



Universitetet
i Stavanger

DETTEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Fagansvarlig:
Daniela Müller-Eie

Intern veileder:
David Chapman

Ekstern veileder:
Irene stornes

Tittel på masteroppgaven: Attraktiv og bærekraftig tettstedsutvikling i Hauge i dalane.

Engelsk tittel:
Attractive and sustainable suburban development in Hauge i Dalane.

Studieprogram/spesialisering:

Femårig Master i Teknologi (Siv.ing)
i Byplanlegging

Vårsemesteret, 2021

Åpen / Konfidensielt

Studiepoeng:
30 poeng

Emneord:
Byplanlegging
Tettstedsutvikling

Sider: 110

Forfatter:

Vebjørn Olsen

Signatur

FORORD

Nå er utdanningen ferdig og jeg må si det har vært en opplevelsrik reise, hvor jeg har lært utrolig mye interessant. Studiet har klart økt min interesse for byplanlegginger yrket, og jeg føler meg nå klar for arbeidslivet.

Takk til min veileder David Chapman som har kommet gode råd og tilbakemeldinger i veiledningstimene vi har hatt. Jeg vil også takke Irene Stornes fra Sokndal kommune som har vært behjelpelig og bistått med relevant informasjon til oppgaven. Jeg vil også sende en takk til Ellen Staveland og Pål Kloster som stilte opp til opplysende og interessante samtaler.

Jeg vil takke alle mine klassekamerater og venner jeg har fått igjennom disse årene som student ved Universitetet i Stavanger. Jeg vil også takke mine klassekamerater fra Aalborg universitetet for et interessant utvekslingssemester. Til slutt vil jeg takke til Hexagon nattklubb for at jeg fikk være en del av miljøet deres, og takk til utelivsbransjen for å ha studentrabatt.

SAMMENDRAG

Denne masteroppgaven tar for seg tettstedutvikling. Småbyer og tettsteder har typisk et annet utgangspunkt enn byene. I distriktene er man mer avhengighet av bilen enn i byene, noe som skaper utfordringer når Norge skal bli et lavutslippsland, ettersom tettstedene også må bidra til å redusere sine CO2-utslipp. utfordringen er direkte knyttet til at tettstedene har større avstander imellom hverdagens gjøremål, og dermed blir bilen et nødvendig transporteringsmiddel, i tillegg vil mangelen på tiltak som fremmer bærekraftige transportmidler i tettsteder medføre mindre attraktive miljøer å ferdes i.

Sosial bærekraft blir påpekt som et viktig tema i utviklingen av tettsteder. Sosiale arenaer hvor folk kan møtes er viktig for folks psykiske helse. Det er viktig at det finnes tiltak som fremmer interaksjoner i samfunnet, og at alle kan ta del i det sosiale på de offentlige møteplasser.

Masteroppgaven tar utgangspunkt i Sokndal kommune ønske om å videreutvikle sitt kommune sentrum lokalisert i Hauge i Dalane. Hvor det skal skapes nye møteplasser for alle og på tvers av generasjonene. Sokndal kommune vil bruke sin historie rundt bergverk utvinning i utviklingen av sentrum. En utfordring i utviklingen av sentrum er relatert til flom ettersom Hauge sentrum befinner seg på en flomslette. Problemstillingen har blitt utformet ut ifra Sokndal kommune sine utfordringer og ønsker.

«Hvordan kan Hauge sentrum bli mer attraktiv for folk og motstandsdyktig mot flom hendelser?»

For å løse denne oppgaven har det blitt utført litteraturstudie, analyser og undersøkelser. I litteraturstudiet har det blitt undersøkt temaer relatert til stedsutvikling med fokus på småby- og tettstedutvikling. Analysene utført har definert Hauge sentrum hvor til slutt et prosjektområde ble definert og analysert nærmere. Funnene i litteraturstudiet og analysene er grunnlaget for en visjon, utviklingsstrategi og de fysiske løsninger som bygger opp et designforslag.

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
01 INTRODUKSJON	7
BAKGRUNN	8
FNS BÆREKRAFTSMÅL	10
FLOMSONEKART	12
NASJONALE FORVENTNINGER	14
STØTTE TIL TETTSTEDUTVIKLING	15
TEMA OG PROBLEMSTILLING	16
METODE OG OPPBYGGING	17
MØTE SAMMENDRAG	18
02 TEORI	21
KVALITET I TETTSTEDSAMFUNNET	22
UTEROM OG UTEROMSNETTVERK	23
MOBILITET	24
STRATEGI FOR UTVIKLING AV TETTSTEDER	25
STRATEGI FOR UTVIKLING AV UTEROM OG UTEROMSNETTVERK	26
TILKNYTNING TIL HAUGE I DALANE	29
03 ANALYSE	31
HAUGE I DALANE	32
GJELDENE PLANSTATUS	34
SOKNDALS KOMMUNEPLAN 2022-2032	35
CITTASLOW	36
DEMOGRAFISK UTVIKLING	37
MULIGHETSSTUDIE	38
LANDSKAP	40
GRØNNSTRUKTUR	42
INFASTRUKTUR	44
BEBYGGELSE FUNKSJONER	46
KULTURHISTORIE	48

UTEOPPHOLDSAREALER.....	50
MEDVIRKNING.....	52
PROSJEKTOMRÅDE AVGRENSNING.....	54
DAGENS SITUASJON.....	56
BILDER FRA PROSJEKTOMRÅDET	58
OPPSUMMERING	60
04 DESIGNPROSESS.....	63
DESIGNPRINSIPPER.....	64
SKAPE ATTRAKTIVE UTEROM.....	65
SKAPE GODE FORBINDELSER.....	66
BRUKE VANN SOM ELEMENT I UTEROMMET	67
IDENTITET OG HISTORIE I UTVIKLING	68
ET MANGFOLDIG BOMILJØ.....	69
05 DESIGN FORSLAG	73
LANDSKAP	74
BEBYGGELSE.....	76
MASTERPLAN	78
SNITT.....	80
REFERANSE BILDER	81
MORFOLOGI / BEBYGGELSE FOTAVTRYKK.	82
SOL- OG SKYGGEFORHOLD.....	84
DETALJERING AV PROSJEKT OMRÅDET	86
INFRASTRUKTUR	88
06 KONKLUSJON.....	91
KONKLUSJON	92
DISKUSJON	94
07 REFERANSER.....	97
FIGURLISTE.....	96
KILDER	99
VEDLEGG.....	104

01 INTRODUKSJON

I dette kapitlet blir bakgrunnen for oppgaven lagt frem, samt noen strategier for tettstedutvikling. Dette bygger opp en problemstilling formulert, og til slutt blir oppgavens metodiske tilnærming og oppbygning beskrevet.

BAKGRUNN

Tettstedet Hauge i Dalane som denne masteroppgaven tar for seg er lokalisert i Sokndal kommune. Kommunen har ambisjoner for sitt sentrum og vil utvikle det til en mer inkluderende og attraktiv destinasjon for innbyggerne og besøkende.

Hauge i Dalane utgjør et lite samfunn med spredt bebyggelse, lav befolkningstetthet, og bygden har en bilorientert struktur. Dette skaper utfordringer ved en omlegging av bygden til et mer klimavennlig samfunn, hvor bilen ikke lengre er foretrukket reisemiddel. Normen i dag er å kjør dit man skal, og bilen blir valgt selv ved korte reiser. Dette gjenspeiler ikke et miljøvennlig samfunn, og er en utfordring flere tettsteder står ovenfor i dag.

Dagens trend viser en fraflytting fra tettstedene til byene. De siste årene har Hauge i Dalane hatt en svak negativ befolkningsutvikling. I tillegg fører en aldrende befolkning til at samfunnet må ta vare på flere eldre hvor flere ressurser vil gå til dette formålet. Dette er utfordrende for et lite tettsted som allerede arbeider med begrenset budsjett og kapasitet.

Et bilorientert samfunn reduserer kvaliteten i uteoppholdsarealene. Igjenom Hauge sentrum er det ikke opparbeidet et sammenhengende fortau eller sykkelfelt. Parkeringsarealer tilbyr sjeldent annet en oppstillingsplasser for biler og uterommene blir dermed livløse. For å skape et attraktivt utemiljø er det viktig med funksjoner og aktiviteter som gir folk en god opplevelsesverdi. Plassen utenfor rådhuset er allerede planlagt omgjort fra parkering til torg. Et Torg i sentrum kan romme flere funksjoner og kan styrke tettstedets sentrum som møteplass. I nyere tid har det blitt opparbeidet ny lekeplass og skatepark sentralt i bygden. Prosjektene har gitt sentrum flere funksjoner og fungerer som Interessante møteplasser i bygden, men det er fortsatt områder i sentrum som har potensiale for forandring.



Fig. 1: Ortofoto av Sokndal, hentet fra:
<https://kommunekart.com/>



FNS BÆREKRAFTSMÅL

I byplanlegging bør FNs bærekraftsmål legges til grunne for å sikre bærekraftig utvikling. Agendaen har 17 utviklingsmål som fremmer miljømessig, sosial, og økonomisk bærekraft. Norge har nådd mange av målene, men for å stoppe klimaendringene i mål 13, må Norge redusere klimagassutslippene sine. Det handler om å treffe en god balanse mellom mennesker, økonomi og miljø. I tillegg til imøtekomme dagens behov uten å ødelegge muligheten til kommende generasjoner. Punkt 11. av bærekraftmålene omhandler framtidens byer og samfunn. Målet er å Gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige (FN, 2022).

Klimaendringene

Klimaendringene innebærer endringer i nedbørsmønstre. Noen steder vil det bli mindre nedbør, mens det vil regne og snø mer i andre områder. I årene som kommer vil det bli mer ekstremnedbør i store deler av Norge og Nord-Europa (FN, 2015). På globalt nivå vil ekstremvær hendelser øke. Det er derfor viktig fra et byplanleggerperspektiv at samfunnene og byene tåler påkjenningene de klimatiske endringer medfører. Hovedårsaken til endringene er menneskeskapte klimagassutslipp blant annet CO₂. En strategi for å redusere utslippene er å bygge byene på en mer klimavennlig måte. Bygninger og infrastruktur må ikke være avhengige av fossile energikilder, og det må satses på kollektivtransport (FN, 2015). Norges mål er å redusere utslippet av klimagasser med 50 til 55 prosent innen 2030 (Klima- og miljødepartementet, 2021). Med et slikt ambisiøst mål må alle sektorer bidra for å skape et mer klimavennlig samfunn. Her må også småbyene og tettstedene tilegne seg en mer miljøvennlig utviklingsstrategi.



Fig. 2: FNs Bærekraftsmål, hentet fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Regionalt nivå

I Rogaland vil klimaendringene føre til kraftigere nedbør og hyppigheten av nedbørsepisoder. Dette skaper utfordringer med tanke på flom og overvannshåndtering. Kapasiteten til elver og bekker blir utfordret ettersom erosjon kan føre til skred og ødeleggelse av elveleier og materielle skader (Norsk klimaservicesenter, 2021).

Lokalt nivå

Flomproblematikken har stoppet utviklingen i Hauge sentrum, og er en av de største utfordringene kommunen arbeider med. En flomtunnel fra Åmodt til Jøssingfjord har blitt sett på som alternativ for å håndtere flommen ettersom tunnelen vil avskjære og veilede flomvannet vekk før det når Hauge sentrum. Prosjektet er enda ikke realisert og det trenger økonomisk støtte for å være gjennomførbart. Ettersom det er en viss usikkerhet rundt realiseringen av flomtunnelen, vil masteroppgaven forholde seg til dagens situasjon uten denne. Et av hovedmålene til kommunen frem mot 2032 er å konkludere med om flomtunnelen er realiserbar. Om den ikke er det skal det jobbes aktivt med flomreduserende tiltak når bygden utvikles (Sokndal kommune, 2022). 200-års-flomen med flomhøyde på 9 m.o.h. er utgangspunktet for flomreduserende tiltak skal bli innført etter.

Håndtering av flom og overvann er blitt sentrale temaer når det gjelder å utvikle robuste miljøer som er motstandsdyktige mot klimatiske endringer. I arealplanlegging er det viktig å ta hensyn til overvannshåndtering tidlig i planleggingsfasen. Vannet må sikres tilstrekkelig med plass, flomveier må kunne tåle mer vann, og bli vedlikeholdt (Norsk klimaservicesenter, 2021).

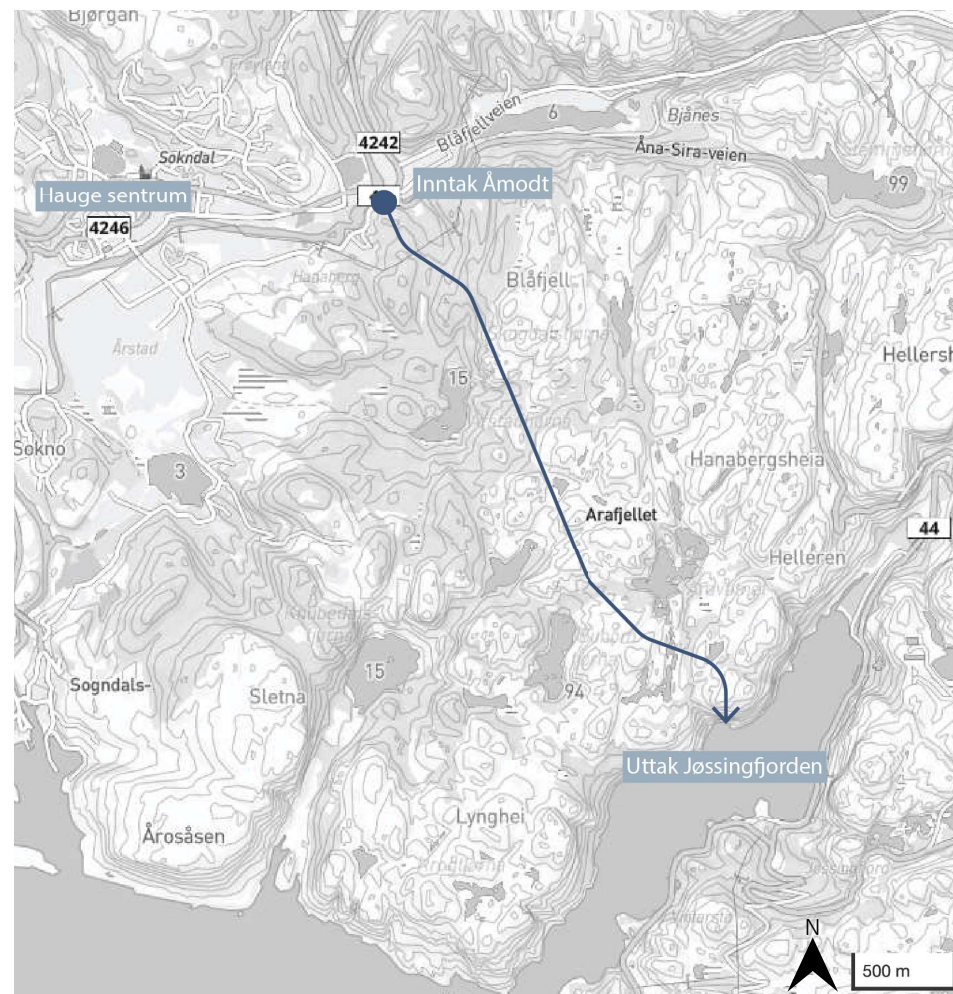


Fig. 3: Flomtunnelen fra Åmodt til Jøssingfjord, bakgrunnskart hentet fra: <https://kommunekart.com/>

FLOMSONEKART

Kartene under viser området berørt av en 200-års-flom. Store deler av sentrum og landbruksarealer vil ligge under vann. Hauge sentrum er lokalisert på en flomslette som opp igjennom historien har opplevd flom. Se fig 6-8 på neste side for bilder av flomhendelser i Hauge i dalene.

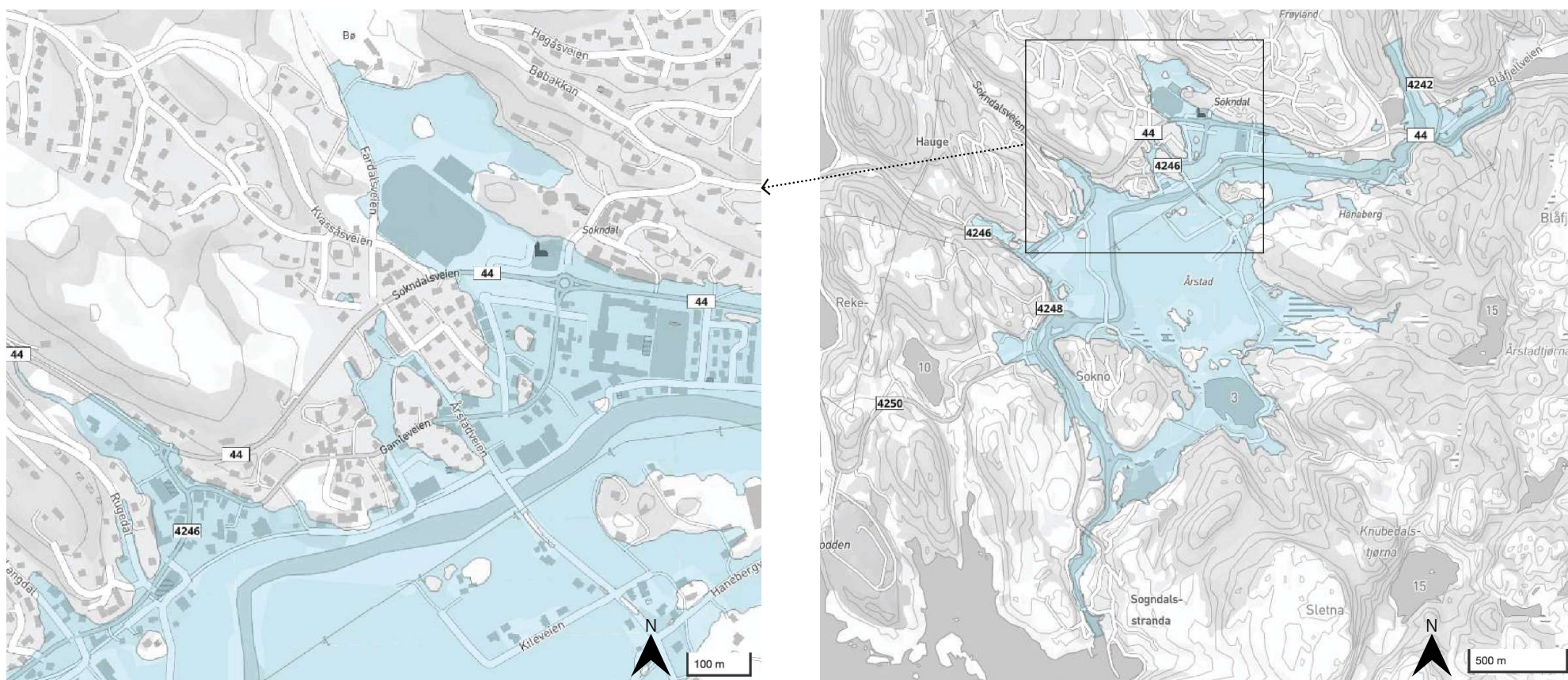


Fig. 4: Flomsone 200-års med klimapåslag, data hentet fra: <https://kommunekart.com/>



Fig. 5: Flom 2017, bilde fra video av Alf Mydland.



Fig. 7: Flom 2017 bilde av Ole Andreas Bø



Fig. 6: Flom 2017, bilde av Ole Andreas Bø



Fig. 8: Flom på Hauge i Dalane i 1970, hentet fra Dalane Folkemuseum

NASJONALE FORVENTNINGER

Hvert fjerde år legger staten frem nasjonale forventninger (NF) til kommunal og regional planlegging. Målet er å sikre bærekraftig utvikling, og forventningene skal ligge til grunne i planlegging. Forventningene gjelder både for store og små kommuner og om den ligger i urbaniserte områder eller i distriktene.

De nasjonale forventningene omhandler kompakt byutvikling og fortetting, i tillegg til at samfunnet skal gå over fra bilbasertransport til å bruke mer sykkel-, gange- og kollektivtransport. Tiltak som øker aktiviteten i bysentrene, er i tråd med NF. Tiltakene kan være tilretteleggelse av parker og promenader, kulturopplevelser og næring, eller fellesområder og møteplasser. Fortetting av bysenteret er viktig for å oppnå dette. For å oppnå attraktive sentre er det viktig med en helhetlig og langsiktig planlegging. Utviklingen må skje i felleskap med byen innbyggere. Igjennom samskapning som involverer næringsliv, offentlige etater og organisasjoner kan gode resultater blir oppnådd.

De nasjonale forventningene bygger på antakelser om at:

1. Bruken av bil med fossilt brensel har nådd sin topp og at bilbruken skal ned,
2. at flere og flere ønsker en urban livsstil og
3. at kommunene jobber på en mer utviklingsorientert måte med stor grad av samskapning.

(Angell & Grimsrud, 2018)

STØTTE TIL TETTSTEDUTVIKLING

De siste 20 årene har statlige myndigheter jobbet mye med klimavennlig areal- og transportutvikling i de største norske byområdene, men det har ikke vært en strategi for hvordan man jobber med de mindre byene og bygdene (Tønnesen, 2022). Statlige midler er nødvendig for at tettsteder skal kunne utvikle sine samfunn. I dag har tettstedene for liten tilgang til offentlige midler, både til planlegging og til gjennomføring av tiltak som er viktige for god stedsutvikling (Knapskog, 2021).

Tettstedspakker er en arbeidsmåte og et verktøy i bærekraftig tettsted-splanlegging, for å samordne lokal areal-, transport- og sentrumsinnsats og utvikle attraktive, inkluderende og klimavennlige tettsteder. Tettstedspakker retter seg særlig mot kommunene og fylkeskommunene i rollen som regional utviklingsaktør, og bør forankres i den regionale og kommunale planleggingen (Distriktsenteret, 2022).

I Rogaland har prosjektet «Attraktive tettsteder i distriktene» blitt satt i gang for å hjelpe tettsteder med utviklingen. Attraktive tettsteder er viktige for å opprettholde bosettingen i mindre sentrale kommuner. Nærhet til naturen er en viktig kvalitet for innbyggerne, men det er også viktig at attraktive tettsteder tilbyr møteplasser, tjenester og opplevelser og - ikke minst – arbeidsplasser (Rogaland fylkeskommune, 2020). Ti millioner kroner er det satt av til prosjektet, som varer fra 2021 til 2024. Formålet med prosjektet er å planlegge levende, identitetsskapende og miljøvennlige tettstedsentre. Dette skal bli oppnådd igjennom utvikling som fremmer:

- Mer variert boligstruktur/konsentrert bebyggelse.
- Attraktive offentlige byrom og møteplasser.
- Gjenbruk av tomme sentrumslokaler.
- Nye løsninger for gående og syklende
- Samlokalisering av funksjoner og fortetting
- Ivaretagelse av historiske kvaliteter / identitetsskapende elementer

(Rogaland fylkeskommune, 2021)

Utfordringer ved utviklingen er at tettsteder har et tynt befolkningsgrunnlag til å opprettholde et godt kollektivtilbud. I tillegg har ikke tettsteder kjø som er en driver for å forandre transportsystemet. Områder utenfor sentrum har blitt bygget ut istedenfor å sentralisere bebyggelsen mot sentrum. Dette fører til en mer spredt bebyggelse, og mer avhengighet av bilen. Det må satses på å utvikle sentrum og fremme de fordelene et attraktivt sentrum tilbyr et samfunn. Sosial bærekraft er et viktig team i utviklingen av tettsteder. Behovet for gode, sosiale rom og møtesteder er viktig både for små og store steder. Bærekraftig stedsutvikling handler både om miljø og klima, økonomi, velferd, trivsel og folkehelse (Distriktsenteret, 2022).

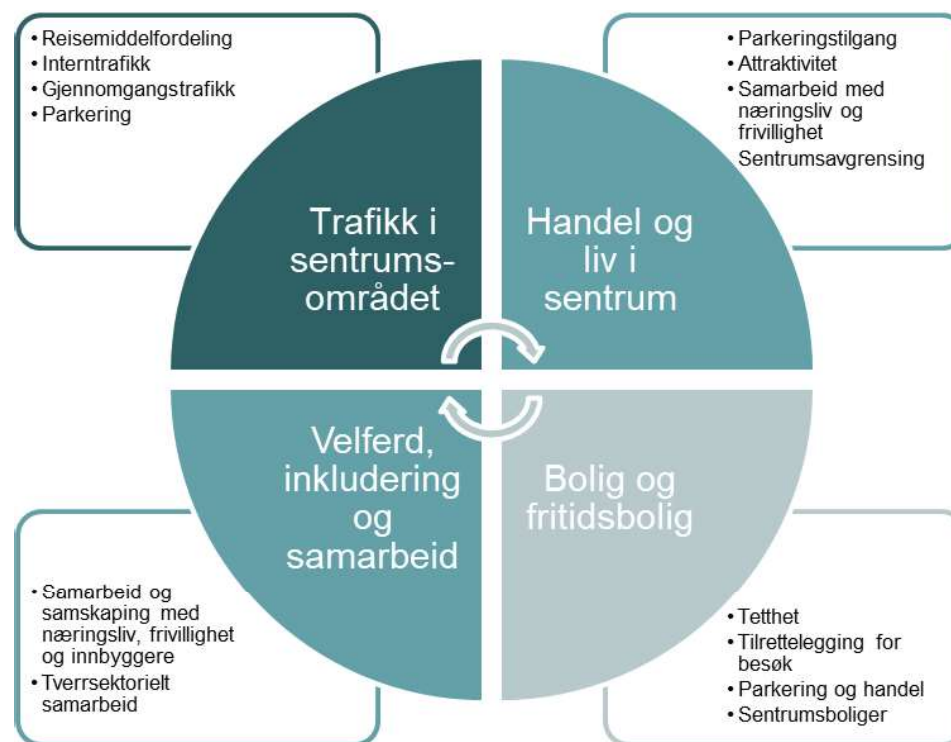


Fig. 9: Sammenhengen mellom 4 tema: liv i sentrum, trafikk, bolig og velferd. hentet fra: <https://distriktsenteret.no/artikkel/tettstedspakker-for-attraktiv-inkluderende-og-klimavennlig-stedsutvikling/#dette-kjennetegner-tettstedspakker>

TEMA OG PROBLEMSTILLING

Hovedtema i oppgaven omhandler å skape nye attraktive møteplasser slik at Hauge sentrum kan være en møteplass for innbyggerne og besøkende. I tillegg må utviklingen i sentrum være motstandsdyktig mot flom. For å løse oppgaven er det viktig å innhente data igjennom analyser, et godt samarbeid med Sokndal kommune samt gransking av relevant litteratur og dokumenter. Strategien for å løse oppgaven er å danne et godt informasjonsgrunnlag om stedet, og deretter videreutvikle sentrum etter kommunens ønsker og ved hjelp av prinsipper funnet i litteraturen. Forskningsspørsmålet i oppgaven har blitt formet ut ifra utfordringene Sokndal står ovenfor.

Hvordan kan Hauge sentrum bli mer attraktiv for folk og motstandsdyktig mot flom hendelser?

Underspørsmål er formulert for å bygge opp hovedspørsmålet i oppgaven og er undersøkt i litteraturstudiet utført:

Hvilke kvaliteter har et tettsted samfunn?

hvilke kvaliteter har attraktive offentlige uterom?

Hvordan integrere flom reduserende tiltak som en del av landskapet og det bebygde miljøet?

METODE OG OPPBYGGING

Det har blitt utført to befaringsrunder i Hauge. Den første var en omvisning med kommunens prosjektleder, med mål om å få et overblikk over bygden. Det andre besøket ble utført etter prosjektområdet var definert, ettersom en nærmere analyse av selve prosjektområdet ble sett på som nødvending.

Verktøyene brukt for å finne frem til relevant fagstoff er Google Scholar og Oria. Nøkkelord som har blitt brukt i søkemotorene er «Attraktive tettsteder», «mobilitet» og «livskvalitet». Det har også blitt utført google søk for å finne artikler, dokumenter og informasjon som har vært hjelpelig i oppgaven. Et eksempel er «byrom – en Idehåndboken» utgitt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Andre bøker som har blitt gjennomgått er «Byer for mennesker» av Jan Gahl, «Soft City» av Davis Sim, og «Preformative streetscape» av warm in the winter. Bøkene har vært grunnlaget for teoridelen, hvor det har blitt videre undersøkt kildene oppgitt i bøkene for å skape et helhetlig bilde. Dataprogrammene brukt for å illustrere masteroppgaven er AutoCAD, Adobe Illustrator og InDesign.

Integrated Design Process (IDP) (Knudstrup, 2004) er den metodiske tilnærmingen oppgaven blir løst igjennom. IDP er opprinnelig en metode brukt av arkitekter. Å designe et bygg er en svært kompleks prosess. Derfor kombinerer IDP kunnskap fra arkitektur og ingeniørfag for å løse ofte svært komplekse problemer knyttet til design av bygninger (Knudstrup & Ring Hansen, 2005). Prosessen kan bli tilnærmet urban design, hvor de forskjellige stadiene er en ramme for hvordan man skal utarbeide materialet frem til et endelig design forslag.

IDP deler designprosessen inn i 5 stadier se fig #: Problemstilling, analyse, skissering, syntese og presentasjon. Strategien er å bevege seg fem og tilbake mellom de ulike stadiene for å ende opp med et best mulig resultat. Prosjektet bruker IDP som et veiledende verktøy, noe som kan bli sett i oppgavens oppbygning.

I første fase har en problemstilling blitt formulert. Den har tatt utgangspunkt i Sokndal sin nye kommuneplan (kommuneplanens samfunnsdel 2022-2032) ettersom den stiller med oppdaterte mål og utfordringer. Teoridelen er en gjennomgang av relevant fagstoff. Her blir det presentert litteratur om som kan knyttes til Sokndal sin situasjon.

I andre fase, analysefasen dannes grunnlaget for resten av prosjektet. Her samlet det inn data for å bli kjent med prosjekt området Hauge i Dalane. Dataen er hentet fra kommunale og regionale dokumenter, utført mulighetsstudie, og egne registreringer og stedsanalyser. Det har også blitt innhentet data fra medvirkningsprosesser.

I tredje fase, skissefasen bringer designeren design og tekniske løsninger sammen med visjon og inspirasjon. Forslaget baserer seg på litteraturstudiet og datainnsamlingen rundt prosjektområdet. Skissefasen er kompleks og skal evaluere løsningene i form av styrker og svakheter. Dette skal bidra til å finne gode løsninger for prosjektområdet. I tillegg kan skissefasen gi behov for nye analyser for å avklare usikkerheter som dukker opp.

I fjerde fase, syntesefasen defineres et endelig design ut ifra data som har blitt samlet inn. I Kapittelet designprosess vises det diagrammer, soner, romdannelse for å vise oppbygningen til designforslaget.

I siste fase, presentasjonsfasen blir det endelige forslaget presentert. Detaljplaner, snitt og diagrammer vil illustrere forslaget.

MØTE SAMMENDRAG

Igjennom semesteret har det blitt avtalt møter med jevne mellomrom imellom veileder og studenten. Møtene foregikk hovedsakelig på Teams eller Zoom. Møtene er listet opp i tabellen under og på neste side med dato deltakere og hovedtema møtet tok fro seg.

Igjennom semesteret har det også blitt lagt opp til tre fremføringer for master studentene i byplanlegging. Møtene er fremhevet i tabellen.

Møte dato	Deltakere	Tema
14.02.2022	Irene Stornes	Oppstart møte
18.01.2022	David Chapman	Oppstarts møte
01.02.2022	Fremføring	Presentasjon: "Kick-off meeting: Master thesis"
11.02.2022	David Chapman	Problemstilling formulering
15.02.2022	Irene Stornes	Oppgave gjennomgang
24.02.2022	Irene Stornes	Besøk i Hauge i Dalane
07.03.2022	Pål Kloster	Flomsituasjonen i Sokndal
14.03.2022	David Chapman	Teori og metode
18.03.2022	Fremføring	Presentasjon: "Common tutorial: Relevance and alignment"
21.03.2022	Ellen Staveland	Prosjekt i Vikeså
22.04.2022	David Chapman	Teori og presentasjon forberedelser.
27.04.2022	David Chapman	Presentasjon forberedelser 02.05.
02.05.2022	Fremføring	Presentasjon: "Common tutorial: Writing and presenting thesis"

13.05.2022	David Chapman	Design process
16.05.2022	David Chapman	Design process
18.05.2022	Irene Stornes	Prosjektområde
23.05.2022	David Chapman	Design forslag
27.05.2022	David Chapman	Design forslag
08.06.2022- David Chapman,	David Chapman	Design forslag
15.06.2022	Innlevering	Innveiling av masteroppgaven og video presentasjon

02 TEORI

I dette kapitlet blir relevant informasjon fra litteraturstudiet utført presentert. Teorien er generell og danner et grunnlag for masteroppgaven og opparbeidelse av design forslaget.

KVALITET I TETTSTEDSAMFUNNET

Stortingsmeldingen om kulturmiljø fra 2020 definerer levbare byer som steder der det er godt å leve og som har omgivelser som bidrar til høy livskvalitet (Riksantikvaren, 2021). Småbyer kan være ekstraordinære steder – byer som har sin egen identitet og sosial og hyggelig livsstil for sine innbyggere, de kan være byer der fotgjengere kan spasere uberørt og uforstyrret av trafikk og bilalarm – byer med rikelig grøntområde der folk kan puste frisk luft (Knox & Mayer, 2013). Dersom norske småbyer og tettsteder skal lykkes i å bli både bærekraftige og attraktive som bosted og for næringsseablering må utviklingen styres mot sentrum (Waage, 2015). Livligheten og sammenhengen i miljøbildet ble pekt ut som en avgjørende betingelse for glede og bruk av byen (Lynch, 1960).

Livskvalitet

Livskvalitetsbegrepet brukes på ulike måter. I psykologi og helsefagene brukes begrepet vanligvis for å dekke rent subjektive opplevelser som tilfredshet, glede, mestring og mening, samt fravær av psykiske plager og negative følelser. I andre sammenhenger benyttes det om ytre, objektive levekårsforhold, som inntekt, sosial deltakelse og boforhold (Nes et al., 2021). Igjenom byplanlegging påvirker man i høy grad omgivelsene noe som har en effekt på livskvaliteten til innbyggerne i samfunnet.

Trygge økonomiske betingelser og tilgang på inkluderende arbeidsplasser, meningsfylte aktiviteter og sosiale arenaer er forutsetninger for god livskvalitet og tiltak som retter seg inn mot å styrke disse faktorene bør prioriteres (Nes et al., 2021). Ved by- og tettstedutvikling er det da viktig at man legger til rette for ulike aktiviteter. Tilgjengelighet på arealer til lek, offentlige møteplasser, grønne lunger for rekreasjon, arenaer for kulturelle arrangementer, fysisk aktivitet og sosiale møter er med på å styrke livskvaliteten i samfunnet. Et bredt utvalg av ulike aktiviteter hvor alle aldersgrupper har blitt tatt i betraktning gir alle mulighet til å ta del i samfunnet.

For å øke hverdagslivets verdi er det viktig at innbyggeren har en tilknytning til lokalmiljøet, igjenom byplanlegging er det da viktig å skape steder som

rommer funksjoner innbyggeren og besøkende finner attraktive. Kommunen kan for eksempel skape og prioritere møteplasser, legge til rette for fysisk aktivitet, tilgjengeliggjøre natur og friluftsområder, legge opp til rimelige læringsaktiviteter og ruste opp en frivillig sektor (Nes et al., 2021). Parker, trær og allment tilgjengelige naturområder er viktig for innbyggernes trivsel og livskvalitet, også i mindre byer som ligger nær større naturområder (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2021). Visjonen fra Sokndal sin kommuneplan er «Det gode liv i Sokndal». Hvis kommunen skal være en god plass å leve er det viktig med et velfungerende og attraktivt utemiljø hvor folk kan møtes.

«Soft City»

«Soft City» er motsetningen til den harde, urbane grinden, den “myke byen” er en som støtter relasjoner mellom mennesker og stedene rundt dem ved å bryte ned tradisjonelle siloer. Det handler om å skape relasjoner mellom mennesker og sted, mennesker og planet, og mennesker og andre mennesker i bybildet. Formålet er å skape et bedre hverdagsliv hvor folk har tilgang på opplevelser som kan øke livskvaliteten.

I boken «Soft City» forteller David Sim blant annet om relasjonen mellom tid og livskvalitet. Samfunnet burde vært tilrettelagt slik at byrder som stressbelastning og konflikter knyttet til arbeid, ha barn, holde seg i form, handle, holde orden i hjemmet og ha relasjoner til naboer forvandles til daglige gleder. Å leve lokalt er kjipt når så mange ting ligger så spredt. Det fredfulle liv med rolige, grønne og trygge omgivelser ender opp med et svakt utgangspunkt, når det kreves en bil. Bilen som både er dyr å kjøpe og vedlikeholde, og hvis aktivitetene til familie er lokalisert forskjellige steder trenger man kanskje enda en bil. I tillegg er ikke bilen tilgjengelig for alle som transport middel, eldre og barn er utelukkede grupper fra denne transport ordningen (Sim, 2020). I forhold til livskvalitet handler det ikke om energi og penger bilbruken koster, men hva man sparer i tid. Sim argumenterer at ved å velge bilen som reisemetode for å tilfredsstille behov og ønsker, går man glipp av å skape relasjoner til stedet og mennesker i nærheten. Dessuten er det den tiden man har igjen etter dagens gjøremål er den mest verdifulle og meningsfulle tiden. De timer som er til overs kan

bli brukt til å være med venner og familie, ta del i lokalsamfunnet, gå tur med hunden, lese bøker for barna, personlig utvikling igjennom egen prosjekter, kulturopplevelser, frivillig arbeid, og annet. Er det mulig å tilrettelegge det fysiske miljøet slik at folk for mer tid til de ting som gir de mening til hverdagen? I det minste gjøre tidsrommene og stedene mellom dagens aktiviteter mer behagelig og tilfredsstillende.

UTEROM OG UTEROMSNETTVERK

Ettersom prosjekt områder befinner seg i Hauge sentrum som er et tettsted blir utrykkene uterom og uteromsnettverk brukt i stedet for byrom og byromsnettverk. Konseptene uterom og uteromsnettverk er undersøkt i litraturstudiet ettersom Sokndal kommune vil utvikle sine uteoppholdsarealer til mer innbydende steder for innbyggeren og besøkende.

Gatelandskap fyller mange roller, som å ta vare på ulike bevegelsesstrømmer, gi rom for hvile, møteplasser, salg av mat, forsyninger osv. uterommene bør sees på som en bys årer; de er rammen som livet foregår innenfor. Hvis årene ikke fungerer som de skal, kan det få alvorlige, usunne konsekvenser for kroppen (Synopalou et al., 2019). Offentlige rom som gater og plasser kan ha høy verdi i samfunnet ved å gjøre det fornøylig og tilbringe mer tid utendørs. Gode offentlige uterom skaper rammene for et mer offentlig liv for innbyggeren.

Det handler om frisk luft, være utendørs, om glede, opplevelser, og informasjon. Og helt sentralt handler det om møter mellom mennesker. Det har det offentlige rom som forutsetning. Da er gode fysiske kvaliteter i uterommet viktige å sikre. Igjennom planlegging og utforming er det i høy grad mulig å påvirke uterommets funksjon. Det handler om blant annet beskyttelse, trygghet, rimelig plass, møblering og visuell kvalitet (Gehl, 2010). Gode uterom er med på å styrke miljøets kvaliteter. Det skaper forutsetninger for sosiale aktiviteter utendørs noe som skaper liv i uterommene. Å få flere til å ferdes til fots i uterommene kan være et mål i seg selv, men det kan også være en begynnelse på å skape et mer levende miljø.

Livet i uterommene er erkjent som en attraktiv, uformell og demokratisk møteplassen for samfunnets borgere i det 21. århundret (Gehl, 2010). Uterommene er viktige i den forstand at mange nå lever et privatisert liv, med privat bolig, privat kontor og privat bil. I tillegg har koronapandemien ført til at flere velger hjemme kontor. Et mer privatisert samfunn øker viktigheten av uterommens funksjon som møteplass. Det bør derfor jobbes med å utvikle uterommene som innbydende steder hvor forskjellige aktiviteter kan foregå.

Utfordringer

Trafikk, parkeringsarealer, tomme butikklokaler, «uvennlig» arkitektur, grå og harde flater, privatisering, kriminalitet og andre forhold blir listet opp som grunner til at byrom har blitt mindre attraktive gjennom årene. Restarealer i form av svake sammenhenger mellom bebyggelse og vei er også ødeleggende for et attraktivt bylandskap (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Klimaet er også en viktig faktor i opplevelsen av uterommene. Er det for varmt, for kaldt, eller for vått reduseres opplevelsen av uterommet, om det ikke finnes tiltak mot vær og vind.

Det kan være utfordrende å skape mer aktivitet og liv i uterommene. Det finnes eksempler på kommuner som har investert tid og penger på å skape nye uterom med høy kvalitet, som likevel står tomme. Det kan skyldes at målgruppene for uterommet ikke har blitt tatt med i planleggingsprosessen da uterommet ble utformet. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016).

MOBILITET

Ettersom Sokndal kommune vil endre på mobilitets mønsteret i sentrum hvor de myke trafikantene skal prioriteres ovenfor biler har mobilitet vært et tema i litraturstudiet. Mobilitet mønsteret i bebygde omgivelser er påvirket av blant annet utformingen av veger og tilrettelegging av fortau, overgangsfelt og sykkelsti. Tilrettelegging for økt trafikk og parkering kan stå i veien for utvikling av service- og tjenestenæring, grøntområder og møteplasser, leke- og aktivitetsflater, og at flere kan bo i sentrumsområdet (Distriktssenteret, 2022).

Gangvennlighet

Områdets attraktivitet avhenger av gode kommunikasjoner til andre steder i byen. I mindre byer kan sentrumsområdet stort sett nåes til fots eller på sykkel (Guttu, 2008). Urban mobilitet handler også om sosial mobilitet. Det å bevege seg rundt forbinder deg ikke kun med stedet du skal, men også de steder du passerer og de mennesker du møter underveis (Sim, 2020). Urban mobilitet omfatter å gå, sykle, offentlig transport, sparkehjul, biler, servicekjøretøy og lastebiler. Det handler om kontakten mellom transport og mennesker. Jan Gahl påminner oss at mennesket er laget for å gå. Gangvennlighet handler om å gjøre det enkelt, effektivt og fornøyet å ferdes til fots. Å gå er en del av bylivet, det er den mest essensielle og basale form for mobilitet (Sim, 2020). Gangvennlighet er et avgjørende første skritt for å skape bærekraftig transport i et bymiljø (ITDP, u.å.). Uterom bør derfor designes for å fremme sosiale interaksjoner. Det å skape gode fortau, overgangsfelt og steder som gjøre det trygt for alle å ferdes er et essensielt punkt i byutvikling.

Bil orientert planlegging

Selv om det å tilrettelegge for fotgjengere er et sentralt tema i mange av byens retningslinjer, er det fortsatt en underliggende prioritet til private kjøretøy (Child & Falconer, 2015). De modernistiske planleggingsidealer som ha fremmet biltrafikken har igjennom planlegging presset «bylivet» tilbake og vanskeliggjort ferdsel i form av gå- og sykkeltrafikk (Gehl, 2010). De fleste småsteder preges i dag av utflytende overflateparkering og et sentrum som favoriserer bilen og i stor grad gjør at man som fotgjenger eller

syklende kommer i annen rekke (Waage, 2015). Biltrafikken forurenses, lager støy og tar opp arealer både når bilen er i bruk og når den står parkert. Parkeringsarealer inviterer sjeldent til opphold, og står tomme når de ikke er okkupert. Personer med relativt korte reisemål velger fortsatt bilen hvis gå- og sykkel muligheten er for dårlige. Lokale samfunn vil kunne ha store fordeler med satsing på tiltak utviklet på de myke trafikanters premisser. Tilretteleggingen for sykkel, gange og kollektivtransport er et gode i seg selv, men ifølge informanter ser det ikke ut til å ha redusert biltrafikken (Angell & Grimsrud, 2018).

Hurtig og langsom trafikk

Gode fotgjengerforbindelser til daglige mål utgjør en vesentlig kvalitet for beboerne, for mange en hovedhensikt med å bo sentralt (Guttu, 2008). Bilorienterte steder ferdes det vesentlig flere mennesker, men trafikken går hurtig, og få gjør opphold. Det blir lite å oppleve, fordi hurtig trafikk skaper livløse byer. (Gehl, 2010). Det er derfor viktig å bedre vilkårene for syklisten og fotgjengeren. Gå og sykkeltrafikk er en langsommere transportering form enn biltrafikk. Å bedre vilkårene for de myke trafikantgruppene vil kunne øke «bylivet» ettersom det blir flere som ferdes i uteoppholdsarealene. Langsomme byer betyr levende byer (Gehl, 2010). Selv om Hauge i Dalane er et tettsted og ikke en by vil prinsippene som fremmer gå- og sykkeltrafikken kunne bidra til et mer levende bygdесentrum. Dessuten er gå- og sykkeltrafikken erkjent som bærekraftig og fremmer sunnhet i samfunnet.

Sykkelen som transportmiddel

De daglige turer til butikken og skolen er for mange korte reiser. Noe som gjør sykkelen til et gunstig reisemiddel. Sykling er prismessig billig, ikke-forurensende og sunt (Sim, 2020), og burde være en del av hverdagslivet. Å ta i bruk sykkelen gjør det lettere for spontane interaksjoner i lokalmiljøet enn fra bilen. Det krever liten innsats å stoppe opp på sykkelen for å ta seg en prat. El-sykler og el-scootere er gode alternativer hvor terrenget skaper utfordringer. Ved lengre reiser kan offentlig transport være tilrettelagt til å ta med sykkelen, slik at man kan sykle til bussen, ta bussen, og sykle videre. Det må arbeides med å gjøre det mer forutsigbart å velge sykkelen.

Et godt sykkelmiljø handler ikke kun om de fysiske forhold som: velde- signede sykkelstier, trafikklys, ramper, fotstøtter i trafikken, sykkelparkering med tak, sykkelstativ på busser og sykkelverksted. Det handler også om ikke-fysiske kvaliteter som en trafiksikker sykkelkultur, kommunikasjon og opplysningskampanjer, forskning og datainnsamling, sykkel-lappen til skole- barn og sykkelundervisning i skolen. At både de fysiske forholdene og folk sine holdninger er på plass er forutsetninger for et godt sykkelmiljø. Ved å integrere sykkel i gatelandskapet der det blir tatt hensyn til syklisten, kan fungere godt sammen med fotgjengertrafikken og bilistene.

STRATEGI FOR UTVIKLING AV TETTSTEDER

Kompakte og trivelige byer og tettsteder med gode fysiske omgivelser, et levende sentrum, gode og varierte boliger, et bredt vare- og tjenestetilbud og kultur- og fritidstilbud, kan gjøre hele regionen mer attraktiv som bo-, besøks- og næringsregion. Tilgang på utdanning og studiefellesskap i småbyregionene er sentralt, samtidig som et godt og samordnet transport-system kan redusere reisetiden, koble arbeidsmarkeder sammen og styrke tilgangen til byene og tettstedene, både for distriktene rundt og for reisende inn og ut av regionen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2021).

Forskning viser at stedets utforming og hvordan det legges til rette for en bærekraftig livsstil har blitt viktigere når man skal vurdere om et sted er attraktivt og aktuelt som tilflyttingssted (Norske arkitekters landsforbund, 2014). Statistikk og forskning viser at unge voksne med høy utdanning ser ut til å foretrekke en urban livsstil i og med at de er overrepresentert i storbyer. Småbyene ønsker å tiltrekke seg denne gruppen bl.a. gjennom å kunne tilby attraktive og sentralt beliggende leiligheter (Angell & Grimsrud, 2018). Problemet er at nye sentrale leiligheter først å fremst tiltrekker seg folk i alderen 60-70 år. Dette er tilfellet ettersom leilighetene ofte er dyre, og da er det denne aldersgruppen som har råd til leilighetene.

Kommuner som lykkes driver samskaping (Risnes, 2017). Eksempel fra Iveland hvor kommunen tok grep. I stedet for å fortsette tradisjonen med å bygge ut jomfruelig mark etter behov, tok kommunen en beslutning om å

bryte med tidligere planleggingsstrategier og satse på fortetting av eksisterende bebyggelse (Norske arkitekters landsforbund, 2014). Strategien var å samle flere funksjoner nærme hverandre, med ambisjonen om å skape en mer klimavennlig bygd, der man kan nå daglige gjøremål til fots eller sykkel.

Kompakt utvikling

Tettsteder er ofte preget av spredt bebyggelse, store parkeringsarealer og industri- og næringsbygg som er egent for fortetting. Før man utvikler nye boligfelt i ytterkanten av sentrum bør man se på mulighetene innenfor sentrumskjernen. Ved å fylle inn restarealene med meningsfulle funksjoner skaper man en bedre sammenheng og en bedre helhet. I utviklingen av lokale samfunn blir temaene fleksibilitet, sambruk, funksjonsblanding og attraktive bomiljø trukket fram som viktige aspekter av Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Å utvikle et tettsted sitt sentrum mer kompakt er en måte å øke sjansen for et mer levende samfunn. Funksjonsblanding er også en strategi for å øke sjansen for at noe skjer i uterommene. Ved å kombinere funksjoner i bygg får innbyggeren forskjellige tilbud nær hjemmet sitt. Typisk er det førstestaser man ser på i småbyene som kan benyttes som lokaler for handel, service og tjenester, industri og produksjon, kontor, eller kulturtilbud. At det skjer noe på bakkeplan, er med på å gjøre sentrumsområdene mer levende. Flere er imidlertid av den oppfatning at fokuset på å begrense bilbruk og øke fortetningsgraden er med på å redusere småbyfordelene (Angell & Grimsrud, 2018).

Stedsidentitet

Eksisterende bebyggelse og natur utgjør en vesentlig ressurs, til bruksformål, men også som en mulighet til å gi den nye bebyggelsen identitet. Slike overleveringer gir strøket en historisk dybde og en variasjon som den nye ikke kan skape alene (Guttu, 2008). Alle tettsteder er unike, ved sine egne særpreg i form av kulturhistorie, ressurser og funksjoner. Lokale og regionale prioriteringer bør legges til grunn ved utviklingen av tettsteder. Det som fungerer i ett nabolag fungerer kanskje ikke for et annet, og derfor bør innbyggerne involveres (Synalpalou et al., 2019). Det handler om å

skape en tilknytning. Stedsidentitet er noe innbyggerne skal kunne være stolte av. Det er derfor viktig at innbyggerne får delta i planleggingsprosessen slik at de får en tilknytning til stedet (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b). Ved å ta med innbyggeren i planleggingen får de relasjoner til prosjektet om forslagene blir realisert. Dette kan øke folkelivet i uterommet, så lenge forslagene danner et grunnlag for at aktiviteten kan foregå.

STRATEGI FOR UTVIKLING AV UTEROM OG UTEROMSNETTVERK

Idehåndboken utgitt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet er designet som et veiledende dokument for kommuner som skal starte opp arbeidet med å utvikle et godt byroms nettverk. Det er kommunen som har ansvar for å utarbeide bystrukturen. Kommunen skal da sikre god by- og stedsutvikling gjennom kommunearbeidet og behandling av reguleringssplaner. Idehåndboken har blitt brukt som et veiledende verktøy i denne masteroppgaven.

En strategi er å utvikle en helhetligplan for strukturen av byen, og/eller tettstedet. Uteromsnettverket bør ha gode sammenkoblinger mellom grønnstruktur, sykling, gående, kulturminner, friluftsliv, boliger, næring og forretninger. For å skape unike plasser er det viktig å ta i betraktning at hvert sted har sine egne særpreg i form av historie, landskap, bebyggelsesstruktur, befolkning, kultur, næring og annet. Lokale forutsetninger er viktige når det arbeides med uterom for å sikre god kvalitet som er tilpasset de lokale forhold.

10-minutters-byen

Hverdagslivet ligger til grunne når man snakker om 10-minutters-byen. Det innebærer at viktige målpunkt i hverdagen, som kollektivholdeplass, bydels-/lokalsenter, skole, barnehage, idrettsområde osv. skal kunne nås innenfor 10 minutters gange (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Småbyurbanisme kan derimot ha sine egne fordeler for eksempel knyttet til at det er mulig å ha stort hus og hage innenfor 10-minutters av-

stand til sentrum, at hverdagslivet er enklere på grunn av kortere avstander, færre folk og færre køer, og at det er mulig å kombinere det beste fra by og land (Angell & Grimsrud, 2018). Et hverdagslivsperspektiv bør ligge til grunne når man utvikler større strukturelle planer, men også ved utforming av detaljplaner for mindre uterom og uteoppholdsrom. 10-minutters-byen reduserer også klimagassutslipp ettersom økt mobilitet for gå- og sykkeltrafikken reduserer utslipp. Et kompakt sentrum vil øke de nærliggende tilbud innbyggeren enkelt kan nå til fots.

Levbare byer

Lesbarhet, sammenkobling og stedsidentitet er kjennetegn på levbare byer og steder. Det handler ikke bare om energieffektivitet, biologisk mangfold, miljøvennlighet og tilgjengelighet. Levbare steder bidrar til omgivelser med kvalitet og bedre folkehelse. Stedsidentitet er noe innbyggerne skal kunne være stolte av. Det er derfor viktig at innbyggerne får delta i planleggingsprosessen slik at de får en tilknytning til stedet. Hvor levbare byer eller tettsteder er handler om å skape fysisk og sosial aktivitet samt trygghet i samfunnet. Dette kan motvirke ensomheten, gi gode oppvekstkår, inkludere borgerne, og bedre hverdagslivet for folk.

Idehåndboken viser til fem punkter når det gjelder utvikling av uterom og uteromsnettverk, brukbarhet, nærhet, sammenkobling, kvalitet og bynatur. **Brukbarhet**

Handler om hvilke funksjoner byrom må ivareta for at byromsnettverket skal bli attraktivt å bruke (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b). Uterommene skaper rammer for livskvalitet. Å skape fleksible uterom øker sjansen for at flere brukergrupper tar uterommet i bruk. Her er det viktig å tilrettelegge aktiviteter for alle aldersgrupper. Barn ser etter områder for lek, imens eldre trenger sitteplasser. Ved å planlegge for alle øker sjansen for sosiale interaksjoner.

Uterom blir påvirket av årstidene, å tilrettelegge uterom for alle årstider kan være en strategi. Om vinteren kan det for eksempel bli tilrettelagt skøytebane på torget, og i parken kan det bli merket opp skiløype. Det er også vik-

tig at uterommene kan bli brukt hele døgnet rundt. Her kan god belysning hjelpe til å skape en trygghetsfølelse og brukbarheten til uterommet. Kompakte tettsteder øker verdien av eksisterende parker og torg, en sentrums utvikling som fremmer en mer kompakt bebyggelse øker sjansen for mer liv i uterommene. Arrangementer, markeder, og festivaler er muligheter som kan knytte hele samfunnet bedre sammen, og gir grunn for at flere besøker uterommene.

Nærhet

Handler om avstander til byrom, og tilgang til forskjellige typer byrom i byromsnettverket. Når reiseavstanden er mindre enn en km, velger ofte folk å ta seg frem til fots. En km er sikra ti minutters gang. Om reisen er lengre velger folk sykkelen eller enda oftere bilen. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016)

Ved utvikling av nye områder er det viktig å ta utgangspunkt i lokal kunnskap når tilbud skal lokaliseres. De daglige gjøremålene i byromsnettverket bør ligge slik at de er innenfor gange- og sykkelavstand. Den opplevde avstanden oppleves ikke alltid som den reelle avstanden. Steder som er attraktive å ferdes gjør at folk går lengre. Kjedelige omgivelser og barrierer reduserer lysten til å ferdes til fots eller sykkel. Støy, trafikkfarlige kryss, opplevelse av utrygghet, øde veier eller vanskelig lesbare forbindelser er eksempler på barrierer (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b). For å få flere ting til å skje i byrommene kan det være en strategi å tilby ulike tilbud i rommet. Ettersom flere tilbud samler flere mennesker, og dermed sjansen for flere sosiale interaksjoner øker.

Sammenkobling

Handler om et sammenhengende byromsnettverk og byrom for mobilitet (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b). Det er viktig med god tilrettelegging av trygge og inkluderende uterom. Her kan innbyggeren og besøkende møtes noe som er et godt utgangspunkt for mer liv i uterommene. At bilen har blitt mer prioritert i planlegging har redusert menneskets plass i gater og uterom.

Variasjon og den «menneskelige skala» er viktige tema for å danne et vel-

fungerende uteromsnettverk. Variasjon i «bylandskapet» kan være detalj endringer, farger, eller utvalget av tilbud og aktiviteter. Variasjon kan vær med på å øke attraktiviteten, og gjøre gå- og sykkel opplevelsen mer interessant. Noe som kan føre til at folk velger å gå enda lengre. Ledene elementer i landskapet kan være vegetasjon og vann, men også belysning når det er mørkt ute.

Nasjonalt er det mål at folk skal velge å ferdes mer til fots og/eller sykkel. Det er da viktig at det er godt tilrettelagt for slik ferdsel. Det gjør det enkelt for folk å velge å reise til fots.

Kvalitet

handler om stedskvaliteter, utforming av omgivelser og fysiske kvaliteter i byrom (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b). Kvalitet handler om å tilfredsstille krav og forventninger til brukeren. Romlighet, lys, form, skale, sammenheng, klima, arkitektonisk kvalitet, kulturhistoriske verdier, estetikk, material valg, er noen eksempler på hva som påvirker opplevelsen av uterommet. Det handler om å bruke og de kvaliteter man finner på stedet. Uterommene må bli utformet slik at de er brukbare, berikende og robuste. Dette gjeldet for bygulvet, kanter, møblering, belysning og vegetasjon.

Igjennom sansene oppleves uterommet, farger fra bygninger, kunst og vegetasjon, dufter fra trær, bakeri og sjø. Lyder fra raslende løv, rennende vann og stemmer.

Kulturminner forteller om lokal historien, noe som skaper til identitet og tilhørighet. Å ta vare på historien viderefører man identiteten til stedet. Eldre bygg, torg, gater, og spor i landskapet kan være berikende for arkitekturen når området formes.

Bynatur

Handler om blågrønne kvaliteter i byromsnettverket, urbant friluftsliv og klimatilpasning (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b). Byer og tettsteder med integrerte grønne elementer bidrar til rekreasjonsmuligheter, biologisk mangfold og generell trivsel. Plenarealer i parker kan brukes til mye, men kan også oppleves som tomme grønne flater hvor ingenting skjer. Grøntområder har ofte stort forbedrings potensiale. Ved å opparbeide grønntområdene med god opplevelseskvalitet oppnår man mer aktivitet ute. Dette kan bli oppnådd ved riktig tilrettelegges for aktiviteter som ballspill, lek, stier og benker. Opplevelsen av grønntområdet forsterkes av forskjellig beplantning og dyreliv noe som gir et rikt naturmangfold.

«Friluftslivet» i uterommene er attraktivt for alle folkegrupper, ikke bare dem som ferdes i skog, mark og til fjells. Urbant jordbruk hvor innbyggeren møtes og dyrker sine egne grønnsaker har blitt populært i mange byer, og er en sosial møteplass for noen.

Klimaendringene øker byrommenes funksjon hvor det er viktig å fordøye overvannet før det føres videre. Parker, plasser og gater kan formes for å forsinke og drenere regn og flomvann, istedenfor å føre vannet til avløpsrørene. Tiltak for å fordøye vannet kan også gi kvalitet til området. Typiske tiltak er regnbed, dammer, trær og vannrenner.

Gjenåpning av elver og bekker som ligger i rør kan være tiltak som skaper kvalitet i uterommets landskap, ettersom dette åpner opp de historiske vannføringsstier. Bylandskap hvor elver og bekker er lagt i rør går glipp av de kvalitetene vannet bringer med seg til byrommet. Løsninger for overvann og flom er del av utviklingen av uterom, spesielt i en tid med klimaendringer.

TILKNYTNING TIL HAUGE I DALANE

To av underspørsmålene til forskningsspørsmålet er:

Hvilke kvaliteter har et tettsted samfunn?
hvilke kvaliteter har attraktive offentlige uterom?

Spørsmålene har blitt undersøkt og opplyst i litraturstudiet. Tettstedet Hauge i Dalane som befinner seg i landlige omgivelser og har nærhet til natur. At det er færre innbyggere i tettstedene har fordelene som mindre trafikk og bedre luft kvalitet. Likevel har utviklingen i bygden ført til at det fredfulle liv har et svakt utaganspunkt. Et attraktivt sentrum er viktig for samfunnet, og igjennom samskapning er det mulig å skape området innbyggeren kan relatere til, og det kan være en driver for å motvirke fraflytningen fra Sokndal. Typisk har tettsteder en særegen lokal historie som byger opp identiteten til bygden, og kan være et satsningsområde i utviklingen mot et unikt samfunn.

Fra litraturstudiet er det undersøkt hvordan utviklingen bør skje i et tettsted-samfunn. Bygdesamfunnene har typisk færre funksjoner, butikker og aktiviteter enn byene. En sentralisert utvikling som fyller igjen tomrommene, skaper møteplasser og funksjoner i sentrum blir da spesielt viktig for å oppnå et mer levende bygdesamfunn. Å samle forskjellige funksjoner nærme hverandre gir flere folk grunn til å besøke sentrum. I uterommene handler det om hvordan man kommer seg fra sted til sted. At det fysiske miljøet er tilrettelagt for fotgjengere og syklistene kan ha en positiv effekt, ettersom det kan redusere biltrafikken. Sosial bærekraft er det spesielt satt fokus på, ettersom tettsteder kan ha en mangel på møteplasser for innbyggeren.

Livskvalitet var et uttrykk som dukket opp flere ganger i litraturstudiet. Som byplanlegger har man et ansvar for å opprettholde eller forbedre livskvaliteten i samfunnet. De valg som blir tatt i utviklingen av et samfunn må være basert på stedsanalyser og medvirkningsprosesser som inkluderer innbyggeren, offentlige etater og næring i planleggingsprosessen.

03 ANALYSE

I dette kapitlet blir analysene utført presentert. Gjeldende planstatus, sted-analyser og innhenting av relevant informasjon skaper et helhetlig grunnlag sammen med litraturstudiet for utviklingen av et designforslag.

HAUGE I DALANE

Hauge i Dalane ligger i Sokndal kommune i Rogaland fylke. Sokndal er den sørligste kommunen i fylket og grenser til Eigersund, Lund, og Flekkefjord kommune i Agder fylket. Hauge i Dalane er administrasjonssenteret i kommunen imens Eigersund er regionalsenteret. Ved kysten ligger Sogndalstrand som er en fredet tettstedbebyggelse med nasjonal verdi.

Generelt er landskapet svært kupert i Sokndal. Sentralt i kommunen vokser det skog, men ellers medfører den næringsfattige jorden at heiene ofte er skogbare. Kystlinjen i hele kommunen er bratt med korte fjorder, og kommunen har ingen skjærgård. Berggrunnen i kommunen inneholder Europas største forekomst av ilmenittmalm (Thorsnæs & Lauritzen, 2022), og utvinningen av bergverk er Sokndals største næringsindustri.

Ellers er Sokndal er 1 av 5 kommuner som er medlem av Magma UNESCO Global Geopark. Parken er et geografisk område med en geologi som er av internasjonal betydning og er anerkjent av UNESCO.

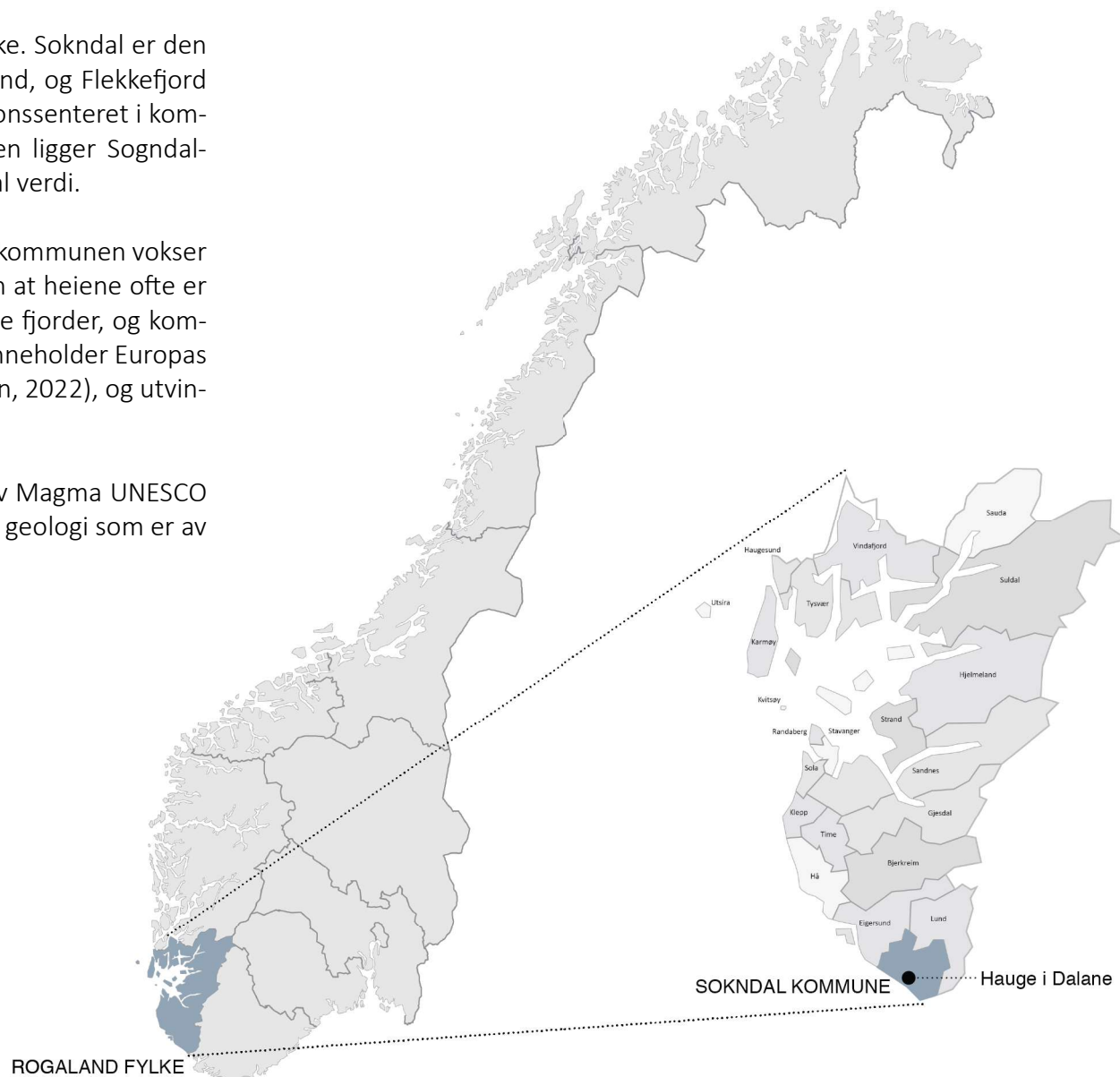




Fig. 11: Håuge i Dalane



0 50 100 150 200m



GJELDENE PLANSTATUS

Gjeldende kommuneplan og reguleringsplan er viktige strategiske dokumenter i utviklingen av samfunnet. Planene er derfor gjennomgått for å finne rammene, strategier og mulighetene for Hauge sentrum.

Kommuneplan

Kommuneplanen er en langtidsplan og et handlingsprogram for kommunens arealer og utviklingen i kommunen. I henhold til plan- og bygningsloven skal alle kommuner drive en løpende kommuneplanlegging med sikte på å samordne den fysiske, økonomiske, sosiale og kulturelle utviklingen i kommunen (Fladmark, 2021).

Reguleringsplan

En reguleringsplan består av et plankart med tilhørende planbestemmelser og planbeskrivelse. Reguleringsplan med tilhørende bestemmelser angir bruk, vern og utforming av arealer og fysiske omgivelser, jf. plan- og bygningsloven § 12-1. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018).

Gjeldene reguleringsplan er fra 2009. Formålet med reguleringsplanen er å utvikle et attraktivt sentrumsområde for Hauge ved å legge til rette for bevaring og forsterking av eksisterende kvaliteter, med trivelige møteplasser og gode forbindelseslinjer for alle typer trafikanter. Formålet er videre å legge til rette for nye boliger/boenheter slik at flere aldersgrupper kan bli boende og flytte til, for slik å skape et levende sentrum (Asplan Viak, 2009). I flomsone i sentrum må flomsikringskravene være tilfredsstillende ved oppførelse av nye bygg. Sikringskravene har stoppet utviklingen i Hauge sentrum.

Kommuneplankart

Gjeldene kommuneplankart er fra 2012. I planen er det regulert til sentrumsformål langs Gamleveien markert brunt på figur #. Offentlige formål markert rødt på figur 13 er skole Rådhuset, kirke og et gamlehjem. Utenfor Hauge Sentrum består bebyggelsen hovedsakelig av boligfelt.

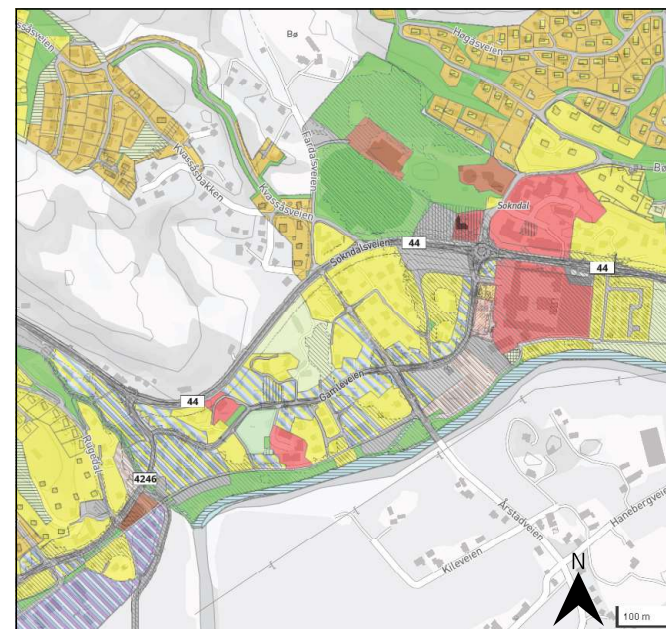


Fig. 12: Reguleringsplan utsnitt, hentet fra: <https://kommunekart.com/>

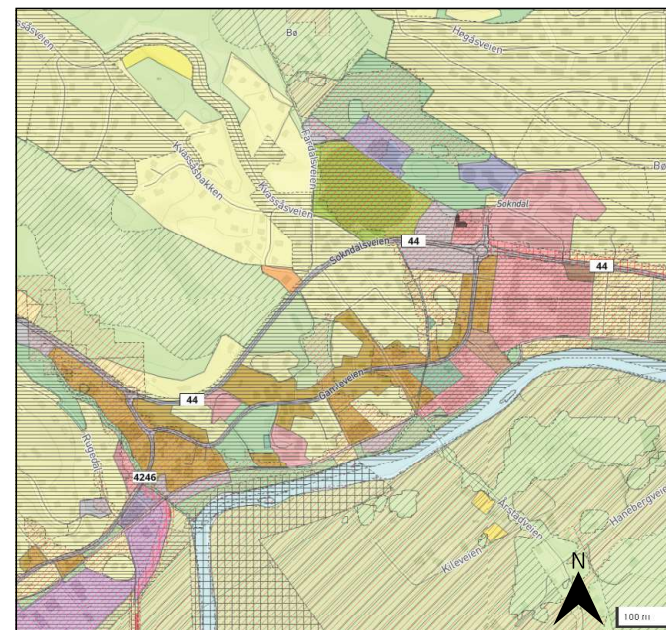


Fig. 13: Sokndal kommuneplankart utsnitt, hentet fra: <https://kommunekart.com/>

SOKNDALS KOMMUNEPLAN 2022-2032

Sokndal kommune kommer ut med ny kommuneplan i 2022 med deres visjon og mål frem mot 2032. Denne planen var ikke publisert offentlig da masteroppgaven ble satt i gang, men et utkast av planen har blitt gjennomgått.

«**Det gode liv i Sokndal**», er visjonen til kommunen. Denne visjonen bygger på åpenhet, raushet og samskapning. Åpenhet handler om at Sokndal skal ta imot nye innbyggere, gjester og næringsaktører. Raushet handler om at kommunen skal ha rom for alle mennesker. Alle skal kunne finne sin plass i Sokndal og tilhørighet. Samskapning handler om at alle i Sokndal skal kunne være med i utviklingen av samfunnet. Strategien er å bruke samfunnets ressurser for å løse utfordringene og utvikle nye muligheter. Kommunen har også satt fire satsingsområder på bakgrunn av kommunens utfordringer: Bolyst, livsløp, miljø og næringsutvikling (Sokndal kommune, 2022).

Bolyst er knyttet til bygd- og stedsutvikling, kultur, idrett, organisasjonsliv ifølge Sokndals kommuneplan. For å oppnå god bolyst vil kommunen blant annet etablere et mer variert botilbud, med et boligtilbud i sentrum for dem som ikke ønsker enebolig. Jobbe mot et mer levende lokalsamfunn, som bygger på kulturhistorien gjennom utvikling av nye møteplasser og tilbud. Flere møteplasser, grillplass, offentlig toalett og badeplass er noen muligheter som kan øke uteoppholdsarealenes bruk. Kommunen har også som mål å ha god trafikk sikkerhet. Om kommunen vil ha et mer levende gateliv er det viktig at de myke trafikantene blir prioritert i planleggingen.

Livsløp omfatter oppvekst, helse og livskvalitet. Sokndal har blant annet mål om at lokalsamfunnet skal være inkluderende, levende, og mangfoldig uten sosiale ulikheter. Bygden skal gi alle lik mulighet hvor alle skal kunne bidra og delta i lokalsamfunnet. Innbyggerne skal kunne være med i utviklingen gjennom medvirknings prosesser. Viktige temaer er gode oppvekstkår for barn og unge, og utfordringen Sokndal har med en betydelig høyere andel eldre i årene fremover.

Miljø Handler om å ta vare på kulturarv, ressurs- og miljøforvaltning og bruke kultur og de resursene kommunen har. Miljøet er en viktig identitetskapende faktor. Det er derfor viktig å ta vare på miljøet og videreutvikle samfunnet på en bærekraftig måte. Klimagassutslipp og energibruken per innbygger er to parametere som skal reduseres. For at utviklingen skal gjenspeile visjon og mål er det viktig å finne de riktige løsningene for Sokndal.

Næringsutvikling handler om at kommunen skal utvikles igjennom innovasjon, utbyggingsstrategi, landbruk, reiseliv og samferdsel. Sokndal har en rekke unike attraksjoner, merkede turstier og gode fiskemuligheter i sjø, innland og lakseelvene Sokna og Åna. Hauge sentrum blir ikke nevnt som reisemål i planen. Dette er noe vil kommunen snu på, hvor det legges til rette for etablering av forskjellige næring- og servicetjenester i sentrum. Kommune vil bygge på gjestfrihet i utviklingen av sentrum.

«I Sokndal har vi ingen turister bare gjester»

Sokndal jobber mot at kommunen skal være et anerkjent reisemål, nasjonalt og internasjonalt, som er turistvennlig med et godt utvalg av opplevelser. Hauge sentrum skal utvikles som attraktiv destinasjon i kommunen. Elven som bygden grenser til byr på muligheter or bading, fiske og grilling. Sentrum skal være mer inkluderende for mennesker og mindre for biler. Å gjøre den sentrale veien Gamleveien bilfri blir sett på som alternativ til å fremme de myke trafikantene i sentrums bildet. Malmbanen langs elven er sett på som et historisk element i bygden og er unik i den forstand. Kommunen vil bruke historien rundt malmbanen i utviklingen, skape flere møteplasser og en promenade langs elven. Et sentralt punkt i kommuneplanen er at sentrum trenger flere attraktive møteplasser for alle, på tvers av generasjonene. Et variert tilbud vil også kunne tilfredsstillere flere folks behov og ønsker. Sentrum skal utvikles som servicenærings område, hvor det er viktig å ta vare på og utvikle ny næring. Kommunen vil også satse på en grønnere mobilitet hvor en kan leie sykkel, eller el-sykkel.

CITTASLOW

Cittaslow er en internasjonal bevegelse som startet i Italia i 1999. Hvor Hovedmålene er å øke livskvaliteten til innbyggeren, skape identitet og være gjestfrie. Tanken er å bremse litt på jaget, skru ned tempoet, og heller nyte det gode liv. Cittaslow gir en pekepinn på hvordan utviklingen skal skje, og satser på blant annet å redusere biltrafikk, tilrettelegge for universell utforming og barnefamilier, lokalt engasjement, kulturarrangementer og lokale produkter. Sokndal var den første kommunen i Norden som sluttet seg til Cittaslow bevegelsen (Jacobsen, u.å.).



Fig. 14: Cittaslow logo hentet fra:
<https://www.sokndal.kommune.no/tjenester/nar-ing-havn-og-reiseliv/cittaslow/>

DEMOGRAFISK UTVIKLING

Befolkningen øker i Norge, men veksten er ujevnt fordelt. Det er i byene befolkningsveksten er størst, mens mange av distriktskommunene vil oppleve en nedgang (Statistisk sentralbyrå, 2020).

Sokndal kommune har en befolkning på 3287 innbyggere. Befolkningsutviklingen er synkende hvor i 2030 er det forventet at innbyggertallet vil ligge på 3092, og i 2050 vil det forventede innbyggetallet ligge på 2867. I 2020 hadde kommunen en nettoflytting på -30 personer (Statistisk sentralbyrå, 2021). Hauge i Dalane som er Sokndal sitt bygdesentrum holder på 65% av befolkningen i kommunen, noe som tilsvarer 2165 innbyggere.

Hovedgruppen som flytter fra kommunen, er unge voksne 20-29 år som prioriterer høyere utdanning. Hvor andelen kvinner er høyere enn andelen menn. Sokndal kommune opplever også en økning av eldre innbyggere i forhold til yngre. Statistisk sentralbyrå påpeker at det er en markant aldring overalt – men mest i distriktene (Statistisk sentralbyrå, 2020).

Skeivfordelingen i aldersgruppene svekker samfunnets aldersbæreevne (Sokndal kommune, 2022). En utvikling som ikke er bærekraftig. Sokndal har også en høy andel stønadsmottakere i arbeidsfør alder, noe som gjør situasjonen mer alvorlig. Sokndal kommune har satt mål om 1% økning i innbyggertallet som skal være et resultat av de satsinger og tiltak kommunen gjennomfører. Et mer attraktivt sentrum som byr på møteplasser, er et mål til kommunen.



Fig. 15: Innbygger tall, data henter fra SSB.

MULIGHETSSTUDIE

Et mulighetsstudium skal bringe frem ideer og belyse potensiale for et gitt område eller eiendom. Et mulighetsstudium er gjennomgått i analysefasen ettersom i dette dokumentet kommer det frem relevant informasjon samt strategier rundt utviklingen i Hauge sentrum.

Mulighetsstudiet er utført av Asplan Viak på oppdrag for Sokndal kommune. Studiet ser på Hauge sentrum hvor fire fokusområder ble sett på. Torgområdet utenfor Rådhuset, Parken, Rekelandsbekken, og Bunnpristomten ved lekeplassen. Studiet fokuserer på næringsliv, turisme, møteplasser og aktiviteter for økt bruk av sentrum, utnyttelse av arealer langs elven og utvikling av parken. Studiet har innhentet informasjon igjennom medvirkningsprosess på Sokndal skole og næringsforeningen. Informasjonen mulighetsstudiet har lagt frem blir tatt i betraktning i denne masteroppgaven. En oppsummering av medvirkningsprosessen fra mulighetsstudiet er beskrevet i medvirknings kapittelet på side 52.



HAUGE SENTRUM



Fig. 16: Illustrasjon av Asplan viak viser lekeklassen og foreslått ny bebyggelse

LANDSKAP

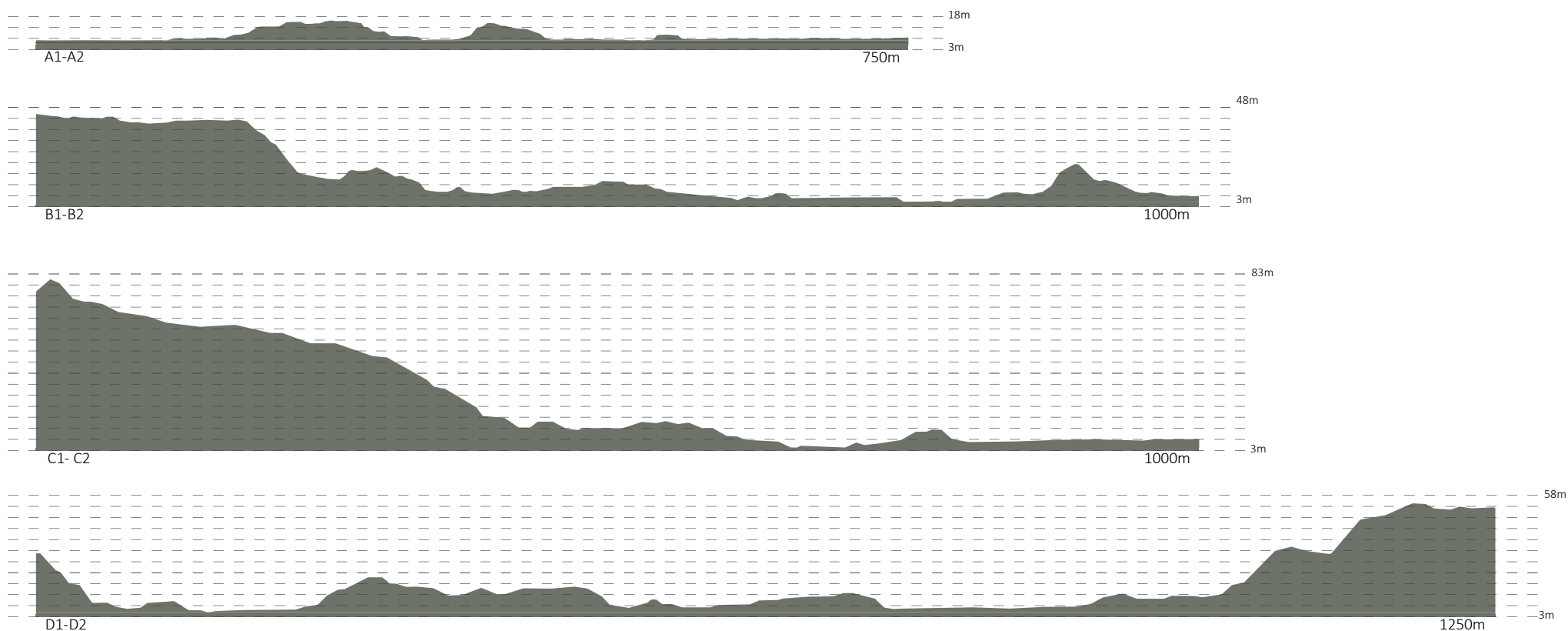
Som navnet indikerer, Består landskapet av daler og fjell rundt Hauge i Dalane. Hauge Sentrum grenser til flere topper i Nord og elven skiller landbruksarealene fra sentrum i sør. Selve sentrum ligger på en flomslette med noen mindre høyder innenfor sentrumskjernen. Sokndalsvassdraget også kalt Sokno eller Sokndalselven har et trangt parti nedstrøms for Hauge sentrum, før det har utløp i Nordsjøen ved Sogndalstrand. Ved store vannføringer i Sokna er dette partiet årsak til oppstuing av vann innover store flater med jordbruksarealer og bebyggelse (Drageset, 1999). De husene som er bygd på høyere terreng er bedre vernet mot flom.

Snitt A viser terrenget fra Krossen til Sokndal skole.

Snitt B vier terrenget fra boligfeltet Nord for sentrum til jordbruksarealene på andre siden av elven.

Snitt C viser terrenget fra Solhaugen til jordbruksarealene på andre siden av elven.

Snitt D viser terrenget fra Krossen til boligfeltet nord-øst for sentrum.



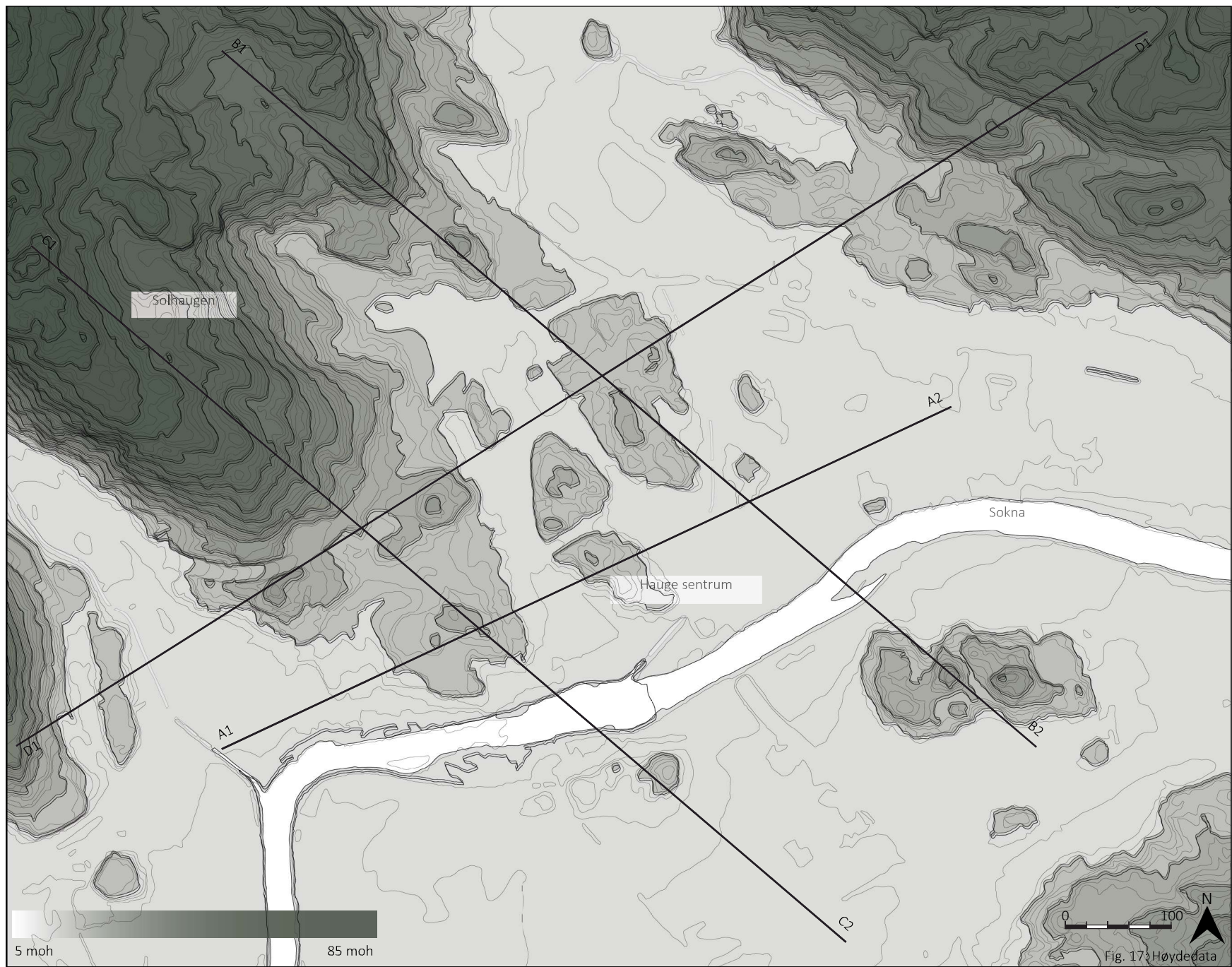


Fig. 173 Høydedata

GRØNNSTRUKTUR

Hauge i Dalane har et godt utgangspunkt når det kommer til nærhet av grøntområder. Bygden ligger i landlige omgivelser noe som gir bygden et grønt preg, men mye av grønnstrukturen er landbruksarealer eller privat eiendom. Sør for sentrum er det i hovedsak landbruksarealer imens nordover er det flere høyder hvor bygden strekker seg oppover i landskapet. Langs elven Sokno går det sykkel- og turstien (malmbanen) som strekker seg igjennom sentrum.

Landbruk

Sentrum er omkranset av områder med Landbruks-, natur- og friluftsmål. Gårdene er generelt små, og jorden er arbeidskrevende. Produksjonen av sau og storfe er den dominerende næringen innenfor landbruket i kommunen.

Idretts og parkanlegg

Hauge lekeplass og Hauge skatepark er relativt nye attraksjoner i Hauge sentrum. Områdene grenser til Parken og til sammen utgjør det hele en møteplass for innbyggerne i Hauge. Innbyggeren har gitt uttrykk for at det er for få sitteplasser i Parken. I tillegg er tilknytningen til elven dårlig i dag. Litlå park ligger like ved en bobilparkering og er den eneste plassen i bygden hvor det er tilrettelagt en tilknytning til elven. Herfra kan man drive med laksefiske og/eller bading. Nord for sentrumskjernen ligger det et idrettsanlegg med fotballbaner og en hall. Anlegget grenset til Thildabø Haugen som er en sentrumsnær offentlig park.

Private hager

Mye av arealet innenfor og utenfor sentrumskjernen består av enebolig tomter med private hager. Hagene er med på å gi Hauge sentrum et grønt preg sammen med naturområdene rundt. Store private hager kan bli sett på om en kvalitet i tettstedet, men de opptar også mye areal i bygden. I kontrast til de grønne hager er området rundt Rådhuset i dag asfaltert.



Fig. 18: 1. Hauge lekeplass 2. Hauge skatepark 3. Litlå park 4. Parken

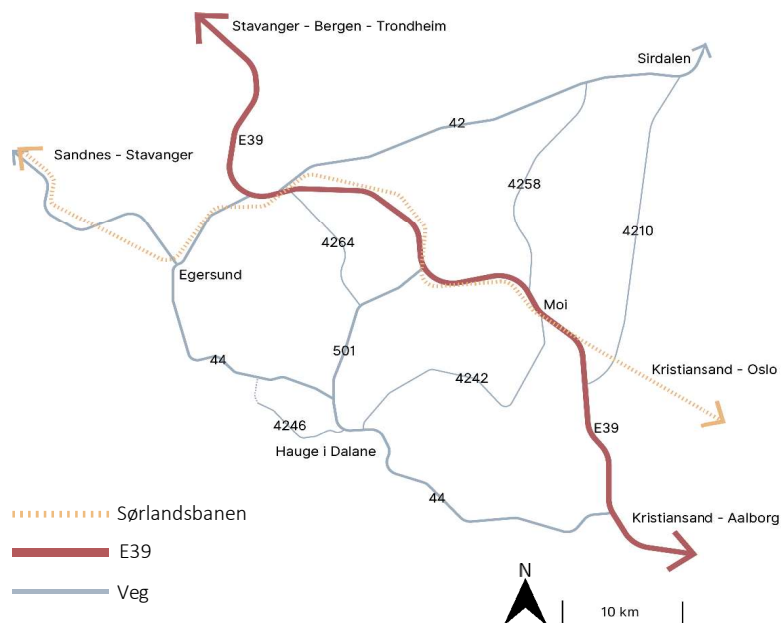


Fig. 19: Grønnstruktur

INFASTRUKTUR

Hovedveien igjennom kommunen er fylkesvei 44, som går fra Flekkefjord til Stavanger. Veien utgjør kyststrekningen i Dalane og sør-Jæren. Fra Hauge i Dalane går fylkesvei 501 nordover og koblet til E39. Hauge ligger til sides for hovedtransportåren som går langs norske kysten. Både E39 og jernbanen går utenom tettstedet. Dette medfører mindre trafikk igjennom Hauge, noe som er positivt for opplevelsen av tettstedet.

Fra analyser i mulighetstudiet til Asplan viak kommer det frem følgende informasjon angående tilgjengeligheten for reiser til fots og på sykkel. Analyser av tilgjengeligheten for sykkel viser at hele sentrum med de tre boligtoppene i nord er dekket innenfor 5 minutter hvor topografi også er hensyntatt. En kan reise til Sokndalstrand på 10 minutter (Lustrup et al., 2020)..... Analyser av tilgjengeligheten til fots viser at hele sentrum ligger innenfor en gangavstand på 10 minutter. De tre boligtoppene ligger innenfor 15 minutters avstand fra sentrum (Lustrup et al., 2020).



Hauge sentrum har et godt utgangspunkt med god tilgjengelighet for reisende til fot og på sykkel. Malmbanen langs elven fungerer i dag som gang- og sykkelsti, men tettstedet har et forbedrings potensial. Gamleveien markert i rødt på figur #, er hovedveien igjennom sentrum. Veien mangler eller har smale fortau og i tillegg mangler veien sykkelfelt.

Parkering

Det er flere parkeringsflater lokalisert i eller nærme sentrum. Imidlertid er parkeringen i sentrum et paradoks i sentrumsutviklingen da parkeringsplasser ofte står tomme 90% av tiden (Lustrup et al., 2020). For at Hauge sentrum skal bli mer attraktivt er det viktig at uteoppholdsarealene i sentrum byr på opphold. Parkeringsarealene slik de er i dag tilbyr lite og oppleve. Spesielt området rundt Rådhuset oppleves som en asfaltørken. Denne effekten har blitt nylig forsterket da den gamle rutebilstasjonen er revet og området er asfaltert.



Fig. 21: 1. Drop-off-zone 2. Gatestruktur 3. Rundkjøringen 4. Malmbanen

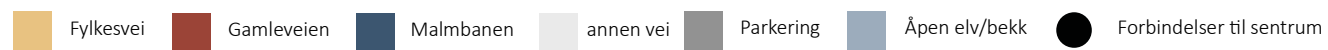
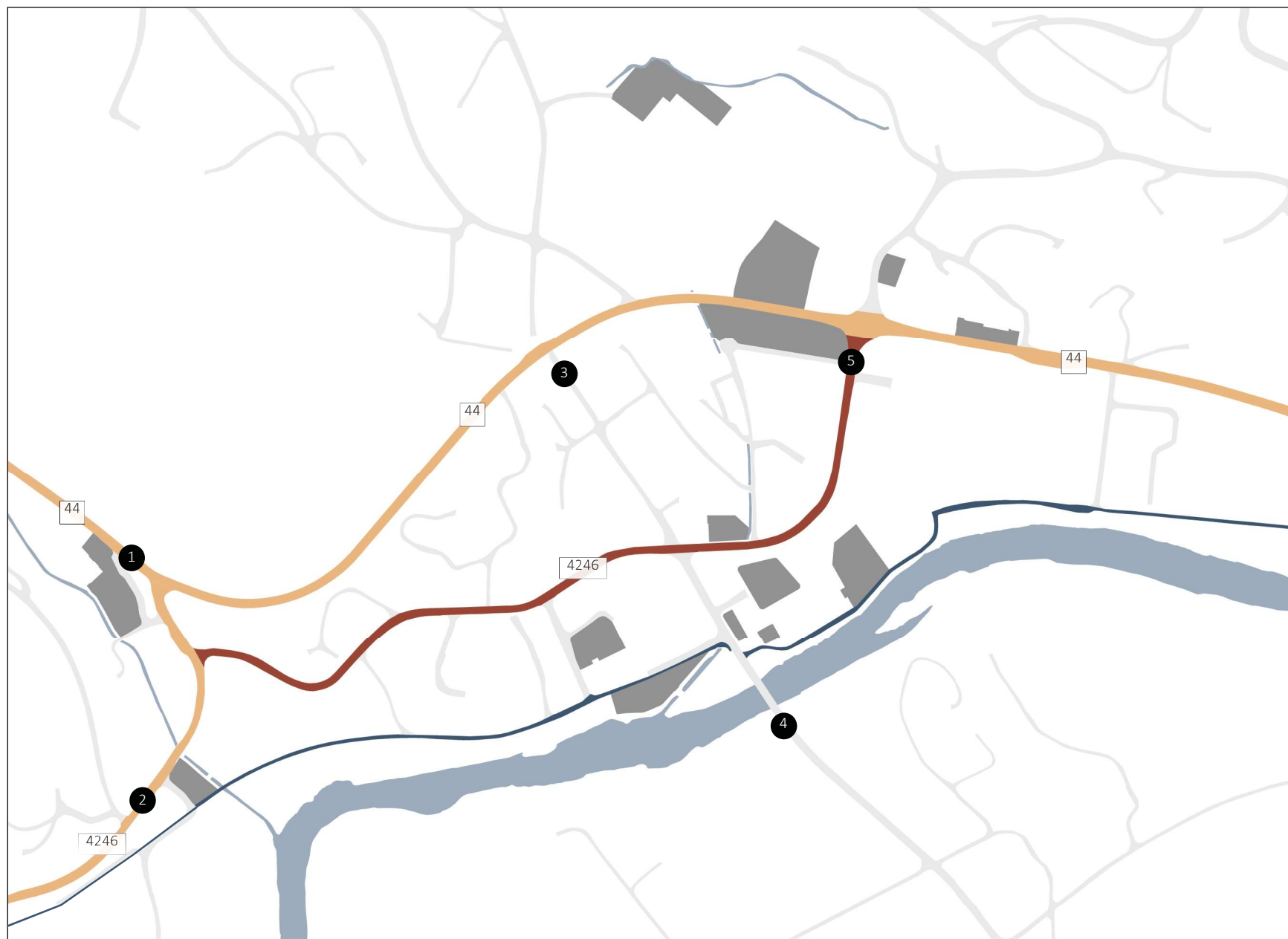


Fig. 22: Infrastruktur

BEBYGGELSE FUNKSJONER

Se figur 24 på neste side for bebyggelsens funksjoner. For å bli bedre kjent med tettstedets sentrumsnære funksjoner er bebyggelsen blitt kategorisert.

Boformen i Hauge er hovedsakelig eneboliger med store eiendommer, hvor boligområdene strekker seg oppover høydene rundt sentrum. De større byggene i Hauge har funksjon som næring-, offentlig- eller tjenesteyting lokale. Et mer variert botilbud i sentrum er noe kommunen har arbeider mot for å øke attraktiviteten i bygden.

Langs Gamleveien har flere bygg åpen sokkel etasje. De fungerer som lokale for tjenesteyting eller næringsvirksomhet. Dessverre står noen sokkeletasjer i dag tomme noe som reduserer opplevelsen av gaten. For at gatene skal virke innbydende og levende er det viktig med funksjoner som trekker folk. Den videre utviklingen i Hauge bør legge ny bebyggelse og funksjoner innenfor sentrum. Ved å bygge et mer kompakt sentrum sparer man ubebygde areal og øker sjansen for at forskjellige aktiviteter kan skje. I tillegg er en mer kompakt utvikling mer miljøvennlig, ettersom avstandene til daglige gjøremål kan bli nådd til fots eller sykkel. Det er også viktig å ta i betraktning Hauge sin historie og identitet i utviklingen.



Fig. 23: Bilder: Bebyggelse
1-4. Viser eksempler på trehusbebyggelse i Hauge sentrum.
5. Bygg tilhørende Sokndal kirke.
6. Sokndal skole.
7. Flerfunksjonelt kontorbygg.
8. Rådhuset

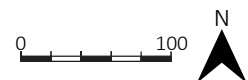


Fig. 24: Bebyggelse funksjoner

KULTURHISTORIE

Sokndal kommune har alltid vært en bergverkkommune som har drevet som har med gruvedrift. Kommunen er den største bergverkkommunen i Norge med sine geologiske resurser av ilmenittmalmårer. Etter 100 år er 29 millioner tonn ilmenitt hentet ut fra berget i Sokndal (Mydland, 2002). Gruveindustrien har gitt arbeid til sørrogalendinger i flere generasjoner, og det er ilmenittmalmbedriften Titania A/S og pukverket NCC Fjordstein som står for utvinningen av malmen. Malmen har ført til at flere virksomheter innen industri, servicenæring og primærnæring har etablert seg opp igjen om tidene.

Sokndal sitt kommunevåpen er tre svarte hakker mot en gull bakgrunn som symboliserer bergverk og jordbruk. På plassen utenfor kommunehuset står monumentet «Gruvearbeideren» som viser tilknytningen kommunen har til bergverkindustrien.

Malmbanen

Langs elven tettstedet grener til ligger malmbanen, traseen er sirka 8 km lang og strekker seg fra Blåfjellgruven igjennom Hauge og ned til Rekefjord. Det var et engelsk selskap, The Norwegian Titanic Iron Company Ltd. (NTIC), som kjøpte rettighetene til jernmalmbaneforekomstene og begynte utvinningen i 1863. Å frakte malmen fra gruvene til sjøen for videre transport til England var krevende. Derfor ble malmbanen utviklet, hvor hele strekningen var ferdigbygd i 1870 (Sokndal kommune, 2015). I nyere tid er malmbanen gjort om til gang- og sykkelsti/tursti.

Helleristningene

Fredet kulturminne og er datert tilbake til bronsealderen (1800-500 F.kr.). Minnet består av syv skipsfigurer, en fotsåle og 16 runde groper.

Sokndal Kirke

Kirken erstattet den tidligere eksisterende St. Jakobs kirke i 1803. Korskirken har en korsform og er bygget i Luis XVI stil. Både takbord og tømmer fra den gamle kirken er brukt i den nye (Den Norske Kirke, u.å.).

Lensmannskontoret

Bygget ble ført opp på 1800 tallet og fungerte som lensmannskontor. Bygget er rik på ornamenter spesielt døren skiller seg ut med mønstre og grønnfargen.

På figur 26 neste side er det illustrert SEFRAK-registrerte bygg og registrerte kulturminner i Hauge

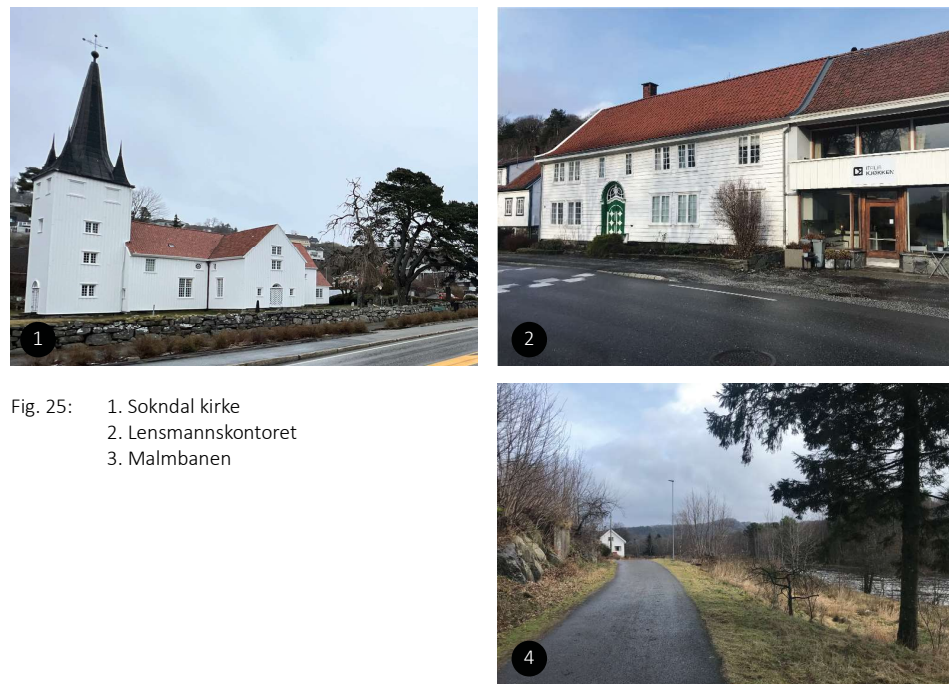


Fig. 25: 1. Sokndal kirke
2. Lensmannskontoret
3. Malmbanen

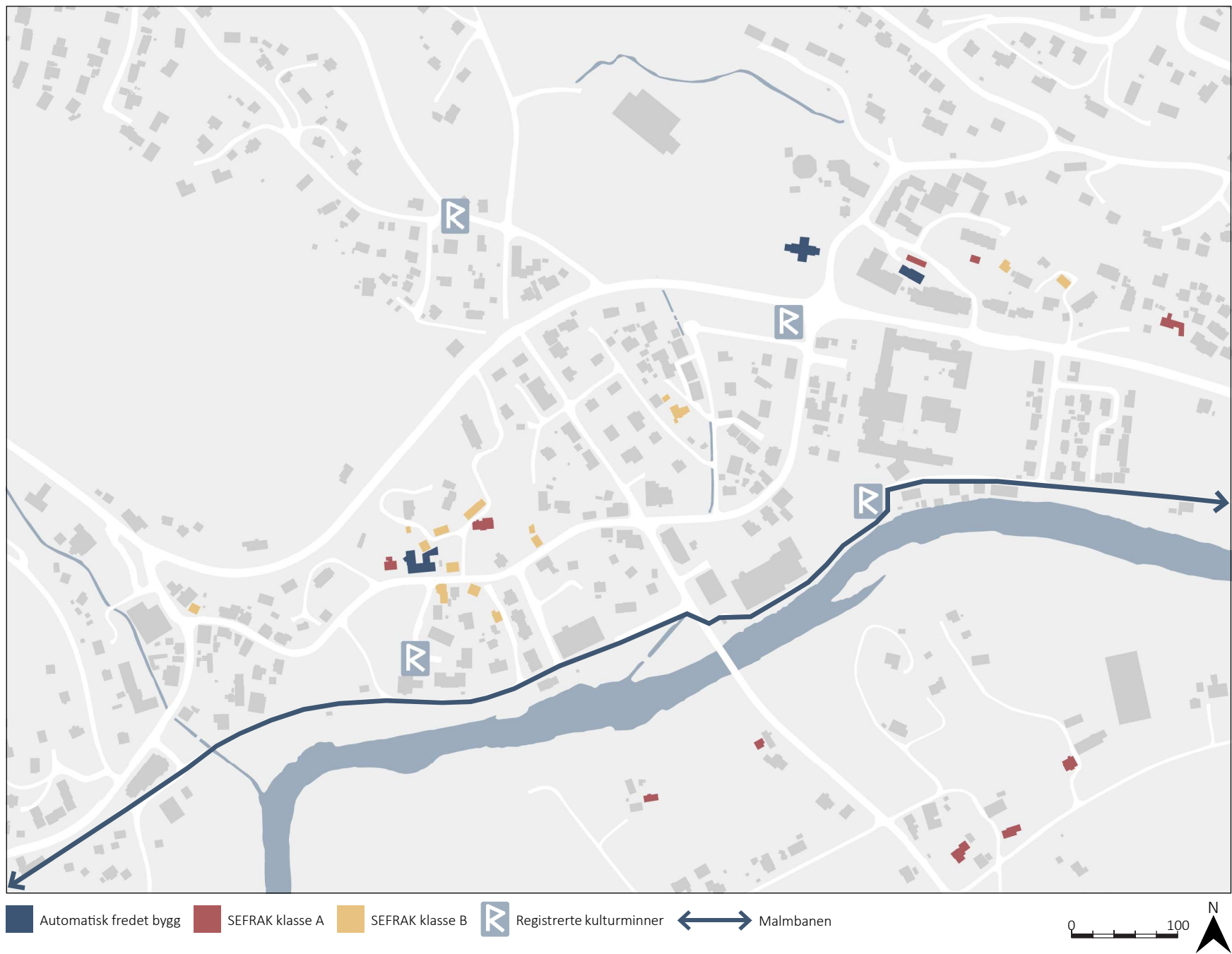


Fig. 26: Kulturminner

UTEOPPHOLDSAREALER

De forskjellige uteoppholdsarealene i Hauge har blitt analysert ettersom oppgaven tar for seg blant annet å skape nye møteplasser i bygden. Strategien er at de nye møteplassene byr på noe nytt som kan være interessant for innbyggeren.

På figur 27 på neste side blir det illustrert bilder og lokasjon av noen av uteoppholdsarealer i Hauge sentrum. Tettstedet har et godt utgangspunkt og flere ulike områder som rommer ulike aktiviteter. Likevel har flere av uteoppholdsarealene et forbedringspotensial til å romme enda flere funksjoner og styrke Hauge sentrum som møteplass.

1. Elveleiet. I dag er det lite som er gjort for å aktivere vannfronten, og noen området langs elven er overgrodd av vegetasjon.
2. Hava skatepark er et nytt skateanlegg i betong som åpnet i 2021.
3. Vegkrysset Krossen har blitt utviklet etter et «shared space»-konsept. Konseptet fungerer ikke optimalt ettersom innbyggerne i kommunen ikke erkjenner konseptet. Ellers en populær destinasjon for innbyggerne som rommer blant annet dagligvarebutikk og cafe.
4. Ny lekeplass er en populær møteplass i tettstedet, og bindet godt sammen Parken skateanlegget og elvekanten.
5. På bildet ser man Tusenårsvarden i Parken hvor ved foten av varden er janteloven begravd.
6. Dagligvarebutikk med parkering sentralt i sentrum.
7. Torget utenfor kommunehuset, Tidligere brukt som parkeringsplass. Her er det plassert ut midlertidige benker og blomsterkasser.
8. Parkeringen utenfor kommunehuset, grenser til snuplass for buss og en avleveringssone for biler. Resultater er et stort asfaltert område som føles til tider tomt.
9. 9Litlå park er eneste plassen i bygden som har en klar tilgang til elven.

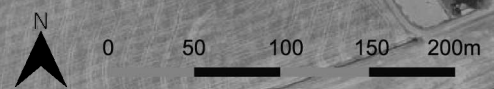


Fig. 27: Uteoppholdsarealer

MEDVIRKNING

I mulighetsstudiet utført av Asplan viak kommer det fram ønsker fra næringsforeningen og barn og unge. Studiet ble utført i 2020.

Næringsforeningen

I innspillene fra næringsforeningen kommer det frem at Sokndal har stort potensial, men flom legger restriksjoner for utviklingen. Det blir påpekt at det er små ting som skal til for å gjøre sentrumet mer attraktivt. Tiltak som blir trukket frem er hyggeligere gatebelysning, tilrettelegging for å henge opp lys i julehøytiden. Folk vil ha mer folk i sentrum, men da må sentrum bli triveligere.

Ønsket om ansettelse av en gartner tyder på at grønt arealer ikke er tilstrekkelig vedlikeholdt. En miljøgate stiller de seg skeptisk til og mener det vil gjøre sentrum folketomt. Grunnen til at folk bruker biler er at de bor i boligområder som ligger høyt i terrenget, her vil elsparkesykler og elsykler være positivt (Asplan Viak, 2020). Ellers kommer det frem at det er viktig å gjøre ting i felleskap og at man støtter hverandre.

Magma Geopark som attraksjon bør også synliggjøres bedre, og Kjærlighetsvego har potensiale for å bli videreutviklet. Clttaslow bevegelsen Sokndal har knyttet seg til må det jobbes mer aktivt med. Hittil var det kun 10 bedrifter som har fått sertifiseringen, og det blir påpekt at det er viktig å få med de små bedriftene i tillegg.

Barn og unge

Flere av byggene ble nevnt til å bære stor forbedringspotensialet ettersom de sto tomme eller blir lite brukt. Inaktivitet over tid har ført til dårlig vedlikehold, og dermed fremstilles som ikke tilstrekkelig estetisk (Asplan viak, 2020). Den gamle rutebilstasjonen ble foreslått omgjort til ungdomsklubb, men er i dag revet.

Torget utenfor rådhuset har funksjon som markeds plass, gjesteparkering og lekeplass. Det ble uttrykt at området trenger flere sitteplasser både med og uten tak. Det samme gjaldt gressplenen i Parken og utenfor YX-bensinstasjonen. Ved idrettshallen som allerede er et interessepunkt og samlingspunkt her var det ønske om bedre hall og tribune. Bedre vedlikeholdelse av området øst for hallen ble også nevnt.

På skolen ønskes det flere lekeapparater for bredere aldersgrupper, samt oppgradering av fotballbanen til øst, ønske om overvåkningskamera på skolegården var også et ønske. Solhaug skole liker naturtrekkene med ønsker flere funksjoner enn kun natur. Flere og bedre gataelementer var et ønske, tillegg til bedre belysning og søppelbøtter.

Utpekte Interessepunkter:

- Hauge lekeplass som er nyoppusset. Her kan man smales for forskjellige aktiviteter.
- Betania Sokndal er et samlingslokale hvor i helgene elevene kan treffes innendørs.
- Coop prix er nærmeste matbutikk til skolen og resten av Hauge sentrum. Veggmaleriet på ytterveggen utført av Sokndal kulturskole stiller elevene seg positivt til. Kunsten blir beskrevet som «oppmuntrende og fin»
- Litlå park Er et godt samlingspunkt for elevene, med kort avstand til matbutikken.
- Sokndal idrettsbane tilhører idrettshallen og er et interessepunkt og samlingspunkt for sportsglade barn og ungdommer.
- Sokndal Rådhus er et flerfunksjonelt bygg, med kino, restaurant, og kontorer for kommunen og private aktører. I tillegg er det en møteplass hvor man har tak over hodet.

Sokndal Kommune

Kommunen har lagt frem en helhetlig plan for Torget og nærliggende områder. Planen har utgangspunkt i Asplan viak sitt mulighetsstudium fra 2020, hvor det er blitt tilføyet noen justeringer. Kommunen vil arbeide med konkrete planer for fysiske tiltak i sentrumsområdet. Tiltakene skal bidra til sentrumsutvikling og stedsutvikling. Mål og ideer fra dokumentet blir presentert ettersom det viser kommunenes ønsker i utviklingen av Torget.

Hovedmålet er å skape møteplasser på tvers av generasjoner basert på lokal identitet.

Effekt målet er å bidra til sentrumsutvikling som gir ytterligere muligheter for næringsliv, turisme og økt bruk av sentrum. I tillegg skal utviklingen bidra til trygge og trivelige hverdagsomgivelser, samtidig som stedene også er spennende og byr på arenaer for både fysiske og sosiale aktiviteter og opplevelser. (Sokndal kommune, 2021).

Kulturminner og kulturmiljøer blir trukket frem som identitetskapende for stedsutvikling. Kommunen vil satse på en industriell stil, hvor bergverk og cortenstål skal være elementene som fremmer denne stilen. Den industrielle stilen skal være et tema i hele sentrum.

God mulighet til varelevering og tilkomst til HC, men varelevering blir tidsbegrenset og det vil ikke være mulig for andre parkere på torget.

Bekken åpnes ikke opp, men vi søker tilskuddsmidler for å se på mulighetene her



Taxihuset kan stå, men flyttes på sikt ved midler

Vi etablerer gress, men lar en del av buskene stå

vi etablerer tilsvarende boder eksakt plassering er ikke bestemt

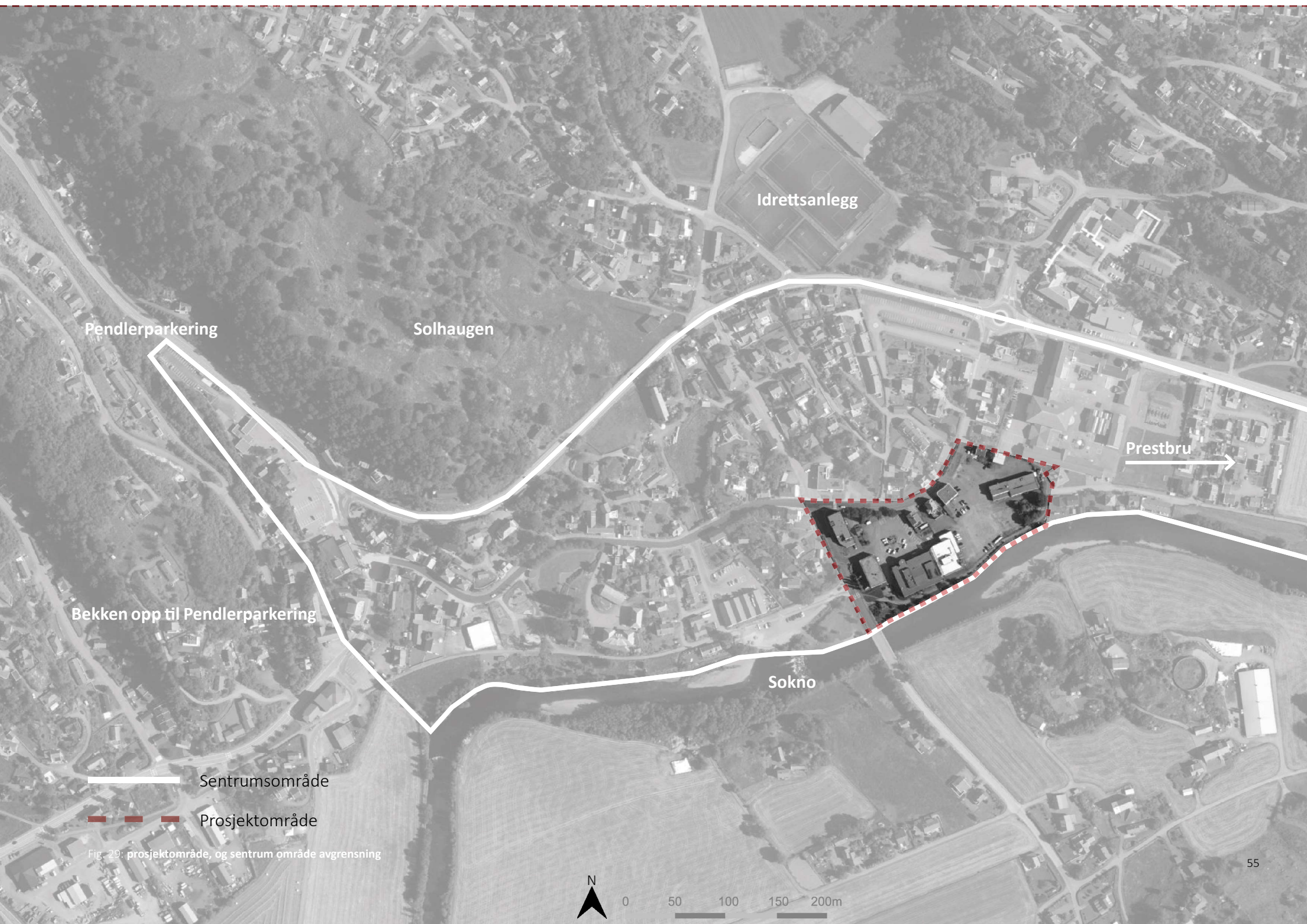
vi flytter ikke monumentet men lar det stå slik det er idag (ikke som på bildet)

HC parkering etableres hvor lekeplassen er i dag. Lekeplassen flyttes til området hvor Gamleveien 16 står som skal rives. i dette området vil det også på sikt være mulig å få til en scene

Fig. 28: Forslag til torget, utført av Asplan viak. Kommentarer fra Sokndal kommune

PROSJEKTOMRÅDE AVGRENSNING

Sentrum blir definert av: elven, prestbru, årstadbru, pendlerparkering, idrettsanlegg, bekken opp til pendlerparkering, og Solhaugen (Sokndal kommune, 2022). Prosjektområdet er fremhevet på figur 29. I dag er store deler av området brukt til parkering, avleveringssone for biler og snuplass for buss. Resultatet av alle de tre funksjonene ved siden av hverandre er et stort asfaltert areal. Tiltakene som utgjør busstoppet og avleveringssonen er midlertidige tiltak. Området er valgt ettersom det ligger sentralt. En utvikling her kan samsvare med NF, strategier for tettsted utvikling, samt det teoretiske grunnlaget lagt frem i denne masteroppgaven. utfordringer vil være knyttet til flomsituasjonen i området ettersom definert prosjektområde ligger innenfor flomsonen



Pendlerparkering

Solhaugen

Idrettsanlegg

Prestbru

Bekken opp til Pendlerparkering

Sokno

Sentrumsområde

Prosjektområde

Fig. 29: prosjektområde, og sentrum område avgrensning



0 50 100 150 200m

DAGENS SITUASJON

Se figur 33 for snitt lokasjon. Snittene viser bebyggelse og rommene imellom. Rådhuset skiller seg ut i fasong og materialvalg fra resten av bebyggelsen i bygden. På Snitt A0-A1 kommer det tydelig frem skalaen av det åpne asfalterte området.

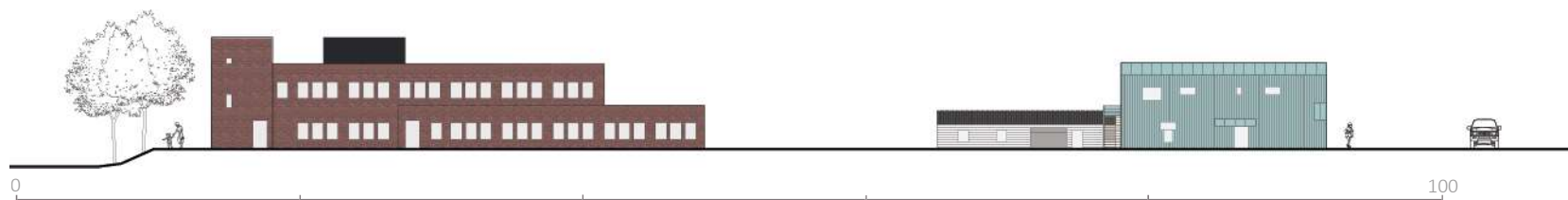


Fig. 32: Snitt C0-C1, 1:500



Fig. 31: Snitt B0-B1, 1:500

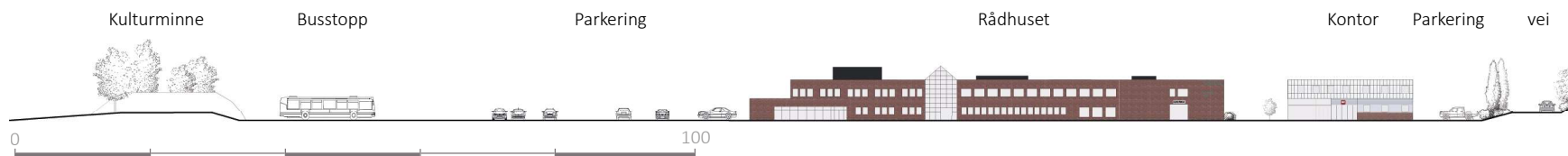


Fig. 30: Snitt A0-A1, 1:1000



--- Projektområde avgrensning

Fig. 33: Illustrasjonskart av prosjekt området, 1:2000

BILDER FRA PROSJEKTOMRÅDET

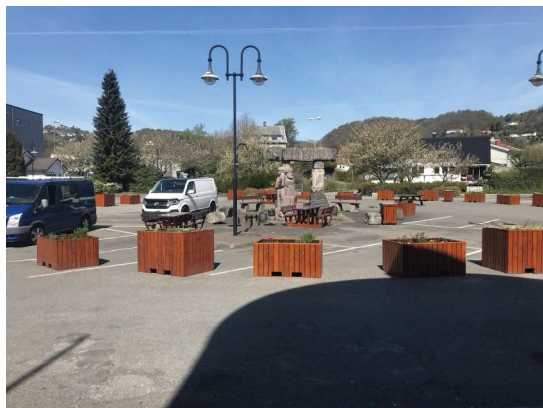


Fig. 34: Bilder fra vest i prosjekt området, rundt Rådhuset.

- 1) Torget
- 2) Blomsterkasse dekor
- 3) Lekeplass
- 4) Sittegruppe
- 5) Sittegruppe
- 6) Parkering
- 7) Parkering og grøntområde
- 8) Promenaden langs elven



Fig. 35: Bilder fra øst i prosjekt området.

- 1) Busstopp og Drop-off-zone
- 2) Skolebusser
- 3) Parkering utenfor Rådhuset
- 4) Inngjeret promenade langs elven
- 5) Bom avskjerer tilgangen for biler
- 6) Bratt terreng og gjerdet avskjerer tilgangen til elven
- 7) Nordsjøen sykkelsti går igjennom sentrum
- 8) Grøntområde med kulturminnene

OPPSUMMERING

Kort fortalt så er Hauge i Dalane likt mange andre tettsteder. Det er opparbeidet slik at bygden har en bilorientert struktur. For at sentrum skal bli mer attraktivt for folk må den videre utviklingen fremme de myke trafikantene i trafikkbildet.

Rekreasjons muligheter

Grønnstrukturen i bygden er hovedsakelig bestående av private hager og uteoppholdsarealer og landbruksarealer. Bygden ligger tett til flere høyder og nærme naturområder. Parken, lekeplassen og skateparken gir innbyggeren flere funksjoner på samme sted i sentrum og er en møteplass for folk i alle aldre. Likevel er det rom for å integrere flere aktiviteter i sentrumsområdet, hvor elven Sokno har et stort potensialt med tanke på rekreasjons muligheter.

Bebyggelse

Bolig Bebyggelsen i sentrum består hovedsakelig av eneboliger. Trehusene med sine private hager gir Hauge sentrum en viss sjarm som tettsted i landlige omgivelser. En utvikling burde rette seg mot sentrumsområdet hvor sentrum blir utviklet mer kompakt. Dette har fordeler som at man sparer naturressurser og landbruksarealer. I tillegg vil en slik utvikling kunne samle innbyggeren og flere aktivitetsskapende funksjoner nær hverandre. En utviklingsstrategi som skaper et mer mangfoldig miljø, vil kunne hjelpe Hauge sentrum mot å bli et mer levende sentrum og attraktiv møteplass.

Sentrumsområdet har en mangel på boliger for ungdom og unge voksne. Ved en fortetting i sentrum vil en satsing på en annen type boligform være positivt for å øke variasjonen i boligtilbudet.

Kultur og identitet

Malmbanen langs elven er betydningsfull for Sokndal som et minne om gruvedriften. Promenaden malmbanen utgjør har potensiale til å bli utviklet som et historisk element i bygden da denne går igjennom hele sentrum. Langs elvebredden tettstedet grenser er lite gjort for å knytte bygden



Fig. 36: Landskap, infrastruktur og bebyggelse illustrasjon

til elven, her kan man for eksempel legge til rette for grillplass, bading, og/ eller fiske. Enkelte steder er bekkene Rekkelandsbekken og Krossbekken gjæret inne eller lagt i rør under bakken. Krossbekken har potensiale for å bli åpnet der en ligger i rør under «torget» utenfor Rådhuset.

Bilavhengighet

I dag er det bilen som dominerer gatelandskapet, og parkering har blitt omtalt som et sårt team i kommunen ettersom bilen er det foretrukket fremkomstmiddelet i tettstedet. Dette tyder på at gange- og sykkelfasilitetene i tettstedet er for dårlige. Kommunen har også erkjent at det burde opparbeides bedre forbindelser for fotgjengere og syklende i sentrum. Strategier for tettsteds utvikling viser at det er klart fordeler med å utvikle sentrum etter de myke trafikanters premisser, men å fjerne parkeringsplasser er ofte en upopulær avgjørelse, og bilen kan bli oppfattet som den del av småbyidentiteten.

Utfordringer i utviklingen

Sokndal har store ambisjoner og vil utvikle sentrumet sitt til et mer attraktivt sted i kommunen. En av grunnene til at Hauge sentrum ikke har sett stor utvikling er grunnet flomproblemetikken. Offentlige og private prosjektert som starer opp avsluttes ettersom kostnadene blir for høye når de skal utvikles til å tilfredsstillende flomsikrings kravene.

I tillegg har kommunen i nyere tid hatt en negativ befolkningsutvikling, og enkelte lokaler for service- og næringsvirksomheter står tomme i «sentrumsgaten» Gamleveien. Andelen eldre i forhold til yngre er også en problemstilling kommunen må ta hensyn til. Når andelen eldre øker, vil vi med dagens arbeidsmåter bruke betydelig mer penger på pleie- og omsorgstjenester (Sokndal kommune, 2022).

Kommunen har som mål om 1% økning i innbyggertallet, og satser på at en oppussing av sentrumsområdet vil kunne øke attraktiviteten til tettstedet som boplass. I tillegg blir det påpekt at det er små tiltak som skal til for å gjøre det hyggeligere i sentrum av innbyggerne.

04 DESIGNPROSESS

I dette kapitlet blir det presentert designprosessen som har bygget opp designforslaget. Det blir presentert 5 strategier som har vært sentrale i utviklingen av designforslaget. Det har også blitt utviklet 2 konsepter som har vært behjelpelig ved utformingen av prosjektområdet.

DESIGNPRINSIPPER

Det er viktig med en klar visjon for prosjektet før man starer på designet. I dette kapittelet blir det gjennomgått prosessen bak designforslaget. Her blir det vist Strategien, samt skisser som har bygget opp forslaget. En strategi i denne oppgaven har vært å se tilbake på forskningsspørsmålet og underspørsmålene for å se om løsningene foreslått svarer på spørsmålene.

Forskningsspørsmål:

Hvordan kan Hauge sentrum bli mer attraktiv for folk og motstandsdyktig mot flom hendelser?

Underspørsmål:

Hvilke kvaliteter har et tettsted samfunn?

hvilke kvaliteter har attraktive offentlige uterom?

Hvordan integrere flom reduserende tiltak som en del av landskapet og det bebygde miljøet?

Alle byer og tettsted er ulike og har forskjellig utgangspunkt og forutsetninger. Det teoretiske kapittelet har vært veiledende for hvordan oppnå en god tettstedutvikling i Hauge. En byromstrategi har blitt utviklet etter funnene i litteraturstudiet og Hauges situasjon. Analysen utført hadde mål om å definere Hauge, kommunenes mål og definere et prosjektområde for oppgaven.

Skape attraktive uterom

Skape gode forbindelser

Bruke vann som element i uterommet

Bruke identiteten og historien i utviklingen

Skape et mangfoldig bomiljø

Fig. 37: Designprinsipper

SKAPE ATTRAKTIVE UTEROM

For at folk skal oppholde seg i uterommene er det viktig med møteplasser som byr på opplevelser. I dag har torget utenfor Rådhuset blitt møblet med blomsterkasser og benker, men for at området skal fungere som Bygdens torg kan mer gjøres for å øke opplevelsen av torget.

Strategien er å øke livet i uterommene ved å skape nye offentlige møteplasser og opparbeide miljøet for fotgjengere. En oppgradering av torget utenfor rådhuset kan tilføye Hauge en sentral møteplass for innbyggeren og besøkende. Torget kan være arena for hvor lokale varer kan bli solgt, og et område for forskjellige aktiviteter. Elven er også et viktig å ta i bruk og kan være område hvor forskjellige aktiviteter kan ta plass.

For å gjøre uterommene mer tilgjengelige til alle tider og årstider kan man innføre god belysning og offentlige skjermete områder. Ved å innføre forskjellige aktiviteter øker man sjansen for at flere benytter uterommene, noe som gir inntrykk for et mer levende sentrum.



Fig. 38: Byrom med vannelement. Damsgårdsundet i Bergen. (TAG Arkitekter, u.å.), hentet fra: <https://www.tagarkitekter.no/om-tag/landskap/>

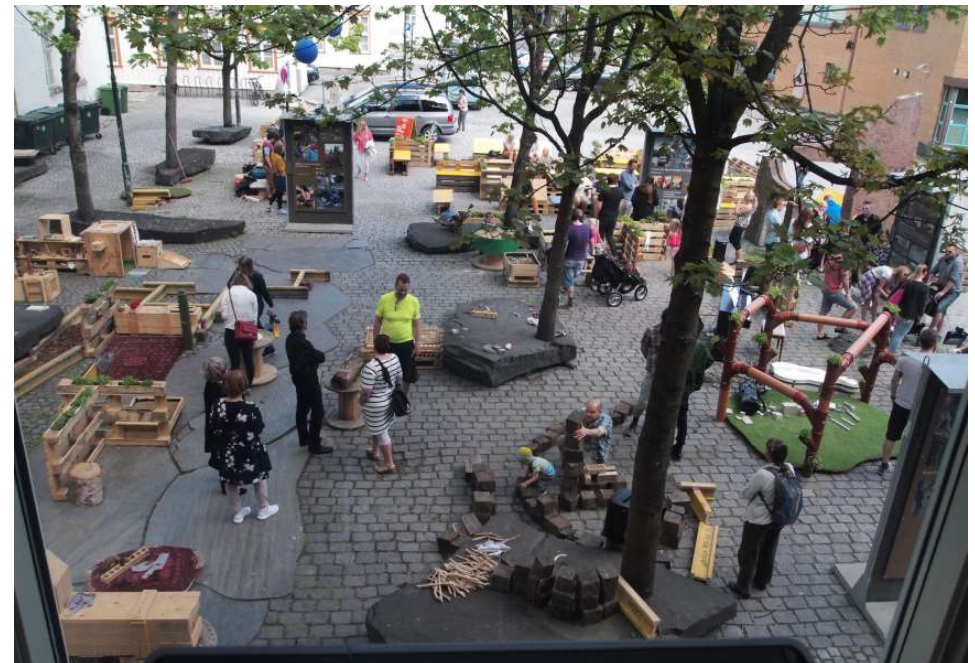


Fig. 39: Peter Egges plass med visjonen «Barnas torg». Byrom lokalisert i Trondheim som byr på midlertidig aktivitet. (Dag-Arve Forsbergskog, 2017). Hentet fra: <https://trondheim2030.no/2017/01/31/bakklandstorget-byens-best-likte-byrom/>

SKAPE GODE FORBINDELSER

For at området passe inn i eksisterende struktur er det tatt hensyn til de veier og forbindelser som leder til området. Videre har utviklingen hatt fokus på å ta vare på fungerende forbindelser og skape nye klare forbindelser igjennom området. Områder i fokus i utviklingen er Gamleveien, Sokndal skole, torget i tillegg til elven.

Skal sentrum bli mer attraktivt er det viktig med tiltak som fremmer i de myketransportantene i gatemiljøet. Mindre plass til bilen og mer til fotgjengeren og syklisten kan gjøre det mer attraktivt å ferdes i sentrum. I tillegg kan overgangsfelt og gjennomgående fortau sikre fotgjengeren første prioritet i gatelandskapet, noe som gjør det mer forutsigbart å ferdes til forts.

Gjennomgående fortau

Gjennomgående fortau er en måte å sikre fortreggeren første prioritet i bybildet. Konseptet går ut på at de som benytter fortauene har første prioritet i veikryss, dermed må biler stoppe for fotgjengeren. Se eksempel på figur 40. Fortauet er senket ned på veiplan i veikrysset, men videreføringen av samme materialet igjennom veikrysset antyder at fotgjengeren har førsteprioritet.

Den blå promenaden

Langs med elven strekker malmbanen seg. Veien blir allerede brukt som en promenade og er markert sykkelvei. Å videreutvikle denne blå-grønne promenaden til en mer opplevelsesrik korridor, hvor det arbeides med å tilrettelegge flere tilkoblinger til elven kan by på rekreasjons muligheter nær sentrum.

Universell utforming

For at området skal være lett tilgjengelig for alle er det viktig med god tilretteleggelse av det fysiske miljø. Prosjektområder har allerede en flat utforming, så universell utforming vil være enkelt å oppnå. Om elven skal kunne bli brukt av alle må tilganger utformes uten trinn slik at alle kan komme i kontakt med elven.



Fig. 43: Gatelandskap hvor bilen, fotgjengeren og syklisten har god plass. Illustrasjon av: Griff Arkitektur, hentet fra: <https://metra.no/vaerstorvet-i-fredrikstad/>



Fig. 44: Universelt utformet elvepromenade i Sandvika i Bærum kommune. Prosjekt utført av: Agaia, hentet fra: <https://www.agaia.no/prosjekter/sandvika-elvepromenade-2/>



Fig. 42: Sykkelsti langs elv <https://no.pinterest.com/pin/689543392952815042/>



Fig. 40: Gjennomgående fortau i Stavanger. Foto: Selvprodusert



Fig. 41: Sykkelparkering i cortenstål, hentet fra: <https://no.pinterest.com/pin/576531189811440019/>

BRUKE VANN SOM ELEMENT I UTEROMMET

Vann i uterommene kan tilføre stedet kvalitet. I litteraturstudiet utført kom det frem at blågrønne kvaliteter i uterom kan knyttes til rekreasjons muligheter, biologisk mangfold og trivsel. Elven og bekken i området er derfor viktige elementer i utviklingen av prosjekt området. I tillegg kan estetiske løsninger for vann elementer i uterommene kombineres flom, hvor tiltakene kan gi en flomreduserende effekt.

Den blåpromenaden langs elven blir allerede brukt som transport korridor for fotgjengere og syklister. Promenaden kan blir brukt som en ledene akse igjennom området, men den kan by på mer enn å bare forflytte folk.

Strategien vil være å utvikle en universell utforma tilgang til elven. En nedtrapping til elvefronten skaper en tilknytning og sitteplasser langs elveleiet, men det bør også tilrettelegges ramper slik at alle kan komme i kontakt med elven og de aktiviteter den byr på. Elven byr på fising og bading på fine dager. Men også på vinterstid kan elven bli benyttet av dem som tørr, en flyttende badstue gir mulighet til å bade hele året rundt, uansett vannstand.

Krosbekken som i dag ligger i rør under Torget blir gjenåpnet for å tilføye torget kvaliteter. Ved å skape et oppsamlingspunkt for vannet og mindre kanaler kan vannet være et bindende element i området.

Flom- og Overvannshåndtering

I Hauge har sentrum en utfordring mtp. Flom. For at ny bebyggelse skal være flomsikker er det satt en flomgrense på 9 moh. som flom reduserende tiltak skal innføres etter. Dette byr på utfordringer ettersom prosjektområdet ligger på sirka 7 moh. Noe som vil si at området vil ligge 2 meter under vann ved en eventuell 200-års-flom hendelse. Mindre tiltak som regnbed og fordøyende tiltak i sentrum vil ikke løse et slikt problem. Å heve bebyggelse opp til 9 moh. vil være motstridene for å skape et attraktivt gatemiljø. Tiltak som har blitt sett på som aktuelle løsninger er en flomtunell, og utvidelse av flomløpet nedstrøms for sentrum. Andre tiltak kan være fordøyelse

av vannet oppstrøms for Hauge eller designe nye flomveier rundt sentrum. Fra et prosjekt fra Vikså konkluderte de at å heve bebyggelsen var den beste løsningen da denne var den mest kost-effektive.

Et flerfunksjonelt prinsipp kan bli innført i grønstrukturen i bybildet. Regnbed, åpne bekker og elver kan gi kvalitet til byrommet i tillegg til være en del av overvannshåndterings tiltakene i uterommene. Områder som parker, torg og parkeringsareal kan være del av overvannshåndteringsstrategien til tettstedet, hvor slike arealer kan være oppsamlingsareal for overvann ved større regnhendelser.



Fig. 47: Kanalparken i Ålgård sentrum byr på lek og er del av et flomsikrings prosjekt. (Thomsen, 2019), hentet fra <https://arkitektur-n.no/prosjekter/nye-algard-sentrum>



Fig. 45: Vannkanal med overgang. Hentet fra: <https://www.ngu.no/grunnvanninorge/arealforvaltning/klimatilpasning/overvannshandtering>



Fig. 46: Sct. Olai Square, bruker rennende vann som kvalitet i byrommet. (MASU Planning, u.å.), hentet fra : <https://landezine.com/sct-olai-square-by-masu-planning/>

IDENTITET OG HISTORIE I UTVIKLING

Å bruke identitetsskapende elementer i byrommet kan tilby kulturopplevelser for dem som ferdes og oppholder seg i uterommet. Aktiviteter, arrangementer og midlertidige tiltak kan inneholde historiske og kulturelle elementer, og kan bringe frem historien til kommunen. På figurene 45- 47 blir det vist noen ideer som kan fremme Sokndals identitet som bergverk kommune.

Identitet

I byplanlegging er det viktig å skape områder folk kan skape relasjoner til. Identitet i bybildet er essensielt for å oppnå. Hauge i Dalane har en rik historie rundt bergverkutvinning, men det er få spor i byrommene som viser til dette. Kommunen har allerede uttrykt at industristilen er noe de vil vise igjennom hele sentrum, og kommet med noen forslag som for eksempel blomsterkasser i cortenstål og benker i stein.

Detaljene i bybildet kan være med på å skape identiteten. Elementene som lyktestolper, benker, monumenter og kanter kan harmonisere med hverandre kan skape en god sammenheng og en sterk identitet i tettstedet. Strategien her vil være å legge til elementer til uterommene som fremhever en bergverkindustri identiteten.

Materiale

Hauge i Dalane sin identitet som trehus- og gruveby bør bli tatt i betraktning ved utviklingen av sentrum. Ved bruk av forskjellige materielle i uterommene og på bygg kan denne identiteten styrkes.

Det er også viktig at materielle brukt i konstruksjonene er av god kvalitet. Materialene må kunne tåle de miljømessige påkjenningene av flom og endringer i klimaet medført av klimaendringene. At Materielle er robuste, levedyktige og miljøvennlige, er viktig for å oppnå en bærekraftig utvikling. Ilmenitt som er en steinresurs utvunne i kommunen er blitt trukke fram som identitetsskapende for bygden. Om steinen kan brukes i uteromlandskapet kan den skape en tilknytning til Sokndals hovednæring.



Fig. 48: Foto: selvprodusert.



Fig. 50: Lyktestolpe i industriell stil <https://no.pinterest.com/pin/576531189811439502/>



Fig. 49: Blomsterkasse <https://no.pinterest.com/pin/546342998559967686/>



Fig. 51: Ilmenitt, Bilde tatt av Øivind Thoresen, Naturhistorisk Museum, UiO. henter fra: <https://snl.no/ilmenitt>

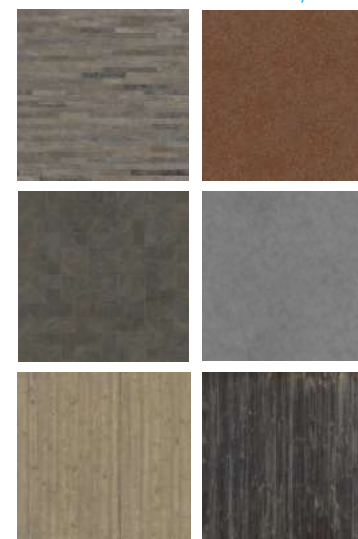


Fig. 52: Materiale, hente fra: <https://www.textures.com/>

ET MANGFOLDIG BOMILJØ

For å skape et attraktivt sentrum er det viktig at bygninger også inviterer til innbydende miljøer. Ved å innføre aktiv fasade i første etasje i byggene kan miljøet fremstå mer livlig. At det skjer noe på bakkeplan er med på å skape liv i uterommene.

På figur 53 og 54 ser man eksempler på prosjektet hvor å skape et mangfoldig bomiljø har vært et sentralt tema i utviklingen.

Fortetting

En strategi hvor fortetting er del av utviklingen av sentrums miljøet fremmer bærekraftig utvikling. Det kan redusere areal- og transport behovet i bygden. I tettsteder som Hauge er det også ekstra viktig at funksjoner som trekker folk blir plassert i sentrum, hvis man vil oppnå et mer levende sentrum. Igjenom en fortetting av sentrums miljøet sparer man også på arealer til landbruk og friluftslivsformål. Fortetting av miljøet kan også gi rom for ny bebyggelsesstruktur. I Hauge er boligbebyggelsen hovedsakelig eneboliger. Ny bebyggelse i sentrum kan satse på leiligheter for å øke variasjonen i botilbudet i bygden. I tillegg vil en slik struktur gi Hauge sentrum et mer sentrum uttrykk.

Flerfunksjonelt

Å samle flere funksjoner sentralt i bygden er med på å trekke folk. I bebyggelsesstrukturen kan første etasje være til tjeneste- eller næringsvirksomhet. Sambruk og fellesarealer kan bringe beboerne i alle aldre i kontakt med hverandre og kan motvirke ensomhet.

Også uterommene kan bli opparbeidet for å gi rom for forskjellige aktiviteter. Torget utenfor Rådhuset er en god plass for forskjellige aktiviteter. Her kan folk samles ved arrangementer, eller møtes på den lokale cafeen.



Fig. 53: Bomiljø, Illustrasjon av TAG Arkitekter, hentet fra: <https://www.estatneheter.no/her-vil-stein-erik-hagen-og-brodrene-jensen-bygge-100-boliger/270290>



Fig. 54: Bomiljø, Illustrasjon av Schmidt Hammer Lassen, hentet fra: <https://www.oavis.no/barnehage-bolig-gard/ber-kommunen-om-a-prioritere-boligprosjektet-pa-rosenholm/643891>

Forbindelser og interesseområder

Å skape sammenkobling i, og igjennom området har vært et av konseptene området har blitt utviklet etter. Forbindelsene er viktig i den forstand at de kobler området til eksisterende veinett, men de har også dannet en struktur i området. Det har også vært fokus på å sikre forbindelser til elven ettersom den ligger utilgjengelig enkelte steder i planområdet. Forslaget har også fokus på å fremme bærekraftig transportmidler, noe som betyr at langs aksene er det fokus på å tilrettelegge for fotgjengere og syklister. Interesseområdene markert på illustrasjonen antyder hvor det har blitt arbeidet med å skape eller forbedre møteplasser. Skolen er framhevet på illustrasjonen ettersom det er et viktig målepunkt i hverdagen for mange. Veier til skolen bør fremme de myke trafikantene i trafikkbildet ettersom det kan skape et bedre miljø for dem som velger å sykle eller gå til skolen.

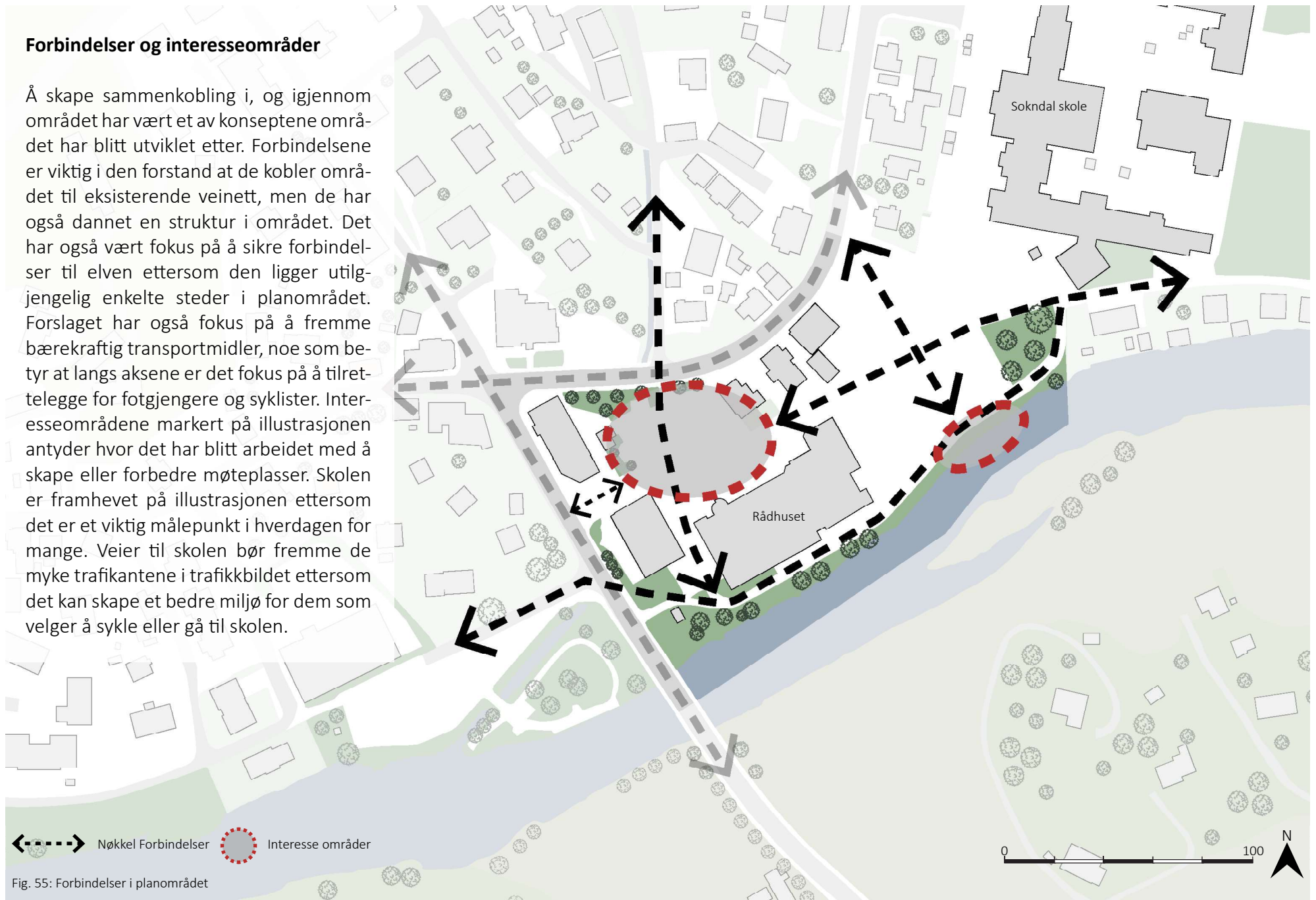


Fig. 55: Forbindelser i planområdet

Soneinndeling

Området har blitt delt inn i soner med forskjellig formål. Sonene bygger også på eksisterende struktur i området. På illustrasjonen ser man område satt av til Torg, blandet formål, Bolig, parkering, kultur og grøntområde og en blå-grønn forbindelse langs elven. Soneinndelingen har vært nytning i den forstand at bilveien har vært enkel å plassere mellom de forskjellige sonene. Området markert kultur er planlagt utvidet mot skolen, noe som kan bringe med seg flere funksjoner til område. Området markert blandet formål bygger på at eksisterende bebyggelse innenfor allerede har aktiv førsteetasje. Langs elven er det markert areal for bolig bebyggelse, ettersom dette fyller igjen et tomrom.



Fig. 56: Forbindelser i planområdet

05 DESIGN FORSLAG

Design forslaget blir presentert av flere illustrasjoner som viser landskap- og bebyggelsesstruktur. Masterplanen vier et overordnet blick av designforslaget. Videre blir design forslaget beskrevet med konseptforklaringer og snitt.

LANDSKAP

På figur 57 på neste side er landskapet framhevet. Illustrasjonen illustrerer ny grønnstruktur, ny blåstruktur og offentlige samlingspunkter som torget, og elvepromenaden.

Møteplassene

Strategien har vært å skape attraktive møteplasser for alle. Det er i de offentlige rom sosialisering kan skje utendørs. Fra analysen kom det frem at mye av arealet i prosjektområdet var brukt av motoriserte kjøretøy til parkering. Resultatet av dette er at uteoppholdsarealene fremstår som grå og asfalterte. For å reversere denne effekten har planforslaget omgjort mye av arealet til grøntområder og en torgplass. Området får et mer grønt preg som samsvarer bedre med resten av bygdens identitet. Målet er at området skal være del av tettsted sentrumet hvor folk kan møtes og hvor bilen tar mindre plass.

Vann som kvalitet

Bekken Krossbekken og elven Sokno er vannelementene integrert i Design forslaget. To nye vannkanaler til Krossbekken har blitt utviklet igjennom området slik at det kan skape en sammenkobling fra land til elven Sokno. I tillegg kom det frem i litteraturstudiet at rennende vann har ofte kvalitetsskapende egenskaper i uterom. Elven Sokno har blitt sett på som et aktivitetsskapende element i prosjektområdet. Designforslaget har derfor skapt en ny tilkobling til elven i form av en promenade.

Grønnstrukturen

Selv om Hauge i Dalane ligger i landlige omgivelser med en nærhet til naturområder er det viktig med grønne parkområder i sentrum. Det er derfor lagt opp til en grønn forbindelse langs elven, i tillegg har det blitt opparbeidet et grøntområde øst i prosjektområdet imellom skolen og den nye bebyggelsen. Målet er å gjøre området mer spennende ved å innføre nye grønne områder som kan by på forskjellige aktiviteter.



- Eksisterende grønstruktur
- Ny Grønnstruktur
- Elv / vann
- Promenade
- Torget
- Prosjektområde
- Eksisterende tre
- Nytt Tre

Fig. 57: Design forslag: Landskap



BEBYGGELSE

På figur 58 på neste side er byggene innenfor prosjektområdet fremhevet, hvor ny bebyggelse er vist i rødt.

Strategien har vært å skape et mangfoldig bomiljø i sentrum. Flerfunksjonelle bygg og en fortetting i bebyggelse strukturen er med på å skape et miljø med daglige gjøremål i nærhet til beboeren. En strategi hvor sentrum opparbeidet mer kompakt er spesielt viktig i småbyer og tettsteder ettersom å samle aktivitetsskapende funksjoner i nærhet til hverandre kan øke livet i uterommene. Den nye bebyggelsen vil bestå av bygg med blandet formål (næring- og servertjenester og bolig) og boligbebyggelse. Ved å kombinere funksjoner i bygg vil det være mer aktivitet døgnet rundt i området. Forslaget tar i betraktning at et mer variert botilbud kan appellere til flere innbyggere. Derfor er leiligheter foreslått som bo-ordning i planområdet.

Ved å videreutvikle stedsidentiteten og ta i bruk historien rundt bygden kan området få et eget særpreg. Bebyggelsens dimensjoner er utviklet etter eksisterende bygg for å passe inn i miljøet. Buken av tre er foreslått materialvalg ettersom bygden består hovedsakelig av trehus. Cortenstål kan bli brukt på mindre elementer i bebyggelsen eller seksjoner av bygninger for å fremme bygdens industrielle historie som bergverk kommune.

Innenfor planområdet er det foreslått rivning av 2 bygg og forflytning av taxibuen på torget. Gamleveien 16 er allerede planlagt reve av kommunen. Det andre bygget gjelder et skur lokalisert rett sør for Gamleveien 12. Bygget er foreslått fjernet for å gi mer areal i uterommene hvor livet i bygden kan ta plass.



- Ny bebyggelse
- Eksisterende bebyggelse
- Projektområde

Fig. 58: Design forslag: Bebyggelse.



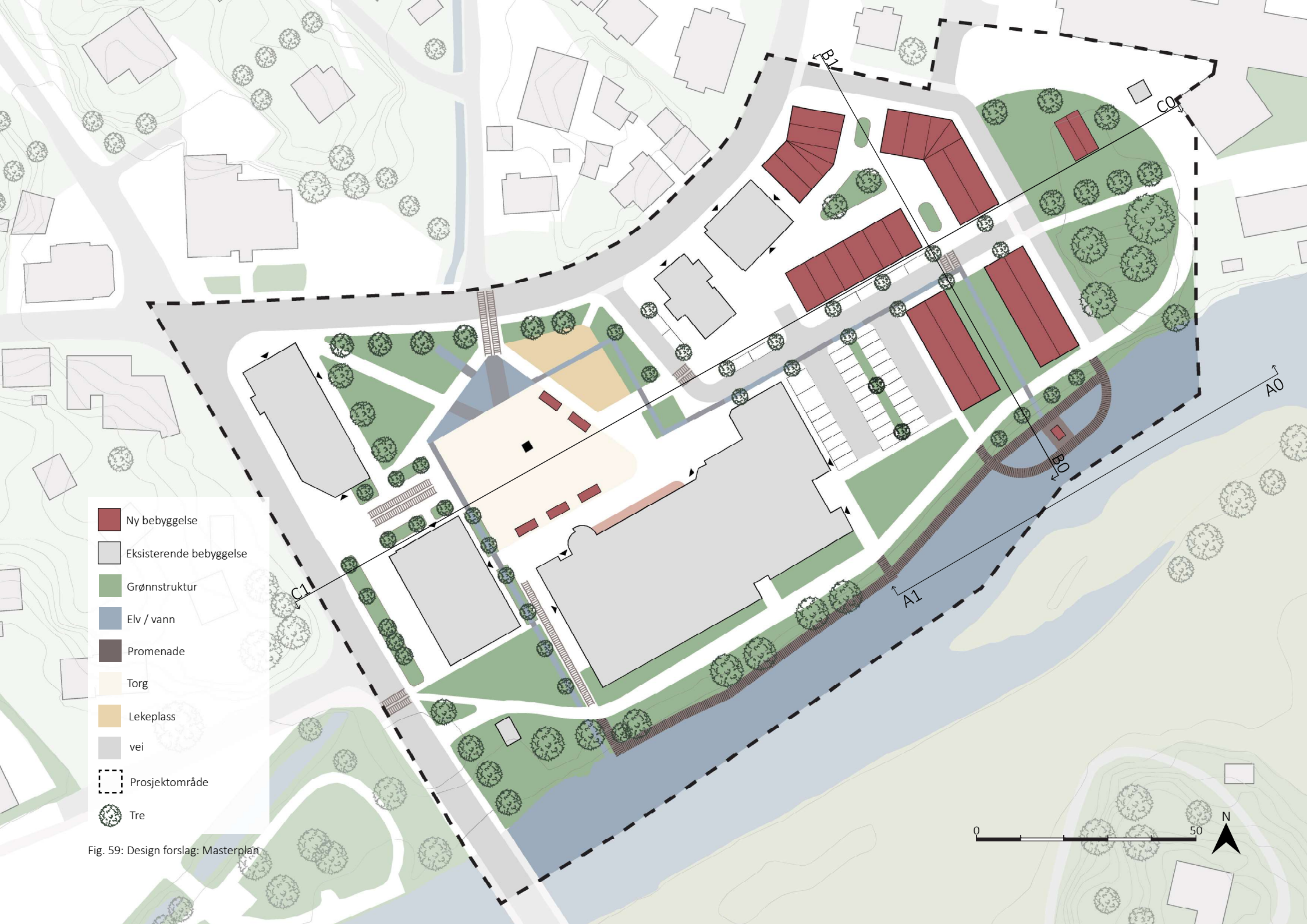
MASTERPLAN

Figur: 59 viser masterplanen med snitt lokasjon. Planen viser hvordan prosjekt området kan bli integrert som en del av Hauge sentrum. Området har blitt tildelt flere funksjoner som skal virke innbydende for innbyggerne og besøkende. Nye boliger og arbeidsplasser i sentrum i tillegg til nye møteplasser i sentrum har mål som å øke livet i uterommene i bygden. Ny bebyggelse er vist i rødt og er utviklet etter eksisterende struktur, den nye bebyggelsen tilføyer sentrum flere boliger, arbeidsplasser, butikker og samlingslokale.

Torget har blitt opparbeidet for å romme flere funksjoner som Lekeplass, markeds plass, og samlingspunkt i tettstedet. De estetiske valgene skal skape identitet og en unik plass som kan appellere til flere. Tilgangen til elven har også vært i fokus igjennom utviklingen av området.

VISJON

«Et sentrum for alle» er visjonen designforslaget er utviklet etter. I dag oppleves området som et oppholdsareal for motoriserte kjøretøy. Visjonen er å integrere området som en del av det bebygde miljøet. Flere funksjoner og aktiviteter for skal gjøre sentrumsområdet mer attraktivt som destinasjon og bomiljø. «Det gode liv i Sokndal» skal være noe innbyggeren kjenner seg igjen i. Målet til prosjektet er å øke livskvaliteten i bygdesamfunnet. En satsing på stedsutvikling som bygger på sosial bærekraft skal gjøre Hauge sentrum mer trivelig som møteplass, og kan være en del av de tiltak som motvirker fraflytning fra kommunen.



- Ny bebyggelse
- Eksisterende bebyggelse
- Grønnstruktur
- Elv / vann
- Promenade
- Torg
- Lekeplass
- vei
- Prosjektområde
- Tre

Fig. 59: Design forslag: Masterplan



SNITT

Snittene viser bebyggelsen og romdannelsen imellom. Snittene viser også materiale valg. Temaet i materialvalg er jordfarger som skal hinte til Sokndals identitet rundet bergverk utvinning.



Fig. 60: Snitt 1:500: elvepromenaden, A0-A1

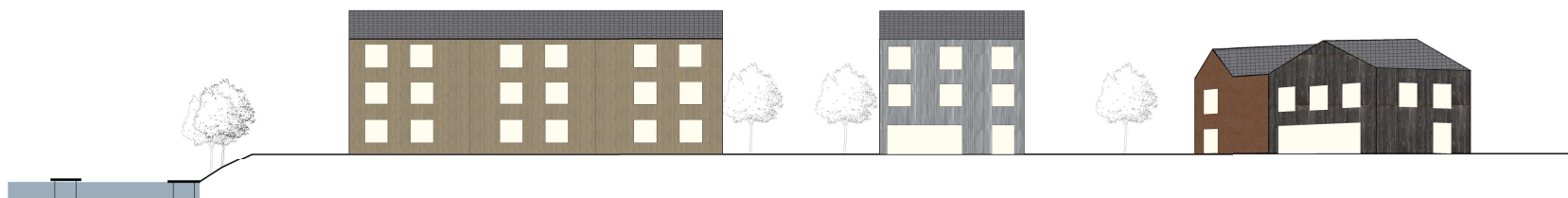


Fig. 61: Snitt, 1:500: Bygg og uterom, B0-B1



Fig. 62: Snitt 1:2000: Igjennom prosjekt området, C0-C1

REFERANSE BILDER



Fig. 63: Vannelement



Fig. 66: Blandet formål med aktiv første etasje



Fig. 67: Bolig



Fig. 68: Kulturpark



Fig. 64: Torget



Fig. 65: Blå-grønn forbindelser

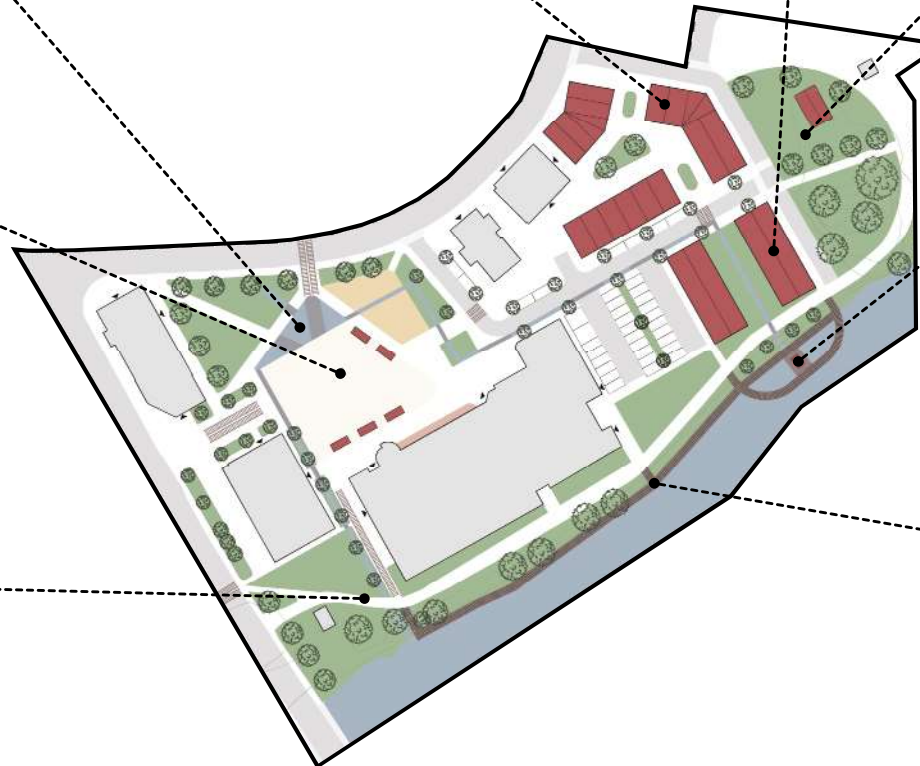


Fig. 69: Elvebad



Fig. 70: Promenade

MORFOLOGI / BEBYGGELSE FOTAVTRYKK.

På figur 71 på neste side blir det illustrert ny bebyggelse sammen med eksisterende. At den nye bebyggelsen ser ut som en del av det eksisterende «bybildet» er en indikasjon på byggenes utforming passer inn. Planforslaget er utviklet for å være en naturlig del av bygden.

Bebyggelsen i Hauge består hovedsakelig av eneboliger. De større byggene i bygden er blant annet Rådhuset og Sokndal skole. Designforslaget innfører bygg i en mellomklasse i forhold til de større byggene og eneboligene. Dette kan passe godt in ettersom området er lokalisert sentralt og leiligheter er boformen. Designforslaget innfører en ny type bebyggelse i sentrum, som skal virke innbydende for dem som ønsker en annen boform. Strategien har vært å utvikle området i samspill med det eksisterende miljø i tillegg til å tilføye sentrumsområdet noe nytt.



- Bebyggelse
- Elv / vann
- Prosjektområde

Fig. 71: Design forslag: Bebyggelse fotavtrykk



SOL- OG SKYGGEFORHOLD

Sol- og skyggeforholdene er illustrert på figurene 72-75 på neste side . Sol- og skyggeforholdene har en innvirkning på opplevelsen av uteoppholdsarealene og bomiljøet. Sol- og skyggeforholdene øst i prosjektområdet blir klart påvirket av den nye bebyggelsen. Illustrasjonene som viser vårjendøgnet 20 mars, viser at deler av uteoppholdsarealene imellom byggene blir skyggelagt. Illustrasjonene som viser sommersolverv 21 juni, viser gode solforhold på dagtid. Generelt sett har store deler av prosjektområdet gode solforhold.

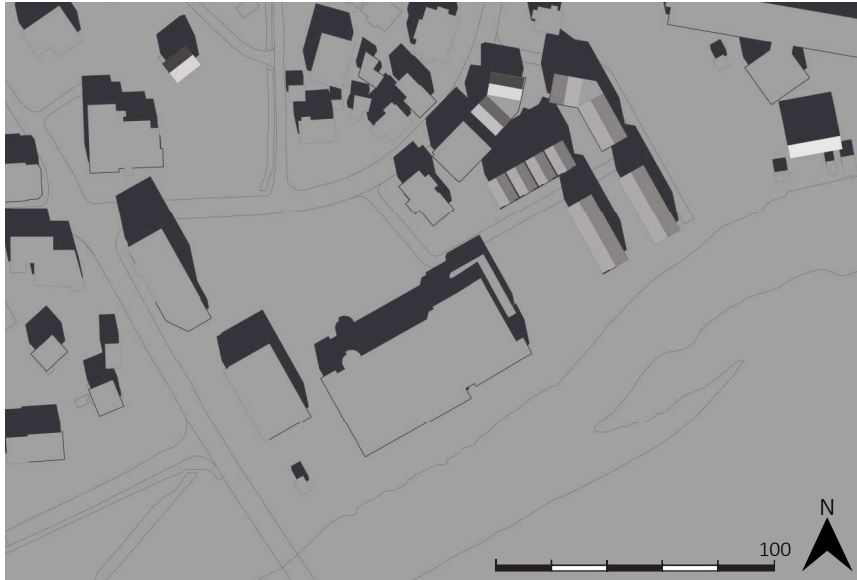


Fig. 72: Sol- og skyggeforhold 20 Mars. kl 12.00. (fra Rhino model)



Fig. 74: Sol- og skyggeforhold 21 Juni. kl 12.00. (fra Rhino model)

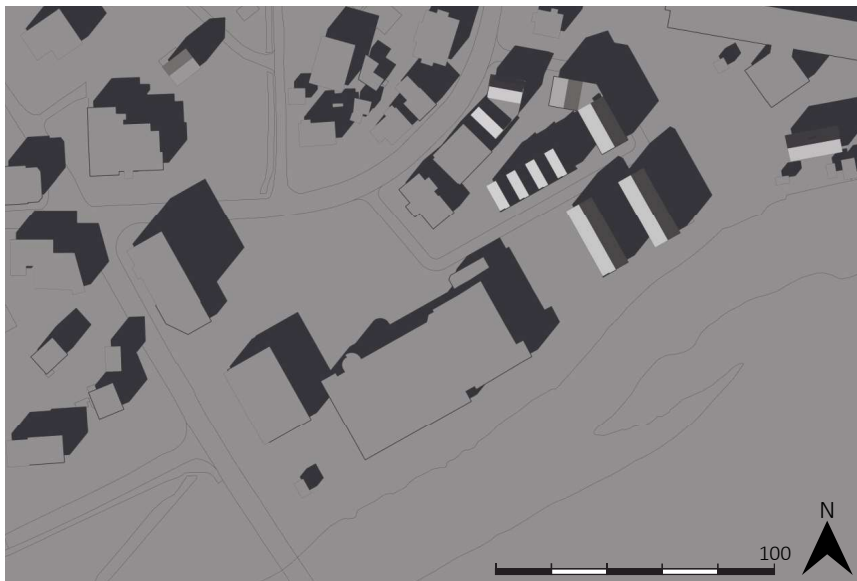


Fig. 73: Sol- og skyggeforhold 20 Mars. kl 15.00. (fra Rhino model)



Fig. 75: Sol- og skyggeforhold 21 Juni. kl 15.00. (fra Rhino model)

DETALJERING AV PROSJEKT OMRÅDET

Her blir konseptene tilføyet prosjektområdet beskrevet i detalj. Det handler om å skape en helhet igjennom prosjektområdet som også kan samspille med resten av Hauge sentrum. Nye møteplasser i sentrum blir torget, elvebadet og parken ved skolen. En illustrasjon til detaljforkalringen på torget ligger ved som vedlegg 1.

Skape gode forbindelser

Å skape attraktive og sterke forbindelser gjelder ikke kun i prosjekt området. veier og stier som leder trafikken i området må opparbeides slik at de sammen skaper et godt utemiljø å ferdes i. Promenaden og elvebadet kan fungere som en møteplass som byr på aktiviteter som fiske og bading.

Torget

Torget har videre blitt delt inn i forskjellige soner som lekeplass, grønn sone og et åpent torg. På torget er satt av plass for boder. Tanker er at torget kan bli brukt av lokale bønder og handelsmenn som vil selge sine varer. På torget kan det arrangeres arrangementer for besøkende og innbyggerne. Vannspeilet er etablert som estetisk element på Torget, fra Vannspeilet går det kanaler som fører vannet videre igjennom området til Elven.

Elvebadet

Ved promenaden langs elven er det foreslått et elvebad men en tilhørende sauna. Her kan folk kjøle seg ned på varme sommerdager eller utfordre seg selv på kalde vintre. Om vinteren er tanken at saunaen kommer godt med som et varmt oppholds rom, men den kan også gi tak over hodet på regnfulle dager.

Kultur og historie

Kulturen og historien til bygden står sentralt i utviklingen av området, hvor utvinning av bergverk og malmbanens historie er spesielle særpreget for bygden. Uterommene burde bli dekorert i en stil som fremmer historien. Bruken av stein kan vise til bergverkutvinningen imens cortenstål kan fremme malmbanens historie.

Bebyggelse med blandet formål

Bebyggelsen tilføyer Hauge flere funksjoner og boplasser for dem som ikke ønsker enebolig. Ved å øke botilbudet i bygden kan man øke mangfoldet i bygden. Det handler om å skape muligheter for at flere vil bosette seg i Sokndal. Et mer variert bomiljø kom frem i litraturstudiet som del av strategien i tettstedutvikling.

Aktiv førsteetasje i byggene ved Gamleveien skal gi inntrykk for et mer livlig sentrum. Lokalene kan brukes som butikk-, nærings- eller fellesareal. Ideene er å bringe mer liv til bakkeplanet hvor det er et samspill og interaksjoner mellom lokalene i første etasje og livet i uterommene.

Offentlige møteplasser

Sosial bærekraft var et tema omtalt når det gjaldt tettstedsutvikling. Design forslaget har innført flere sosiale arenaer som skal bli brukt av alle, og kan være del av de tiltak som motvirker ensomhet i samfunnet.

Et samlingslokale er plassert i området hvor den gamle rutebilstasjonen var tidligere. Før rutebilstasjonen ble revet var det forslag om å gjøre den om til ungdomsklubb i tettstedet. Lokalet vil ligge i et åpent grønt landskap noe som gir rom for at arrangementer kan ta plass utendørs i tilknytning til samlingslokalet. Området kan være en kulturarena for ungdommen og andre i bygden.

Overgangsfelt i jernbanespor stil

For å fremme bergverk historie som har vært en sentral del i bygdens utvikling, blir det lagt frem et konsept hvor overgangsfelt i bygden blir malt som jernbanespor. Tiltaket er simpelt da det kun behøver maling for å være gjennomførbart. Jernbanesporene kan samspille godt med andre identitetsskapende elementer som bruken av stein og cortenstål i uterommene.

Universell utforming

Planforslaget har ikke vært spesifikk når det gjelder universell utforming. Området ligger i dag på flatt terreng og dermed regnes det med at universell utforming er enkelt å oppnå. Universell utforming er spesielt viktig på torget ettersom det er en plass som er tenkt for alle. Det er derfor ikke innført trinn eller høydeforskjeller. Der vannkanalene skaper høydeforskjell i landskapet som vil være et hinder for fremkomsten, kan det bli lagt på lokk slik at alle enkelt kan ferdes i uterommene. Promenaden som er foreslått langs elven kan universell utforming sikres ved ramper istedenfor trinn.

Flomvern og klimatilpassing

Ettersom elven Sokno har begrenset kapasitet er en strategi å holde igjen vannet før det blir sluppet ut i Elven. Prosjekt området er lite i forhold til nedslagsfelt til elven, og tiltak innenfor prosjekt området vil trolig ha liten effekt på å redusere vannstanden ved en 200-års-flom-hendelse. Det designforslaget innfører er mer grøntareal som kan redusere avrenningen til elven til en viss grad. Grøntareal på torget kan fungere som regnbed og oppsamlingspunkt for vann.

Vann Kanaler

Vannkanalene i uterommene tilfører området en sammenkobling fra torget til Elvebadet og elven. Det er Korsbakken som tilfører kanalene vann kontinuerlig. Ved store vanføringer i Krossbekken kan vannet bli ledet til rørene under torget som er allerede koblet til Elven.



06 KONKLUSJON

I dette kapitlet blir konklusjonen presentert. I tillegg så diskuteres løsningene og prosessen rundt masteroppgaven.

KONKLUSJON

I begynnelsen omhandlet oppgaven å lage en ny sentrumsplan for Sokndal kommune. Ettersom å skape en ny sentrumsplan er et svært omfattende arbeide har oppgaven blitt avgrenset til et mindre prosjektområde. Målet med denne masteroppgaven er transformere dette prosjektområdet til en møteplass i bygden som kan romme forskjellige funksjoner og aktiviteter. Sentrale temaer for å oppnå dette har vært stedsidentitet, attraktivitet og bærekraftig tettstedutvikling. Sokndal kommune visjon og utfordringer ledet frem til masteroppgavens problemstilling:

«Hvordan kan Hauge sentrum bli mer attraktiv for folk og motstandsdyktig mot flom hendelser?

Prosjektområdet i dag besto av parkeringsarealer, avlevering sone for biler tilhørende skolen og bussholdeplass. Resultatet var et stort asfaltert område sentralt i sentrum som ble kun brukt til oppstillingsplasser for motoriserte kjøretøy. Et slikt område skaper få muligheter til opphold, men områdets sentrale lokasjon og tilgang til elven bydde på muligheter i transformeringen.

Å utvikle sentrale områder i Hauge har fordeler som at man kan spare natur- og landbruksområder, i tillegg vil en mer kompakt tettstedutvikling romme flere funksjoner i nærhet til hverandre. Målet er at flere daglige gjøremål skal være innen gange- og sykkelavstand. Noe konseptet 10-minutters-byen tar opp. Men det holder ikke bare med at målepunktene er nærme, det fysiske miljøet må også være tilrettelagt de myketrifikantene i trafikkbildet. slik at det er trivlig å ferdes i uterommene.

Svaret på problemstillingen er komplekst, og det er flere temaer som skaper et svar sammen. Attraktivitet har vært et viktig team i oppgaven, hva folk ser som attraktivt og ikke-attraktivt vil variere. Derfor har det vært viktig å se på tidligere utkast fra medvirkningsprosesser og få innspill fra kommunen for å løse oppgaven. Det handler om å skape områder i samspill med innbyggeren, slik kan de få relasjoner til prosjektet. Her kan min metode

være kritikkverdig ettersom jeg har kun basert utkastet mitt på en tidligere medvirkningsprosesser. Ved å legge til rette for ny medvirkning i planprosessen kunne det kommet ny informasjon i søkelyset som kunne vært behjelpelig i utviklingen av valgt prosjektområde.

Basert på litraturstudiet og analyser utført ble det lagt frem en visjon og strategi for utviklingen av området. Visjonen var å skape «et sentrum for alle» Samtidig har det vært viktig å skape et område som kan utstråle Sokndals identitet rundt bergverk utvinning, i tillegg ble elvene sett på som kvaliteter i områder og det er prøvd å integrere vann som kvalitet i prosjektområdet.

Hauge sentrum endte opp med flere møteplasser i form av nytt torg, elvebad, og samlingslokale. For å øke «bygdelivet» i området er det fokusert på en utvikling hvor bygg har blandet formål. En kompakt tettstedutvikling mener jeg kan være en driver for å skape et mer engasjert lokal miljø, hvor folk kan bygge gode relasjoner til naboen og stedet. At det finnes muligheter for alle i uterommene, sammen med et kompakt sentrum vil gi fordeler til innbygerene og kan skape et mer mangfoldig miljø.

Jeg håper denne oppgaven kan være interessant for andre som er nysgjerrig på småby- og nettstedutvikling i Norge.

DISKUSJON

Oppgaven tar opp mange tema relevant i byutvikling, og det har vært tidkrevende og interessant å få kunne jobbe med en slik omfattende oppgave.

Team og problemstilling

Oppgavens team når den ble lagt frem av kommunen var å skape en ny sentrumsplan for Sokndal kommune, noe som er en kompleks oppgave som bydd på utfordringer. Strategien var å opparbeide et godt grunnlag for videre utvikling av tettstedet i litraturstudiet utført. Videre har analysen utført vært en god måte å bli kjent med Hauge sine utfordringer og muligheter. Mot slutten av analysen fasen ble prosjektområdet definert og designforslaget utarbeidet. Størrelsen på oppgaven har vist seg å være en utfordring for hvor dypt i detalj designforslaget går.

Masteroppgaven har lagt frem strategier og et design forslag som hadde mål om å øke attraktivitet i tettstedet for folk samtidig gjøre området mer motstandsdyktig mot flom. Ved utførelsen av analysen var det ikke klar hvor prosjektområdet til designforslaget var enda. Det har vært tidkrevende å lokalisere og avgrense et mindre prosjektområde innenfor Hauge sentrum, og deretter designe et forslag.

Flomsituasjonen

Flomsituasjonen har vært en utfordring i oppgaven. Hvordan skal tettstedutviklingen skje når de nasjonale forventningene sier at man skal satse på en sentralisering i utviklingen, men flomsikringskravene setter en stoppe for utviklingen i sentrum. Flom teamet i oppgaven har fått en del mindre oppmerksomhet enn ønsket. Flomsituasjonen i Hauge vil ikke kunne bli løst ved tiltak innenfor gitt prosjektområde. Grunnet omfanget av 200-års-flommen med en høyde på 9 m.o.h, dette vil tilsvare at prosjektområdet vil ligge 2 meter under vann fra bakkeplan. Å heve byggene med 2 meter ble sett på som motstridene mot å skape et attraktivt og levende utemiljø. Eventuelt kan designforslaget bli sett på som et alternativ i utviklingen av sentrum etter flomsituasjonen er løst, selv om masteroppgaven hadde utgangspunkt i dagens situasjon hvor flomsituasjonen er en utfordring.

Tettstedutvikling

Planforslaget foreslå en fortetting og tilføyer sentrum flere funksjoner og møteplasser. Området blir opparbeidet med en høyere tetthet og mindre private uteområder. Noe som er en kontrast til resten av bygden. Grunnen til dette valget er kommunens sitt ønske om et mer variert botilbud. I tillegg fra litraturstudiet ble det påpekt i utviklingen av tettstedsentre er det spesielt viktig at aktivitetsskapende funksjoner lokaliseres sentralt i tettsteder. Det handler også om å skape et miljø hvor man kan nå flere av sine daglige gjøremål innen gange- og sykkelavstand, noe denne oppgaven har fokusert på, ved å omgjøre asfaltert areal til et bomiljø. I tillegg tilføyer designforslaget flere offentlige møteplasser i nærheten av bebyggelsen. Noe som kan kompensere for manglende private hager.

Miljøvennlige transportordninger

I Bygden er det spesielt viktig at det er godt tilrettelagt for fotgjengeren og syklisten om man vil oppnå et mer miljøvennlig samfunn. Avstandene er ofte lengre imellom de daglige gjøremålene og bilen blir fort det foretrukke transportmiddelet om gå- og sykkelmulighetene ikke er gode nok. Dette prosjektet fokuserer kun på en del av sentrum. Skal bygden fremme mer miljøvennlig transport er det viktig at veier og gater i hele byen er utformet for å gjøre reisen til fots og på sykkel trivelig og innbydende. Tiltakene i prosjektområdet som fremmer miljøvennlig transportordninger er ivaretagelsen av malmbanen som sykkelvei, gateutformingen gir god plass til fotgjengeren, Torget skal være en bilfri sone med unntak av varelevering og utrykningskjøretøy, i tillegg er det foreslått gjennomgående fortau og flere overgangsfelt som skal sikre fotgjengeren førsteprioritet i trafikkbildet.

Parkering

En utfordring i oppgaven var tilretteleggelse av parkering i prosjektområdet. Ved å tilrettelegge for parkering gjør man det enkelt å velge bilen som transport middel. Likevel så var det nødvendig med noen parkeringsplasser, men parkeringsarealet har blitt redusert ut ifra hvordan dagens situasjon er. Man kan argumentere at man trenger parkeringsplassene i tettstedene ettersom det er slik folk kommer seg rundt. Men skal man oppnå et mer miljøvennlig samfunn er det verdt å se på mulighetene der man kan re-

dusere parkeringsarealene. Mer sambruk og deling på parkeringsarealer mellom bedrifter og beboere er en strategi for å redusere arealet som går til parkeringsplasser. Dette reduserer nødvendigvis ikke bilbruken, men kan bli sett på som en mer rasjonell arealutnyttelse.

Oppgavens relevans

Oppgaven har vært svært lærerik og det har vært interessant å få kunne arbeidet med stedsutvikling i en tettsted kontekst. Typisk har studiene omhandlet de større byene, men realiteten er at Norge består av langt flere småbyer og tettsteder som har et annet utgangspunkt enn storbyene.

Ofte har man som planlegger et overordnet blikk på utviklingen, men jeg mener at de små tiltak og elementer i byrommene er like viktig. Spesielt når det kommer til å skape identitet og attraktive områder. Skulle jeg utført oppgaven om igjen ville jeg fokusert på et mindre område, slik at jeg kunne jobbet med et mer detaljert plan og utviklet flere spesifikke løsninger.

Til slutt vil jeg tilføye at jeg håper ideene og konseptene i denne masteroppgaven vil hjelpe Sokndal kommune med å videreutvikle sin bygd mot et mer attraktivt og bærekraftig samfunn.



07 REFERANSER

FIGURLISTE

Kartgrunnlag var udelt av Universitetet i Stavanger

FIG. 1: ORTOFOTO AV SOKNDAL, HENTET FRA: HTTPS://KOMMUNEKART.COM/	9
FIG. 2: FNS BÆREKRAFTSMÅL, HENTET FRA: HTTPS://WWW.FN.NO/OM-FN/FNS-BAEREKRAFTSMAAL	10
FIG. 3: FLOMTUNELLEN FRA ÅMODT TIL JØSSINGFJORD, BAK GRUNNSKART HENTET FRA: HTTPS://KOMMUNEKART.COM/	11
FIG. 4: FLOMSONE 200-ÅRS MED KLIMAPÅSLAG, HENTET FRA: HTTPS://KOMMUNEKART.COM/	12
FIG. 5: FLOM 2017, BILDE FRA VIDEO AV ALF MYDLAND. HENTET FRA: HTTPS://WWW.NRK.NO/ROGALAND/SE-DRONEBILDER-FRA-FLOMMEN-I-SOKNDAL-1.13715939	13
FIG. 6: FLOM 2017, BILDE AV OLE ANDREAS BØ HENTER FRA: HTTPS://WWW.NRK.NO/ROGALAND/SE-DRONEBILDER-FRA-FLOMMEN-I-SOKNDAL-1.13715939	13
FIG. 7: FLOM 2017 BILDE AV OLE ANDREAS BØ HENTER FRA: HTTPS://WWW.NRK.NO/ROGALAND/SE-DRONEBILDER-FRA-FLOMMEN-I-SOKNDAL-1.13715939	13
FIG. 8: FLOM PÅ HAUGE I DALANE I 1970, HENTET FRA HTTPS://DIGITALTMUSEUM.NO/021018399962/FLOM-PA-HAUGE-I-DALANE-SOKNDAL	13
FIG. 9: SAMMENHENGEN MELLOM 4 TEMA: LIV I SENTRUM, TRAFIKK, BOLIG OG VELFERD.HENTET FRA: HTTPS://DISTRIKTS SENTERET.NO/ARTIKKEL/TETTSTEDSPAKKER-FOR-ATTRAKTIV- INKLUDERENDE-OG-KLIMAVENNLIG-STEDSUTVIKLING/#DETTE- KJENNETEGNER-TETTSTEDSPAKKER	15
FIG. 10: (SELVPRODUSERT) HAUGE I DALANE LOKASJON	32
FIG. 11: HAUGE I DALANE, HENTER FRA: HTTPS://KOMMUNEKART.COM/	33
FIG. 12: REGULERINGSPLAN UTSNITT, HENTET FRA: HTTPS://KOMMUNEKART.COM/	34
FIG. 13: SOKNDAL KOMMUNEKART UTSNITT,	

HENTET FRA: HTTPS://KOMMUNEKART.COM/	34
FIG. 14: CITTASLOW LOGO HENTET FRA: HTTPS://WWW.SOKNDAL.KOMMUNE.NO/ TJENESTER/NARING-HAVN-OG-REISELIV/CITTASLOW/	36
FIG. 15: INNBYGGER TALL, DATA HENTER FRA SSB.	37
FIG. 16: ILLUSTRASJON AV ASPLAN VIAK VISER LEKEPLASSEN OG FORESLÅTT NY BEBYGGELSE	39
FIG. 17: (SELVPRODUSERT) HØYDEDATA	41
FIG. 18: (SELVPRODUSERT) BILDER FRA BEFARING.....	42
FIG. 19: (SELVPRODUSERT) GRØNNSTRUKTUR.....	43
FIG. 20: (SELVPRODUSERT) VEGNETT OG JERNBANE	44
FIG. 21: (SELVPRODUSERT) BILDER FRA BEFARING	44
FIG. 22: (SELVPRODUSERT) INFRASTRUKTUR	45
FIG. 23: (SELVPRODUSERT) BILDER FRA BEFARING	46
FIG. 24: (SELVPRODUSERT) BEBYGGELSE FUNKSJONER	47
FIG. 25: (SELVPRODUSERT) BILDER FRA BEFARING	48
FIG. 26: (SELVPRODUSERT) KULTURMINNER	49
FIG. 27: (SELVPRODUSERT) UTEOPPHOLDSAREALER.....	51
FIG. 28: FORSLAG TIL TORGET, UTFØRT AV ASPLAN VIAK. KOMMENTARER FRA SOKNDAL KOMMUNE.....	53
FIG. 29: PROSJEKTOMRÅDE, OG SENTRUM OMRÅDE AVGRENSNING	55
FIG. 32: (SELVPRODUSERT) SNITT C0-C1, 1:500	56
FIG. 31: (SELVPRODUSERT) SNITT B0-B1, 1:500	56
FIG. 30: (SELVPRODUSERT) SNITT A0-A1, 1:1000.....	56
FIG. 33: (SELVPRODUSERT) ILLUSTRASJONSKART	

AV PROSJEKT OMRÅDET, 1:2000	57
FIG. 34: (SELVPRODUSERT) BILDER FRA VEST I PROSJEKT OMRÅDET, RUNDT RÅDHUSET.	58
FIG. 35: (SELVPRODUSERT) BILDER FRA ØST I PROSJEKT OMRÅDET.....	59
FIG. 36: (SELVPRODUSERT) LANDSKAP, INFRASTRUKTUR OG BEBYGGELSE ILLUSTRASJON	60
FIG. 37: (SELVPRODUSERT) DESIGNPRINSIPPER.....	64
FIG. 38: BYROM MED VANNELEMENT. DAMSGÅRDSUNDET I BERGEN. (TAG ARKITEKTER, U.Å.), HENTET FRA: HTTPS://WWW.TAGARKITEKTER.NO/OM-TAG/LANDSKAP/	65
FIG. 39: PETER EGGES Plass med visjonen «BARNAS TORG». BYROM LOKALISERT I TRONDHEIM SOM BYR PÅ MIDLERTIDIG AKTIVITET. (DAG-ARVE FORSBERGSKOG, 2017). HENTET FRA: HTTPS://TRONDHEIM2030.NO/2017/01/31/BAKKLANDSTORGET-BYENS-BEST-LIKTE-BYROM/	65
FIG. 43: GATELANDSKAP HVOR BILEN, FOTGJENGEREN OG SYKLISTEN HAR GOD Plass. ILLUSTRASJON AV: GRIFF ARKITEKTUR, HENTET FRA: HTTPS://METRA.NO/VAERSTETORVET-I-FREDRIKSTAD/	66
FIG. 44: UNIVERSSELT UTFORMET ELVEPROMENADE I SANDVIKA I BÆRUM KOMMUNE. PROSJEKT UTFØRT AV: AGAIA, HENTET FRA: HTTPS://WWW.AGAIA.NO/PROSJEKTER/SANDVIKA-ELVEPROMENADE-2/	66
FIG. 40: GJENNOMGÅENDE FORTAU I STAVANGER. FOTO: SELVPRODUSERT	66
FIG. 42: SYKKELSTI LANGS ELV HENTET FRA: HTTPS://NO.PINTEREST.COM/PIN/689543392952815042/	66
FIG. 41: SYKKELPARKERING I CORTENSTÅL, HENTET FRA: HTTPS://NO.PINTEREST.COM/PIN/576531189811440019/	66
FIG. 47: KANALPARKEN I ÅLGÅRD SENTRUM BYR PÅ LEK OG ER DEL AV ET FLOMSIKRINGS PROSJEKT. (THOMSEN, 2019), HENTET FRA: HTTPS://ARKITEKTUR-N.NO/PROSJEKTER/NYE-ALGARD-SENTRUM	67
FIG. 45: VANNKANAL MED OVERGANG. HENTET FRA: HTTPS://WWW.NGU.NO/GRUNNVANNINORGE/AREALFORVALTNING/KLIMATILPASNING/OVERVANNSHANDTERING	67
FIG. 46: SCT. OLAI SQUARE, BRUKER RENNENDE VANN SOM KVALITET I BYROMMET. (MASU PLANNING, U.Å.), HENTET FRA: HTTPS://LANDEZINE.COM/SCT-OLAI-SQUARE-BY-MASU-PLANNING/	67
FIG. 48: (SELVPRODUSERT) FOTO	68
FIG. 49: BLOMSTERKASSE HENTET FRA: HTTPS://NO.PINTEREST.COM/PIN/546342998559967686/	68
FIG. 52: MATERIALE, HENTE FRA: HTTPS://WWW.TEXTURES.COM/	68
FIG. 50: LYKTESTOLPE I INDUSTRIELL STIL HENTET FRA: HTTPS://NO.PINTEREST.COM/PIN/576531189811439502/	68
FIG. 51: ILLMENITT, BILDE TATT AV ØIVIND THORESEN, NATURHISTORISK MUSEUM, UIO. HENTER FRA: HTTPS://SNL.NO/ILMENITT	68
FIG. 53: BOMILJØ, ILLUSTRASJON AV TAG ARKITEKTER, HENTET FRA: HTTPS://WWW.ESTATE NYHETER.NO/HER-VIL-STEIN-ERIK-HAGEN-OG-BRODRENE-JENSEN-BYGGJE-100-BOLIGER/270290	69
FIG. 54: BOMILJØ, ILLUSTRASJON AV SCHMIDT HAMMER LASSEN, HENTET FRA: HTTPS://WWW.OAVIS.NO/BARNEHAGE-BOLIG-GARD/BER-KOMMUNEN-OM-A-PRIORITERE-BOLIGPROSJEKTET-PA-ROSENHOLM/643891	69
FIG. 55: (SELVPRODUSERT) FORBINDELSER I PLANOMRÅDET.....	70
FIG. 56: (SELVPRODUSERT) FORBINDELSER I PLANOMRÅDET.....	71
FIG. 57: (SELVPRODUSERT) DESIGN FORSLAG: LANDSKAP.....	75
FIG. 58: (SELVPRODUSERT) DESIGN FORSLAG: BEBYGGELSE.	77
FIG. 59: (SELVPRODUSERT) DESIGN FORSLAG: MASTERPLAN	79

FIG. 60: (SELVPRODUSERT) SNITT: ELVEPROMENADEN.....	80
FIG. 61: (SELVPRODUSERT) SNITT: BYGG OG UTEROM	80
FIG. 62: (SELVPRODUSERT) SNITT: IGENNOM PROSJEKT OMRÅDET	80
FIG. 63: VANNELEMENT HENTET FRA: HTTPS://WWW.BERGEN.KOMMUNE.NO/ HVASKJER/TEMA/VI-BYGGER-BERGEN/VANN-OG -AVLOP/UTBYGGINGSPROSJEKT/MINDEMYREN -FRA-TERMINALOMRADE-TIL-LIVSKRAFTIG-BY	81
FIG. 64: TORGET HENTET FRA: HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=TORG +AKTIVITET&SXSrf=ALICZSA8ZE9WPBOPVOB_S2FCR_VGAN 9N8W:1654987536352&SOURCE=LNMS&TBM=ISCH&SA=&VED =2AHUKEWIB1TIBVAB4AHWTZ4SKHDPNDHOQ_AUOAXOECAE QAW&BIW=1536&BIH=656&DPR=1.25#IMGRC=NSOKFIBADTQQSM	81
FIG. 65: BLÅ-GRØNN FORBINDELSER HENTET FRA: HTTPS://SYKLISTFORENINGEN.NO/TURER/ELVEPARKEN/	81
FIG. 66: BLANDET FORMÅL MED AKTIV FØRSTE ETASJE HENTET FRA: HTTPS://WWW.PILARENTREPRENOR.NO /PORTFOLIO-ITEM/CORTENBYGGET/	81
FIG. 67: BOLIG HENTET FRA: HTTPS://WWW.SPOR.NO/PROSJEKT/TUNKVARTALET-BT1-6	81
FIG. 68: KULTURPARK HENTET FRA: HTTPS://WWW.ENSJO.ORG/PARKEN-I- GRENSEVEIEN-95-PA-HELSEFYR-ENSJO-ER-BLITT-FIN/	81
FIG. 69: ELVEBAD HENTET FRA: HTTPS://BLOGG.BERGENEHOLM.NO/2022 /05/16/3-HJEMMELAGET-FLYTENDE-BADSTUE/	81
FIG. 70: PROMENADE HENTET FRA: HTTPS://LANDEZINE.COM/PERREUX-BANKS-BY-BASE/	81
FIG. 71: (SELVPRODUSERT) DESIGN FORSLAG: BEBYGGELSE FOTAVTRYKK....	83
FIG. 72: (SELVPRODUSERT) SOL- OG SKYGGEFORHOLD 20 MARS. KL 12.00. (FRA RHINO MODEL)	85

FIG. 73: (SELVPRODUSERT) SOL- OG SKYGGEFORHOLD 20 MARS. KL 15.00. (FRA RHINO MODEL)	85
FIG. 74: (SELVPRODUSERT) SOL- OG SKYGGEFORHOLD 21 JUNI. KL 12.00. (FRA RHINO MODEL).....	85
FIG. 75: (SELVPRODUSERT) SOL- OG SKYGGEFORHOLD 21 JUNI. KL 15.00. (FRA RHINO MODEL).....	85
FIG. 76: (SELVPRODUSERT) SNITT: VEIUTFORMING	87

KILDER

- **Agaia.** (u.å.). Sandvika Elvepromenade | En promenade å være stolt av. Agaia. Hentet 29. mai 2022, fra <https://www.agaia.no/prosjekter/sandvika-elvepromenade-2/>
- **Angell, E., & Grimsrud, G. M.** (2018, mars 5). Attraktiv og bærekraftig? Småbyers erfaring med nasjonale retningslinjer for by- og tettstedsutvikling. Distriktssenteret. <https://distriktssenteret.no/artikkel/attraktiv-baerekraftig-smabyers-erfaring-nasjonale-retningslinjer-by-tettstedsutvikling-2/>
- **Anzilotti, E.** (2019, august 29). Do you live in a 'soft city'? Here's why you probably want to. Fast Company. <https://www.fastcompany.com/90394171/do-you-live-in-a-soft-city-heres-why-you-probably-want-to>
- **Sokndal kommune.** (u.å.). Arealplanens-bestemmelser.pdf. Hentet 10. februar 2022, fra <https://www.sokndal.kommune.no/f/p1/i7e-c0ac2d-7c04-4207-8bac-6d458ba00494/arealplanens-bestemmelser.pdf>
- **Asplan viak AS.** (2022). REGULERINGSBESTEMMELSER REGULERINGSPLAN FRO HAUGE SENTRUM.
- **FN-sambandet.** (u.å.). Bærekraftig utvikling. Hentet 4. mai 2022, fra <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- **FN-sambandet.** (u.å.), Bærekraftige byer og lokalsamfunn. Hentet 27. april 2022, fra <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/baerekraftige-byer-og-lokalsamfunn>
- **Child, A., & Falconer, R.** (2015). City of Perth—Walkability Study. <https://engage.perth.wa.gov.au/8262/documents/34660>
- **Dag-Arve Forsbergskog.** (2017, januar 31). Bakklandstorget er byens best likte byrom. Trondheim 2030. <https://trondheim2030.no/2017/01/31/bakklandstorget-byens-best-likte-byrom/>
- **Den Norske Kirke.** (u.å.). Sokndal kirkelige fellesråd > Artikler > Artikkel detaljer. Hentet 21. april 2022, fra <https://sokndal.kirken.no/Artikler/Artikkel detaljer/ArticleId/38/Sokndal-kirke>
- **Distriktssenteret.** (2022, mars 4). Tettstedspakker for attraktiv, inkluderende og klimavennlig stedsutvikling. Distriktssenteret. <https://distriktssenteret.no/artikkel/tettstedspakker-for-attraktiv-inkluderende-og-klimavennlig-stedsutvikling/>
- **Drageset, T.-A.** (1999). Flomberegning for Sokna.
- **Fladmark, H. F.** (2021). Kommuneplan. I Store norske leksikon. <http://snl.no/kommuneplan>
- **Dalane Folkemuseum.** (u.å.). Flom på Hauge i Dalane, Sokndal. Hentet 8. april 2022, fra <https://digitaltmuseum.no/021018399962/flom-pa-hauge-i-dalane-sokndal>
- **FN.** (2022). Goal 11 | Department of Economic and Social Affairs. <https://sdgs.un.org/goals/goal11>
- **FN.** (2022). Klimaendringer. <https://www.fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer>
- **FN.** bærekraftsmål. (2022). <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

- **Gehl, J.** (2010). Byer for mennesker (1. utg.). Bogværket.
- **Guttu, J.** (2008). 10 sjekkpunkter for utendørs boligkvalitet i by.
- **Haanæs, Ø. R., & Haanæs, Ø. R.** (2021, november 2). Norske småbyer får oppskrift på hvordan de kan bli mer attraktive og klimavennlige. <https://forskning.no/baerekraft-de-regionale-forskningsfondene-land-og-regioner/norske-smabyer-far-oppskrift-pa-hvordan-de-kan-bli-mer-attraktive-og-klimavennlige/1928228>
- **ITDP.** (u.å.). Pedestrians First: A Mix of Infrastructure, Activity, and Priority. Institute for Transportation and Development Policy. Hentet 27. april 2022, fra <https://www.itdp.org/multimedia/pedestrians-first-infographic/>
- **Jacobsen, N.** (u.å.). Cittaslow—Sokndal kommune. Hentet 22. februar 2022, fra <https://www.sokndal.kommune.no/tjenester/naring-havn-og-reiseliv/cittaslow/>
- **Kjølsrød, L.** (2021). Livsløp – samfunnsvitenskap. I Store norske leksikon. http://snl.no/livsl%C3%B8p_-_samfunnsvitenskap
- **Malene Bødker Leerberg.** Samskaping for nybegynnere. Biblioteket som samskaper. <https://bibliotekutvikling.no/biblioteketsomsamskaper/2020/10/19/samskaping-for-nybegynnere/>
- **Klima-og miljødepartementet.** (2021, oktober 22). Klimaendringer og norsk klimapolitikk [Redaksjonellartikkel]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>
- **Knox, P., & Mayer, H.** (2013). Small Town Sustainability: Economic, Social, and Environmental Innovation. Walter de Gruyter GmbH. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uisbib/detail.action?docID=1121624>
- **Knudstrup, M.-A., & Ring Hansen, H. T.** (2005). The Integrated Design Process (IDP) – a more holistic approach to sustainable architecture. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/1624830/The Integrated Design Process IDP A more holistic approach to sustainable architecture](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/1624830/The_Integrated_Design_Process_IDP_A_more_holistic_approach_to_sustainable_architecture)
- **Kommunal- og moderniseringsdepartementet.** (2016, juni 28). Stavanger: 10-minuttersby [Redaksjonellartikkel]. Regjeringen.no; regjeringen.no. https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/by_stedsutvikling/arealutvikling_byomraader/prosjekter-plansatsingen/stavanger2/id2506335/
- **Kommunal- og moderniseringsdepartementet.** (2016, desember 20). Byrom—En idehåndbok [BrosjyreVeiledning]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/byrom--en-idehandbok/id2524971/>
- **Kommunal- og moderniseringsdepartementet.** (2019, mai 14). Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023 [BrosjyreVeiledning]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging-20192023/id2645090/>

- **Kommunal- og moderniseringsdepartementet.** (2021, juni 21). Strategi for småbyer og større tettsteder som regionale kraftsentre [Plan]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-smabyer-og-storre-tettsteder-som-regionale-kraftsentre/id2862406/>
- **Kommunal og moderniseringsdepartementet.** (2018, september 10). Reguleringsplanveileder [BrosjyreVeiledning]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/regulering-splanveileder/id2609532/>
- **Lid, I. M.** (2021). Universell utforming. I Store norske leksikon. http://snl.no/universell_utforming
- **Lustrup, H., Reinertsen, M., Hammersland, A., & Aradi, R.** (2020). MULIGHETSSTUDIE, HAUGE SENTRUM. Asplan viak.
- Lynch, K. (1960). The Image of the City.
- **MASU Planning.** (u.å.). Sct. Olai Square by MASU Planning. Landezine. Hentet 29. mai 2022, fra <https://landezine.com/sct-olai-square-by-masu-planning/>
- **Mehta, V.** (2006). LIVELY STREETS: EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN BUILT ENVIRONMENT AND SOCIAL BEHAVIOR. <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fdrum.lib.umd.edu%2Fbitstream%2Fhandle%2F1903%2F4165%2Fumi-umd-3962.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&clen=6761407>
- **Mydland, R.** (2002, januar 23). Ilmenitt i 100 år. <https://www.aftenbladet.no/okonomi/i/2qzdq/ilmenitt-i-100-aar>
- **Nes, R. B., Røysamb, E., Eilertsen, M. G., Hansen, T., & Nilsen, T. S.** (2021, desember 17). Livskvalitet. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/livskvalitet-i-norge/>
- **Norsk klimaservicesenter.** (2021). Klimaservicesenter. <https://klimaservicesenter.no/kss/klimaprofiler/rogaland>
- **Norske arkitekters landsforbund.** (2014). FRAMTIDENS BYGDER - DEL 1.
- **Not Just Bikes.** (2021, mai 17). Suburbs that don't Suck—Streetcar Suburbs (Riverdale, Toronto). <https://www.youtube.com/watch?v=MWsGBRdK2N0>
- **Rogaland fylkeskommune** Regionalplan for klimatilpasning i Rogaland 2020-2050. (2020). <https://www.rogfk.no/vare-tjenester/planlegging/gjeldende-planer-og-strategier/energi-og-klima/region-alplan-for-klimatilpasning/>
- **Riksantikvaren.** (2021, 12). Levbare byer for fremtiden—Riksantikvaren. <https://www.riksantikvaren.no/siste-nytt/pressemeldinger/levbare-byer-for-fremtiden/>
- **Risnes, T.** (2017, april 4). Attraktive og bærekraftige småbyer. Distriktssenteret. <https://distriktssenteret.no/artikkel/attraktive-baerekraftige-smabyer/>
- **Rogaland fylkeskommune.** (2020). Attraktive tettsteder i distriktene i Rogaland—Rogaland fylkeskommune. <https://www.rogfk.no/vare-tjenester/samfunnsutvikling/prosjekter-og-samarbeid/attraktive-tettsteder-i-distriktene-i-rogaland/>

- **Rogaland fylkeskommune.** (2021). Tilskudd til attraktive tettsteder—Rogaland fylkeskommune. <https://www.rogfk.no/vare-tjenester/stotte-stipend-og-priser/okonomisk-stotte-og-stipend/stedsutvikling/tilskudd-til-attraktive-tettsteder/>
- **Rogaland Fylkeskommune.** (u.å.). Hentet 8. februar 2022, fra <https://www.rogalandstatistikk.no/statistikk/e10a76c4-1fd0-4982-9d00-0a3f7e98e7ad>
- **Petter Christiansen, Jan Usterud Hansen, Eva-Gurine Skartland, og Nils Fearnley,** Sambruk av parkeringsplasser. (2017, mai 14). Tiltakskatalog for transport og miljø. <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-1-styring-bilbruk/sambruk-av-parkeringsplasser/>
- **Sim, D.** (2020). Blød by.
- **Sokndal kommune.** (u.å.). Planprogram for Sokndal kommune 2021-2032. Sokndal kommune.
- **Sokndal kommune.** (u.å.). Utvikling av torg – helhetlig plan. Sokndal kommune.
- **Sokndal kommune.** (2006). SLOW- Det gode liv i Sokndal.
- **Sokndal kommune.** (2015). KULTURMINNER OG KULTURMILJØER I SOKNDAL. chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.sokndal.kommune.no%2F_f%2F-p1%2Fi701843b8-6b7a-4a1d-b568-c1298de1cf04%2Fkulturminner-og-kulturmiljoer-i-sokndal.pdf&clen=9687763&pdfilename=Kulturminner%20og%20kulturmilj%C3%B8er%20i%20Sokndal.pdf
- **Sokndal kommune.** (2020). Planstrategi for Sokndal kommune 2020-2024. <https://www.sokndal.kommune.no/f/p1/ie7fa578f-9b6f-418a-a7f4-397696f4a51c/endeleig-horingsutkast-sokndal-kommune-planstrategi-2020-2024.pdf>
- **Sokndal kommune.** (2022). Det gode liv i Sokndal mot 2032.
- **SSB.** (u.å.). Økt digitalisering i offentlig sektor som følge av koronapandemien. ssb.no. Hentet 10. mars 2022, fra <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/okt-digitalisering-i-offentlig-sektor-som-folge-av-koronapandemien>
- **Statistisk sentralbyrå.** (2020, august 18). Voksende byer og aldrende bygder. ssb.no. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/voksende-byer-og-aldrende-bygder>
- **Statistisk sentralbyrå.** (2021). Kommunefakta. SSB. <https://www.ssb.no/kommunefakta/kommune>
- **Regjeringen.** (2003). Bedre miljø i byer og tettsteder: St.meld. nr. 23 (2001–2002). Plan, 35(2), 44–47. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3045-2003-02-08>
- **Synapalou, A., Ekelund, B., Olsson, H., Al Hamwi, M., Örnberg, N., & Platteeuw, S.** (2019). PERFORMATIVE STREETSCAPES.
- **TAG Arkitekter.** (u.å.). Landskap – TAG Arkitekter. Hentet 29. mai 2022, fra <https://www.tagarkitekter.no/om-tag/landskap/>
- **Thomsen, R.** (2019, desember 9). Nye Ålgård sentrum—Arkitektur N. <https://www.arkitektur-n.no/prosjekter/nye-algard-sentrum>

- **Thorsnæs, G., & Lauritzen, P. R.** (2022). Sokndal. I Store norske leksikon. <http://snl.no/Sokndal>
- **Topdahl, R. C.** (2017, oktober 2). 50 husstander isolert på «Øyno» i Sokndal. NRK. <https://www.nrk.no/rogaland/se-dronebilder-fra-flommen-i-sokndal-1.13715939>
- **Tønnesen, A.** (2022, februar 28). Tettstedspakker attraktivt sentrum. <https://vimeo.com/682739907>
- **Tønnesen, A.** (2022, februar 28). Tettstedspakker bakgrunn. <https://vimeo.com/682740246>
- **Waage, A.** (2015). ATTRAKTIVE, BÆREKRAFTIGE BOMILJØ I SMÅBYEN. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://distriktssenteret.no/wp-content/uploads/2015/11/Attraktive-barekraftige-bomiljo-i-smabyen-notat-NAL-20151123.pdf>
- **Årdal, T.** (2020, august 28). Her vil Stein Erik Hagen og Brødrene Jensen bygge 100 boliger. <https://www.estatenyheter.no/her-vil-stein-erik-hagen-og-brodrene-jensen-bygge-100-boliger/270290>

VEDLEGG 1: DETALJFORKLARING TORG

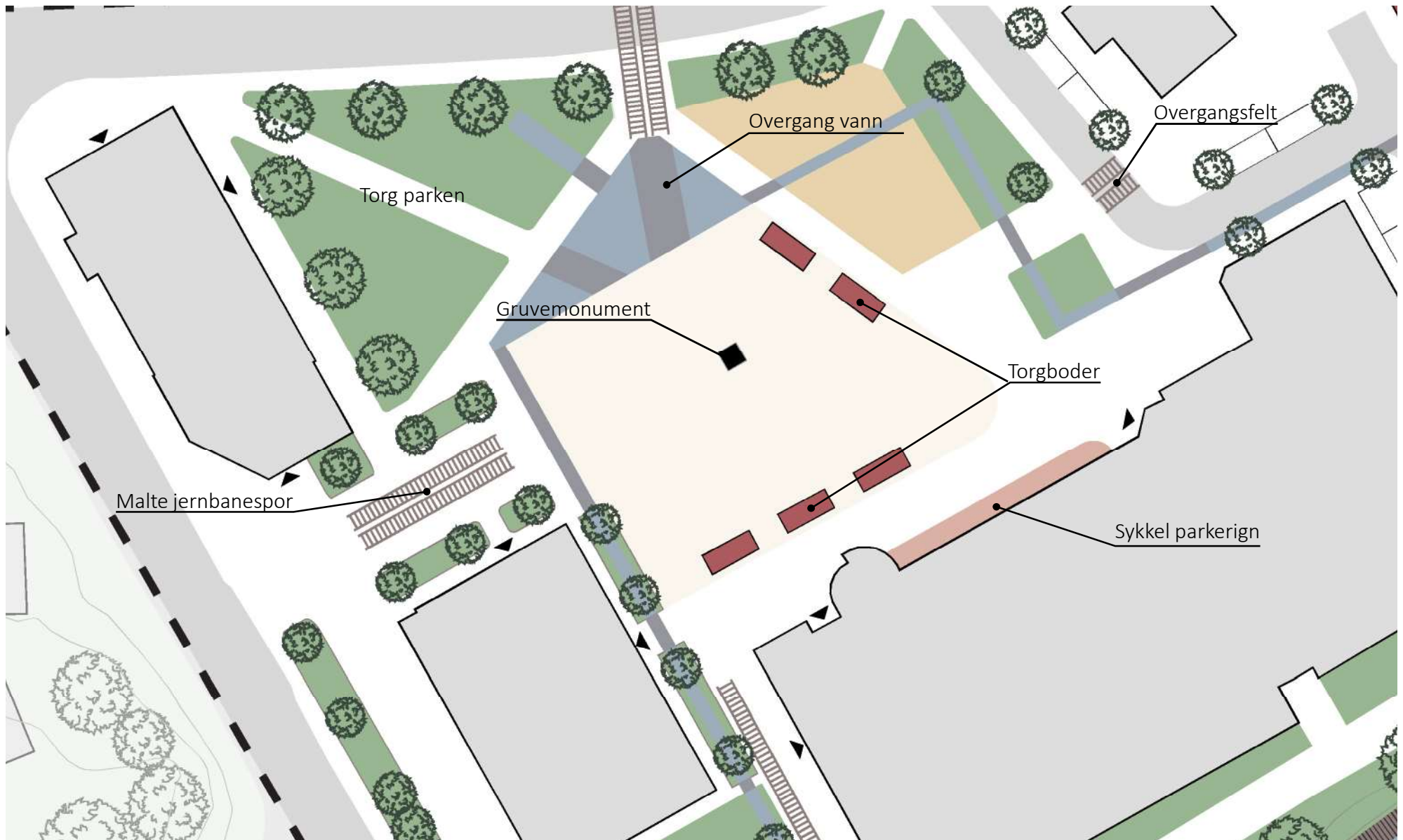


Fig. 76: Detaljforklaring torg: 1:500

VEDLEGG 2: VEIUTFORMING

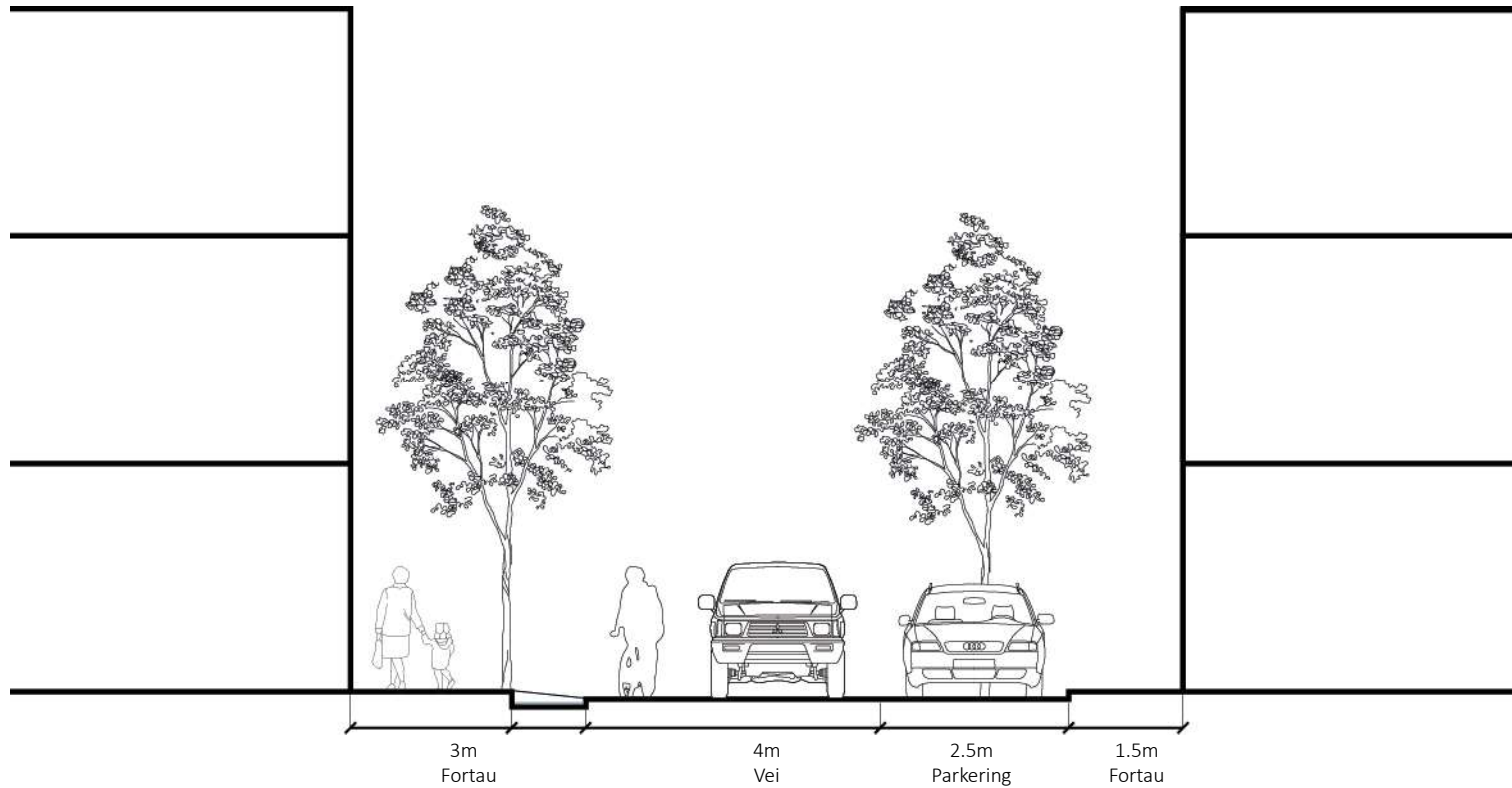


Fig. 77: Vei utforming

VEDLEGG 3: NY BEBYGGELSE DETALJER

Når det gjelder bygg etasjer innfører design forsalget et bygg på 1. etasje, et bygg på 2 etasjer, og 4 bygg med 3 etasjer. 3 etasjer er valgt som høyeste etasje ettersom de fleste byggene i Hauge i dalene ikke overstiger 3 etasjer.

Funksjon	Total areal (m ²)
Bolig	3260
Aktiv første etasje	848
Samlingslokale	60

kvadratmeter pr. leilighet (m ²)	Antall leiligheter
60	50
70	43
80	37
90	33
100	30

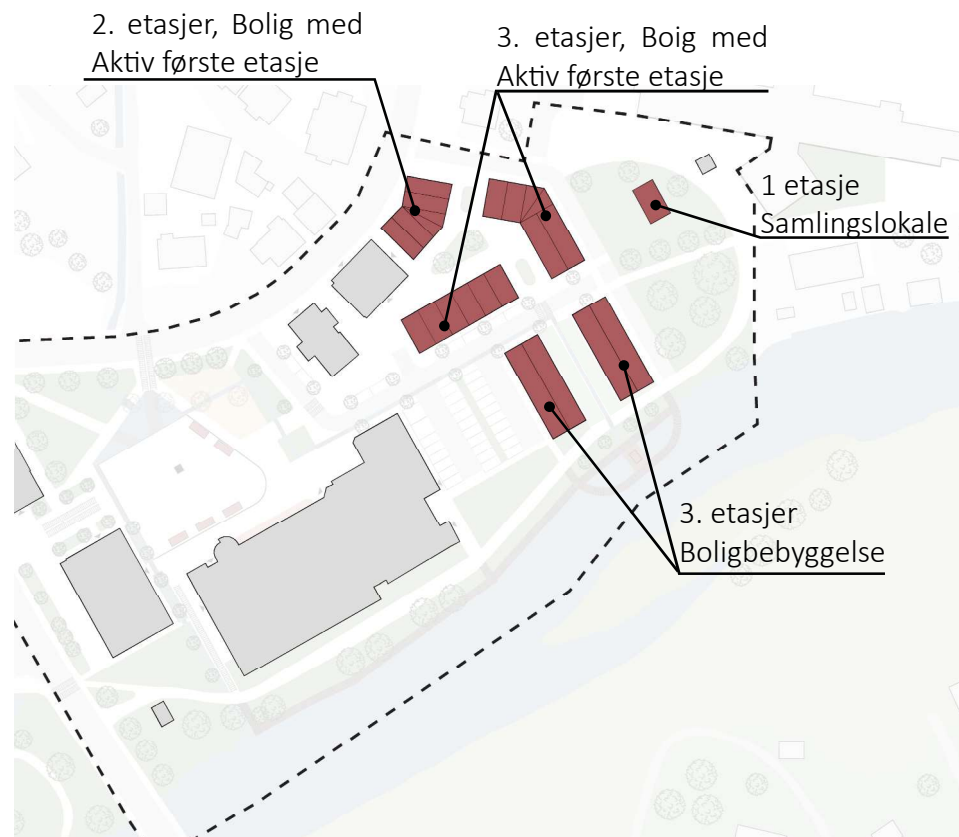


Fig. 78: Bebyggelse: etasje høyder og funksjon

VEDLEGG 3: INFRASTRUKTUR

En av strategiene har vært å koble området opp mot eksisterende infrastruktur samt tilrettelegge for mer miljøvennlig transport ordninger. Området fremstår i dag som åpent og med få ledende elementer annet enn elven. Planforslaget tar i betraktning eksisterende veier og koblingspunkt og utvikler området ut ifra de slik at trafikken kan flyte lett igjennom området. God sammenkobling til rundt liggende områder er viktig for å få folk til å bruke gatene. I sentrums områder er det klare fordeler for livet i uterommene ved å utvikle området etter forgjengerens premisser. Ved å utvikle området for folk og ikke bilen.

I konseptutviklingen har det vært viktig med forbindelser igjennom området, samt tilgang til elven og torget. Skolen prosjektområdet grenser til et er viktig målepunkt for mange. Å skape tilknytning til skolen blir da også noe planforslag tar hensyn til.

Parkerings arealet i området har blitt redusert, men noe parkering er fortsatt tildelt Rådhuset, i tillegg er det gateparkering langs den nye veien foreslått.

Sammenkobling

God sammenkobling for fotgjengere og syklist i området har også vært en viktig strategi i planleggingen. Eksisterende ruter er tatt hensyn til, og områder har blitt strukturert slik at det er koblet til rundt liggende innganger til prosjekt området. Viktige koblingspunkter er da langs Gamleveien nord for prosjektområde, Malmbanen langs elvebredden er beholdt som rute for syklist igjennom området, dette sikrer en bilfri passasje igjennom området. Ny gate utforming er designet som ledene element i prosjekt området, hvor elvefronten og torget har vært viktige interesseområder.

Bilvei og sykkeltrase

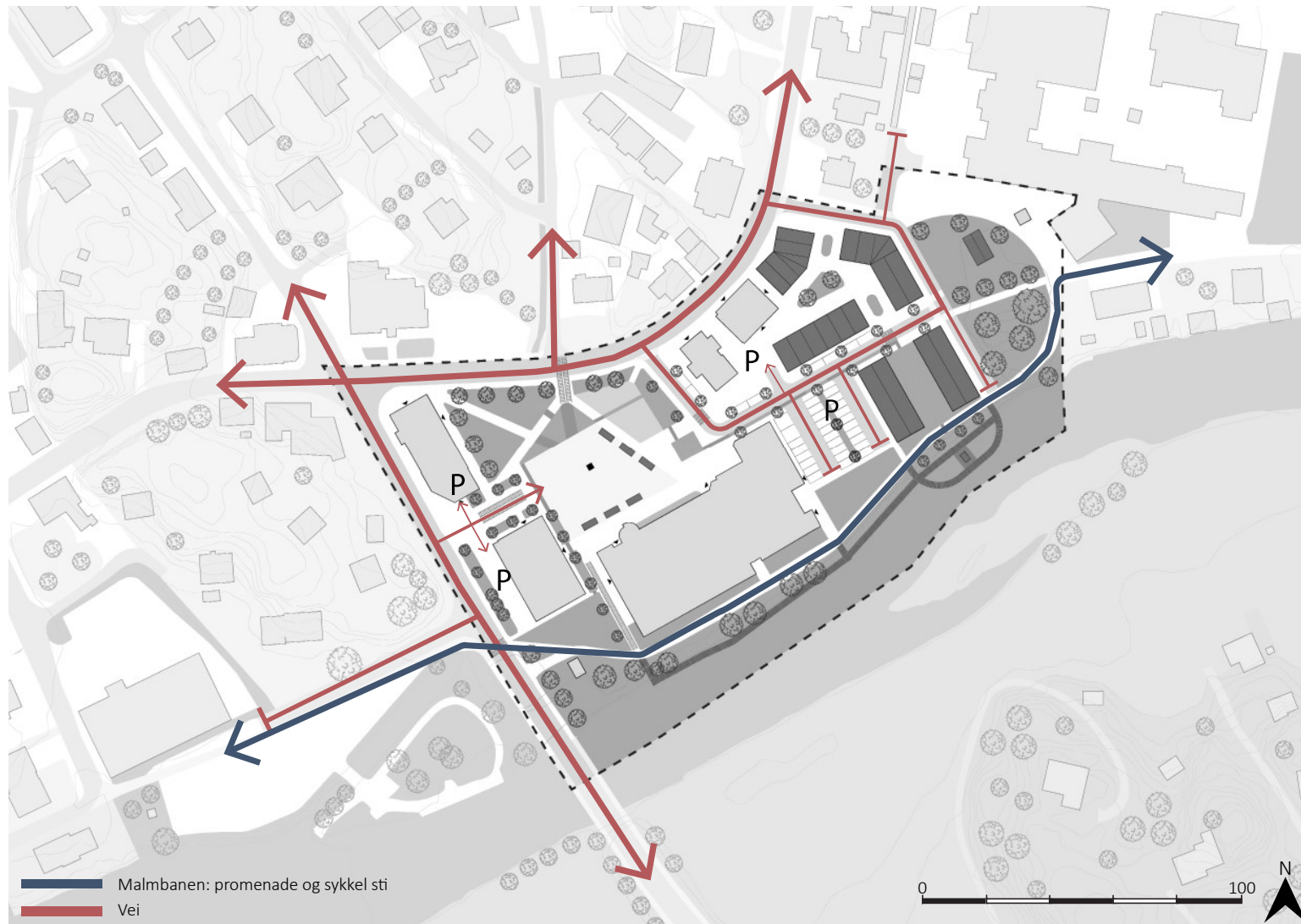


Fig. 79: Bilvei og sykkeltrase

Fotgjenger ruter

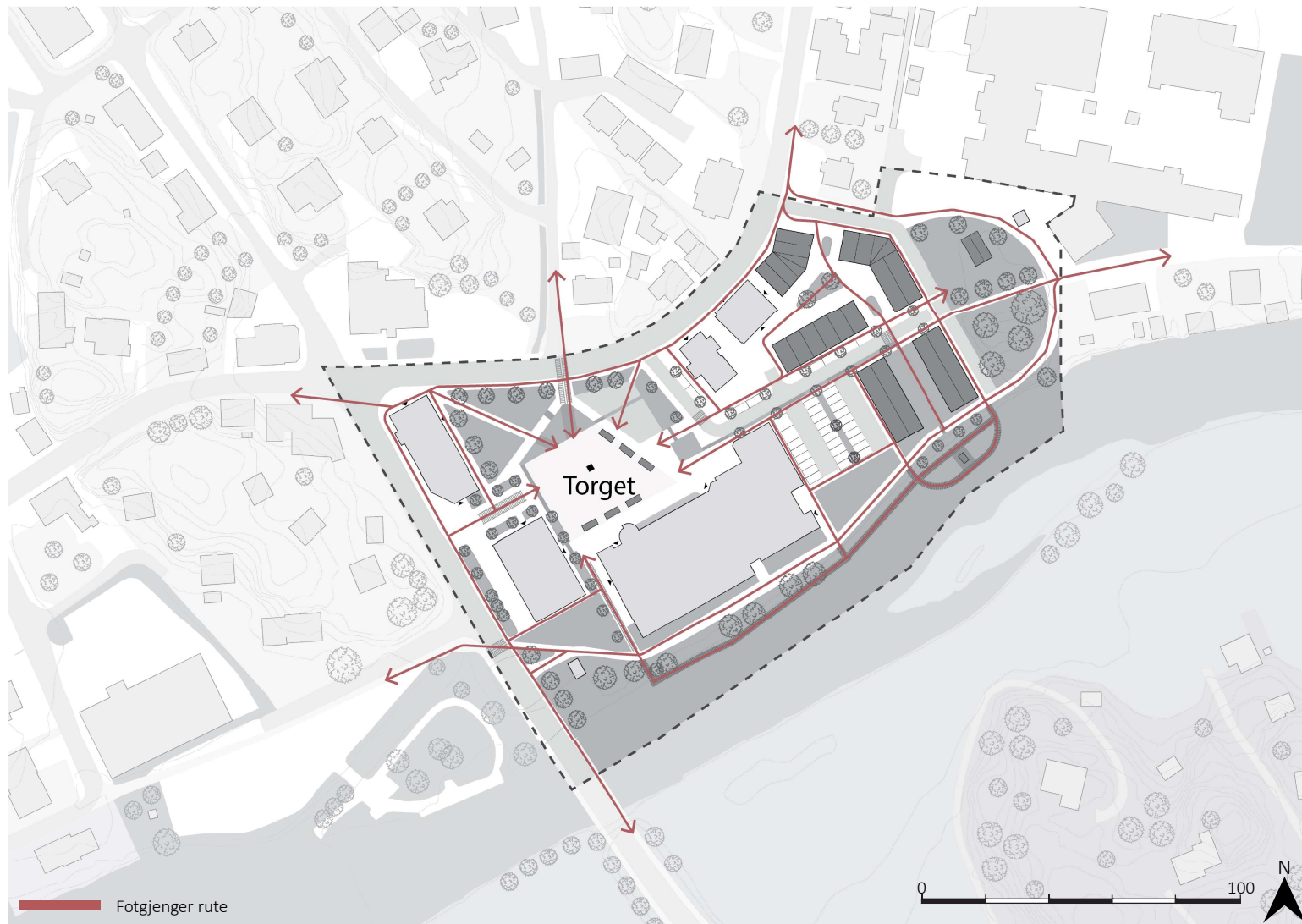


Fig. 80: Fotgjenger ruter

