



# Fortettingens pris

**Innsendere:**

Martin Holterhuset  
Torstein Davidsen  
Henrik Ekaas Berge

**Andre bidragsytere:**

Jarand Ullestad, redaksjonell utvikler i Amedia  
Kjetil Høiby, redaksjonell utvikler i Amedia  
Lisbeth Lund Andresen, fotograf i Romerikes Blad  
Jon Theodor Hauger-Dalsgard, nyhetsleder i Romerikes Blad

**Publisert:**

18. oktober 2024

**Lenke:**

<https://www.mittloerensskog.no/fortettingens-pris/f/5-129-100554>

**Kontaktperson:**

Martin Holterhuset (997 78 628 / martin.holterhuset@rb.no)

**Redaksjon:**

Romerikes Blad  
Brogata 7  
2000 Lillestrøm

# Innhold

## 1. Innledning

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1.2 Slik kom arbeidet i gang..... | 4 |
|-----------------------------------|---|

## 2. Metode

|   |              |
|---|--------------|
| 2.1 Innsyn.....                             | 4            |
| 2.2 Innsamling av data.....                 | 5            |
| 2.3 Sammenstilling av data.....             | 6            |
| 2.4 Egne undersøkelser i felt.....          | 6            |
| 2.5 Bruk av kunstig intelligens.....        | 6-7          |
| 2.6 Blindsporet.....                        | 7-8          |
| 2.7 Bakgrunnssamtalen som endret fokus..... | 8            |
| 2.8 Mer datasamling.....                    | 9            |
| 2.9 Slik fant vi casene.....                | 9-10         |
| 2.10 Presentasjon.....                      | 9-10         |
| 2.11 Bygningene som manglet.....            | 10-11        |
| 2.12 Formidling.....                        | 11           |
| <b>3. Etikk.....</b>                        | <b>14</b>    |
| <b>4. Organisering av arbeidet.....</b>     | <b>14</b>    |
| <b>5. Dette er nytt.....</b>                | <b>14-15</b> |
| <b>6. Konsekvenser.....</b>                 | <b>15</b>    |

# 1. Innledning

På Fjellhamar i Lørenskog har det over mange år pågått omfattende eplehageutbygging i boligområdene.

Romerikes Blad har tidligere omtalt en rekke utbyggingssaker i dette området med ulovligheter, konflikter og tilsynssaker. Vi hadde derimot ikke kartlagt omfanget av fortettingen tidligere.

Hvor omfattende var fortettingen i eneboligområdene her, hvem står bak utbyggingen og hvor mye har de tjent på det? Dette var spørsmålene vi nå ønsket å finne svar på.

## 2. Metoder

### 2.1 Innsyn

Vi startet med å be kommunen om innsyn i en oversikt over alle etablerte grunneiendommer i Lørenskog kommune de siste ti årene – fra 2014 til 2024.

Oversikten ga oss eiendommene hvor det var gjennomført en fradeling i perioden. Andelen var veldig liten sammenlignet med våre egne observasjoner og ga åpenbart ikke et reelt bilde av omfanget av utbyggingen.

I jakten på opplysninger som kunne gi et riktigere bilde, startet vi å søke i kommunens digitale byggesaksarkiv på noen utvalgte adresser. Der fant vi raskt en fellesnevner: rivingssøknader. Rivingssøknadene inneholdt opplysninger om hva ansvarlig søker ønsket å fjerne av bygninger på hver eiendom.

Vi henvendte oss til kommunens byggesaksavdeling med spørsmål om de kunne lage en oversikt over dette til oss? Det hadde ikke kommunen et system som de enkelt kunne gjøre.

*«Som oftest kan en byggesøknad omfatte riving, bygging og dispensasjon (er). Vi har dessverre ikke kapasitet til å gå inn alle saker i over 6 år for å finne rivesøknader. Vi kan anbefale RB å gå inn på SSB sin nettside hvis de trenger å finne tall på dispensasjoner og ulike type søknader. Riving kan man ikke finne i SSB»* sto det i e-posten fra kommunen. Det ble dermed raskt klart for oss at vi måtte lage denne oversikten selv.

## **2.2 Innsamling av data**

Rivingssøknadene fant vi i kommunens byggesaksarkiv. Det var i stor grad digitalisert og dokumentene lå åpent tilgjengelig tilbake til 2017. Da vi mente dette også ga et stort nok tidsrom for undersøkelsene, valgte vi å forholde oss til perioden 2017-2024.

Gjennom manuelle søk i byggesaksarkivet identifiserte vi 53 eiendommer i det aktuelle området som vi ønsket å se nærmere på.

Rivingssøknadene og ferdigattestene ga oss svar på hvilke bygninger som var blitt revet. Det neste steget ble å finne ut hva som var blitt bygget på de samme eiendommene. Dette fant vi også i utstrakt grad i kommunens byggesaksarkiv. De dokumentene som ikke lå åpent tilgjengelig ba vi om innsyn i.

Hver eiendom har et gårds- og bruksnummer som er unikt. Dette ble nøkkelen når vi skulle hente ut data fra byggesaksarkivet. I de fleste tilfellene hvor det var fortettet, var en tomt delt opp i flere. Disse fant også gårds- og bruksnummer, og førte inn hvor mange bygninger og hvilken type bygninger som det var søkt om eller satt opp på hver tomt.

I byggesøknadene hentet vi også informasjon om det var søkt om dispensasjon i hvert enkelt prosjekt og eventuelt for hva og nabomerknader med navn og adresser på de som hadde levert merknad.

Fra Eiendomsregisteret hentet vi ut informasjon om hvem som hadde kjøpt og solgt de aktuelle eiendommene, kjøpe- og salgssum og tidspunktene. Hensikten var å sammenligne summene for å få se hva utbyggerne hadde tjent i hvert enkelt

prosjekt. Vi bestemte oss på et senere tidspunkt å droppe dette, da vi mente en ren sammenligning av summene ikke ga et reelt bilde av profitten. I de tilfellene hvor det var et aksjeselskap fant vi informasjon om de involverte personene i Proff Forvalt og Brønnøysundregisteret.

### **2.3 Sammenstilling av data**

I et regneark startet vi deretter å sammenstille dataene som vi hadde hentet inn. Gjennom sammenligning av hva som var revet og bygget på hver av eiendommene, kunne vi nå se omfanget av fortettingen.

Dataene viste at det på de 53 eiendommene var revet 41 eneboliger, 24 garasjer og fem uthus eller boder. På de samme tomtene er det bygget eller godkjent 103 eneboliger og 21 tomannsboliger. Antall bygde eller godkjente boligbygninger hadde fra 2017 til 2024 økt med 202 prosent.

### **2.4 Egne undersøkelser i felt**

Nå ønsket vi å se nærmere på om dataene stemte med virkeligheten. Eiendommene vi hadde undersøkt, lå i et konsentrert område. Derfor bestemte vi oss for å ta beina fatt for å kikke nærmere på hvordan det så ut på adressene vi hadde funnet fram til. I løpet av et par timer hadde vi fått bekreftet at dataene stemte, samtidig som vi hadde dokumentert hvordan det så ut i området.



*Her er noen av eiendommene vi sjekket om dataene våre stemte overens med.*

## **2.5 Bruk av kunstig intelligens**

Fortettingen vi undersøkte har foregått i småhusbebyggelsen på Fjellhamar. I mange av prosjektene dreide det seg om såkalt eplehageutbygging, noe som innebærer at grøntområder mellom eiendommene forsvant, avstanden mellom bygningene ble mindre og boligene høyere.

Etter datainnsamlingen så vi at det i nærmest alle byggeprosjektene var levert merknader fra en eller flere naboer. I de 53 byggeprosjektene vi undersøkte ble det levert til sammen 97 nabomerknader.

Merknadene lå arkivert som PDF-dokumenter i kommunens byggesaksarkiv. Med hjelp av kunstig intelligens i form av Sandkassa til Amedia fikk vi hjelp til å sammenfatte en oppsummering av innholdet i hver merknad. Innholdet i alle nabomerknadene ble senere brukt til å lage en ordsky i Flourish til å vise hvilke ord som oftest gikk igjen.

I arbeidet med nabomerknadene ønsket nyhetsleder Jon Theodor Hauger-Dalsgard at vi skulle se nærmere på hvor mange av merknadene som faktisk førte fram. I igangsettingstillatelsene lå det en oppsummering av nabomerknadene, kommunens kommentar og hvorvidt merknaden førte fram eller ikke.

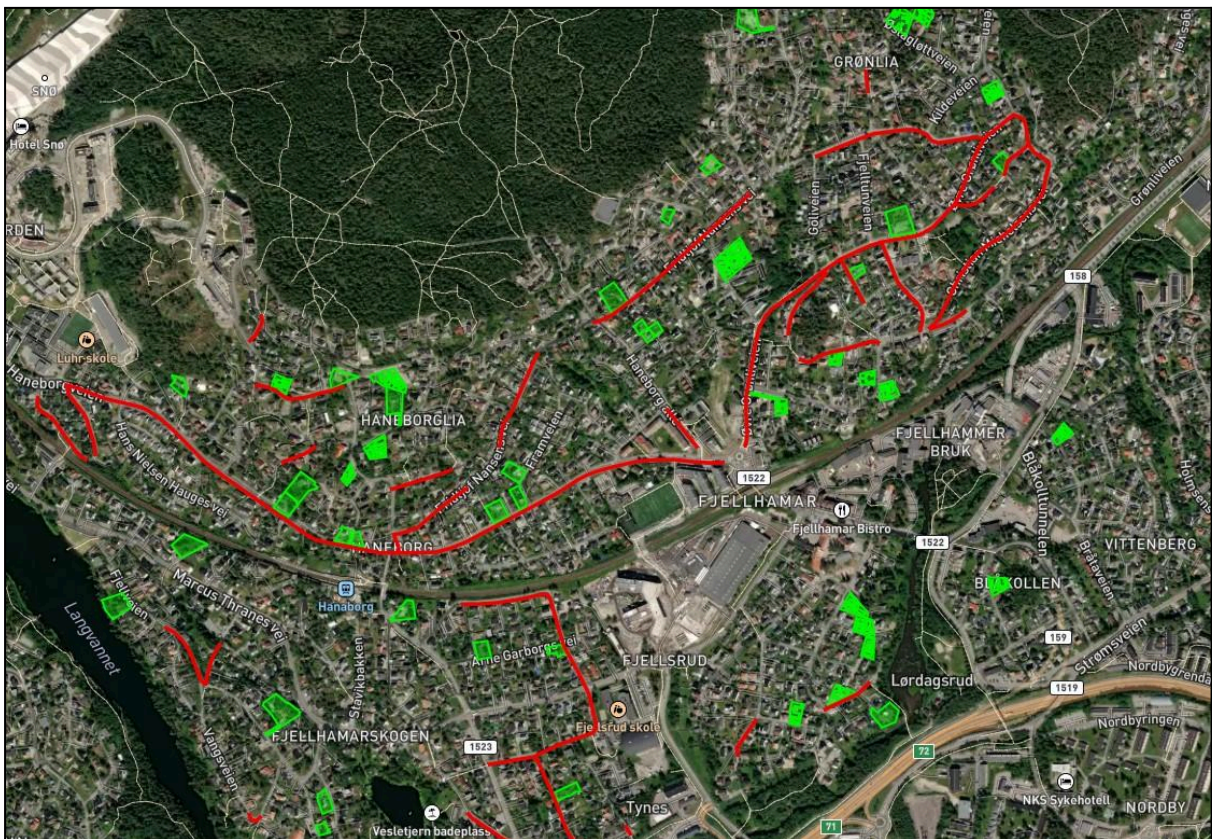
Tallene viste at 82 prosent av nabomerknadene ikke fikk noen konsekvenser.

## **2.6 Blindsporet**

I byggesøknadene må ansvarlig søker opplyse om det søkes om dispensasjon fra plan- og bygningsloven og for hva.

I mange av byggesakene var det levert nabomerknader om veiforholdene og søkt om dispensasjon fra veglova. Veglova har som formål å sikre planlegging, bygging, vedlikehold og drift av offentlige og private veger, slik at trafikken kan gå på et vis som trafikantene og samfunnet til enhver tid er tjent med.

Av utbyggingen av eiendommen vi undersøkte på Fjellhamar, ligger mange i et område med bratte og smale veier. Likevel ble det gitt dispensasjon fra veglova. I en veirapport fra 2023 karakteriseres en rekke av veiene i området hvor det er blitt bygget ut som «svært dårlig» av konsultentselskapet kommunen hadde brukt. Da vi kombinerte disse dataene med hverandre så vi at flere av utbyggingene hvor det var gitt dispensasjoner var i et område hvor veistandarden var dårlig.



Her har vi tegnet inn eiendommen (grønt) og veiene (rødt). På øvre del av kartet er veiene smale og bratte.

Kunne det være slik at kommunen hadde gitt så mange dispensasjoner at det hadde påvirket veinettet negativt?

## 2.7 Bakgrunnssamtalen som endret fokus

På dette tidspunktet følte vi behov for å snakke med en ekspertkilde for å vise funnene våre. Vi fikk booket et møte med en lokal arkitekt som både kjente plan- og bygningsloven, de kommunale lovverkene og lokale forhold.



Arkitekten fortalte at det var helt vanlig å gi dispensasjon fra veglova ettersom kravet til avstand var så stort at man ellers knapt ville fått bygget noe nytt. En bakgrunnssamtale med en annen ekspertkilde bekreftet det samme. Derfor bestemte vi oss for å legge vekk dette arbeidet.

Han påpekte derimot noe annet interessant: I Lørenskog hadde de tillatt å bygge opptil ti meter mønehøyde i småhusbebyggelsen. Det var én meter høyere enn nabokommunen Lillestrøm og andre nærliggende kommuner rundt Oslo.

På dette tidspunktet visste vi at mange av de 97 nabomerknadene handlet om byggehøyder og bekymring for dårligere lys- og solforhold.

Hvilken betydning hadde dette hatt for naboene til byggeprosjektene hvor det var bygget opptil ti meter høyt?

## **2.8 Mer datainnsamling**

I datasettet vårt manglet vi opplysninger om høyden på de nye boligbyggene som var bygget eller godkjent. Derfor måtte vi ta en ny runde i byggesaksdokumentene for å hente ut dette.

Etter en ny runde med datainnsamling kunne vi se at 42 prosent av ene- og tomannsboligene som er bygget eller har fått byggetillatelse var bygget høyere enn ni meter.

Tidligere i arbeidet hadde vi funnet ut at kommunedirektøren i 2015 hadde foreslått at bygninger med opptil ti meter mønehøyde kunne ha opptil 20 prosent utnyttelsesgrad. Dette viste det seg at de folkevalgte enstemmig økte til 25 prosent under behandlingen. Derfor ønsket vi å se dette i sammenheng med byggehøyden på de nye boligbygningene for å undersøke hvor mange som hadde utnyttet seg av denne endringen.

Det viste seg at det på 95 prosent av tomtene hvor det er bygget høyere enn ni meter, også hadde blitt bygget på mer enn 20 prosent av eiendommen.

Hvordan hadde dette påvirket naboene til utbyggingsprosjektene?



før. Dette kunne bli en mer realistisk og effektiv måte å vise endringene på, enn ved å bruke et vanlig 2D-kart, siden litt av poenget lå i høyden på byggene.

## 2.11 Bygningene som manglet

Å vise kart i 3D ville ikke være noe problem i og for seg. Utfordringen lå i bygningsdataene.

Etter en innledende undersøkelse av mulige kilder for 3D-modeller av bygninger, landet vi på å bruke datasett som kommer med Mapbox eller MapTiler. Dette er større leverandører som baserer seg på data fra Open Street Map.

Siden Amedia ikke hadde noen avtale på bygningsdata, ville alternativet vært å kjøpe data fra en norsk leverandør (Kartdata, Geodata), eller å skaffe dette fra kommunen direkte.

Fordelen ved å bruke Mapbox er at de har en god gratisk-kvoté, et godt brukergrensesnitt å jobbe i, og kan levere alt i én pakke (vise kart, vise bygninger, og vise de *aktuelle* bygningene).

Ulempen er at dataene ikke er like oppdaterte med realitetene på bakken. Det ga oss utfordringer knyttet til databehandlingen.

Første steg var å finne ut hva slags data som var tilgjengelig i kartet og hvordan vi kan finne en felles identifikator for hver bygning. Mapbox-bygninger har en *id* og noe som het *buidling-id*. Vi fant etterhvert ut at denne samsvarte med Kartverkets bygningsnummer.

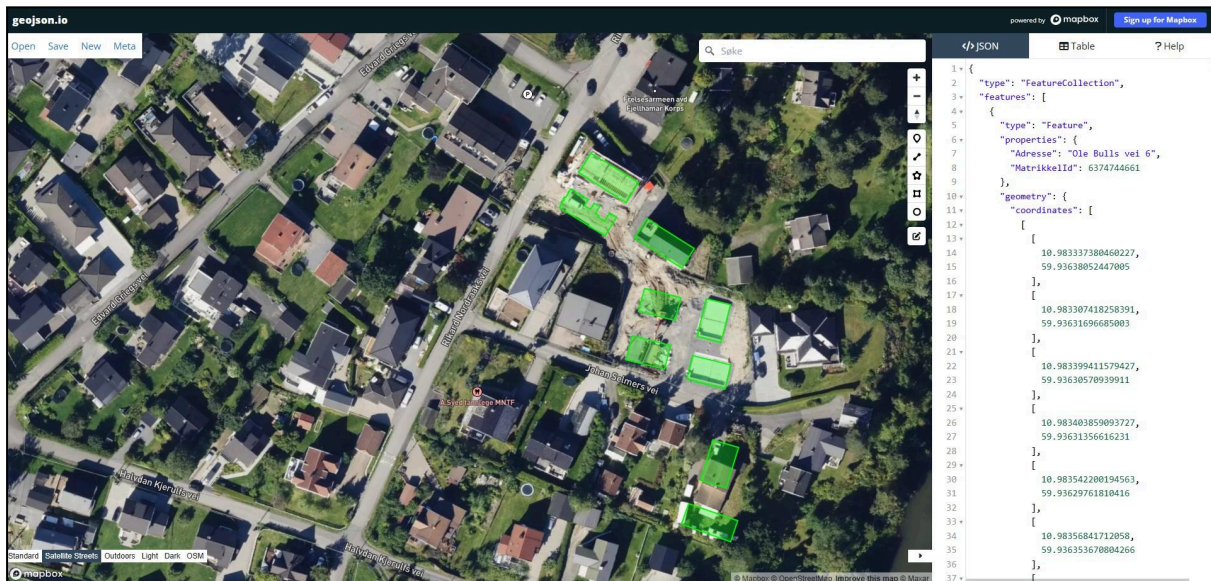
Ved hjelp av Kartverkets APIer kunne vi derfor skape en kobling mellom bygningene.

- Vi hentet ut matrikkel-id fra <https://seeiendom.kartverket.no/api/matrikkelenhet/>
- Og så bygningsnummer fra <https://seeiendom.kartverket.no/api/bygningerForMatrikkelenhet/>

- Vi kunne også hente ut eiendomsutstrekning/teiger fra GeoNorge <https://ws.geonorge.no/eiendom/v1/geokoding?matrikelnummer>, uten at dette ble anvendt i sluttresultatet

Databehandlingen ble gjort med javascript i node.

Når dette var gjort gjensto en stor oppgave: Det var langt fra alle bygningene som fantes i kartet. Vi måtte derfor tegne opp disse manuelt basert på oppdaterte kart.



*De grønne feltene er inntegnede bygninger som ikke fantes i kartet.*

All data som ikke fantes i kartet fra før, ble tegnet opp som geojson-features med et høyde-parameter. Dataen som var i kartet, men ikke skulle være der, ble til en liste med id-er som ble filtrert bort fra kartet.

## 2.12 Formidling

Inspirasjonen til presentasjonen av prosjektet er hentet fra lignende 3D-visualiseringer publisert av internasjonale medier. Disse løsningene tillot brukerne å navigere fritt i kartene, noe vi vurderte som et interessant alternativ. Likevel tok vi et bevisst valg om å beholde regien over historiefortellingen. Vi mente dette ville gjøre tematikken mer forståelig for leseren og samtidig øke interessen for å utforske saken i sin helhet.

Amedia hadde tidligere eksperimentert med kartdrevne rullefortellinger, og ville prøve å videreutvikle dette for dette prosjektet.

Neste steg var å lage en “oppskrift” for hvordan selve rullefortellingene skulle forløpe, og velge et bakgrunnskart som ville fungere godt.



Slik så kartet ut med rullefortellingen. De røde bygningene er de som er bygget eller godkjent i perioden 2017-2024.

Dette er en skisse over hver «scene» i fortellingen:

- Et kartutsnitt, kameravinkel og en animert overgang fra forrige scene
- En liste over data som skal vises, og hvordan de skal vises (hva som skal filtreres eller fremheves)
- Tekstblokker som driver fortellingen fysisk (du må rulle dem opp for å gå videre i fortellingen)

### **3. Etikk**

Etisk sett var ikke dette en komplisert sak, men vi har vært opptatt av å ta hensyn til alle de involverte. Prosjektet dreier seg om systemkritikk, og ikke kritikk av enkeltpersoner.

Vi har hatt drone i lufta, og i den forbindelse har vi hatt diskusjoner med enkelte beboere i området underveis som reagerte på vår dronebruk. Vi har foretatt grundige vurderinger av dronebruken og vi har passet på å ikke gå for tett på de enkelte eiendommene.

### **4. Organisering av arbeidet**

Prosjektet startet i begynnelsen av april 2024 da Martin Holterhuset og Henrik Ekaas Berge startet med innhenting av data. Fra da og fram til august ble dette gjort ved siden av løpende nyhetsarbeid og turnusjobbing.

I august ble det brukt noen dager på å ferdigstille dataarbeidet og jakte på caser. Sammen med nyhets- og reportasjeleder Jon Theodor Hauger-Dalsgard ble det laget en framdriftsplan samtidig som journalist Torstein Davidsen koblet på prosjektet. Han fikk en viktig rolle i jobben med å finne caser med sin mangeårige erfaring med Lørenskog som dekningsområde.

Etter sommerferien tok vi kontakt med Amedia for å få hjelp til koding, datakobling og presentasjon. Det ble gjennomført flere fysiske og digitale møter fram mot publisering.

### **5. Dette er nytt**

I Romerikes Blad har tidligere omtalt en rekke utbyggingssaker i dette området med ulovligheter, konflikter og tilsynssaker. Vi hadde derimot ikke kartlagt omfanget av utbyggingen av eneboliger.

Nå kunne vi vise omfanget av fortettingen og konsekvensene den har hatt for enkelte av innbyggerne.

Vi kunne nå dokumentere:

- På 53 tomter sto det til sammen 41 eneboliger, 24 garasjer og fem uthus eller boder. Disse er revet. På de samme tomtene er det bygget eller godkjent 103 eneboliger og 21 tomannsboliger.
- Antall bygde eller godkjente boligbygninger har økt med 202 prosent.
- 82 prosent av nabomerknadene fikk ingen konsekvenser.
- 42 prosent av ene- og tomannsboligene som er bygget eller har fått byggetillatelse på eiendommene vi har undersøkt er høyere enn ni meter.
- På 95 prosent av tomtene hvor det er bygget høyere enn ni meter er også mer enn 20 prosent – som var maksgrensa før politikerne utvidet til 25 prosent utnyttelsesgrad – av eiendommen blitt bebygget.

## 6. Konsekvenser

Først og fremst ble det stor politisk oppmerksomhet rundt problematikken, noe som igjen gjør det vanskeligere å få rivingstillatelser/byggetillatelser i Lørenskog.

Samtidig er regelverket i Lørenskog kommune – en av landets raskest voksende kommuner – strammet inn. Vi mener prosjektet bidrar til at det blir vanskeligere å tøye grensene i årene som kommer.

Med prosjektet belyser vi store konsekvenser for enkelte av innbyggere. De som bor i slike områder blir ikke like mye hensyntatt som de som kommer tilflyttende. Prosjektet er en dokumentasjon av utbyggernes makt.