

# Gamleposten i Rosendal

# FORARBEID



*Gamleposten, et kulturhistorisk sentrum i Skålagato?*



# Abstrakt

I dette mastergradsprosjektet har jeg tatt for meg en omfattende restaurering av et gammelt, delvis vernverdig hus, som går under navnet Gamleposten i Rosendal, i Hardanger. Huset har ikke offisiell status som verneverdig, men jeg har innledningsvis i prosjektrapporten, brukt en del plass på å argumentere i bilder og tekst hvorfor jeg synes Gamleposten bør behandles slik likevel. Huset er utdatert både planmessig og miljøstandardmessig, og potensialet for forbedring er stort. Jeg har lagt vekt på å behandle huset svært varsomt med stor respekt for dets identitetsskapende funksjon i bygden. Nettopp her ligger essensen i denne oppgaven: Hvor stor planmessig og miljøstandardmessig forbedring kan man få til uten at det går ut over husets verneverdi?

Ved hjelp av en rekke dyptgående analyser har jeg søkt å komme opp med et svar på dette. Dette omfatter undersøkelser av husets verneverdige elementer; interiørt, eksteriørt, og husets nåværende byggetekniske tilstand. Basert på dette grunnlagsmaterialet har jeg gjennomført nye undersøkelser for å finne ut hvilke tiltak som i størst grad kan optimalisere husets miljøstandard, bruksområder og verneverdi.

Avslutningsvis har jeg kommet opp med tre tiltakspakker på ulike restaureringsnivå, hvorav jeg konkluderer med det som etter min mening gir den beste løsningen med hensyn til miljøstandard, planløsning og verneverdi.











Forarbeid Masteroppgave Arkitektur NTNU, høst 2014- vår 2015

Knut Havnen Johansen

Veiledere: Inger Andresen og Eir Grytli  
Fakultet for Arkitektur og Billedkunst NTNU

# Innholdsfortegnelse

Oppgavedefinisjon	s. 7
Utdypet problemstilling	s. 8
Historisk introduksjon	s. 12
Gamleposten i Rosendal	s. 16
Prosessbeskrivelse	s. 22
Formidlingsmetode	s. 26
Fokusinndeling	s. 28
Kilder	s. 31



## Gamle, gode minne



Dette biletet er av «Posten» i Skålagato kring 1910. Det var Ole Vold frå Rødsvollen som bygde huset. Tomta var skild ut frå bruksnummer to (Torkjelane), og ligg i grensa til Vang, gardsnummer 83.

Ole Vold var urmakar og dreiv urmakarverkstad her. Seinare overtok Marta og Isak Sundfjord eigedomen og hadde postkontor her. I dag vert huset nytta til butikk, kontorlokale og bustad.

Huset er eit av dei serprega husa i

Skålagato. Eignedomen heiter Volland, og har bruksnummer 29. (Foto: Kannelønning)

**KES**

*På nytt oppfordrar vi lesarane våre til å senda oss glimt frå gamledagar. Adressa er Kvinnheringen, 5460 Husnes. Merk konvolutten «Gamle, gode minne». Bildene vert returnert. På førehand tusen takk!*

# Oppgavedefinisjon

EN MULIGHETSSTUDIE MED  
FOKUS PÅ BÆREKRAFTIG  
RESTAURERING AV ET GAMMELT,  
DELVIS VERNEVERDIG BYGG.



# Utdypet problemstilling

40% av klimagassutslippene i Norge kommer fra byggebransjen, og vår tids store utfordring er de stadig mer dramatiske, menneskepåvirkete endringene i klimaet. Det blir varmere og varmere, og naturkatastrofene blir vanligere og vanligere. Dette har ført til at vår tids arkitektur er preget av nødvendige endringer i hvordan vi bygger husene våre. Begrep som lavutslippshus, passivhus og nullutslippshus, er ikke noe nytt lenger, og fra 2007 fastslo tekniske forskrifter at alle nye bygg skulle bygges med tilnærmet lavenergihusstandard.

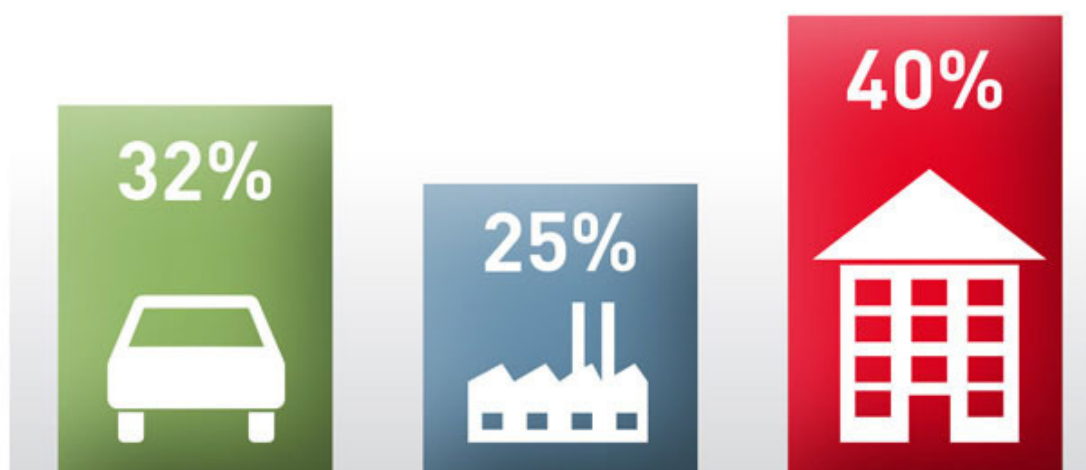


Bilde av Gamleposten fra vest. Huset er bygget i såkalt "Byggmesterstil". Det er en folkelig variant av Sveitserstil, som var populært lenge etter at arkitektene hadde avslått den opprinnelige Sveitserstilen som overpyntet og unorsk. Det var ofte byggmestrene selv som både tegnet og bygget disse husene selv; derav navnet. Gamleposten har flere typiske trekk fra stilarten. Det har høy grunnmur (mer tydelig på bildet på side 6), høye krysspostvinduer, stor takhøyde i de fleste rommene, relativt store takutstikk og framspringende gavl, konstruktive ledd som søyler og stolper som framheves, samt enkle dekorative løvsagutskjæringer.



Innen 2025 er det sannsynlig at standarden blir hevet ytterligere til det svært ambisiøse nivået; nullutslippsbygg, som det i skrivende stund bare finnes en handfull av i hele Norge. Dette er en utfordring for alle i bransjen, men et fantastisk viktig steg mot en mer bærekraftig verden.

Energikravene gjelder altså for alle nye hus, samt hovedombygging av hus definert som: ”endring eller reparasjon av byggverk som etter kommunens skjønn er så omfattende at hele byggverket i det vesentlige blir fornyet”. Sammenlignet med den eksisterende bebyggelsen utgjør det likevel en liten prosent, men det er også forventet at det kommer egne krav for oppgradering av eksisterende bygg. Det er viktig at myndighetene ser dette, for det ligger et enormt potensiale i de gamle «konvensjonelle» bygningene. I flere tilfeller kan det dog være både enklere, billigere og mer miljøvennlig å bare rive de gamle husene, og erstatte dem med nye miljøeffektive bygninger, men dette kommer selvsagt an på husets tilstand og en rekke andre faktorer. Undersøkelser indikerer at i et 60 års perspektiv vil det være mer miljøvennlig å restaurere enn å erstatte, og det er vanskelig å forutse mye lenger enn dette på grunn av den teknologiske utviklingen.



Energiforbruket i jordbruk, fiske og annet utgjør 3 % av det totale energiforbruket, og er ikke inkludert i figuren ovenfor.

Kilde: DG EU Energy in figures 2012

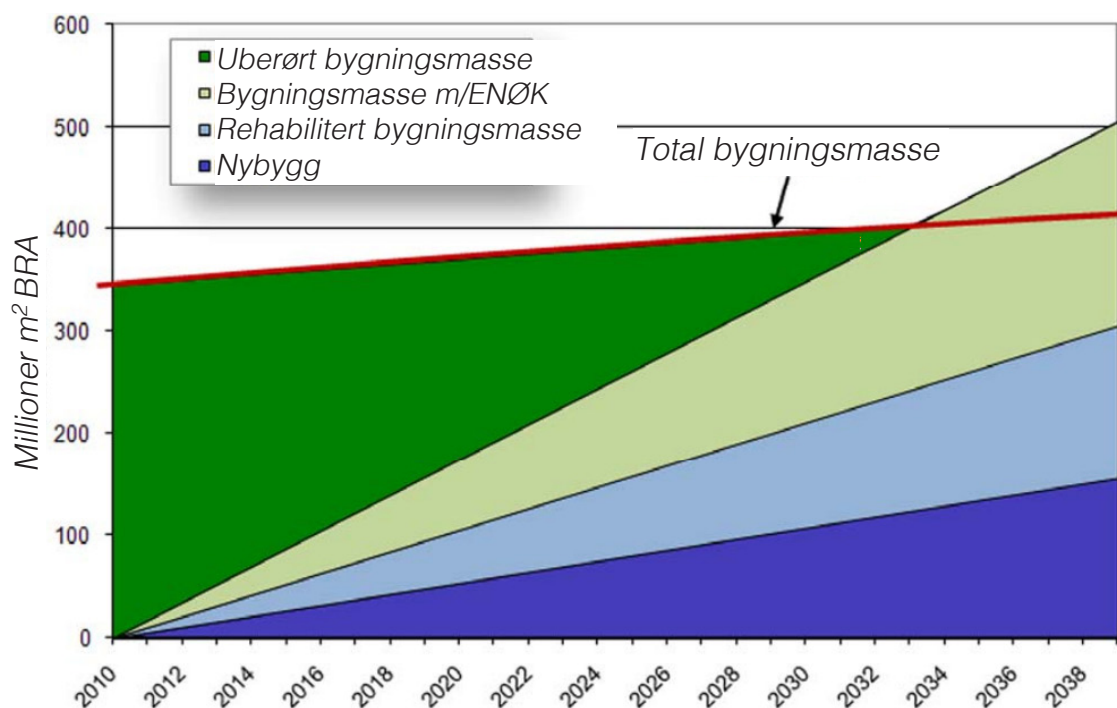
- 32 % av all energi i EU brukes på transport
- 25 % av all energi i EU brukes på industrien
- 40 % av all energi i EU brukes i bygninger

Mange gamle hus er dessuten verneverdige i sin historiske kontekst, eller er en viktig del av et steds identitet. I disse tilfellene kan det være svært uheldig for området om de blir revet, men samtidig kan det være problematisk å ta disse byggene i bruk ettersom de ikke lever opp til dagens standard. Da havner de i et slags ingenmannsland: De kan ikke rives på grunn av sin verneverdighet, men de kan heller ikke tas i bruk fordi de ikke lenger oppfyller dagens krav, både med tanke på planløsning og miljø. En del slike bygg får ofte en trist skjebne som lager eller lignende.

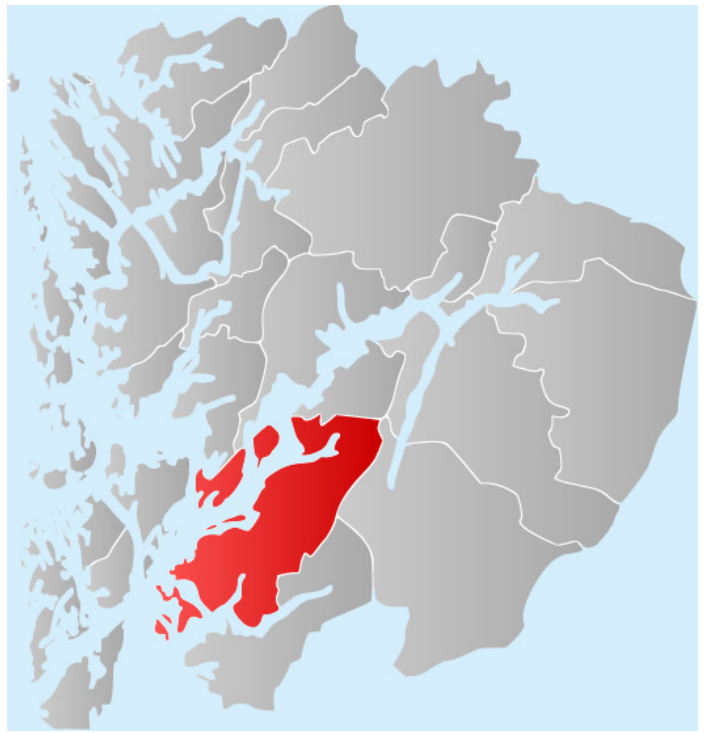
Løsningen er selvsagt at husene må renoveres. Men det må gjøres på en slik måte at det ikke ødelegger husets stedsfremmende identitet. I tillegg må det, om mulig, gjøres slik at husets miljøstandard blir økt betraktelig. Det er jo dette som ofte i utgangspunktet gjør bygget vanskelig å ta i bruk, samt at fokus på miljø, også innen restaurering, er ekstremt viktig for å bidra til å hemme global oppvarming.

I denne diplomoppgaven skal jeg ta for meg et spesifikt hus med verneverdige trekk, og se på hvordan det best mulig kan renoveres med tanke på miljø, uten at det ødelegger husets identitetgivende karakter.

### Arealframskrivning fram mot 2040



Tabellen viser hva som er ambisjonen for nær framtid med tanke på rehabilitering og gjennbruk i byggenæringen.



# Inzooming





# Historisk introduksjon

I Kvinnherad i Hordaland ligger bygden Rosendal. Den ligger mellom de to mektige fjellene Malmangernuten og Melderskinn, på henholdsvis 990 og 1400 meter. Rosendal er Vestlandet på sitt beste, og møte mellom fjord og fjell blir kun overgått av Geirangerfjorden. Bygden har i underkant av 1000 fastboende, og er tradisjonelt sett Kvinnherads største turistmål. Arkitektonisk er den mest kjent for baroniet Rosendal, et lite slott som ble reist av den danske adelsmannen Ludvig Rosenkrantz i 1665, som også var opphav til bygdens navn. Her har man funnet rester etter beboelse så langt tilbake som 3000 år før vår tidsregning, og middelalderkirken Kvinnherad Kyrkje som ble bygget på 1200-tallet er fremdeles i bruk i dag.

På 1860-tallet skjedde det en revolusjon innen Rosendals kontakt med resten av Norge. Posten ble nå fraktet med dampbåter, og kommunikasjonen gikk derav mye raskere. I 1871 kom posten hele 5 dager i uken 9 måneder i året. Dampbåtene var dog for store til å kjøres helt i land, og siden det ikke fantes noen kai, ble posten hentet med ekspedisjonsbåter. Skålakaien kom i 1874, og det var en så stor fordel kommunikasjonsmessig at den erstattet Vang som handelssenter i Kvinnherad. Den gamle veien, Skålagato, som gikk mellom Skålakaien og baroniet, ble raskt hovedpulsåren i Rosendal, og fra 1870 utviklet sentrum seg raskt rundt denne gaten.

Skålagato er oppkalt etter gården Skaale som var i Rosendal lenge før bygden hverken hadde navn eller baron. Kvinnherad Kyrkje var blant annet Skaales eiendom fram til baroniet tok over driften i 1678, men per i dag er det hovedsaklig navnet som er igjen av den gamle storgården Skaale.

En av endringene som vokste fram som følge av den økte sentraliseringen i Rosendal var at posten ble flyttet fra Baroniveien 42 til Volland 29, eller Skålagato 49 som det nå heter, i 1920, og her var det posthus helt fram til 1977. Derfor går Skålagato 49 under navnet Gamleposten på folkemunne i bygden.

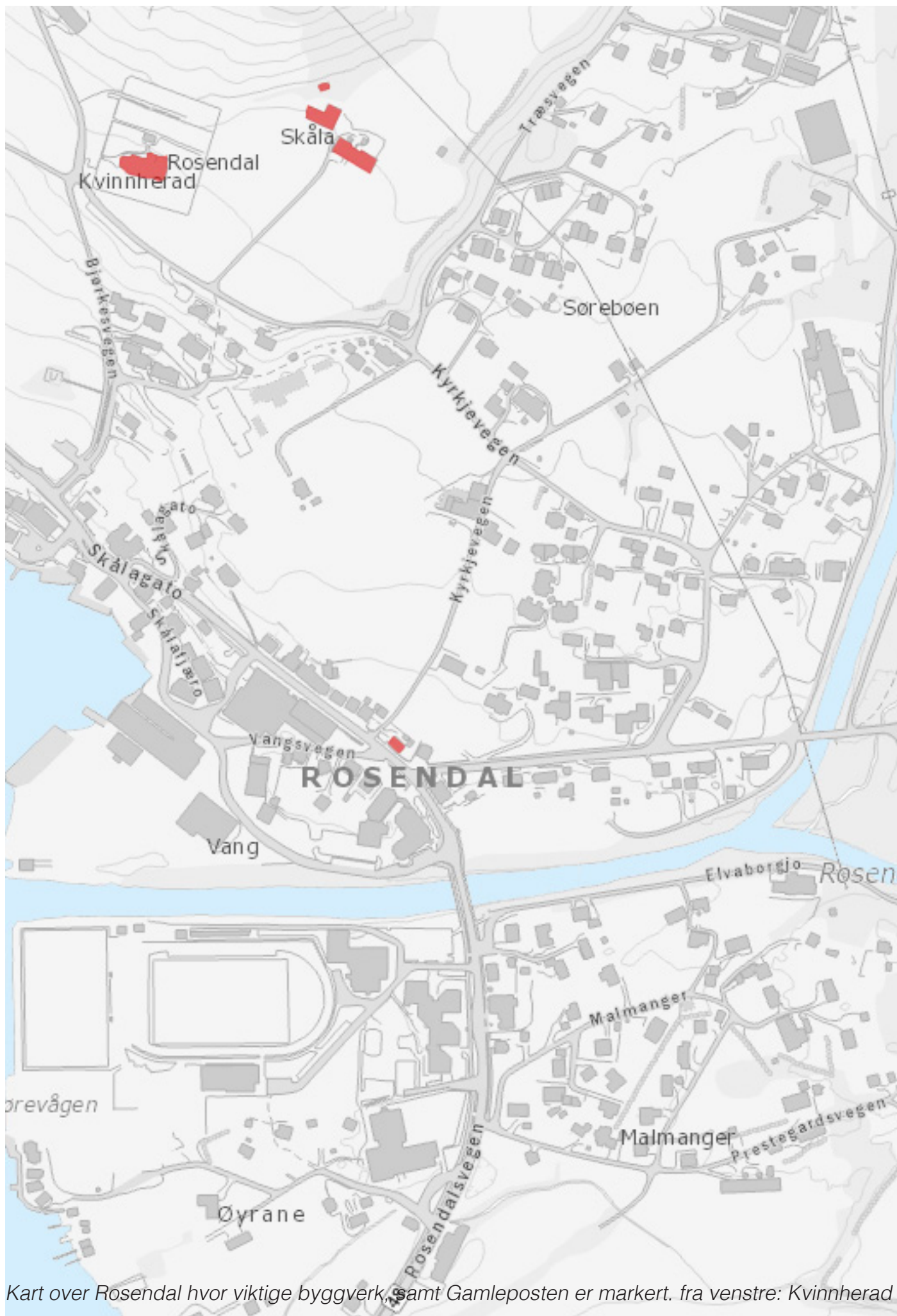


*Kvinnherad Kirke, bygget 1250.*



*Baroniet Rosendal, bygget 1665.*





Kart over Rosendal hvor viktige byggverk, samt Gamleposten er markert. fra venstre: Kvinnherad





Kirke, Gården Skaala, Gamleposten, og Baroniet.

# «Gamleposten» i Rosendal

Skålagato 49 ligger i øst-enden av Skålagato; midt i sentrum av Rosendal. Det er et over hundre år gammelt hus, som ble reist mellom 1899 og 1904. Det ble bygget av Ole Woll, som var urmaker, og som selv bodde i andre og tredje etasje i bygget. I halve delen av første etasje på gateplan utførte han sitt virke som urmaker, og i den andre halvdel leide han ut lokaler til en skomaker. I 1918 ble huset kjøpt av Isak Sundfjord, og i 1920 flyttet han og kona hans Marta (født Skaale) inn postvirksomheten. I dag har vi internett, fasttelefon, mobiltelefon, fjernsyn, radio, bredbånd, blue tooth, gps og en rekke andre teknologiske kommunikasjonsverktøy, men på den tiden var det kun posten som knyttet mennesker som bodde langt fra hverandre sammen. Den første telefonen kom til Norge i 1876, men den første automatiske telefonsentralen fikk vi i 1920, og et landsomfattende rikstelefonnett ble ikke utarbeidet før på 1950-tallet. Utover dette var det nok en og annen radio i omløp ettersom de første norske radiosendingene kom i 1920, men Rosendal var neppe en pioner på teknologifronten. Sannsynligheten er stor for at fram til ca. 1960 forekom avstandskommunikasjon i bygden hovedsaklig pr. post. Postvirksomheten var en viktig sentralinstitusjon som knyttet Rosendal sammen med Bergen og resten av Norge. Etter 1960 begynte alternative kommunikasjonsmedier å komme på banen, og det ble vanligere å ha både fjernsynsapparat og radio, men postvesenets symbolverdi som kommunikasjonens hovedpulsåre, er fortsatt sterk den dag i dag. Et symbol bygdefolket fremdeles assosierer med Gamleposten den dag i dag.

Posttjenesten ble i familien i til sammen tre generasjoner, og hadde sitt virke i Gamleposten helt fram til 1977, da familien og virksomheten flyttet seg til et nyere bygg grunnet stadig større mengder post. Huset var bebodd av medlemmer i familien helt fram til for noen få år siden, og er fremdeles i deres eie. Første etasje er leid ut og benyttes som solsenter i Rosendal i skrivende stund.



Postruten fra hav til baroni i Rosendal fra poståpneriet i 1861 fram til 1874. Her ble posten hentet med småbåt.



Postruten fra hav til baroni i Rosendal fra kaien ble bygget i 1874 og mer eller mindre fram til i dag. Legg merke til hvordan endringen bidrar til økt aktivering av Skålagato, via Gamleposten.



Huset er ikke fredet, og det står ikke på Riksantikvarens Gule liste, som Baroniet og Kvinnherad Kirke, og har med andre ord ikke status som offisielt verneverdig bygg. Etter min mening er det gamle bygget en stor del av identiteten til den viktigste gaten i Rosendal. Gamleposten er nevnt i flere bøker, blant annet «Når Sogna Talar» og «Kvinnheradsboken» for å nevne noen. Det er også interessant å legge merke til at i mange bøker og hefter om Rosendal, så kan man se Gamleposten på omslagene, selv om det handler om helt andre ting. Det har nok noe å gjøre med at det har vært der «alltid» og ligger så sentralt i bygden at det har blitt en del av bygdens arkitektoniske uttrykk. Om man ser på gamle malerier, fotografier, bokomslag, postkort og avisartikler fra de siste hundre årene hvor Skålagato er avbildet, og legger dem i kronologisk rekkefølge, kan man virkelig se hvordan bygden og gaten vokser fram rundt Gamleposten, som veldig ofte er med i forgrunn eller bakgrunn. Det går fra å være ett hus av svært få foran et lite traktortråkk, til å bli ett blant mange i en tofelts hovedgate. Jeg vil gjerne dra en linje til den kjente urbanteoretikeren Kevin Lynch, som i sin bok "The Image of the City", forklarer hvordan han mente mennesker orienterer seg i en urban situasjon ved hjelp av de fem elementene; sti, kant, distrikt, node og landemerke. Jeg tror han ville vært enig i at Gamleposten har vært et orienteringselement og samlingspunkt i Rosendal i lang tid.

Framsiden av avisen  
Kvinnehieringen.  
Bildet er eldre enn artikkelen.



Maleri av "Liv i Skålagato" av  
kunstneren Johannes L. Ness.



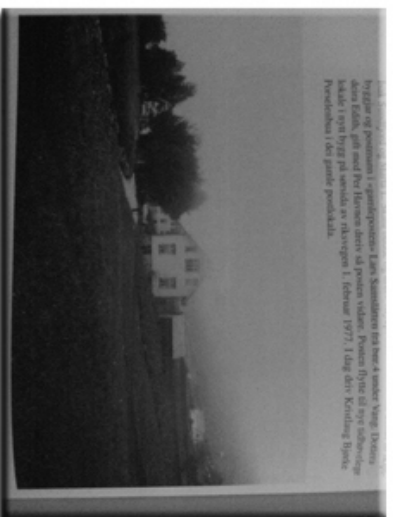
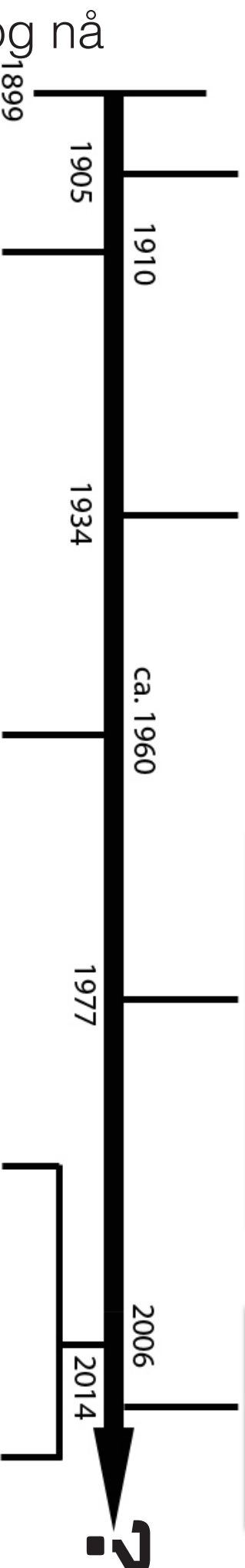
Framsiden av avisen Grenda



Eget foto



## Gamleposten før og nå



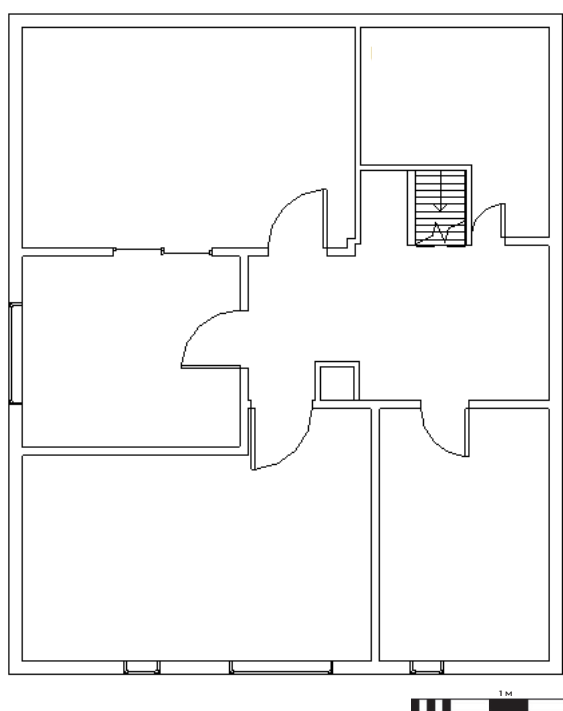
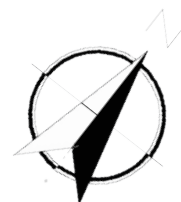
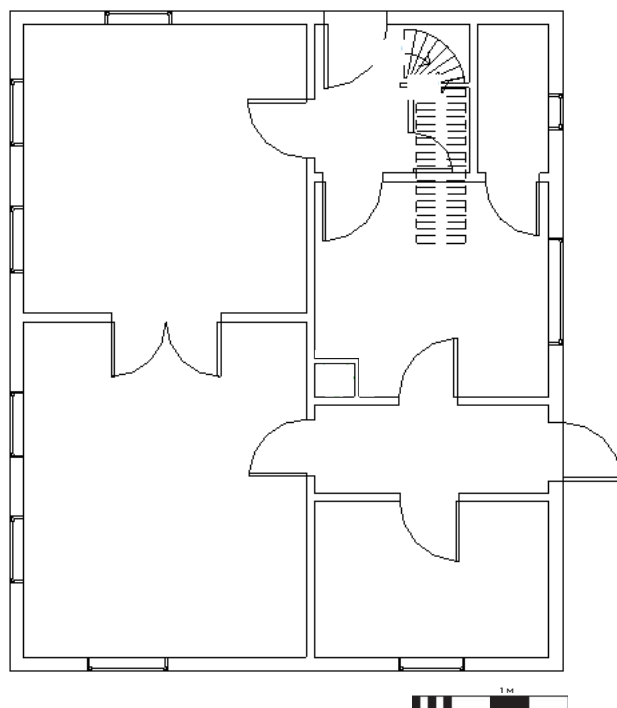
# Byggteknisk vurdering

Gamleposten er i rimelig god stand med tanke på sin høye alder. Det har aldri blitt rehabilitert eller utbygget, selv om det var store planer om dette. På 1940-tallet var det planlagt en renovering av huset, men den ble naturlig nok avbrudt av at tyske soldater marsjerte inn i Rosendal i 1944, og så ble det med det. På 1980-tallet var familien igjen i kontakt med en arkitekt for å se på muligheter for utbygging. Hvorfor det ikke hendte noe mer, er meg uvisst, men jeg tror det hadde å gjøre med et dødsfall i familien. Uansett ble det med tanken, og det eneste dette resulterte i er at byggets plantegninger fremdeles ligger på kontoret til en arkitekt som muligens ikke lenger er blant oss (dette har jeg ikke fått undersøkt nærmere, men det står på listen). Konklusjonen er uansett at det gamle husets planløsning er mer eller mindre uforandret fra da det ble bygget, og det medfører naturlig nok at den har noen vesentlige mangler i forhold til et hus av dagens standard. Den største er at huset ikke har bad og toalett. I stedet har det et lite uthus med utedo, og en «sjyskja» som vaskerom. I sin tid gikk man på do ute og vasket seg på gamlemåten i en stamp med klut og svamp. Med tiden ble dassen på uthuset oppdatert til et klosett, men uansett hvordan man vrir og vender på det kommer man ikke fra at det ikke er mulig å ta seg en dusj i huset, og at om man skal på do, må man gå ut av døren. Dette er svært problematisk for de fleste. Vann og elektrisitet ble også innlagt, men det utgjorde ingen endringer på planløsningen.

Utover det er huset blitt tatt svært godt vare på opp gjennom årene. De ytre trefasadene har blitt malt og behandlet relegmessig gjennom årenes løp, og det samme gjelder asfaltplatene på taket, som i praksis kan vare utrolig lenge uten mye vedlikeholdsarbeid. Når det er sagt så lider huset av sterk gjennomtrekk. I følge mine kilder har det alltid vært kaldt i huset, og det er sannsynlig at det ikke var fantastisk isolert i utgangspunktet da det ble bygget.



Uverdiene på vegger gulv og tak er neppe noe å rope hurra for. Selvfølgelig er det nesten ikke til å unngå når man sammenligner med nyere bygg ettersom Gamleposten var reist under helt andre byggeregler enn de vi har i dag. Nærmere detaljer om dette og mer vil jeg framskaffe under min neste ekskursjon til huset ved begynnelsen av diplomarbeidet. Jeg har vært der én gang, men ikke på langt nær fått gjort nok undersøkelser enda.



*Grov plantegning av andre og tredje etasje i Gamleposten.*

# Prosessbeskrivelse:

I en slik oppgave er det vesentlig å begynne med en grundig undersøkelse av huset. Man framskaffer plan og snitt-tegninger, og dersom ikke disse finnes, som i dette tilfellet, så må man måle opp og tegne dem ned selv. Tidkrevende, men nødvendig arbeid.

Det neste steget blir å identifisere de delene av huset som er mest verdifulle for dets identitet, og som vil volde størst skade om de blir fjernet eller forandret i stor grad. Det blir å gjøre en vurdering av husets eksteriør og interiør, for så å grave fram skattene som ligger gjemt her. Jeg har allerede funnet ut en del av husets historie, men de historiske undersøkelsene kan med fordel detaljeres.

Videre hadde det vært til stor hjelp med detaljsnitt av spesielt vegger, gulv og tak, med tanke på å få et inntrykk av hvordan huset er ventilert samt hvor godt/lite godt huset er isolert. Dette kan være svært vanskelig, men ved grundig undersøkelse skulle det være mulig å i det minste lage en god etterligning, siden man neppe har anledning til å åpne veggene og se etter selv. Videre har jeg ønske om å utføre en amatørtermografering av huset. Her finner man ved hjelp av trykkmåling og infrarøde kameraer ut hvor stort lufttapet er i et bygg, samt hvor de største kuldebroene går. Det viser seg ofte at lufttapet til en bygning har mye mer å si for temperatursvinn enn om det er dårlig isolert. Dette er en tjeneste som normalt koster 15-20 000 kroner, og er derfor over mitt budsjett for denne oppgaven, men det er billigere og mer primitive måter å måle dette på, og så lenge jeg kan få et inntrykk som gjennspeiler virkeligheten i stor nok grad, tror jeg det kan være et nyttig verktøy til denne oppgaven. Disse nevnte undersøkelsene gjelder også spesielt for dører og vinduer, som ofte kan være svært effektive kuldebroer. Dette vil også være til stor hjelp for å forstå hvordan huset puster og lever. Det vil også gi en pekepinn i retning av hvilke endringer man kan tillate seg å gjøre, for finner man deler som allerede er defekte og vanskelig å reparere, så er det lettere å rettferdiggjøre en erstatning av disse, enn dersom de har full funksjon.

Etter en grundig undersøkelse av huset på planmessige, historiske, arkitektoniske og tekniske nivåer, vil jeg gjøre en kartlegging av hvilke tiltak som må, bør eller kan gjøres for å gjennomføre en god rehabilitering av bygget. Her blir det naturlig å se på funksjoner i planen. Vi har allerede snakket om at et toalett og badrom må implementeres. Videre må man se på hvilke bruksområder rommene i den eksisterende planen har, og hvilke som har størst behov for en oppgradering. Potetkjellere er for eksempel ikke noe som er i bruk lenger i dag. Man vil videre se på hvor fleksibel/ ikke fleksibel planløsningen er, og eventuelt se på tiltak som kan gi planen et større potensiale for fleksibilitet, som vil hjelpe den å etablere seg i det, for huset, nye århundret.

Videre vil jeg grovt kartlegge husets miljømessige standard, og hake av de punktene hvor den har størst potensiale til forbedring uten å gjøre for drastiske endringer. Det kan for eksempel være bedre utnyttelse av vedovner, samt vurdere tiltak som pelletsbrennere og bruk av biobrensel (de to første inngår i treets naturlige nedbrytingsprosess, og medregnes ikke i klimagassutslippet, mens biobrensel har litt klimagassutslipp i forbindelse med uttak og behandling av brenselet). Videre vil jeg undersøke hvilke muligheter man har for å forbedre husets isolasjon, i form av indre isolasjon, ytre isolasjon og eventuelt kombinasjonen, og ut i fra resultatene fra undersøkelsen trekke en konklusjon om dette bør tre i kraft eller ikke. Kartlegging av fukttekniske forhold vil spille en viktig rolle for hvilke valg som blir tatt. Slik vil jeg handle ut i fra at huset har en grad av verneverdighet, og derav vise tilsvarende grad av respekt for eventuelle forandringer som jeg måtte foreslå innen rehabiliteringen. Ved et for eksempel bytte av vinduer og dører, og andre særs karakteristiske trekk ved et gammelt hus, vil jeg undersøke mange muligheter, og ikke dra noen konklusjoner før disse er gjort.



Jeg ønsker også å være åpen for drastiske endringer innen tekniske installasjoner for å gjøre huset mer miljøvennlig, selv om det langt i fra betyr at jeg kommer til å innføre dem. Jeg synes det er en spennende del av oppgaven å se på dette i teorien, og jeg synes det er svært viktige tiltak på generell basis. I første omgang blir det å se på muligheter av å benytte varmepumper. Videre vil jeg gjøre noen kalkulasjoner for bruk av solcellepanel med tanke på vinkling, plassering og effekt, og undersøke hvilke paneltyper som kunne være aktuelt i teorien. Termiske solfangere til oppvarming av varmtvann bør også vurderes, men jeg ser for meg at solceller vil være enklere å integrere. Videre konklusjon vil ikke bli tatt før jeg har resultater fra disse undersøkelsene, som jeg bygger videre på. Det er også viktig å ha i bakhodet debatten om hvor store endringer som gjøres i forhold til om man bare skulle revet og bygget huset opp på nytt. Det er selvsagt svært uønskelig, ettersom det ville ta livet av husets opprinnelige identitet og historie, men man må alltid ha dette i bakhodet når det kommer til eventuelle valg av drastiske endringer. I teorien, siden huset ikke er offisielt verneverdig, så er også dette en mulighet, men jeg vil se hvordan man ved god planlegging, kan gjøre små endringer og få store forandringer. Jeg vil også se på hvor store forandringer man kan gjøre, og som vil være naturlig å gjøre, for at det kan rettferdiggjøres i en rehabilitering/oppussing av huset.

Til slutt vil jeg dra konklusjoner basert på de nevnte undersøkelsene i dette underkapittelet, og se hvilke effekt det kan ha på bygget i praksis. Jeg vil blant annet sammenligne tall fra Simien før og etter eventuelle endringer, som et mulig rettferdiggjørende verktøy for de endringene som eventuelt måtte komme. Når jeg har konkludert med det som etter mine undersøkelser er de beste løsningene, tegner jeg dem ut som et rehabiliteringsprosjekt.



*Hovedinngangen til boligdelen i Gamleposten fra nord.*

# Formidlingsmetode

Når det kommer til formidling av prosessene i oppgaven, kommer jeg til å bruke presentasjoner i form av typisk powerpoint-stil som en basis fremstillingsmetode. Jeg ser for meg at jeg i for eksempel undersøkelsesfasen vil utarbeide resultatene mine i flere oversiktlige presentasjoner. «Termografien» vil for eksempel få én, planundersøkelsene en annen, og så videre. Jeg ser for meg at presentasjonene også vil fungere som forsøksrapporter, ettersom mye i denne oppgaven handler om undersøkelser. En annen av grunnene til dette er at jeg sannsynligvis vil tilbringe mesteparten av diplomoppgaven på vestlandet, nær prosjekttomten, og av den grunn ha de fleste veiledningene over internett. Det vil da være lettere å sende en fil, enn å sende for eksempel en fysisk modell. Jeg har i utgangspunktet ikke sett for meg at jeg kommer til å jobbe så mye i en fysisk modell ved denne oppgaven, av både praktiske og oppgaverelaterte årsaker. Den praktiske årsaken er at jeg vil befinne meg mye i Rosendal, og vil ha lite/dårlig tilgang til et verksted, og den oppgaverelaterte årsaken er at jeg ikke tror en fysisk modell vil spille en like sentral rolle i et restaureringsprosjekt som i for eksempel et prosjekteringsprosjekt. Dog dersom jeg finner ut at jeg vil gjøre undersøkelser med utbygging og stor forandring av bygget på situasjonsplan, vil det plutselig bli av en mye mer aktuell karakter. Det har jeg for såvidt ikke sett for meg i denne oppgaven, men man får se hva undersøkelsenes konklusjoner bringer.

En annen fordel med denne rapporterende powerpoint-presentasjonsformen, er at den går svært godt med dataprogrammer. Jeg regner med at jeg kommer til å bruke flere mer og mindre avanserte programmer helt fra undersøkelsesprosessen og videre. De mest vesentlige er Revit, Sketchup, Simien, Pvsyst, Excel (for eventuell CO2 beregning av materialer, og andre systematiske utregninger), samt Indesign, Photoshop og Illustrator.

## Innlevert materiale

- Plantegninger 1:100
- Snitt 1:100
- Detaljsnitt 1: ?
- Detaljer 1:20
- Undersøkelsesmetoder og resultater
- Illustrasjoner i form av teninger, behandlede bilder, eller BIM.



# Stikkordform

- Undersøke huset
  - o Plan
  - o Snitt
  - o funksjon
  - o Detaljsnitt
    - Vegg
    - Gulv
    - Tak
    - Vindu/Dør
  - o Undersøke fuktforhold
  - o Historie
  - o Verneverdige ting på huset
    - Indre og ytre skatter
  - o Finne ting som uansett må byttes før man bytter
  - o Oppnå forståelse for hvordan huset fungerer
    - Naturlig ventilasjon
    - Lys
- Undersøke bedring av funksjoner
  - o Funksjon offentlig etasje (1. etasje)
  - o Undersøke tiltak plan toalett/baderom
  - o Potetkjeller?
  - o Fleksibel planløsning
  - o Hvordan kan tiltak eventuelt implementeres
- Undersøke miljømessige tiltak som kan gjøres
  - o Peisvarme
  - o Isolasjon
    - Ytre/indre
  - o Bytte av vinduer/dører
    - Funksjonelle versus ikke funksjonelle
  - o Tekniske installasjoner
    - Varmepumpe
    - Solceller
      - Plassering/vinkling/effekt
      - Finne en patent som gjør lite av seg visuelt sett
        - Eventuelle Tekniske rom
        - Andre muligheter
  - o Planmessig bedre utnyttelse/fleksibel plan
- Undersøke hvilken effekt de miljømessige tiltakene kan ha
  - o Simien
  - o PV syst
- Undersøke grensene for rehabilitering uten å miste husets identitetskapende tilstedeværelse.

# Fokussinndeling

## Semesterplan:

Jeg har laget en helt grov tidsplan for oppgaven, basert på det jeg har fortalt over om innfallsvinkler under prosessbeskrivelsen tidligere. Den går ut på at jeg i første tredel av diplomarbeidet vil jobbe med å samle inn data, gjøre undersøkelser, lage analyser og bli meget godt kjent med huset og husets tilstand, både på arkitektonisk, historisk, planmessig og miljømessige plan. Jeg vil så dra noen konklusjoner ut i fra analysene jeg har gjort. Stikkordet er HVA.

Den neste tredelen av oppgaven vil jeg jobbe ut i fra resultatene fra analysene som ble gjort i den første tredelen av perioden. Her vil jeg undersøke hvilke tiltak som eventuelt kan rettfærdiggjøres. Jeg vil lage forslag til ulike løsninger. Stikkordet er HVORDAN.

I den siste delen av oppgaven vil jeg veie løsningsalternativene opp mot hverandre, og velge dem som jeg mener bidrar til den beste restaureringen av huset. Stikkordet er HVORFOR. Jeg vil så lage visualiseringer og forberede presenteringen av oppgaven fram mot sensur.

## Månedspan:

Om vi zoomer litt inn, har jeg også en grov plan for arbeidsinndelingen for enkeltmånedene i seg selv. Jeg ser for meg å ha en veiledning over nett ca hver tredje til hver fjerde uke med mine to veiledere. Dette utgjør grunnstammen i månedsoppbyggingen, og jeg vil forsøke å ha klar rapporter/presentasjoner til disse møtene innen de forskjellige temaene, slik at det er lettest mulig for dem å gi meg god veiledning. Jeg ser også grovt for meg å jobbe annenhver uke med restaureringen med planløsning som hovedtema, og annenvher uke med miljø som hovedtema. Jeg regner med de kommer til å gli over i hverandre, men jeg har tro på at å dele det opp litt i bolker, kan gi meg både intensitet, men også pusterom slik at ting får jobbe i underbevisstheten. Jeg regner med at denne planen kommer til å leve og utvikle seg ettersom jeg setter i gang.

Én ting som er verdt å merke seg er datoen for midtsemestergjennomgangen. I skrivende stund er den ikke definert, men det er sannsynlig at den vil komme i uke 10. Da vil det være svært lurt å ha et slags prosjekt på bena for å få fullt utbytte. Det er én målsetning.

5051521	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Desember Januar

Februar

Mars

April

Mai



En visualisering av fokusinndelingen. Her vil jeg bare presisere at selv om denne planen ser relativt strukturert ut, så er aldri disse prosessene slik i realiteten. De er mye mer rotete. Men likevel syns jeg det kan være et godt verktøy for å nettopp holde fokus.



15. des	2. feb	23. mar	8. mai
<b>HVA</b>	<b>HVORDAN</b>	<b>HVORFOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SAMLE INN DATA</li> <li>- LAGE ANALYSER</li> <li>- BLI KJENT MED HUSET</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UNDERSØKE TILTAK OG MULIGHETER</li> <li>- FORSLAG TIL LØSNING</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VELGE LØSNING</li> <li>- VISUALISERE</li> <li>- PRESENTERE</li> </ul>	

*Grov semesterplan for diplomoppgaven.*

<b>-ARBEID</b>	<b>-ARBEID</b>	<b>-ARBEID</b>	<b>-FORBEREDE -VEILEDNING</b>
UKE 1	UKE 2	UKE 3	UKE 4

*Grov månedsplan som viser uke for uke gjennom diplomoppgaven.*

# Kilder

Personer: Edith Sundfjord

Bøker: "Når sogna taler"  
"Kvinnheradsboken"

Aviser: Kvinnheringen  
Grenda

Nettsider: Riksantikvaren.no  
Rosendal.net  
Statistisksentralbyrå.no  
KRDs arbeidsgruppe for energieffektivisering av bygg

