være skjult. Byens tilbud skal være lett tilgjengelig for alle. Dette stiller krav til byens form, skilting og offentlig informasjon. Strukturen i byene bør invitere og oppfordre til offentlig liv gjennom byens offentlige rom. I motsetning til nabolaget skal det offentlige miljøet være åpent for alle medlemmer av samfunnet. Det skal være innbydende møteplasser med tilgang for alle. Enhver borger har rett til et miljø med en viss grad levelighet, identitet, kontroll og muligheter. Målene for bymiljøet er både kollektive og individuelle. Et godt bymiljø balanserer disse målene, tillater individuell og kollektiv identitet

samtidig som et offentlig anliggende opprettholdes. I diskusjonsdelen av oppgaven skal disse målene sammenlignes med funnene i casestudiet.

Jacobs og Appleyard (2000) skriver om sine ideer om hvordan teksturen av byen kan opprettes eller bevares for å skape et levelig bymiljø. De legger vekt på de strukturelle kvalitetene ved et godt bymiljø, kvaliteter som skaper urbane opplevelser som samsvarer med deres målsetninger. De beskriver ikke alle kvalitetene i en by, kun forekomsten av en god by. Det finnes fem kriterier som alle må ligge til grunn for at målene for et godt bymiljø skal være til stede. En forutsetning for et godt bymiljø er at det må være designet og eksistere. Det er levelige gater og nabolag, et minimum tetthet av arealbruk til boliger. Integrasjon av aktiviteter er vesentlig, å kunne leve, arbeide og shoppe i rimelig nærhet til hverandre blir et menneskeskapt miljø. Samtidig er det viktig med bygninger som definerer det offentlige rom og mange bygninger som har komplekse arrangementer og relasjoner. I studiet skal det ses på om det finnes likheter mellom disse kriteriene og casestudiet. Det kan tenkes at bymiljø er et viktig element i planleggingen for gående. Samtidig er gående med på å skape et bymiljø, dette skal diskuteres nærmere senere i oppgaven.

For å skape levelige gater og nabolag mener Jacobs og Appleyard (2000) at det bør være tilstrekkelig med sollys, ren luft, trær, vegetasjon, hager, åpen plass, renslig, trygt, positivt skalert og bygningene må være designet for å sikre beboerne fysisk og mot utvendig støy.

Det kreves et minimum antall mennesker som bor og bruker et gitt område for at det skal være et samfunn med offentlig liv og mangfold. Tetthet av mennesker er et kriterie for tilstedeværelse av viktige tjenester og bruksområder som er vesentlig i det urbane livet (Jacobs 1993). En av funksjonene som er viktig i det urbane livet er et antall og mangfold av små butikker og tjenester. Disse funksjonene eksisterer i større variasjon i områder som er tettere befolket. Høy bruk av kollektivtransport fører til mindre behov for parkeringsplasser. Det må finnes en viss tetthet i befolkningen og de må tilbringe sin tid i nærheten av hverandre dersom det urbane livet skal finne sted. Det må også være en minimum tetthet av boliger for at det skal være tilstrekkelig med mennesker for å skape et urbant byliv. De mest urbane steder har en blanding av bruksområder. Det må være en integrasjon av mennesker som bor og jobber i rimelig nærhet, samtidig som det finnes shopping, offentlige, åndelige og fritidsaktiviteter i nærheten av hverandre. Det er sammensetningen av tetthet, mennesker og bruksområder som bringer liv til et område. Det betyr ikke at alle områder av byen bør har en

blanding av alle bruksområder. Det bør finnes et par kvartaler som er lett tilgjengelig til fots hvor folk kan møtes for å handle eller arbeide. Butikker og kontoer bør blandes, og boliger bør være i nærheten av møteplassene (Appleyard et al. 1981).

Det er observert at offentlig liv er vesentlig i et urbant samfunn. De viktigste offentlige plassene er de som brukes av fotgjengere, det er ikke noe sosialt samfunn mellom biler (Appleyard et al. 1981). Mye av det offentlige rom er omgjort til bilen, både for framkommelighet og parkering. En kamp mot denne utviklingen må tas for å forhindre ytterligere prioritering av bilen.

Fotgjengere er ikke bare en fordel for lokale kjøpmenn. De har en essensiell verdi i det offentlige samfunnet. Forskjellige folkegrupper møter hverandre direkte, noe som fører til at folk blir mer tolerante og dannede. Gjenopplivingen av gater til et mer blomstrende offentlig miljø kan skje med aktiviteter, gatesalg og gateteater dersom bilen blir holdt tilbake. Det kreves også mange forskjellige bygninger og plasser med forskjellige arrangementer og forhold. Begrepet om menneskelig skala er knyttet til dette kravet. Med flere mindre bygninger er det større sannsynlighet for mangfold, intimitet og konfrontasjon med det uventede enn dersom det hadde vært større og færre bygninger. Med mange små bygninger som er individuelt designet og utviklet kan man sikre helse, effektivitet og sikkerhet. Små bygninger er bedre likt enn de store bygningene da disse må inneholde flere innganger på offentlige steder og flere vinduer. De små bygningene fører til at det er skapt en mer livlig by. Flere mindre grupper føler tilhørighet til byrommet. Det vil være nødvendig med flere tiltak for å holde fasadene i live, men de små bygningene vil hjelpe dette mer enn de store. De store bygningene kan heller plasseres utenfor det offentlige rom, som for eksempel på store landområder. En god by må inneholde alle disse kvalitetene i følge Jacobs og Appleyard (2000).

Hvordan er situasjonen i Ski løst? Finnes det noen likheter mellom Jacobs og Appleyards kriterier og argumenter i Ski? Disse påstandene skal diskuteres senere i oppgaven. Casestudiet og svarene fra informantene skal diskuteres opp mot teorien.

Det er mennesker som skaper trafikken, selv om dette kan være vanskelig å forstå til tider. Tilgjengelighet er viktig for reisende. Bilen gjør tilgjengeligheten så lett at den oppfordrer til latskap og grådighet. Det er lett for biltrafikanterne å kjøre for fort i en gate de ikke selv bor

eller har tilknytning til. For å kontrollere de kjørenes atferd må en forstå og kommunisere med de. Det er fire måter trafikken påvirker et nabolag eller sentrumsområde (LeGates & Stout 2000). Det første er mengden trafikk (ådt). Det andre er sammensetningen av trafikken. Det er spesielt tungtrafikk, lastebiler, busser og motorsykler som er den største bekymringen til myke trafikanter og beboere i gaten. En annen faktor er fart. Til høyere fart trafikantene har til mer støy genereres, samtidig som det gir fotgjengere kortere varsel om at kjøretøy kommer og skaper en uheldig spenning mellom trafikantene. I tillegg er personligheten og oppførselen til trafikantene er et like stort problem som mengde og type kjøretøy. Det er tydelig at dersom trafikantene hadde vært mer hensynsfulle i deres atferd ville ikke fotgjengerne eller beboerne følt seg så truet av dem. Den siste faktoren er om trafikken går i en eller flere retninger. For myke trafikanter er det forskjell på om gatene er enveiskjørt eller ikke (Appleyard et al. 1981).

I boken "Livable streets" skriver Appleyard (1981) at hans største bekymring er de kjørendes oppførsel. For å skape bedre forhold for myke trafikanter må man kontrollere de kjørendes atferd og tilby innbyggerne beskyttelse og kompensasjon. Noe som kan kontrollere trafikkvolumet, sammensetningen, fart og oppførsel er veiens linjeføring, veibredden, kvartallengder, trafikklys, fartshumper, overgangsfelt, barrierer, landskap, innsnevring på veien og andre aspekter som kan få veiene til å føles ut som gater med mennesker istedenfor en gjennomfartskanal.

Det er gjennomført studier av gater i San Fransisco (Appleyard et al. 1981) hvor det ble identifisert flere faktorer som forstyrrer gatelivet. Disse er som følger

- *Farer og ulykker. Trafikken er farlig i seg selv, spesielt for små barn. Foreldre med små barn kan oppleve trafikken som skummel.*
- *Forstyrrelser i form av støy, vibrasjoner, luftforurensning. Disse effektene er forskjellige for utendørs og innendørs aktivitet. Disse faktorene kan føre til helseproblemer for mennesker samtidig som de kan forurense for vegetasjon og dyr.*
- *Utseende og vedlikehold. Trafikken i gatene kan påvirke innbyggernes ære om utseende og miljøet i gatene.*
- *Invasjon av territorium, privatliv og ansvar. Trafikken kan påvirke følelsen av det personlige territoriet og forstyrre privatlivet. Trafikken kan også ha en negativ effekt på innbyggernes følelse av ansvar for gaten.*

- *Lokal tilgjengelighet og parkering. Trafikken kan føre til vanskeligheter med å parkere og komme frem i nabolaget, samt være til hinder for myke trafikanter og kollektivreisende.*
- *Innvirkning på gatelivet. Trafikken kan undertrykke barnas lek i gatene, voksnes samtaler, at man sitter ute og andre aktiviteter i gatene.*
- *Innvirkninger på livet hjemme. Trafikken kan forstyrre familielivet i husene.*
- *Naboskap og sosialt fellesskap. Trafikken kan påvirke felleskapet blant naboer.*
- *Kriminalitet. Gater med større tilgjengelighet for bilen har høyere kriminalitet enn gater med mindre tilgjengelighet.*
- *Sosiale forandringer. Trafikken kan oppfordre til sosiale forandringer, spesielt for barnefamilier (Appleyard et al. 1981 s. 35-36).*

Appleyard et al. (1981) har foretatt en undersøkelse blant befolkningen i noen gater i San Francisco. Innbyggerne ble spurt hva de kunne tenkt seg å endre mest av alt, svaret var et tydelig ønske om å redusere trafikken. Det var i tillegg mange som ønsket mer grøntstruktur, bedre vedlikehold, flere parkeringsplasser og endring av trafikantenes holdninger i trafikken (Appleyard et al. 1981).

For å forbedre forholdene for innbyggerne i byen har Appleyard et al. (1981) konkludert med at det mest effektive vil være kontrollmekanismer i trafikken. Alle gater er forskjellige med ulike behov, derfor må vær situasjon evalueres før det settes i gang tiltak i trafikken.

Kriteriene og argumentene fra Jacobs og Appleyard (2000) vil være med på å danne grunnlag for evalueringen av casestudiet. I tillegg skal teorien danne grunnlag for å finne ut om informantene bruker sammenlignbare kriterier og argumenter. Finnes disse kriteriene og argumentene i planleggingsdokumentene som Ski kommune har utarbeidet?

2.2 Hvorfor har vi byer?

I dette kapittelet skal det redegjøres for David Engwichts teorier om byers opprinnelse og hvordan privatbilen virket inn på bylivet. Videre skriver han om tiltak som kan være med på å redusere biltrafikken. Disse teoriene skal danne grunnlag for å evaluere casestudiet. Brukes de samme kriteriene i arealplanleggingen i Ski?

David Engwicht (1999) skriver om hvordan man kan ta tilbake gatene, skape "livable streets" og et levende samfunn. Han skriver at byens opprinnelse var et viktig skritt i samfunnets utvikling. Byens opprinnelse økte mangfoldet av utvekslingsmuligheter blant folk som man senere så økte potensialet til sivilisasjonen. Engwicht (1999) mener opprinnelsen av byen var et inngrep for å maksimere innbyggernes utvekslingsmuligheter og minimere reisene. Utvekslingsmulighetene kan være bytte av varer, vennskap, kunnskap, kultur, jobb, utdanning eller emosjonell og spirituell støtte. Mennesker velger å bo i byer fordi utveksling er en stor del av livet. Byer er en konsentrasjon av utvekslingsmuligheter for å øke mangfoldet og tilgangen til disse utvekslingsmulighetene (Engwicht 2007). Istedenfor at disse utvekslingsmulighetene er spredt over hele verden er de samlet i et avgrenset område. For å nå disse utviklingsmulighetene må man bevege seg. Derfor er byene utviklet for både utvekslingsmuligheter og ferdsel. Til mer areal byene utvikler til ferdsel, til mindre tjenester inneholder byen. Til mer utvannet og spredt tjenestene i byen blir, desto mer starter byen å miste den hovedsakelige grunnen for at det er en by: nettopp konsentrasjonen av tjenester. Det som gjør byen til en spennende plass å være er mangfoldet og tettheten av tjenester (Jacobs 1993). Gatemønsteret i de eldre europeiske byene ser i dag kaotisk og ineffektiv ut for moderne byplanleggere. Det fremstår kaotisk dersom man har et mål om å forbedre effektiviteten av ferdsel inne i byen. Dersom målet er å øke mangfoldet av tjenester og effektiviteten av utvekslingsmulighetene vil gatemønsteret være logisk.

"Cities are, by their very nature, a concentration of exchange opportunities brought together to minimise the need for travel or movement" (Engwicht 2007).

Gatenettet i de europeiske byene ble designet ut i fra prinsippet i private boliger. Gatene ble utformet med dobbel funksjon med både areal for opphold og ferdsel, men med minimalt med areal for kun ferdsel. Med dette kunne byene være effektive og ha alle tjenestene i rimelig nærhet, noe som gjør at menneskene slapp å reise langt for hver enkelt funksjon.

Introduksjonen av privatbilen førte med seg flere konsekvenser. For det første forandret bilen gatene fra å ha en dobbel funksjon til å ha en enkel funksjon, for ferdsel. Ved å forandre gatene fra sin dobbel funksjon til en enkelt funksjon ødela man de sosiale, kulturelle og økonomiske tjenestene som fant sted i gatene. Bilen krever mange ganger mer areal for å forflytte en person enn når man går. Ved å forandre mye areal i byen til ferdsel ble det betydelig mindre areal til tjenester. Dette setter utviklingen av byen i en ond sirkel hvor det ene fører til det andre. Destinasjonene ble spredt og alle ble nødt til å reise lenger for å nå tjenestene (Engwicht 1999).

Privatbilens fremtreden førte til færre spontane utvekslinger mellom folk i gatene. Den økte trafikken førte til at de spontane utvekslingene ble erstattet med planlagte utvekslinger. Valget mellom spontane og planlagte utvekslinger var ikke lenger like stort. Spontane utvekslinger kan være en prat med en nabo, leke med nabobarna, blikk mellom folk på gaten og en samtale med postmannen. Disse spontane utvekslingene ble det færre av da privatbilen kom.

Mennesker har en tendens til å fokusere på midler istedenfor mål. Det betyr at mange mennesker, istedenfor å legge til rette for utveksling, har bevegelse som mål for transport. Folk glemmer hvorfor de reiser. Engwicht (2007) mener at det å forflytte seg med personbil kan frarøve ens frihet. Et eksempel på det kan være foreldre som må kjøre barna sine på aktiviteter fordi det er blitt så utrygt med fri lek i nabolaget på grunn av trafikkveksten. På grunn av trafikken blir foreldrene tvunget til å kjøre barna da det er for utrygt å gå på egen hånd. Foreldrene opplever dermed å bli fratatt friheten. Turen foreldrene blir tvunget til å ta har ingen verdi, og barna går glipp av fri lek i nærområdet. Disse turene kan føre til at gatene i andre nabolag blir utrygge og dermed blir flere foreldre tvunget til disse turene.

I en undersøkelse utført av Engwicht (1999) spurte han folk hvordan de ønsket å leve om tjue år. Svarene han fikk hadde to gjennomgående elementer. Folket ønsket seg en mer praktisk by med et stort utvalg av fasiliteter rett rundt hjørnet og bedre kontakt med andre mennesker. Flere funksjoner ble svekket da privatbilen tok over ferdselsområdene i byene, blant annet barns lekeplass. Tidligere ble gatene brukt som lekeplass for barn, dette tok nærmest slutt da privatbilen hadde sin fremtreden. De eldre brukte gatene som møteplass og delte sin visdom med andre i gatene. Trafikken påvirket også voksnes gateaktivitet som å sitte på en gatecafe, gå tur, se på andre som går forbi og være sosial med andre mennesker. En annen faktor bilen har påvirket er lokaløkonomien. Flere lokale forretninger har blitt lagt ned etter privatbilen ble

allemanseie. Dette gir ringvirkninger til lokalsamfunnet. Man får mindre kontakt med nabolaget, har mindre fasiliteter i nærheten og må derfor bruke bilen mer for å dra til fasilitetene som er lokalisert lengre unna hjemmet (Engwicht 1999). Engwichts argumenter om byer kan sammenlignes med Ski som tidligere var mindre trafikkert. Videre i oppgaven viser det seg at Ski har noen av de samme problemene som Engwicht beskriver. Tendensen om at foreldre må kjøre barna på aktiviteter og skole er et gjennomgående problem i Ski. Dette kommer tydeligere frem senere i oppgaven.

Engwicht (1999) presenterer hvordan biltrafikken kan reduseres i byer. Han kaller de ”5 R’s of Traffic Reduction”. Disse er som følger:

- *Replace: Erstatt bilen med gange, sykkel eller kollektivtrafikk*
- *Remove: Fjern unødvendige turer; kombiner turer, sitt på med venner/kollegaer som skal samme sted/vei, jobb hjemmefra.*
- *Reduce: Reduser reiselengden, dra til en fasilitet nærmere hjemmet.*
- *Reuse: Bruk arealet i nabolaget til sosial, kulturell og økonomisk aktivitet. Skap fasiliteter i nærheten av arbeidsplassen eller hjemmet.*
- *Reciprocate: Gjengjeld den kollektive nytten. Gåbuss, handle i lokale butikker, sykkelvedlikehold verksted, klubber hvor man deler bil. (Engwicht 1999 s. 63)*

Disse fem tiltakene kan være med på å redusere biltrafikken (Engwicht 1999). Man kan ta tilbake gaten både fysisk og psykologisk. Ved å ta den tilbake psykologisk vil man kunne gjenskape de tapte sosiale, kulturelle og økonomiske funksjonene, noe som kan skje uten at man tar en centimeter av bilens areal. Dersom gaten blir tatt tilbake fysisk må man ta noe av bilens areal og forandre det til areal for andre fasiliteter. Selv om disse endringene vil finne sted vil noen bilister se på gatene som ”deres”. Forandringene må ses i en større kontekst som en kulturell forandring av holdninger i trafikken. Det er ikke bilen som er problemet.

Problemet er at det er for mange biler som kjører for fort (Engwicht 1999). Biler som kjører i et passelig tempo kan faktisk forbedre oppfatningen av livet i gatene, bilen skaper et mer interessant og trygt samfunn

Engwicht (1999) presenterer åtte myter om trafikkproblemer. Den ene omhandler at det å forandre individuell oppførsel er nøkkelen for å bygge et mer effektivt transportsystem. Trafikkreduksjon og gategjenerobring er sosiale mekanismer som får folk til å ta kollektivt ansvar for et problem som er kollektivt. Det kollektive problemet kan ikke bli tilstrekkelig

ivaretatt ved å appellere utelukkende til individuell handling. En av de andre mytene er at det tar generasjoner å forandre folks oppførsel. Ved innføring av den nye røyke-loven tok det ikke mange år før folk hadde forandret atferd og holdninger. Folks holdninger kan raskt endres ved å fremheve de urbane kvalitetene som forsvinner når privatbilen får ferdes på store deler av arealet i urbane områder.

2.3 Byer for mennesker

I dette kapittelet skal det redegjøres for Gehls kriterier om byer for mennesker. Kriteriene skal senere i oppgaven diskuteres opp mot casestudiet. I tillegg skal det vurderes om det finnes en sammenheng mellom svarer fra informantene og Gehls kriterier. Det skal diskuteres om det finnes noen likheter mellom casestudiet og Gehls kriterier.

Flere byer ble opprinnelig etablert som fotgjengerbyer. Noen av disse byene fungerer fortsatt godt for fotgjengere. Dette er steder hvor topografien har gjort det vanskelig å komme til for biltrafikk eller steder hvor samfunnssituasjonen er basert på at en ferdes til fots. Slike byer har gjennom århundrer blitt formet som byer for gående (Gehl 2010). Disse byene har en rekke kvaliteter i menneskelig målestokk, slik som tett bystruktur, korte gåavstander, stor funksjonsblanding, fine byrom, flott arkitektur og omhyggelig utformede detaljer. Et spørsmål en stiller seg er hvordan byer som tidligere var dominert av biltrafikk har arbeidet med å gi byliv og gående bedre forhold. Et godt eksempel er København, som på 1960 tallet startet kampen for å redusere biltrafikk og parkering i byen. Byen ønsket å lage mer plass til mennesker i byen etter mange år med nedprioritering av fotgjengernes arealer. Det første tiltaket for gående var omgjøring av Strøget til gågate. Etter ett år økte fotgjengertallet med 35 %. Fra 1962 til 2005 ble arealet til fotgjengere syvdoblet, fra 15.000 kvm til 100.000 kvm (Gehl 2010). I sentrum er det mange invitasjoner til å gå, stå eller sitte, dette resulterer i at flere mennesker ønsker å oppholde seg i området. Konklusjonen fra København er klar, dersom en inviterer flere mennesker til byen istedenfor biler, økes antall gående og bylivet. Eksempelet fra København avhenger selvfølgelig av kontekst, men det brukes i oppgaven for å vise et godt eksempel på hvordan en storby har klart å forandre byen og få flere til å gå og sykle. Casen er ikke sammenlignbar med Ski da det er en mye mindre by med få innbyggere og tilreisende.

Jan Gehl (1971) skriver i at å gå er en grunnleggende bevegelse hvor man beveger seg fra sted til sted. ”Under gåturen er det fuldstændig ukompliceret at standse op, at skifte retning, at manøvrere, at sætte farten op og ned eller at overgå til andre aktivitetsformer som at stå, sidde, løbe, danse, klatre, ligge eller andet” (Gehl 1971). Det finnes utallige former for gåtur i byer og tettsted. Noen går for å komme raskest fra A til B, andre går for å nyte bylivet, barn vandrer med mange stopp for å titte på ting langs vegen, eldre går tur for å få frisk luft, mosjon eller for å gjøre ærend. Gehl (2010) mener at uansett hva formålet med turen er så inneholder gåturer en form for sosiale aktiviteter som foregår underveis. Man sosialiseres ved å treffe mennesker når en er ute å går. Gåturen er en form for transport i tillegg til at den kan være en begynnelse for andre aktiviteter.

Gehl (2010) skriver at det er mange forhold som virker inn på gåturene. Det ene er hvor raskt man går. Noen går raskt og kan forflytte seg over lange avstander på kort tid, mens andre går sakte, har ikke mulighet til å gå lange avstander og trenger hvile på strekningen. 500 meter brukes som et omtrentlig mål for akseptabel gåavstand i byer (Gehl 2010). Dersom en by har en radius på 1 km vil store deler av byens funksjoner nås i akseptabel gangavstand. Samtidig er det viktig at det er plass til å gå på strekningene. Folk med barnevogn, rullator, rullestol eller handlevogn trenger god plass når de går langs gatene i tillegg til at en slipper for mange hindringer i vegen. Videre skriver Gehl (2010) at en bør unngå omveger og lange ventetider som nedprioriterer gående. Eksempler på dette er lyskryss hvor en må vente for at bilene og autovern som er satt opp langs en veg for å beskytte fotgjengere for bilene. Direkte ganglinjer er positivt i tilretteleggingen for gående. Dersom en fotgjenger ser målpunktet, vil en naturlig søke å gå korteste veg. Et annet moment Gehl (2010) nevner er hvordan avstanden oppleves. Det kommer an på rutens kvalitet om den oppleves lang eller kort. Dersom det finnes mange hinder eller er mange avbrytelser på turen vil den oppleves som lang. Dersom det er en komfortabel rute med opplevelser vil den oppfattes som kortere. Det samme gjelder dersom gatene er lange og rette, de vil oppleves lengre og mer anstrengende å gjennomføre enn gater som er lett svingete. I tillegg bør det være noe å se på langs vegen og trapper bør unngås. Trapper representerer en reell fysisk og psykisk utfordring for gående (Gehl 2010). Gehl (2010) hevder at dersom gående får velge mellom ramper eller trapper så foretrekker de fleste ramper. Ramper passer bedre for barn, eldre eller folk med barnevogn, rullator eller rulleski. For å tilrettelegge for bilen samtidig som en ville hindre ulykker mellom myke trafikanter og bilister har det blitt laget mange underganger eller broer over/under bilveg. Gehl (2010) mener at det er som en siste utvei. Det er en mye større belastning for myke trafikanter å gå

under eller over vegen enn det ville vært for bilen. Broene og undergangene er upopulære blant myke trafikanter. Dersom det er mulig prøver de å unngå å gå der. Det er kun steder hvor en har etablert høye gjerder og hinder langs vegen at myke trafikanter bruker undergangen/broen i den grad det var ment. Belegget på gåendes arealer er også viktig. Materialet en går på bør være jevne og flatt. Brostein og skifer gir et godt inntrykk men er ikke godt å gå på for eldre, barnevogner, damer med høye heler, småbarn og rullestoler. Til slutt mener Gehl (2010) at stedene må fungere året rundt, til alle døgnetts tider. Det bør måkes snø på de myke trafikanters arealer før bilistene. Det bør strøs når det er glatt på vegene og kostes opp om våren før det ryddes for biler. Når det er mørkt er det viktig med tilstrekkelig belysning langs gårutene slik at fotgjengerne føler seg trygge (Gehl 2010). Gehl nevner mange kriterier og måter man kan tilrettelegge for gående. Disse kriteriene skal diskuteres opp mot casestudiet for å se hvordan det blir gjort i Ski. Brukes de samme kriteriene i arealplanleggingen i Ski?

2.4 Helse i planlegging

Helse er et viktig aspekt som stadig får mer fokus. Arealplanleggere kan være med å fremme folkehelse ved å legge det til grunn i alle planer de utarbeider. Dette kapittelet om helse i planlegging vil ligge til grunn for diskusjonen senere i oppgaven som omhandler folkehelse. Jeg ønsker å se på om planleggerne i Ski har fokus på folkehelse i arealplanleggingen.

I den vestlige verden har samfunnssituasjonen medført store utfordringer for folkehelsen. Det fysiske arbeidet fra tidligere er erstattet med stillesittende arbeid for en stor del av befolkningen. Vi bruker stadig mer bil som transportmiddel. En passiv hverdag og tilgang på mye fet mat gjør at landet utsettes for en stadig økende andel overvektige (Helse- og omsorgsdepartementet 2013).

Hverdagsmosjon er viktig for å sikre at kroppen får bevege seg i hverdagen. Den enkelte må oppsøke fysisk aktivitet selv noe som krever besluttsomhet og viljestyrke. Ved å invitere innbyggerne til å gå og sykle mener Gehl (2010) at innbyggerne får mulighet til å utføre trim i daglige aktiviteter. Videre mener han at kommunene må innføre overordnede mål om å få folk til å gå og sykle mest mulig i hverdagen. Arbeidet innebærer en rekke forbedringer for gående, blant annet bedre dekke, sammenhengende strekninger, brede fortau og forbedrede kryssingsmuligheter. Gehl (2010) mener det må være enkelt, trygt og ukomplisert til alle døgnetts tider.

I mange tiår har arealplanleggere tilrettelagt for biltrafikk. For å kunne komme ut av dette sporet må det politiske grep til. For å overbevise folk til å gå må planleggingen av byer starte med etablering av de korteste og mest attraktive gangrutene (Gehl 2010).

3 Metode

I følge Halvorsen (2008) er metode en systematisk fremgangsmåte. Dette kapittelet skal vise hvordan datamaterialet er hentet inn, hva slags data som er skaffet og hvorfor det er relevant. Metoden skal være et bindeledd mellom problemstillingen og resultatet i oppgaven, og dermed gjøre studien etterprøvable. I denne oppgaven er det brukt litteraturstudie, casestudie og intervju.

3.1 Litteraturstudie

I oppgaven er det brukt litteraturstudie for å finne ut hva som finnes av informasjon om den gående. I studiet er det fokusert på den gående, ikke syklist og kollektivtransport. Litteraturen er hentet fra internett, bibliotek og fra ulike fagpersoner. Det er lest håndbøker, planer og rapporter for å skaffe et inntrykk av hva som finnes av kunnskap om gående. Videre er det lest publikasjoner fra offentlige etater som er sett på som pålitelig informasjon, til tross for at de er et par år gamle. Det er lest lovregler og en del engelskspråklig litteratur som har vært relevant for oppgaven.

3.2 Casestudie

I denne oppgaven er det valgt å bruke casestudie for å se nærmere på Ski tettsted. Robert K. Yin definerer et casestudie slik: ”En casestudie er en empirisk undersøkelse som studerer et aktuelt fenomen i dets virkelige kontekst fordi grensene mellom fenomenet og konteksten er uklare.” (Johannessen et al. 2011)

Det er flere punkter Robert Y. Kin mener et casestudie bør inneholde.

- Problemstilling
- Teoretiske antakelser
- Analyseenheter
- Sammenheng mellom data og antakelser
- Kriterier for å tolke funnene

Samtidig mener Robert Y. Kin at det ikke er noen fasit på hvordan et casestudie skal gjøres og at en ikke kan bruke resultatene fra en case til å si noe om et annet case (Johannessen et al. 2011). I denne oppgaven er casestudiet utført som et enkeltcasesdesign med flere

analyseenheter. I dette studiet hentes det informasjon fra flere enheter innenfor et avgrenset system. Enhetene i oppgaven blir intervjuet, disse er ansatte i Ski kommune, Statens vegvesen og Rambøll. I tillegg blir det utført et studie av aktuelle planer og dokumenter som omhandler caset. Dette for å skaffe et inntrykk av sentrumsutviklingen i tettstedet.

Valget falt på Ski tettsted. Dette fordi det er mitt bosted. Undertegnede kjenner stedet godt fra før, føler tilhørighet og slipper å bruke mye tid og penger på å reise andre steder. Intervjuene av informantene vil finne sted i Ski. Intervjuene skal få informantene til å presentere sine ideer og tanker om tilrettelegging for gående. Det er lest en rekke planer og dokumenter som omhandler Ski tettsted. Caset er valgt på grunn av fokuset på nullvekst i personbiltransporten.

3.3 Intervjuer

Informantintervju er en mye brukt kvalitativ metode (Halvorsen 2008). Utspørringen skjer muntlig uten for mye styring. Grunnen til at valget falt på intervju, er for å utdypende informasjon om temaet skal komme tydelig frem. Det er ønskelig å finne ut om kommunen har noen form for retningslinjer eller strategier for gående i arealplanlegging. Dersom de har det, blir de brukt eller ikke? Det er valgt å stille de samme spørsmålene til de ulike informantene for å finne ut om de samme fremgangsmåtene ble brukt av kommunen, staten og det private. I tillegg skal intervjuene finne ut noe om fremtidsvisjonene for kommunen når det gjelder gående.

Askheim og Grenness (2008) forteller om ulemper og fordeler ved denne typen intervju. Fordelene ved intervjumetoden er blant annet at det ikke fremkommer noe gruppepress og informantenes individuelle mening kommer frem. I tillegg får man mer informasjon fra informantene da de er mer konsentrerte enn om de var i et gruppeintervju (Askheim & Grenness 2008). Videre har man mulighet til å avdekke dypere holdninger samtidig som man kan improvisere eller tilpasse intervjuet til hver enkelt informant og kan få mer sensitiv informasjon. Videre skriver de at ulempene med slike typer intervju er at de er svært krevende, kostbar og tidkrevende å gjennomføre, samtidig som analysen og fortolkningen av svarene er komplisert (Askheim & Grenness 2008).

Det ble besluttet å intervju flere aktører om fotgjengere som arbeidet med Ski tettsted. Det ble tatt utgangspunkt i temaet og utformet en intervjuguide. Videre ble det tatt kontakt med

aktører i Ski kommune, Statens vegvesen og Rambøll via epost. Når kontakten var opprettet med de som ønsket å stille til intervju, ble intervju spørsmålene sendt til de slik at de kunne forberede seg til møtet.

Følgende ble intervjuet:

- Arealplanlegger i Ski kommune (Informant 1)
- Folkehelsekoordinator i Ski kommune (Informant 2)
- Planlegger i Statens vegvesen (Informant 3)
- Planlegger i Rambøll (Informant 4)

Følgende spørsmål ble stilt i intervjuene:

- Har dere kjennskap til nasjonal gåstrategi?
- Bruker dere målene og føringene i nasjonal gåstrategi i planleggingen av Ski sentrum?
- Vil en lokal gåstrategi være et nyttig hjelpemiddel/virkemiddel i planleggingen av Ski sentrum? Vil den bli brukt?
- Hvilke strategier/veiledere/dokumenter ligger til grunn for planleggingen av Ski sentrum? Inneholder de mål eller føringer for gående? Blir de ivaretatt i planleggingen?
- Er det behov for retningslinjer ved tilrettelegging for gående?
- Er det kartlagt hvor folk går, hvor de skal, hvor de liker å gå eller hvor de ville ønske å gå? Hvordan avspeiler det seg i planleggingen av Ski sentrum?
- Hvor viktig er folkehelsen i planleggingen? Hvordan prioriteres den i planleggingen?
- Hva kan gjøres for å bedre forholdene for gående i Ski?

Intervjuene ble gjennomført som en samtale eller som et semistrukturert intervju. Det var ønskelig å gi informantene friheten til å svare fritt på spørsmålene. Det ble avtalt møte med informantene å intervjuene fant sted på deres arbeidsplasser. Det ble brukt en spørreguide for å sikre svar på alle spørsmålene. Intervjuene ble startet med en presentasjon om oppgaven. Deretter ble det stilt spørsmål uten å styre samtalen for mye. Underveis i intervjuene ble det tatt notater som umiddelbart etter intervjuene ble transkribert. Deretter ble notatene sendt til informantene slik at de fikk mulighet til å rette opp feil eller misforståelser.

3.4 Validitet

I Halvorsen (2008) leser vi at: ”Validitetsproblemet oppstår fordi forskeren befinner seg på to plan, nemlig teoriplanet når han skal arbeide med å formulere problemstilling og tolke resultatene av en empirisk undersøkelse, og på empiriplanet når han skal samle inn og behandle data.” Med validitet mener vi gyldighet eller relevans. Utfordringen med slike oppgaver er å samle inn relevant informasjon for problemstillingen.

I oppgaven har det vært fokus på å bruke sikre kilder. Det er lest håndbøker og publiserte rapporter fra blant annet Statens vegvesen, Transportøkonomisk institutt, Jernbaneverket, Samferdselsdepartementet og Akershus fylkeskommune. I tillegg er det brukt en rekke fagbøker fra studiet på NMBU. Kildene er lest med kritisk blick til tross for at kildene er vurdert som valide.

4 Litteraturstudium

Litteraturstudiet inneholder informasjon om hvem den gående er og de gåendes arealer. I tillegg er det beskrevet hvor det er attraktivt å gå. Litteraturstudiet overlapper kapittel to som inneholder kunnskapsgrunnlaget. Til tross for at deler av dette er teoretisk grunnlag er det ønskelig å dele det opp for å knytte det tettere opp mot nasjonal gåstrategi og folkehelse. Dette for å skape bedre flyt og sammenheng i oppgaven. Målet med litteraturstudiet er å finne ut mer om den gående og hvilke behov de har. For å kunne svare på problemstillingen må man ha inngående kunnskap om gående. Litteraturstudiet skal være med på å danne grunnlag for evaluering av casestudiet. Sammen med kapittel to skal det diskuteres om disse kriteriene og argumenter finnes i casestudiet.

4.1 Hvem er den gående?

De aller fleste reiser inneholder en form for gange. Man går fra boligen til toget, fra bussen til skolen, fra parkeringsplassen til jobben. Gående krever lite areal samtidig som de kommer fram over alt og får derfor lav prioritet. Reisene skal oppfattes som effektiv og komfortabel. De minst vektlagte etappene er de som omfatter gange.

I løpet av en tur trenger enkelte grupper gående hvile, derfor er det viktig å etablere gode sitteplasser for gående. Mennesker liker å konversere med andre folk, finnes det gode sitteplasser i et området blir det flere folk der. Det er på denne måten møteplasser skapes, hvor man utvikler og opprettholder gode naboskap, vennskap og bekjentskap. Ensomhet blir stadig mer utbredt, derfor kan det være viktig med gode sitteplasser i offentlige rom hvor en kan omgås med andre uten sosiale forpliktelser eller nære fellesskap.

Dahlmann (2005) definerer en fotgjenger som *”en person som i vårt samfunn befinner seg i en ubeskyttet og farefull tilværelse mellom oppholdssteder (bolig, arbeidsplass og lignende) og transportmidler (bil, buss og lignende). Fotgjengere praktiserer den gamle skikken å forflytte kroppen ved å plassere føttene direkte på bakken (for så alternere å plassere en fot foran den andre i ønsket bevegelsesretning). Dette er den mest tilpasningsdyktige transportmetode som har vært utviklet.”*

Med gange mener man først og fremst personer som ferdes gående eller løpende til fots. Det kan være flere formål for å gå, blant annet hverdagsgåing og fritidsgåing. Fotgjengerne har et

felles ønske om at turen skal oppfattes som lettvinnt, trygg og attraktiv. Det er viktig at turen ikke oppfattes som lang dersom en beveger seg som en del av en reise.

I trafikkreglene § 2 punkt 3 leser vi at som gående regnes også den som

- a) går på ski eller rulleski,
- b) fører rullestol eller sparkstøtting eller aker kjelke,
- c) leier sykkel eller moped, triller barnevogn eller bruker lekekjøretøy.

En fotgjenger skal kunne bevege seg fritt på en reise uten fare for egen sikkerhet eller omgivelser. Eneste ulempen ved å bevege seg i høy hastighet i transportsammenheng er at det kan oppleves slitsomt å gå lange avstander. Når man er ute å går tur i naturen eller sosiale omstendigheter oppfattes det ikke så slitsomt å gå lange avstander.

Mennesker er ulike og har forskjellig behov. Vi skal forskjellige steder og ulike behov melder seg underveis. Dahlman (2005) skriver at gående ikke er en ensartet gruppe. Fotgjengere består av et mangfold med ulike ønsker og behov som vi skal planlegge for. Dette fører til store utfordringer. Man kan skille de ulike gruppene gående i alder og fysisk form, ut i fra hvor man bor (sentrumsområder eller mindre tettsteder). Gående består av mennesker i alle aldre; barn, ungdom, voksen og eldre. Hvordan skal vi planlegge for en dame på 80 år som skal ferdes i en by? Hva krever barn som ferdes langs veien, eller en voksen som skal til jobb?

Fotgjengere blir ofte sett på som et trafikksikkerhetsproblem. Dahlman (2005) mener det er en feilslutning. Han mener det er bilene som er det reelle problemet, det er de som faktisk kjører på fotgjengerne.

Nordmenn liker å gå tur i naturen. Men hva med hverdagsgangen i nabolaget?

Hverdagsaktiviteten er når en beveger seg til og fra andre transportmidler. Man spaserer til bussen hver dag eller går til butikken for å handle. Det er i transportreisene antallet bilreiser kan reduseres. Det er i hverdagen behov for at biltrafikken reduseres ved at en kan gå til butikken, til bussen, til en venn, til skolen og til andre daglige gjøremål. Spørsmålet blir hvordan en skal legge til rette for mest mulig gåing i hverdagen. Hvordan skal man lage gode steder for de gående?

Å gå betyr sparte ressurser for samfunnet i forhold til andre transportformer. Bilistene er fotgjengernes største motpart. Fotgjengerne må krysse gatene på bilistenes premisser, med oppmerket gangfelt eller kryssing under eller over vegen. Fotgjengere er en gruppe som krever lite areal og kan komme seg frem stort sett over alt. Fotgjengere gir dårlig avkastning og har derfor blitt nedprioritert i årevis av både politikere og planleggere (Dahlman 2005).

Vegtrafikken kan deles i tre grupper:

- Gående
- Syklende
- Motorisert kjørende trafikk

I bystrøk eller områder hvor det ferdes mange gående bør syklister og gående være adskilt med egne anlegg. Det er et tiltak for å øke de gåendes trygghetsfølelse samtidig som adskilte anlegg gir bedre fremkommelighet for begge gruppene (Statens vegvesen 2014b). Det er derfor viktig at de gående ivaretas når man planlegger for myke trafikanter. Nullvisjonen for trafiksikkerhet ligger til grunn for all utforming av alle veg- og gatesystemer. Nullvisjonen betyr at målet er at ingen blir drept eller hardt skadd i trafikken (Statens vegvesen 2010). Derfor må alle veger og gater utformes slik at ulykkesrisikoen reduseres samtidig som skadeomfanget reduseres dersom ulykker finner sted.

Gående og syklende har svært ulike behov. En syklist kan få svært stor fart og komme i konflikt med gående dersom de skal ferdes på samme vegareal. I Sykkelhåndboka (2013) leser vi at syklister kan ferdes på både arealer for gående og kjørende. I byer og tettsteder er fartsnivået for biler lavere, mens utenfor byene er det større fartsnivå mellom biler og syklister. Dette legger føringer for syklisten og hvor den ønsker å ferdes. Det er tillat å sykle på fortau under visse omstendigheter. I følge trafikkreglenes § 18 punkt 3 er *”sykling på gangveg, fortau eller i gangfelt tillatt når gangtrafikken er liten og sykling ikke medfører fare eller er til hinder for gående. Slik sykling må ved passering av gående skje i god avstand og i tilnærmet gangfart.”*

Barn vil ha behov for å sykle på fortau og gangveg for å unngå å komme i konflikt med motoriserte kjøretøy. I områder hvor det er stor gangtrafikk anbefales det at gående og syklende skilles (Statens vegvesen 2014b).

Klimaet i Norge er med på å skape utfordringer for gleden ved direkte kontakt med natur, bymiljø og andre mennesker. Været er varierende gjennom året med vind, regn, snø, kulde og is, noe som gjør at vedlikehold på de gåendes arealer er meget viktig. Drift og vedlikehold bør utføres så fort som mulig etter snøfall eller når det fryser på. Dette er viktig for at folk skal kunne ferdes ute uten å skade seg (Dahlman 2005).

I flere byer er det oppstått problemer med trengsel blant gående, til tross for at hver enkelt fotgjenger trenger liten plass. Derfor er fotgjengere tildelt egne reservater, gågater og flere område for å gjøre det attraktivt å ferdes til fots. Gågater ble til for å fremme rolig og uhemmet handel. Gangveger ble etablert for å sikre rekreasjon og barns ferdsel. Alle mennesker har en form for gange i løpet av livet. Vi går på forskjellig vis alt etter som hvilken livsfase man er i. Det varierer med alderen om hvor, hvorfor og hvordan man går (Dahlman 2005). Samtidig er det stor forskjell på fysisk aktivitet blant Norges befolkning. Vi beveger oss for lite og veier mer i dag enn for 30 år siden. Årsaken til det er at vi er mindre fysisk aktive i hverdagen enn en var for 30 år siden (Helse- og omsorgsdepartementet 2013).

4.2 De gåendes arealer

De gåendes arealer består i hovedsak av fortau, gang- og sykkelveg, snarveger og gågater. I tillegg har vi kjøpesentrene som dominerer mange byer og tettsteder med sin sentrale beliggenhet (Vik & Bettum 1999). Det står skrevet i "Gode steder" at det har blitt unødvendige store avstander mellom bolig og jobb på steder hvor bilen har fått bestemme utbyggingsmønsteret (Vik & Bettum 1999).

4.2.1 Fortau

I Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming (2014) leser vi om gåendes arealer i vegsystemet. Et fortau er hovedløsningen for gående i byområder. I følge trafikkreglene § 1 punkt 1h er et fortau et anlegg for gående som er skilt fra kjørebanelen med kantstein. Syklende har lov å ferdes på fortau så lenge det ikke medfører fare eller er til hinder for fotgjengere. Samtidig må syklistene passere fotgjengere i gangfart (Samferdselsdepartementet 1986). Fortau er fortrinnsvis brukt i byer og tettsteder, men også langs kommunale eller fylkesveger utenfor tettbebygde strøk.

4.2.2 Gang- og sykkelveger

Gang- og sykkelveger er arealer hvor gående og syklende må dele samme areal.

Trafikkreglene (1986) sier at syklistene skal sykle på høyre side av gang- og sykkelvegen. Det er ingen regler for hvilke side gående skal gå på, derfor må syklisten ta hensyn til at gående kan gå på begge sider.

4.2.3 Snarveger

Snarveger er meget viktige for gående. Dette er gåendes mulighet til å komme raskt fram i områder hvor vegsystemet skaper store omveger. Ved planlegging for gående blir snarvegene ofte glemte. I mange tilfeller blir utbygging prioritert høyere enn å opprettholde snarvegene som går over et område. Snarveger er ofte en avgjørende lenke i en større sammenheng. Til tross for at snarvegene er «usynlige» i vegsystemet utgjør de en stor del av nettverket for gående (Statens vegvesen 2014b).

4.2.4 Gater med blandet trafikk

Blandet trafikk eller «shared space» er en løsning som brukes i boligområder eller sentrumsområder. Sambruksarealet er i hovedsak et blandet areal for harde og myke trafikanter. Dersom hastigheten på bilene er lav kan blandet trafikk tillates. Fartsdempende tiltak brukes ofte i områder med blandet trafikk for å dempe hastigheten på bilene. I gater med høy ådt anbefales ikke blandet trafikk da bilene tar over gatene (Statens vegvesen 2014b).

4.2.5 Gågater

En gågate er en gate som er forbeholdt gående. Kjørende trafikk er forbudt eller sterkt begrenset. I mindre tettsteder er det sjeldent grunnlag for store rene fotgjengerområder i forretningsstrøk. Etableringen av slike gater er et ledd i trafikksikkerhets- og miljøtiltak. I gågater er det parkering forbudt, ikke lov å kjøre fortere enn gangfart og de kjørende har vikeplikt for de gående (gjelder også syklistene) (Store norske leksikon 2009).

4.3 Hvor er det attraktivt å gå?

Hvilke områder er ønskelig som ferdselsåre for gående? Gående har flere behov enn den standard gangvegen gjennom et boligområde eller langs en hovedveg. For å finne ut hvor det er attraktivt og ferdes må en se på stedlige kvaliteter, hvor de gående skal og hvor det er ønskelig å gå. Hvor er det fint å gå? Dette danner grunnlaget for å skape et godt og helhetlig tilbud for gående. Et godt tilbud for gående bør fremstå som et nettverk av trasevalg og muligheter. Tilbudene kan være av varierende standard bestående av fortau, gågater, gangveger, parker, turveger, bolig-gater, snarveger, stier, promenader og plasser. For å finne ut hvor det er attraktivt å gå må en kartlegge det eksisterende tilbudet. Tilbudet danner et helhetlig tilbud til gående i området og danner grunnlag for videre planlegging og utbedring av gangarealene. Utfordringen blir å utbedre tilbudet på tilstrekkelig måte ved å prioritere strekningene som trenger utbedringer (Dahlman 2005).

De ulike gruppene har forskjellige forventninger og krav til gangareal. Et viktig spørsmål i arealplanleggingen er hvem det planlegges for. Det må tas hensyn til i planleggingen av gangareal. En annen viktig faktor i planleggingen er hvor man befinner seg, det er viktig å skille mellom sentrumsområder og boligområder i Ski. Samtidig er det behov for egne erfaringer og opplevelser. Svært få liker å gå ved en høytrafikkert veg, flesteparten ville satt pris på en roligere gate å bevege seg i. Det kan tenkes at hvor man ønsker å gå og hvor man unngår å gå er sentrale opplysninger i planlegging av gåendes arealer.

«Når vi går, er vi i omgivelsene. Vi transporteres ikke gjennom dem.» (Dahlman 2005)

Lange, monotone strekninger og blindveger bør unngås. Det bør heller fokuseres på å bruke steds-kvalitetene for å skape gode steder man kan ferdes. Knutepunkter er attraktivt for gående da de kan endre transportform. Liv i gatene skaper glade mennesker og stimulerer folk til å bruke tid utendørs. Gode tettsteder skapes ved at folk tilbringer tid ute blant folk, enten det er på veg til jobben eller butikken. Folk i gatene skaper trygghet og folkeliv. For å tilrettelegge for gående må en kartlegge dagens tilbud for gående, slik kan tilbudet bedres slik at enda flere folk ferdes i gatene.

«I konsekvensutredninger vet vi hvor elgen trekker og frosken hekker, men ikke hvor barna går, leker og oppholder seg.» Sitat fra planlegger (Dahlman 2005).

4.4 Nasjonal gåstrategi

En del av arbeidet med Nasjonal transportplan 2014-2023 er Nasjonal gåstrategi (2012) utarbeidet av Statens vegvesen. Formålet med den nasjonale gåstrategien er å fremme gåing som transportform og hverdagsaktivitet.

Den nasjonale gåstrategien har to hovedmål:

- Det skal være attraktivt å gå for alle.
- Flere skal gå mer.

Med disse målene mener man at det skal være attraktivt å gå for alle grupper i befolkningen og at det er lagt bedre til rette for at alle kan gå mer i hverdagen. Det innebærer også at flere skal gå mer i hverdagen og at det er mål om at flere av befolkningens totale reiser skal gjøres til fots.

Den nasjonale gåstrategien (2012) er hovedsaklig rettet mot hverdagsgåing. Med dette mener man at gåing skal inngå som et transportmiddel for å utføre daglige gjøremål, eller som rekreasjon i nærmiljøet. Gåing i forbindelse med bruk av kollektivtransport kommer også under definisjonen av hverdagsgåing. Gåing i fjellet, skog og mark havner ikke under strategien da dette er utenfor Statens vegvesens sektoransvar. I den nasjonale gåstrategien er fokuset på byer og tettsteder hvor folk bor. Dette fordi det er der de fleste reisene til fots finner sted og dermed det stedet med størst potensial for økt gåing.

Den nasjonale gåstrategien (2012) tar utgangspunkt i trafikkreglens definisjon av fotgjenger og gående: *”der gående inkluderer også den som; a) går på ski eller rulleski, b) fører rullestol eller sparkstøtting eller aker kjelke og c) leier sykkel eller moped, triller barnevogn eller bruker lekekjøretøy. Dette inkluderer personer som er avhengig av hjelpemidler som for eksempel rullator, rullestol (elektrisk og manuell), scooter, førerhund, mobilitetsstokk eller lignende.”*

Målgruppene for gåstrategien er blant annet planleggere på alle nivåer i ulike sektorer.

For å måle hvor mange som utfører reiser til fots, bruker man data fra de nasjonale reisevaneundersøkelsene som utføres jevnlig i forbindelse med Nasjonal transportplan. Ut ifra disse undersøkelsene kan man måle om det er attraktivt å gå for alle og hvor mange som utfører reiser til fots i ulike befolkningsgrupper. I de nasjonale reisevaneundersøkelsen definerer man en reise til fots som en reise hvor man ferdes til fots fra start til endepunkt. Med andre ord utføres hele reisen til fots. Reisevaneundersøkelsen omfatter dermed ikke reiser som delvis utføres til fots, slik som kollektivreiser, hvor man går til og fra kollektivknutepunktet. På den andre siden omfatter reisevaneundersøkelsen rekreasjonsturer i folks nærområde. I nasjonal gåstrategi er det både tatt med reiser hvor man går hele strekningen og reiser hvor man går til og fra andre transportmidler.

Regjeringen ønsker en høyere andel personer som gjennomfører hele reiser til fots. I den nasjonale reisevaneundersøkelsen fra 2009 svarer 35,5 % at de har gjennomført en hel reise til fots på registreringsdagen. Innen 2023 ønsker regjeringen at andelen gjennomførte reiser til fots skal økes til minst 50 %. Konkrete mål for 2023 må derimot ses i sammenheng med mål for reisemiddelfordeling i Nasjonal transportplan. Det er ønskelig å øke alle reiseformer til fots. Både gåing til og fra andre transportmiddel og hele reiser med gåing. I følge den nasjonale reisevaneundersøkelsen svarer 16 % av befolkningen at de ikke går i det hele tatt. Hverken til og fra andre transportmiddel eller hele turer til fots. 19 % av befolkningen svarer at de går totalt 1,5 km daglig. Regjeringen ønsker å øke andelen som går mer enn 1,5 km daglig samtidig som det er ønskelig å redusere andelen som ikke går i hverdagen (Berge et al. 2012). Målet for 2023 er at færre enn 10 % skal svare at de ikke går i det hele tatt mens over 25 % skal svare at de går mer enn 1,5 km daglig.

Statens vegvesen har utarbeidet en veileder for kommuner som ønsker å utarbeide lokale gåstrategier eller lokale planer for gående (Statens vegvesen 2014a). I veiledningen står det beskrevet hva en lokal gåstrategi skal inneholde. Det er få kommuner som har utarbeidet en lokal gåstrategi. Utformingen av de lokale gåstrategiene er i en startfase etter at Vegdirektoratet i 2012 anbefalte alle kommuner å utarbeide sin egen gåstrategi. I den nasjonale gåstrategien finner man informasjon om hvem som bør ha ansvar for utarbeidelse samt viktige tema for strategiene. Strategiene bør utarbeides på lokalt nivå for å skape eierskap til strategiene for hvert enkelt lokalmiljø. Det er viktig at de ulike aktørene som eier eller har ansvar for gangarealene i kommunene samarbeider om strategiene for å skape best mulig resultater. Gåstrategiene bør i hovedsak utarbeides av kommunene, med aktiv

deltakelse fra fylkeskommunene og Statens vegvesen. Private grunneiere bør også inviteres til å delta i utarbeidelsen av gåstrategien. Alle aktører bør følge opp sitt ansvar for å tilrettelegge for gåing.

Hensikten med de lokale gåstrategiene er å endre praksis blant ansvarlige aktører som planleggere og politikere. Det samme gjelder befolkningen generelt. Med gåstrategien ønsker man å endre befolkningens reisevaner, noe som kan gjøres ved å utarbeide kommunikasjonsplaner som formidler kunnskap. Disse kommunikasjonsplanene bør utarbeides av Statens vegvesen på nasjonalt nivå mens regionale og lokale myndigheter utarbeider planene på regionalt og lokalt nivå.

Strategien bør baseres på medvirkning da den vil ha stor nytte for innspill fra lokalbefolkningen. Lokale gåstrategier bør inneholde kartlegging av gangnettet i området, da slik informasjon er mangelfull i store deler av landet. For å få kommunene til å utarbeide sine egne gåstrategier er det foreslått at det skal opprettes en statlig tilskuddsordning til kommunene. Videre er det anbefalt at strategiene ses i sammenheng med kommunenes folkehelsearbeid.

De lokale gåstrategiene skal bidra til at hensynet til gående ivaretas i all planlegging etter plan- og bygningsloven (Berge et al. 2012). Planleggingspraksis bør endres slik at tilrettelegging for gående prioriteres høyere. Strategien ønsker videre å utbedre eksisterende gateanlegg og etablere nye gangforbindelser der det er behov for det.

Den nasjonale gåstrategien foreslår seks aktuelle temaer de lokale gåstrategiene kan inneholde. Disse innsatsområdene har definerte målsetninger, tiltak og virkemidler:

- Ansvar og samarbeid
- Utforming av fysiske omgivelser
- Drift og vedlikehold
- Samspill i trafikken
- Aktiv gåkultur
- Kunnskap og formidling

Under innsatsområdet for ”samspill i trafikken” finnes det tiltak for å sikre fotgjengeres prioritet i lovverket som regulerer samspillet i trafikken, en vil etablere sikre og attraktive krysningspunkt for å skape helhetlige reiser samt et ønske om å redusere farten i byer og

tettsteder. Strategien skal engasjere lokale myndigheter og aktører, samt drive oppfølging statlig og lokalt for å bidra til forbedringer for fotgjengere. Statens vegvesen er en viktig aktør som kan bidra ved å samle og formidle informasjon om gode erfaringer og løsninger for fotgjengere. I tillegg til fysisk utforming bør skiltpraksis gjennomgås for å vurdere hvordan ukjente til fots finner fram. Det påpekes i gåstrategien at det finnes lite systematisk og forskningsbasert kunnskap om gående. For å bedre denne kunnskapen må det satses målrettet med å etablere gode planleggingsverktøy og metoder.

4.5 Folkehelse

Folkehelse er et tema som går igjen i mange planer. Regjeringen har satt et mål om at *”vi skal skape et samfunn som fremmer folkehelse”* (St. Meld. 34 2012-2013) Å tilrettelegge for aktive transportformer er et meget viktig befolkningsrettet tiltak for bedre folkehelse (Harildstad et al. 2014).

I lov om folkehelsearbeid av 2011 står det følgende:

“Formålet med denne loven er å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller. Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse.

Loven skal sikre at kommuner, fylkeskommuner og statlige helsemyndigheter setter i verk tiltak og samordner sin virksomhet i folkehelsearbeidet på en forsvarlig måte. Loven skal legge til rette for et langsiktig og systematisk folkehelsearbeid” (Folkehelseloven 2012).

Loven skal bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse

”Kommunen skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse, bidra til utjevning av sosiale helseforskjeller og bidra til å beskytte befolkningen mot faktorer som kan ha negativ innvirkning på helsen.

Kommunen skal fremme folkehelse innen de oppgaver og med de virkemidler kommunen er tillagt, herunder ved lokal utvikling og planlegging, forvaltning og tjenesteyting” (Folkehelseloven 2012).

Gjennom loven har kommuner og fylkeskommuner i landet fått ansvar for faktorer som påvirker helsen og oversikt over befolkningens helsetilstand. Denne oversikten danner grunnlaget for det langsiktige folkehelsearbeidet i kommunen.

Helsedirektoratet anbefaler at alle voksne skal være fysisk aktive hver dag. I sin rapport om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet har de følgende mål for voksne:

”Voksne bør være fysisk aktive med minimum 150 minutter moderat intensitet per uke eller minimum 75 minutter med høy intensitet per uke. Anbefalingen kan også oppfylles med en kombinasjon av moderat og høy intensitet”

”Voksne som i utgangspunktet er lite fysisk aktive vil ha en betydelig helsegevinst ved å utøve fysisk aktivitet omtrent 30 minutter av moderat til høy intensitet daglig” (Helsedirektoratet 2014).

Det er utarbeidet en folkehelsestrategi for Akershus. Strategien har tydelige mål for å bedre folkehelsen i fylket. Samferdsel er et eget tema i planen. *”Sikring av trygge skoleveier gjennom bygging av flere og bedre gang- og sykkelveier er ett av de mest samfunnsøkonomiske lønnsomme satsinger vi kan ha innen folkehelsearbeid. En slik satsing ville bidra til å forhindre alvorlige ulykker, fremme fysisk aktivitet og sosial trivsel i befolkningen. Utbygging av gang- og sykkelveier skaper trygghet i lokalmiljøet og muliggjør trygg transport i forbindelse med arbeid, skole og fritid/rekreasjon” (Akershus fylkeskommune 2011).*

5 Casestudie Ski

Casestudiet i oppgaven beskriver Ski tettsted og sentrale utfordringer tettstedet har. Utfordringene og målene er hentet fra kommuneplanen og kommunedelplaner i Ski. Utfordringene og målene viser hva kommunen trenger å jobbe med. Kommunen har satt opp flere strategier for å nå målene og løse utfordringene. Disse utfordringene og målene danner grunnlag for hvorfor det må tilrettelegges for gående i Ski. Strategiene viser hvordan kommunen ønsker å jobbe for å nå målene sine. I tillegg forteller dette kapittelet noe om reiseavstand, både internt i Ski og i tettsted generelt. Helt til slutt i kapittelet blir resultatene fra intervjuene presentert. Det som kommer frem i dette kapittelet skal diskuteres opp mot det teoretiske grunnlaget i diskusjonen.

5.1 Ski tettsted

Etableringen av jernbanen i Ski er et sentralt punkt i Skis historie. I 1879 åpnet jernbanelinjen mellom Oslo – Halden og i 1882 åpnet Østre linje. Ski ble dermed et jernbaneknutepunkt. Samtidig som jernbanen ble etablert ble det bygget veger inn mot Ski. NSB ble en betydelig arbeidsplass og i løpet av 1890-årene etablerte forsvaret seg like vest for Ski stasjon. Det ble åpnet for oppføring av ny villabebyggelse og forretninger i nærhet til stasjonen. På 1930-tallet ble de første ansatser til bymessig bebyggelse i Ski sentrum oppført. Den første reguleringsplanen var utarbeidet av Preben Krag, den ble vedtatt i 1955. Denne planen har det samme gatenettet som ved senere reguleringer. I 1972 ble det utarbeidet en ny reguleringsplan av Andersson & Skjånes. Det er denne planen som har formet Ski sentrum. I 1995 åpnet Ski storsenter med noe over 20.000 kvadratmeter forretningsareal. Senteret ble etablert innenfor sentrumstrekanten Skoleveien – Sanderveien – Jernbaneveien – Kirkeveien. Allerede i 2001 ble senteret utvidet på andre siden av Jernbaneveien og i 2006 fikk senteret en ekstra etasje i den gamle delen av senteret. Forretningsarealet er i dag på ca. 35 000 kvadratmeter. Storsenteret har gitt resten av Ski sentrum store utfordringer for handelsvirksomhet utenfor senteret. Arealet utenfor senteret nyttes i stor grad til kontorer og annen lite kundeintensiv virksomhet (Ski kommune 2010).

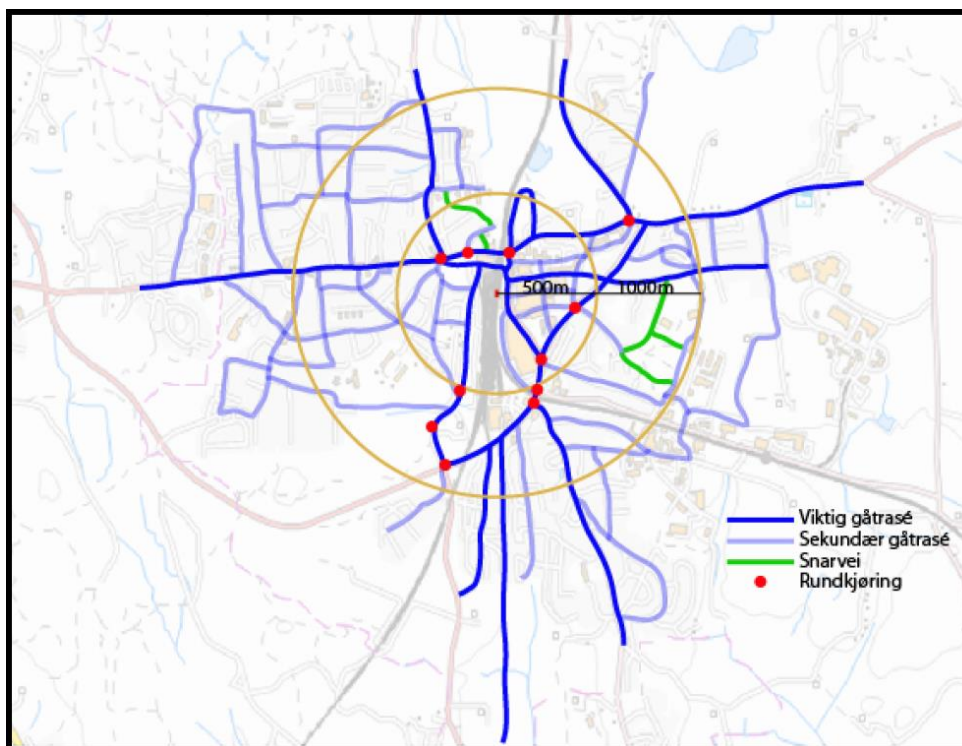
Ski er handels- nærings- og kommunikasjons-senteret i Folloregionen. I sentrum av Ski finnes det flere statlige kontorer og lokalsykehus, noe som styrker kommunens posisjon som regionsenter. Ski er med sine 29 500 innbyggere den mest folkerike og sentrale kommunen i Follo (Ssb 2015). Både E6 og E18 går gjennom kommunen, i tillegg ligger jernbanestasjonen

midt i byen med god tilknytning til Østfoldbanen og videre ut i kontinentet. Den planlagte Follobanen skal stå klar om 6 år, noe som vil halvere reisetiden inn til Oslo (Jernbaneverket 2015). Ski har et stort potensiale for byutvikling og er muligens det stedet i Akershus som kommer til å oppleve størst forandringer de neste 10-20 årene (Ski kommune 2010). Når Follobanen står klar får Ski et kommunikasjonsmessig løft med hyppige togavganger og svært god regional tilgjengelighet til Oslo, Østfold og store deler av Akershus. Gjennom transformasjon og fortetting skal Ski kunne ta imot over 10 000 nye innbyggere og minst 5000 arbeidsplasser frem mot 2030 (Plan urban AS 2012).

5.2 utfordringer i Ski

Ski tettsted er lokalisert innenfor en avstand på 2 km fra togstasjonen/sentrum. Innenfor boligområdene i tettstedet er det utviklet et godt gangnett. På grunn av store barrierer mangler det mange steder gode lesbare forbindelser mellom de forskjellige boligområdene og sentrum. Den største barrieren i Ski er jernbanen. Av tre mulige kryssinger er det kun en av de som er tilrettelagt spesifikt for gående og syklende. De andre kryssingene deles mellom alle trafikantgruppene. Ski kommune har som målsetting å øke andelen gående. I veg- og gateplan for Ski står det hvilke problemstillinger som bør håndteres:

- *Flere store barrierer skaper lang og ulogiske omveger for de gående*
- *Delområdene i tettstedet mangler gode og lesbare gangforbindelser, særlig inn mot sentrum og kollektivknutepunktet.*
- *Gangnettet er stedvis ikke finmasket nok.*
- *Drift og vedlikehold på hovednettet bør bli bedre.*
- *Flere av gatene i sentrum mangler attraktivitet, blant annet på grunn av lukkede fasader og middelmådig arkitektur (Ski kommune 2011).*

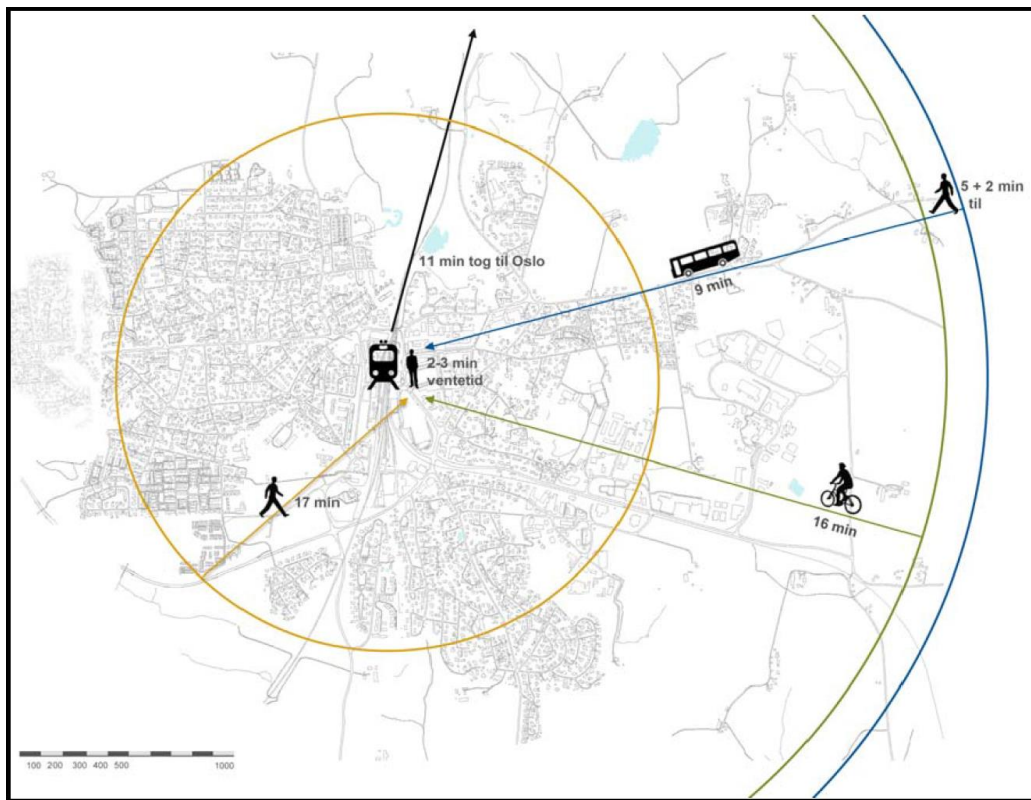


Kartet viser de kartlagte gåtraséene i Ski (Plan urban AS 2012).

Som tidligere nevnt er et av de overordnede målene i hovedstadsregionen at veksten i personbiltransporten må reduseres, både av miljøhensyn og på grunn av fremkommelighet i vegsystemet. Dersom flere mennesker reiser kollektivt, sykler eller går istedenfor å ta bilen, bedres også fremkommeligheten for næringstransport på veg.

Befolkningsveksten i Oslo og Akershus er ventet å være på vel 30 % mot år 2030. Dersom dagens vekst i transporten fortsetter som trend vil veksten også være på vel 30 %. Samtidig er det ventet en enda høyere vekst i næringstransport og lokal varedistribusjon. For å hindre veksten i personbiltransporten er det viktig å sikre en optimal utnytting av veg- og banenettet.

I 2021 står Follobanen klar, med dobbeltspor mellom Ski og Oslo. Med bare 11 minutter reisetid til hovedstaden vil boligpresset i Ski øke betraktelig. For å møte befolkningsøkningen og boligutviklingen må det store endringer i dagens interne transportsystem i Ski. Vegnettet for gående og syklende må utbedres samtidig som kollektivtransporten sikres fremkommelighet. Kommunen har betydelige behov for mindre investeringstiltak i fylkeskommunalt og kommunalt vegnett (Ski kommune 2011).



Kartet illustrerer reisetid til sentrum med ulike transportformer (Plan urban AS 2012).

I kommuneplanen for Ski skriver de at gang- og sykkelavstand skal vektlegges ved utbygging. Det må investeres i tilrettelegging for gående og syklende. Tiltak for gående skal prioriteres i kommunen og sikres gjennom rekkefølgebestemmelser og utbyggingsavtaler. Samtidig skal hovedtyngden av boligveksten komme nær høyfrekvente kollektivtilbud i Ski og Langhus. Kommunen har som mål å utbedre fylkesveg 152 gjennom Ski, med vekt på fremkommelighet, trafiksikkerhet og byutvikling/lokalmiljø. Skis innspill til Oslopakke 3 var et ønske om å prioritere samferdselstiltak som gir god tettstedsutvikling, trafiksikkerhet, og som tilrettelegger for gang/sykkel og kollektivtransport (Ski kommune 2011). Kommuneplanen omtaler tiltak for å bedre fotgjengernes forhold. I hovedsak fokuseres det på helseaspektet ved å bevege seg. Det er et ønske om å bedre tilretteleggingen for myke trafikanter for å skape et tryggere trafikkforhold, god fremkommelighet og bidra til økt fysisk aktivitet for befolkningen. Trafiksikkerhet og trygge skoleveger er høyt prioritert i kommuneplanen. Tilrettelegging av snarveger for gående og syklister er noe kommunen ønsker å jobbe videre med.

I forbindelse med bygging av nye Ski stasjon er det planlagt både undergang og gangbru for å minske barrieren av jernbanen. Dette gir myke trafikanter fire alternative krysningspunkt av

jernbanen og vil redusere den barrieren den er i dag. I veg- og gateplan for Ski er det stort fokus på tilrettelegging for gående, syklende og kollektivtransport. Ski har forutsetning for en langt høyere andel gående enn i dag (Plan urban AS 2012). Ski kommune ønsker at alle sentrumsfunksjoner skal kunne nås til fots. Videre ønsker de å ha en parkeringspolitikk som minimerer biltrafikk i sentrum, men allikevel ønsker de å tilrettelegge for parkering i sentrumsområdene. I sentrumsområdet er det store arealer som i dag brukes til flateparkering. Disse områdene utgjør et stort utbyggingspotensial i Ski sentrum. Ski kommune har Osloregionens største innfartsparkeringsplass og det er planlagt en ytterligere utvidelse av plassen i forbindelse med bygging av nye Ski stasjon (Plan urban AS 2012). Kommunen ønsker ikke at disse parkeringsplassene skal opprettholdes, da de finner det viktigere å legge til rette for bedre busstilbud inn mot sentrumsområdet, spesielt i tilknytning til jernbanen. På sikt er det ønskelig å anlegge næringsformål på dagens flateparkering.

5.3 Ski kommunes mål

I kommuneplanen er det satt opp en rekke mål for Ski som gjelder myke trafikanter. De to hovedmålene i planen er:

”Transportsystemet i Ski skal være effektivt og miljøvennlig, med tilgjengelighet for alle og med lavest mulig behov for biltransport. Det skal på en rasjonell måte knytte kommunen sammen og til resten av hovedstadsregionen.”

”Ski skal være en attraktiv og levende by i et vakkert kulturlandskap”

I tillegg har kommunen utarbeidet en rekke mål under hvert enkelt tema. Målene som omfatter sykkel og gange er som følger:

- *Flere som går og sykler*
- *Trygg ferdsel for alle*
- *Optimale løsninger for miljøvennlig transport som gjør gange, sykkel og kollektivtransport til et naturlig førstevalg i Ski.*
- *Et veg- og gatenett som er tilpasset den økte urbaniseringen i Ski, som er robust med tanke på fremtidig vekst i innbyggere og arbeidsplasser og som bygger opp under Ski stasjon som kollektivknutepunkt.*

- *En avklart rollefordeling for veg- og gatenettet der kapasitet, attraktivitet og sikkerhet for gående, syklende og kollektivtrafikken prioriteres.*
- *Ski kollektivknutepunkt skal være integrert i bystrukturen og binde øst- og vestsiden sammen med et minimum av barrierer for gående og syklende (Ski kommune 2011)*

For å nå disse målene har kommunen satt opp en rekke strategier. Disse er som følger:

- *Ved oppfølging av Ski kommunes trafiksikkerhetsplan skal en stimulere til at flere barn går eller sykler til skolen.*
- *Arbeidet med sikringstiltak skal fortsette, spesielt i boligområder og langs definerte skoleveger.*
- *Økt vedlikehold, spesielt vintervedlikehold, for bedre fremkommelighet og trygghet.*
- *Bruke rekkefølgebestemmelser og utbyggingsavtaler som virkemiddel til å realisere nødvendige samferdselsprosjekter, inkludert gang- og sykkelveger.*
- *Utvikle sammenhengende sykkelvegnett som dekker de viktigste områdene i kommunen, og ivareta snarveger.*
- *Ligge i forkant med planer når statlige og fylkeskommunale midler til samferdselsinvesteringer skal prioriteres (Ski kommune 2011).*

Det er utarbeidet en rekke kommunedelplaner for å legge til rette for utviklingen av Ski i et langsiktig perspektiv og følge opp kommuneplanens målsettinger. Et gjennomgående mål i alle planene er etablering av sammenhengende gang- og sykkelssystem (Rambøll 2015; Ski kommune 2015a; Ski kommune 2015b). Kommunedelplanene for Ski sentrum, Ski vest og Ski øst har vært ute på offentlig ettersyn i vår med høringsfrist 26. mars.

Kommunen utarbeidet i 2014 en oversikt over helsefremmende og primærforebyggende tiltak i Ski kommune. I dokumentet er det ett mål som omhandler tilrettelegging for gående og syklende. Veg- og gateplan for Ski kommune er en strategi for veg- og gatenett i Ski sentrum. Målet med denne er å legge til rette for gang- og sykkelnettet i Ski (Ski kommune 2014). I tillegg bruker Ski kommune en formingsveileder i kommuneplanleggingen.

Formingsveilederen inneholder informasjon om kantsteinbruk, ulike typer gulv og møblering av byrommet (Ski kommune 2000).

5.4 Gåavstand og reisevaner

Enhver reise inneholder en form for gange, selv når bilen eller bussen er transportmiddelet er man nødt til å gå til og fra. En av tre reiser med personbil er under tre kilometer (Transportøkonomisk institutt 2014). Kanskje kunne mange av disse reisene blitt endret til gange dersom det hadde vært bedre tilrettelagt. Det kreves kunnskap om disse trafikantenes behov for å bedre planleggingen og tilretteleggingen. I en undersøkelse utført i EU mener ca 80 % av de spurte at de gående skal prioriteres dersom det oppstår konflikter mellom gående og kjørende (Dahlman 2005).

Det har vært en svak nedgang siden 2009 i antall reiser som blir gjennomført til fots. Samtidig har antallet kilometer til fots av total reiselengde gått ned noe. I tillegg har antallet personer som går sunket. På en annen side er reisene til fots blitt noe lenger enn tidligere. 79 % av reiser under 500 meter foregår til fots. Flest reiser til fots finner sted i helgene og på fritiden. Vi går minst om sommeren og i forbindelse med arbeidsreise. Man kan tenke seg at flere kunne brukt beina som fremkomstmiddel når vi leser at en av tre reiser med bil er under tre kilometer. Det er størst andel kvinner, unge og eldre som går, samtidig som det er en tydelig sammenheng mellom inntekt og det å gå. Andelen som reiser til fots synker med størrelsen på den personlige inntekten. Trolig kan det ha noe med alder å gjøre. Ofte har unge og eldre dårligere økonomi enn resten av befolkningen (Transportøkonomisk institutt 2014). I de aller fleste tilfeller er det bilen som benyttes som transportmiddel, både når det gjelder transport internt i tettsted og eksternt. Til tross for at Ski er et konsentrert tettsted med radius på ca. 2 km er en forholdsvis stor andel av reisene bilreiser til sammenligning med andre tettsteder. Ski kommune ser et stort potensial for endringer i reisemiddelfordelingen (Plan urban AS 2012). Klimaet og topografien i Ski gjør det gunstig for både gåing og sykling. Dette indikerer at en reduksjon av antall bilreiser er mulig.

REISEMIDDEL	MELLOM SKI OG EKSTERN SONE	INTERNE REISER I SKI	INTERNE REISER I TETTSTEDER I NORGE
Bil	81 %	59 %	53 %
Kollektiv	16 %	4 %	10 %
Gående	1 %	30 %	30 %
Syklende	1 %	7 %	5 %

Tabellen viser reisemiddelfordelingen internt og eksternt i Ski sammenlignet med interne reiser i andre tettsteder (Plan urban AS 2012).

For fotgjengere er snarveger viktige ferdselsårer, dette fordi det gir en effektiv etappe til tross for at kravene til universell utforming ikke er til stede. Snarvegene har stor verdi for gående da de har en større mulighet til å komme raskere fram enn om de måtte følge det ordinære vegenettet. Snarveger kan være en sti gjennom en skog, en trapp som kan hindre en i å gå rundt eller å gå gjennom en bakgård i sentrumsområder. Snarveger har stor betydning for gående da det gir et mye bedre tilbud for å komme seg fra a til å.

Det er viktig for gående å ferdes i sitt eget nærmiljø hvor man føler seg hjemme. Dette skaper trivsel i hverdagen. Planleggere har en stor utfordring med å finne ut hva som skal til for å skape et godt tilbud for gående. For å skape gode løsninger må man finne svar på disse utfordringene. Det må tas hensyn til nærmiljø, opplevelser, livskvalitet, møte mellom mennesker og skoleveg (Dahlman 2005).

Det er stort fokus på skoleveger. Trafikksikkerhet er et grunnleggende tema når det gjelder skoleveger. Man kan gjerne kalle det et paradoks: skolevegene er blitt farligere fordi foreldrene ofte kjører barna sine til skolen.

For å bedre barnas skoleveg til har en rekke kommuner gjennomført barnetråkk. Barnetråkkmetodikken har vært i bruk i arealplanlegging siden 1993 (Norsk form 2010). Metoden ble utviklet med utgangspunkt i dyretråkk, for å vise barn og unges bruk av arealene. I følge plan og bygningsloven har kommunen et særskilt ansvar for medvirkning fra de yngste. Det bygges mye i Norge. All utbygging krever sine arealer noe som fører til konflikter hvor barn og unges arealbehov blir oversett eller nedprioritert i forhold til voksnes interesser. Alle planer som vedtas har konsekvenser for barn og unge, de blir utarbeidet av voksne fagfolk, mens voksne politikere vedtar planene. Derfor er det viktig å sikre barns medvirkning i arealplanlegging. Barnetråkkregistreringene er viktig for å vise barn og unges erfaringer og meninger. I undersøkelsene registrerer barn og unge sine skole og fritidsveger, hvor de oppholder seg, plasser de liker eller misliker og hvilke forandringer de kunne tenke seg. Dette gir barn og unge muligheten til medvirkning til forbedring og utvikling av egne omgivelser. I tillegg får kommunen lokalkunnskap om barn og unges arealbruk. Disse dataene kan ligge til grunn for videre planlegging og sørge for bedre tilrettelegging for barn og unge. Erfaringer fra tidligere barnetråkkundersøkelser viser at skogsområder i nærhet til boliger er uerstattelige. I tillegg ble det avdekket at spennende ting langs vegen er viktig for barn og at vann er en

grunnleggende attraksjon. Kanskje burde denne metoden av kartlegging vært brukt for andre grupper gående. En kunne for eksempel gjennomført ungdomstråkk, voksentråkk, eldretråkk og turtråkk.

Ski er en relativt kompakt by med småkupert til flatt terreng, noe som gjør det godt egnet å sykle eller gå som transport mellom bolig og sentrum. Hele tettstedet sentrerer seg innenfor en avstand på ca. 2000 meter. Mer enn halvparten av tettstedet ligger innenfor 1000 meters avstand fra sentrum. I en undersøkelse av den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001 fant en ut at den gjennomsnittlige grensen der folk velger å kjøre bil fremfor å gå ligger på ca. 900 meter (Bettum et al. 2011). I arbeid med tettstedsutvikling arbeider man med 1000 meter som en normal grense for gangavstand.



Kartet viser avstand fra Ski sentrum. Nesten hele tettstedet befinner seg innenfor en radius på 1,5 km (Plan urban AS 2012).

Om sommeren er sykkelen et naturlig fremkomstmiddel for mange. Det bør derfor legges godt til rette for sykklistere. Men i vinterhalvåret er det betydelig færre som velger sykkelen som fremkomstmiddel. For å sikre at innbyggerne ikke skal være avhengig av å kjøre bil er det viktig å øke fremkommeligheten til fotgjengere. Samtidig må det tilrettelegges for god kollektivtransport for de som bor eller jobber utenfor gangavstand (Plan urban AS 2012).

5.5 Resultater fra intervjuene

I denne oppgaven har jeg intervjuet ulike fagpersoner som har en tilknytning til caset. I dette kapitlet vil jeg presentere de meningene og synspunktene som kom frem i intervjuene. Videre vil jeg sette meningene og synspunktene opp mot problemstillingene i oppgaven.

På spørsmålet om informantene kjenner til nasjonal gåstrategi svarer informantene fra Ski kommune at de har hørt om den, men aldri lest i den. De sier også at de ikke har planer om å lese den da det er mangel på tid. De svarer at målene og føringene i strategien ikke blir brukt i planleggingen i Ski kommune da de ikke har kjennskap til planen. Informanten i Statens vegvesen og Rambøll svarer at de har lest i den og god kjennskap til strategien. Videre sier informantene i Statens vegvesen at strategiens mål og føringer ligger til grunn for alle planer for Ski som de utarbeider. Informanten i Rambøll uttaler ”*Ikke direkte, men de ligger innbakt i målene om at all trafikkvekst skal tas med kollektiv, gange og sykkel.*”

Vil en lokal gåstrategi være et nyttig hjelpemiddel/virkemiddel i planleggingen av Ski sentrum? Vil den bli brukt?

På spørsmålet om lokale gåstrategier svarer informantene i Ski kommune at en gåstrategi ville vært et nyttig hjelpemiddel for planleggingen av Ski sentrum. Det ville gitt de gående større fokus enn det er i dag. Informantene i kommunen mener at dersom det utarbeides en lokal gåstrategi vil den bli brukt som grunnlag for videre planlegging i kommunen. Videre sier informantene i kommunen at det ikke er noen planer for utarbeidelse av en slik strategi da det er mangel på ressurser i kommunen. Informanten i Rambøll mener at det ville vært nyttig med en lokal gåstrategi når kommunen skal gå videre med gateopparbeidelse. Videre sier informantene at for deres egen del er det ikke nødvendig med en lokal gåstrategi da de bruker nasjonale mål og føringer for alle planer de utarbeider. Informanten i Statens vegvesen mener alle kommuner burde utarbeide sin egen lokale gåstrategi for å få økt fokus på tilrettelegging for gående. ”*Det vil være et meget nyttig hjelpemiddel for kommunene i arealplanleggingen. Samtidig ville det være mulig å nå de nasjonale målene om nullvekst i persontrafikk noen steder dersom slike strategier fantes.*”

Er det behov for retningslinjer ved tilrettelegging for gående i Ski?

Videre ble det spurt om det er behov for retningslinjer ved tilrettelegging for gående.

Informantene i Ski kommune svarer at det burde bli strengere krav til tilrettelegging for myke

trafikanter i planleggingen. ”I dag bruker vi kun minimumskravene til universell utforming når vi planlegger. Universell utforming og myke trafikanter må ha en sentral rolle i planlegging. Til sammen skaper disse bedre folkehelse. Vi jobber med dette temaet, men har ikke nok tid til å få gjort det som trengs”. Informanten i Rambøll sier det ikke er behov for retningslinjer ved tilrettelegging for gående. Videre mener informanten at Rambøll har med seg fagfolk som kan dette temaet svært godt i sine planprosesser. Informanten i Statens vegvesen mener det er behov for retningslinjer. Det refereres til håndbøkene, de blir brukt svært mye i planleggingen. Det trekkes frem håndbok N100 Veg- og gateutforming, V129 Universell utforming av veger og gater og V122 Sykkelhåndboka. Disse ligger til grunn for all planlegging som gjennomføres av Statens vegvesen i følge informanten.

Hvilke strategier/veiledere/dokumenter ligger til grunn for planleggingen av Ski sentrum? Inneholder de mål eller føringer for gående? Blir de ivaretatt i planleggingen?

På disse spørsmålene svarer alle informantene at kommuneplanen, planprogram, lovverk, veiledere til lovverk og Rikspolitiske retningslinjer ligger til grunn for planleggingen.

Informantene i Ski kommune bruker også en formingsveileder de har utarbeidet. I tillegg svarer informanten i Statens vegvesen at håndbøker ligger til grunn for planleggingen.

Informantene i Ski kommune sier de ikke kjenner til mål som omhandler kun gående, kun mål som går på å begrense trafikkveksten ved å legge til rette for gående, syklende og kollektivtransport. Informanten i Rambøll nevner mål og føringer om universell utforming, trafiksikkerhet og trafikkvekst med kollektiv, gange og sykkel. Informanten i Statens vegvesen mener målet om nullvekst i persontrafikken er vesentlig, samt universell utforming og trafiksikkerhet. Informantene svarer at de gjør så godt de kan, men er usikre på om målene blir tilstrekkelig ivaretatt i planene.

Det ble stilt spørsmål om hvordan fotgjengere kan bli prioritert ytterligere i planleggingen av Ski. Informantene i kommunen svarer at fotgjengere er prioritert veldig høyt i dagens planer. Myke trafikanter har høyest prioritet i planene, både syklister og fotgjengere. Dette for at trafikkveksten skal tas av myke trafikanter. Informantene i kommunen forteller at de bruker formingsveilederen når de detaljregulerer, men at veilederen er utdatert. En revidert formingsveileder ville gitt fotgjengere bedre forhold, samtidig bruker de Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming. I tillegg kunne informantene i kommunen tenkt seg et råd for myke trafikanter hvor en samlet representanter fra alle gruppene i samfunnet. Dette for å skape bedre tilgjengelighet for alle i sentrum.

Informanten i Rambøll mener at overordnede føringer burde ivaretas mer i planleggingen. Videre mener de at kommunen trenger å styrke sin kompetanse om myke trafikanter. Informanten i Rambøll hevder at kollektivreisende og syklister er de mest prioriterte i planleggingen på grunn av målsettinger knyttet til trafikantgruppene, samtidig krever sykkel og kollektivtrafikk helt tydelige arealbeslag som må avklares i planen. I tillegg mener informanten i Rambøll at lokalpolitikere må ta noen tøffe valg i forhold til tilgjengeligheten for bil.

Informanten i Statens vegvesen mener myke trafikanter har høy prioritet i dagens planer i Ski, men syklister er høyere prioritert enn fotgjengere. Videre sier informanten i vegvesenet det kan være på grunn av at syklister trenger større areal enn fotgjengere og det må derfor avklares i planene. Videre mener informanten i vegvesenet at de overordnede føringene må ivaretas på en bedre måte i planene. Informanten i Statens vegvesen sier det er avgjørende at lokalpolitikere tør å satse på myke trafikanter og nedprioritere bilistene.

Er det kartlagt hvor folk går, hvor de skal, hvor de liker å gå eller hvor de ville ønske å gå? Informantene i Ski kommune svarer de har utført barnetråkk, i tillegg til at det for noen år siden ble kartlagt mobilitet som viste hvor folk beveget seg i Ski sentrum. Informantene i kommunen mener at disse registreringene ligger til grunn for alle planene som foreligger i dag. I tillegg har kommunen utarbeidet en sykkelstrategi som ligger til grunn for tilrettelegging for syklister i Ski. Informanten i Rambøll sier det er gjennomført en bylivsundersøkelse via Space Syntax og det er gjennomført barnetråkkundersøkelser. Disse undersøkelsene får først og fremst betydning på mer detaljert nivå. Det er sikret sammenhengende skoleveger for barn på grunn av undersøkelsene. Informanten i Statens vegvesen sier det er gjort registreringer av hvor folk går. Informanten i vegvesenet mener slike registreringer bør gjøres oftere, dette fordi slike resultater kan forandre seg etter hvert som tettstedet utvikles.

Hvor viktig er folkehelsen i planlegging? Hvordan gjenspeiles den i planleggingen? Informantene i Ski kommune sier *”Folkehelsen er veldig vesentlig. Den kommer tydelig fram i samfunnsdelen av kommuneplanen.”* Informantene i kommunen mener den kan komme enda tydeligere frem i planprosessene ved at ulike fagfolk deltar i planleggingen. *”Planleggingen må være tverrfaglig for å skape gode planer for samfunnet. Det er mye kompetanse i kommunen. Men en hver må selv passe på at en blir inkludert i de ulike planene. Det burde*

være et bedre system for hvem som skulle være med i de ulike prosessene. Man må gjenta sitt budskap flere ganger for å få det innbakt i planene.” Informanten i Rambøll mener folkehelsen kommer frem i målene i kommuneplanen. I sine egne planer fremmes folkehelsen ved at myke trafikanter er høyest prioritert. Informanten i Statens vegvesen sier at folkehelse er viktig i deres planer og at det kommer til syne ved tilrettelegging for myke trafikanter.

Hva kan gjøres for å bedre gåendes forhold i Ski?

I tillegg ble informantene i Ski kommune spurt om hva de kunne gjøre for å bedre forholdene for gående i Ski. ” *En oppdatert formingsveileder som gjør det enklere for planleggerne å utarbeide gode planer. Bedre skilting i sentrum og lesbare omgivelser er viktig for at folk skal gå eller sykle. En kunne for eksempel ha laget et kart med gang og sykkelveier av Ski med urbane turer, sentrumsnære turer og skogsturer. En kunne tenkt seg at en strengere parkeringsnorm og mindre antall parkeringsplasser i sentrumsområdet vil føre til at færre har mulighet til å kjøre hit og arealene kan brukes til andre formål.*” Informantene i kommunen sier at dagens forhold i Ski er meget dårlige for fotgjengere. ” *Politikerne sier det må gjøres noe med skolevegene. Flere skoleveger er utrygge. Ett kryss på en skoleveg er så utrygt at den innleide trafikkvakten som skulle lede barna trygt over vegen ikke ønsket å ta på seg det ansvaret på grunn av trafikkpresset. Skolene har sterk fokus på trafiksikkerhet i skolene og opplæring i trafikkregler.*”

Resultatene av intervjuene er med på å danne grunnlag for diskusjonen senere i oppgaven.

6 Diskusjon

I dette kapittelet er formålet å forsøke å svare på problemstillingen i oppgaven. Funnene i casestudiet og intervjuene skal drøftes opp mot det teoretiske grunnlaget. I tillegg vil diskusjonen inkludere egne synspunkt som har oppstått underveis i prosessen.

6.1 Bymiljø i Ski

Dersom en sammenligner Jacobs & Appleyard (2000) fem kriterier for et godt bymiljø om at det må være levelige gater, en minimum tetthet av boliger, aktiviteter, bygninger som definerer offentlig rom og arrangementer og relasjoner med Ski tettsted kan man komme frem til hva Ski kan gjøre for å skape et bedre bymiljø. Det er viktig at ved utviklingen av sentrum fokuseres det på en blanding av bruksområder. Gatene bør inneholde andre fasiliteter enn det kjøpesenteret har i dag. Butikker og kontorer bør blandes for å skape liv i områdene utenom ordinær arbeidstid. Det er svært få boliger i Ski sentrum, noe som gjør at sentrum er dødt på kveldstid. Det er få grunner til at en skal oppholde seg i sentrum etter butikkene stenger klokken seks. Dersom det hadde vært flere boliger i området ville flere oppholdt seg i gatene til flere tider av døgnet. På en annen side kan det tenkes at innbyggerne ikke ønsker å oppholde seg i sentrum dersom det kun er boliger der og ingen andre fasiliteter. Da er det ingen grunn til å oppholde seg i området, og man kan like gjerne gå til et annet nabolag. Det kan tenkes at innbyggerne ikke føler seg velkommen hos klientellet i sentrum. Kanskje innbyggerne ikke ønsker å gå gjennom sentrum for å komme seg dit de skal og heller velger å kjøre bil. Det er flere grunner til at boliger i sentrum kan ha negativ konsekvens. Men dersom det hadde vært en blanding av boliger og sentrumsfasiliteter kunne det ført til at flere ville oppholdt seg der. Tettstedet må i tillegg inneholde bygninger som definerer det offentlige rom. Med dette mener Jacobs og Appleyard (2000) at bygningene må danne områder i byen som innbyggerne ønsker å oppholde seg i. Det forstås at offentlige rom er fysiske steder som for eksempel parker, torg, en gate eller et gatehjørne. Offentlige rom kan også kalles en møteplass. I Ski er det flere offentlige rom i sentrum, men i disse rommene er det få som oppholder seg. Et offentlig rom er et sted hvor folk ønsker å samles til felles aktivitet. Attraktive møteplasser er viktig for at folk ønsker å oppholde seg i området. I de offentlige rommene bør det være arrangementer. Dette for at folk skal ønske å oppsøke sentrumsområdene. I sommermånedene er det en rekke festivaler og arrangementer som foregår i Ski sentrum. Resten av året er det lite hendelser som finner sted i Ski. Det kan tenkes at det hadde vært flere som oppholdt seg i Ski dersom flere arrangementer hadde funnet sted.

På den andre side er det usikkert om arrangementene hadde fått folk til å oppholde seg der til andre tider enn akkurat når arrangementet fant sted. Det er usikkert om Jacobs og Appleyards fem kriterier for et godt bymiljø kan brukes for å oppnå bedre bymiljø i Ski. Kriteriene avhenger av kontekst og er derfor ikke egnete i en hver sammenheng.

Hvordan skal Ski kommune nå målene om flere som går i hverdagen og målet om å gjør blant annet gange til et naturlig førstevalg? Kan et bedre bymiljø bidra til at flere bruker beina som fremkomstmiddel? Eller vil resultatet av at flere bruker beina som fremkomstmiddel gi et bedre bymiljø? I kommuneplanen for Ski er det omtalt en rekke utfordringer Ski har, blant annet ”Flere av gatene i sentrum mangler attraktivitet, blant annet på grunn av lukkede fasader” (Ski kommune 2011). Jacobs og Appleyard (2000) mener at for at folk skal ønske å oppholde seg i et sentrumsområde må det inneholde en rekke fasiliteter. I Ski sentrum oppleves gatene lite attraktive med lukkede fasader. Gågaten består av en rekke cafeer, frisører og en blomsterforretning, alle disse aktørene finnes på storsenteret. Dersom området hadde inneholdt flere attraksjoner og fasiliteter ville trolig flere av innbyggerne bruke området i hverdagen. På den andre siden er det usikkert om etablering av flere attraksjoner i sentrumsområdet ville fått flere til å oppholde seg der. Det er avhengig av hvilke funksjoner som kunne etablert seg der. Det kan tenkes at til tross for at gågaten hadde fått flere attraksjoner og funksjoner ville det allikevel ikke vært flere mennesker som oppholdt seg der. Ski storsenter vil alltid være en stor konkurrent med bysentrum. Det er usikkert om teoriene til Jacobs og Appleyard (2000) og Gehl (2010) kan anvendes i dette tilfellet. De er kanskje mer brukbare i tettsted uten kjøpesenter i sentrum.

Kjøpesenteret er en av grunnene til at det er lite liv i gatene i sentrum. Trolig vil kjøpesenteret forbli i sentrum, og det er derfor viktig å se på det som en ressurs, ikke en hindring. Kjøpesenteret bidrar til et innendørs fellesskap i sentrum. Senteret får folk til å komme tilbake fordi det inneholder en god blanding av fasiliteter. Men et stort parkeringshus har lagt til rette for at innbyggerne skal kjøre dit, parkere i garasjen og oppholde seg på kjøpesenteret. Senteret har lagt til rette for alle brukergrupper. Det finnes heiser og rulletrapper som gjør at folk kan komme seg til alle etasjene og senterets arealer er flate uten mange hindringer. Det er få benker er plassert rundt på senteret, dette for at folk skal bevege seg rundt på senteret å kjøpe ting. Kjøpesentre fører ofte til at sentrumsgatene mister kunder og næringen forsvinner. Det kan tenkes at mange mennesker kan ha godt av å oppholde seg utendørs. Flere har stillesittende kontorjobber og tilbringer mye tid innendørs hjemme. Ved å oppholde seg og

utføre ærend i sentrumsområde får man oppholdt seg utendørs i frisk luft mellom butikkene og fasilitetene. Med vår varierte klima har vi godt av å være ute i frisk luft, spesielt om sommeren da vi får påfyll av viktige vitaminer gjennom sollys.

Ski har en unik mulighet til å utvikle seg til det tettstedet det ønsker å fremstå som.

Follobanen står klar i 2021, noe som gir store muligheter for å øke antall gående. Dersom det satses på tilrettelegging for gående fra boligområdene og innover mot stasjonen vil kanskje flere ønske å bruke beina. Det kan tenkes at når Follobanen er klar med en reisetid på 11 minutter til Oslo sentralstasjon vil byen bli en stor konkurrent med Ski. Sannsynligvis vil flere dra inn til Oslo istedenfor å oppholde seg i Ski sentrum.

6.2 Bilproblematikken i Ski

Det kan tenkes at Ski ville fått høyere status blant innbyggerne dersom det i planleggingen ble tatt bedre hensyn til nærmiljø, opplevelser, livskvalitet og møte mellom mennesker. For å skape liv i gatene må flere gående ha interesse av å gå der. Det er derfor viktig at området utvikles for å tiltrekke seg mennesker. Dersom parkeringsarealene i sentrum hadde blitt brukt til byutvikling kunne Ski hatt mulighet til å utvikle et attraktivt sentrumsområde som tiltrakk seg flere gående. For at dette skal kunne være mulig må lokalpolitikere ta noen tøffe valg som går på bekostning av bilistene. Kanskje er det disse valgene som gjør at Ski kan få et mer livlig sentrum og flere velger å gå istedenfor å kjøre bil. Lokalpolitikere er styrt av befolkningen, til tross for at det er politikerne som tar beslutninger i samfunnet. Det er befolkningen som velger politikerne og for å bli valgt må politikerne ha en rekke saker de ønsker å kjempe for som samsvarer med velgerne. Det er en oppfatning at mange politikere er redde for å nedprioritere tilgjengeligheten for biler og istedenfor prioritere tilgjengeligheten for gående. Dersom lokalpolitikere hadde vedtatt at parkeringsarealer i sentrum skulle brukes til byutvikling ville tilgjengeligheten for biler blitt dårligere da det hadde blitt færre parkeringsplasser i tettstedet. Dette gjør disse valgene tøffe for politikerne, de risikerer å miste velgere og status. Dermed er det vanskelig for lokalpolitikere å følge kriteriene og argumentene til Jacobs og Appleyard (2000) og Gehl (2010). Det kan se ut som teoriene kun er aktuell i noen sammenhenger.

Men er det virkelig slik at om Ski kommune fjerner parkering og utvikler områdene til sentrumsformål, blir det da mer attraktivt å oppholde seg i området? I denne sammenheng er

det naturlig å trekke frem eksempelet om København som utviklet sentrum fra å være bilbasert til å gjøre om store arealer til gåareal, noe som økte antallet gående i byen. Det kan være mulig at Ski kan klare å endre sentrumsområdet til å bli mer attraktivt, med mindre parkering og mindre biltrafikk. Ski er et lite tettsted mens København er en stor by med mange flere innbyggere. Dersom Ski utfører de samme grepene som København gjør kan det resultere i en enda mer folketom by enn det Ski er i dag. Det er ikke nødvendigvis slik at om en fjerner privatbilen fra sentrumsområde så blir det bedre bymiljø. Jane Jacobs (1993) påsto at veksten i biltrafikken i Amerikanske byer skulle føre til folketomme byer og lite byliv. Dette kan forstås på flere måter. En mulighet er at gatene hvor bilene kjører ble folketom. En annen mulighet vil være at gåendes areal i sentrumsområdet ble folketom. Det kan tenkes at biltrafikken har redusert antall gående i Ski. Det kan være flere grunner til det, blant annet at dersom folk kjører istedenfor å gå blir det mindre bevegelse gjennom de gåendes areal i Ski sentrum. Men på den andre side kan bilistene kjøre til Ski sentrum for å gå i gatene. Om noen av innbyggerne gjør det er usikkert. Det kan tenkes at flere ville gått dersom det fantes flere restriksjoner for privatbilen. En byplanlegging som fokuserer på biltrafikk gir dårlige forhold for gående. Biltrafikken skaper barrierer for gående, gir dårlig tilgjengelighet, komfort og krysningsmuligheter. Høy hastighet gir dårlig sikkerhet for myke trafikanter. Disse forholdene gir gående lite attraktive omgivelser.

6.3 Gåing som transportform

Sammenlignet med andre tettsteder er en forholdsvis stor andel av reisene i Ski bilreiser (Plan urban AS 2012). Kommunen ser et stort potensial til å endre reisemiddelfordelingen. Klimaet og topografien i Ski gjør det gunstig å ferdes til fots i Ski. For å endre reisemiddelfordelingen kan en jobbe med å tilrettelegge for gående i sentrumsområdet. Det kan tenkes at dersom det etableres snarveger og gode ferdselsårer vil flere velge beina som transportmiddel. Ofte ønsker forgjengere å gå korteste og raskeste veg til målpunktet. Dersom sentrumsområdet består av tette store kvartaler vil gående føle de går lange omveger for å komme frem. En kan tenke seg at et bedre bymiljø kan oppstå dersom det tilrettelegges bedre for gående ved at flere vil ferdes i de samme områdene. Et levende sentrum skapes ved at folk oppholder seg der eller beveger seg gjennom. Finnes det gode fasiliteter og attraksjoner kan folk ønske å oppholde seg i sentrumsområdet på veg til eller fra målpunktet. Når man fortetter eller bygger ut sentrumsområdet så samler en ulike funksjoner som boliger, næring, kulturtilbud og arbeidsplasser. Dersom det tilrettelegges for økt gangtrafikk gjennom sentrumsområdene kan

flere aktører etablere seg i sentrum og utvikle byområdet ved at flere beveger seg der. Når avstandene blir korte er det mest hensiktsmessig å gå. I neste omgang vil folk kunne oppsøke området da det blir attraktivt ved at folk ferdes, og et godt bymiljø finner sted. De gående er viktig for å skape liv i sentrum. Samtidig er det viktig med gode forbindelser for gående dersom det skal tilrettelegges for gående som transportform.

Det er flere faktorer som er med på å bestemme hvilken transportform man bruker dit man skal. Alder, helse og fysisk form kan være avgjørende for hvilke transportform man velger å benytte seg av. Formålet med reisen, hvilke tilgjengelige transportformer som finnes og tidsbruk har stor betydning. I tillegg er folk opptatt av kostnad ved reisen, finnes det parkeringsplass dit man skal, hvordan er miljøet på reisen. Klima og værforhold kan være avgjørende for om man velger å gå eller kjøre bil. Reisen skal være komfortabel og en skal føle seg trygg på ferden. Etablering av de korte og mest attraktive gangrutene kan være med å øke antallet gående. På den ene siden kan det tenkes at flere vil bruke beina dersom det fantes korte og attraktive ruter. På den andre siden vil trolig en del av befolkningen ønske å bruke bil eller andre transportmiddel til tross for en bedre tilrettelegging. Det er ikke alle som kan gå i en hver anledning. Mange er avhengig av bil i arbeidssammenheng. For eksempel håndverkere som må ha med seg mye verktøy og utstyr eller budbringere. For disse er det vanskelig å bruke beina som fremkomstmiddel i arbeidssammenheng, men det kan tenkes at disse gruppene kan gå mer på fritiden. Dersom flere går som transportform kan folkehelsen bli bedret.

Regjeringen har som mål at det skal skapes et samfunn som fremmer folkehelse (Samferdselsdepartementet 2013). For å nå dette målet må kommunene legge det til grunn for all arealplanlegging som foretas i kommunen. Å tilrettelegge for aktive transportformer er et meget viktig befolkningsrettet tiltak for å bedre folkehelse. Dersom det satses på tilrettelegging for gående kan det tenkes at flere vil bruke beina som fremkomstmiddel og at folkehelsen kan bedres. Ved å implementere gange som daglig aktivitet for innbyggerne vil det føre til økt aktivitet blant befolkningen. For at flere skal ønske å gå er det viktig at anleggene tilrettelegges gående.

Det har stort sett vært fokus på trafiksikkerhet og den fysiske utforming av anleggene i planlegging for gående. Det er selvfølgelig viktige aspekter ved tilretteleggingen, men et viktig moment som ofte blir glemt er hvem som faktisk skal bruke anleggene. For å utdype

dette problemet vises det til et eksempel ved en bilveg bygges ut etableres det ofte gang- og sykkelveg eller fortau i tilknytning til vegen. Det er ikke alltid mennesker ønsker å følge bilvegen dit de skal. Det kan tenkes at de gående ønsker å gå en annen rute enn det vegen gjør. Det er viktig at gående får gode snarveger og interne vegsystem fra boligområder og inn mot sentrum. Gående er en sårbar gruppe som trenger god tilrettelegging for at det skal være attraktivt å gå istedenfor å kjøre bil. Det burde være mulig å få til en mer miljøvennlig byutvikling ved å få flere til å gå som transportform dersom det hadde vært bedre tilrettelegging for det.

Det vil være fornuftig å tilpasse anleggene slik de passer hver enkelt gående. Det er en rekke forskjellige grupper gående det må planlegges for. Det må tas hensyn til eldre, barn og voksne, disse gruppene har forskjellige behov. Barn trenger lesbare omgivelser som viser hvor de kan gå, eldre har større behov for et slakkere terreng uten trapper. I arealplanleggingen er det viktig å sikre at alle grupper ivaretas i planlegging. Det bør etableres gode sitteplasser på vegen inn mot sentrumsområdet. Flere grupper gående trenger hvile i løpet av turen. For at gående skal syns det er attraktivt å ferdes må det finnes lesbare gangforbindelser.

6.4 Retningslinjer ved tilrettelegging for gående

De siste årene har det blitt vesentlig økt fokus på syklistene. Det er opprettet en rekke sykkelbyer, det utføres sykkelregnskap, sykkelinspeksjoner og stadig flere sykkelfelt blir etablert. Statens vegvesen bruker sykkelhåndboka og nasjonal og lokal sykkelstrategi i planlegging. Ski kommune har utarbeidet en egen sykkelplan. Dette beviser at syklistene har fått økt fokus de siste årene. Til tross for det blir ofte den gående omtalt i samme gruppe som syklistene. De to gruppene er meget forskjellige, både når det gjelder fart og krav til fremkommelighet. Den gående bør bli sett på som en egen gruppe trafikanter, adskilt fra syklistene. Gående og syklistene har ulike behov for tilrettelegging. Den mykeste trafikanten er gående, en kunne tenke seg at kanskje denne trafikanten burde hatt høyest prioritering i planleggingen i byer og tettsteder. Den hardeste trafikanten, bilistene har dominert byplanleggingen i årevis. Den myke trafikanten er mer fleksibel med tanke på navigasjon og tilpassingsevne, mens den harde trafikanten er mindre fleksibel. Til tross for dette må fotgjengere prioriteres i arealplanlegging dersom målet om nullvekst skal nås.

Den økende biltrafikken som krever større og større arealer og skaper miljøproblemer kan ikke fortsette. I nasjonal gåstrategi leser vi om mål som at det skal være attraktivt å gå for alle og flere skal gå mer. Et tiltak for å snu trafikkveksten kan være å få folk til å gå mer som transportform. For å få til dette kan en for eksempel legge til rette for gående i sentrumsområder og prioritere gående fremfor bilister i arealplanleggingen. Det er viktig at planleggerne har god kunnskap om gående og deres behov. I intervjuene var det uenighet om det er behov for retningslinjer ved tilrettelegging for gående. Informanten fra Rambøll mente det ikke var behov for det da de har med seg fagfolk som kan dette svært godt. Informantene i Ski kommune og Statens vegvesen mente at det er behov for retningslinjer ved tilrettelegging for gående, men på grunn av manglende ressurser har de ikke mulighet til å utarbeide slike retningslinjer. Kommunen planlegger i dag ut ifra en utdatert formingsveileder som omfatter en rekke informasjon om dekke, kantstein og møblering i byrom. Veilederen inneholder ingen informasjon om hvem som skal benytte seg av arealene, lokale kvaliteter eller forhold. Veilederen kan brukes i alle andre byer og tettsted da den ikke omhandler noe form for lokale kvaliteter. Dette viser at det er behov for retningslinjer og fagfolk ved tilrettelegging for gående. Det viser seg at den private aktøren mener de har nok kompetanse på området, mens den kommunale og statlige trenger mer kunnskap og retningslinjer i planleggingen for gående. Det kan tenkes at en av grunnene kan være mangel på ressurser hos kommunen og Statens vegvesen. Samtidig kan det være at de ansatte i staten og kommunen har arbeidsoppgaver innen forskjellige tema, mens i det private er man ”ekspert” på et fagfelt. Det kan tenkes at det trengs retningslinjer ved tilrettelegging for gående for å gi arealplanleggere bedre kunnskap om fotgjengere.

I de tre kommunedelplanene som har vært ute til høring i vår finnes det et gjennomgående mål om at det skal tilrettelegges for gode gang- og sykkelveger inn mot sentrumsområdet. Det kan tenkes at det vil bli bedre tilgjengelighet dersom disse planene blir vedtatt og gjennomført. I nasjonal gåstrategi finnes det generelle retningslinjer som gjelder nasjonalt, men disse retningslinjene bør tilpasses lokale forhold. Det er vanskelig å komme med nasjonale retningslinjer som skal passe alle lokale forhold. For å skape bedre fremkommelighet for gående må det tilrettelegges ut fra lokale forhold. Ved utarbeidelse av en lokal gåstrategi må lokale forhold kartlegges. Det bør komme klart frem hvordan kommunen tenker at utviklingen av Ski skal være i fremtiden i en lokal gåstrategi. Hvilke ønsker, mål og strategien setter i planen vil være med å forme tettstedet i fremtiden. En lokal gåstrategi vil legge føringer for andre planer som utarbeides i området.

Det finnes både positive og negative sider ved å vedta en lokal gåstrategi. På den ene siden kan strategien føre til at tiltak ikke blir iverksatt da strategien legger føringer for hvordan områder skal utformes. Føringerne i planen kan øke kostnadene ved etablering av tiltakene. Dersom tiltakene krever grunnerverv, omlegging av veg eller større utbygginger kan det føre til at kommunen ikke har midler til å utføre tiltakene. I slike tilfeller kan det tenkes at tiltakene ikke blir utført i det hele tatt. På den andre siden kan strategien kartlegge flere mindre tiltak som kan være med på å bedre forholdene for myke trafikanter betraktelig. Det er ikke alltid de store tiltakene som skal til for at gående får bedre forhold. Snarveger er viktige ferdselsårer for gående og kan være med på å bidra til at flere velger beina som transportmiddel. Disse tiltakene er små og krever sjeldent store midler til gjennomføring.

7 Avslutning

Det har blitt planlagt for privatbilen i årevis. Med dagens utvikling og et stort press på vegnettet må forandringer i utviklingen til. Dersom regjeringen skal nå målene om å øke andelen hele reiser til fots med minst 50 % og nullvekst i personbiltrafikken må det satses ytterligere på tilrettelegging for gående. På grunn av problemene om hvordan trafikken vil utvikle seg oppfordres det til å planlegge for gående.

7.1 Hvordan tilrettelegge for gående i tettsted?

Planlegging for gående faller lett mellom flere stoler, og ingen etat har et overordnet ansvar for dem. Derfor blir det tatt mange små beslutninger. Statens vegvesen bygger gang- og sykkelveger langs riksveiene. Dette skjer ofte uten en plan der gangtilbudet i tettstedet er analysert og vurdert. I kommunene ivaretas gåendes interesser og behov av en rekke forskjellige etater og sektorer.

Det kommer frem i undersøkelsen at kommunen mangler ressurser og kunnskap til utarbeiding av gode anlegg for gående. Det vil derfor være nyttig med flere verktøy i arbeidet med utvikling av gåendes areal. I nasjonal gåstrategi anbefales det at alle kommuner bør utarbeide sin egen lokale gåstrategi. Et samarbeid mellom Statens vegvesen, Fylkeskommunen og Ski kommune om utarbeiding av en lokal gåstrategi hvor det blir sett på lokale forhold, kartlagt gangruter og ønsker fra innbyggerne ville gitt kommunen et grunnlag å jobbe ut i fra. I tillegg er det flere tema som er aktuelle i planleggingen av nye anlegg for gående.

Studiet har vist at det er flere tema som er aktuelle når det skal tilrettelegges for gående. Å tilrettelegge for gående kan gi ringvirkninger i form av bedre bymiljø. Mennesker skaper liv i bysentrum. Attraksjoner og fasiliteter i bysentrum kan være med på å skape et bedre byliv. Men det er ikke nødvendigvis slik at Jacobs og Appleyards (2000) teorier om bymiljø er egnede i alle sammenhenger. I dette studiet er det vist at kriteriene avhenger av kontekst.

Et annet tema som er aktuelt ved tilrettelegging for gående er folkehelse. Folkehelseaspektet ved å få folk til å gå er viktig i arealplanlegging. Til tross for det er det lite som skjer med tanke på gående i Ski. Det viser seg at det er motstridelser i kommunens mål. På den ene siden har kommunen mål om økonomisk vekst og sysselsetting. Mens på den andre siden er

de tvunget til å legge til rette for offentlig helse og gode offentlige rom. Lokalpolitikere står overfor et veiskille, hvor de må bestemme hva som skal prioriteres videre for å skape et bærekraftig tettsted for fremtiden.

7.2 Refleksjoner

Det finnes svakheter ved denne studien. Funnene i oppgaven er basert på min egen tolkning av budskapet i både teorien og empirien. Det kan tenkes at flere nyanser er mistet i forståelsen av funnene. Dersom intervjuene var mer utdypende kunne flere aspekter ved planlegging for gående kommet frem. Flere informanter kunne blitt intervjuet for å gi et mer representativt resultat av studiet. Likevel mener jeg det er kastet lys på noen utfordringer som kan være interessante for diskusjon.

Kilder

- Akershus fylkeskommune. (2011). Folkehelsestrategi 2011-2014.
- Akershus fylkeskommune & Oslo kommune. (2015). Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus - Høringsforslag. 76 s.
- Appleyard, D., Gerson, M. S. & Lintell, M. (1981). *Livable streets*. Berkeley: University of California Press. 364 s.
- Askheim, O. G. A. & Grenness, T. (2008). *Kvalitative metoder for markedsføring og organisasjonsfag*. Oslo: Universitetsforlaget. 189 s s.
- Berge, G., Haug, E. & Marshall, L. (2012). *Nasjonal gåstrategi: strategi for å fremme gåing som transportform og hverdagsaktivitet*, b. nr. 87. Oslo: Statens vegvesen. 179 s.
- Bettum, O., Fredriksen, O. F. & Haug, E. (2011). Ski 2050 - langsiktige rammer for et bærekraftig og konkurransedyktig tettsted. Oslo. 49 s.
- Dahlman, I. (2005). *Gåboka*, b. 2005/05. Oslo: Utbyggingavdelingen. 95 s.
- Engwicht, D. (1999). *Street reclaiming: creating livable streets and vibrant communities*. Gabriola Island, B.C.: New Society. 207 s.
- Engwicht, D. (2007). *Reclaiming our cities and towns: better living with less traffic*. Gabriola Island, B.C.: New Catalyst Books. 190 s.
- Folkehelseloven. (2012). *Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven)*.
- Gehl, J. (1971). *Livet mellom husene*. København: Arkitektens Forlag. 213 s.
- Gehl, J. (2010). *Byer for mennesker*. København: Bogværket. 273 s.
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen akademisk forl. 316 s.
- Harildstad, I. S., Øvsteng, I., Daljord, M. L., Nordhus, M., Weibye, G. & Bergland, E. A. (2014). *Gående og universell utforming*. Oslo.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2013). *Fysisk aktivitet*.
- Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*.
- Jacobs, J. (1993). *The death and life of great American cities*. New York: Modern Library. 598 s.
- Jernbaneverket. (2015). *Follobanen*. Oslo. 17 s.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag. 490 s s.
- LeGates, R. T. & Stout, F. (2000). *The City reader*. London: Routledge. 608 s.

- Norsk form. (2010). Barnetråkk. Registrering av barn og unges arealbruk. Oslo. 47 s.
- Plan urban AS. (2012). Fra tettsted til urbant knutepunkt. Veg- og gateplan Ski. Oslo. 93 s.
- Project for Public, S. (1998). *Transit-friendly streets: design and traffic management strategies to support livable communities*, b. 33. Washington, D.C.: National Academy Press. 72 s.
- Rambøll. (2015). Ski sentrum. Forslag til områderegulering med konsekvensutredning.
- Regjeringen. (2014). *Klimaforliket*. Tilgjengelig fra:
<https://http://www.regjeringen.no/nb/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/klimaforliket/id2076645/> (lest 11.04.2015).
- Regjeringen. (2015). *Bedre bymiljø*. Tilgjengelig fra:
<https://http://www.regjeringen.no/nb/tema/kommuner-og-regioner/by--og-stedsutvikling/framtidensbyer/bedre-bymiljo/id661292/> (lest 23.04.2015).
- Samferdselsdepartementet. (1986). *Forskrift om kjørende og gående i trafikk (trafikkregler)*.
- Samferdselsdepartementet. (2013). Nasjonal transportplan 2014-2023. Oslo.
- Ski kommune. (2000). Utforming av gater og plasser i Ski sentrum. Oslo.
- Ski kommune. (2010). Ski tettsted. Bakgrunnsinformasjon til BOTSFOR-seminaret 27-28 april 2010. Oslo. 36 s.
- Ski kommune. (2011). *Kommuneplan 2011-2022: vedtatt 22.06.11*. [Ski]: Ski kommune. 99 s.
- Ski kommune. (2014). *Folkehelse- og forebyggende tiltak*. Tilgjengelig fra:
<http://www.ski.kommune.no/Om-kommunen/Organisering/Virksomheter/Samhandlingsenheten1/Folkehelse/Folkehelse--og-forebyggende-tiltak/> (lest 29.04.2015).
- Ski kommune. (2015a). Kommunedelplan bydel Ski øst planbeskrivelse.
- Ski kommune. (2015b). Områderegulering for Ski vest. Planbeskrivelse med konsekvensutredning.
- Ssb. (2015). *Folkemengde og befolkningsendringar, 4. kvartal 2014*. Tilgjengelig fra:
<http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkendrkv/kvartal/2015-02-19?fane=tabell&sort=nummer&tabell=218464> (lest 24.04.2015).
- St. Meld. 34. (2012-2013). Folkehelsemeldingen - God helse - felles ansvar.

- Statens vegvesen. (2010). *Nullvisjonen*. Tilgjengelig fra:
<http://www.vegvesen.no/Fag/Fokusomrader/Trafikksikkerhet/Nullvisjonen>
(lest 02.03.2015).
- Statens vegvesen. (2011). *Universell utforming av veger og gater. Håndbok V129*. 131 s.
- Statens vegvesen. (2014a). Lokale gåstrategier og planer for gående.
- Statens vegvesen. (2014b). *Sykkelhåndboka. Håndbok V122*, b. V122. Oslo:
Vegdirektoratet. 75 s.
- Statens vegvesen. (2014c). *Veg- og gateutforming. Håndbok N100*, b. N100. Oslo:
Vegdirektoratet. 174 s.
- Store norske leksikon. (2009). *Gågate*.
- Sykkelbyprosjektet. (1996). *Utvikling av sykkelbyer: rapport og råd fra Sykkelbyprosjektet*. Oslo: Departementene. 74 s.
- Transportøkonomisk institutt. (2012). *Hvorfor planlegges det for økt biltrafikk når målet er det motsatte?* Tilgjengelig fra: <https://http://www.toi.no/kollektivtrafikk-areal-og-transportplanlegging/hvorfor-planlegges-det-for-okt-biltrafikk-nar-malet-er-det-motsatte-article30936-224.html> (lest 12.04.2015).
- Transportøkonomisk institutt. (2014). Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 - nøkkelrapport. Oslo. 140 s.
- Utrykningspolitiet. (2007). *Gå til skolen - det øker trafikksikkerheten*. Tilgjengelig fra:
https://http://www.politi.no/utrykningspolitiet/aktuelt/nyhetsarkiv/2007_08/Nyhet_6820.xml (lest 20.04.2015).
- Vik, A. & Bettum, O. (1999). *Gode steder: 36 eksempler*. [Oslo]: Miljøverndepartementet. 96 s.
- Østlie, N. H. (2009). *Ekspløsiv befolkningsøkning i Oslo/Akershus*. Tilgjengelig fra:
https://http://www.document.no/2009/06/eksplosiv_befolkningsokning_i/
(lest 13.04.2015).



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Postboks 5003
NO-1432 Ås
67 23 00 00
www.nmbu.no