HALDEN
KOMMUNE

Kilder, forutsetninger og metode

VEDLEGG TIL BOLIGPLANEN

Dato: 04.10.2026

Innhold

1. Begreper, enheter og tidshorisonter 4
1.1 Horisontene besvarer forskjellige spørsmål 4
1.2 Aldersvennlighet er mer enn boligtype 4
2. Befolkning og husholdninger 5
2.1 Befolkningsgrunnlag og omregning 5
2.2 Boligbestand og øvrige demografiske opplysninger 6
3. Behovsregnskapet og planmålet 6
3.1 A: fra befolkning til boligberedskap 7
3.2 B: bidraget fra eksisterende boliger 7
3.3 Felles tidsbehandling i B, C og D 8
3.4 C: direkte virkning av tilpasning 8
3.5 D: senere boligomløp etter tiltak 9
3.6 Hvor følsomt er resultatet? 10
3.7 Hva planmålet på 600 uttrykker 10
3.8 Hva den tidligere kontrollen bekrefter 11
4. Heis og eksisterende boligmasse 11
4.1 Hva matrisen viser 11
4.2 Hva registrene ikke avgjør 12
5. Bolig- og tjenestegeografi 12
5.1 Grunnlag og beregningsprinsipp 12
5.2 Hvordan resultatet brukes 13
5.3 Grensen mot operativ tjenesteanalyse 13
6. Hverdagsnærhet 14
6.1 Avstandsstudien fra august 2026 14
6.2 Strukturkartet fra september er en annen analyse 14
6.3 Tre nærhetsbegreper og praktiske barrierer 14
7. Boligproduksjon og prosjektkapasitet 15
7.1 Tre forskjellige registreringshendelser 15
7.2 Prosjektreserve er ikke en leveranseprognose 15
7.3 Hva produksjonstallene ikke forklarer 16
7.4 Figur 3: nybygg og tilpasning – to parallelle spor 17
7.5 Figur 6: senere opptrapping med samme totalsum 18
8. Observert boligomløp og kjøpskapasitet 18
8.1 Lokale kjøp og generasjonsskifte 18
8.2 Generell kjøpskapasitet er en annen størrelse 19
9. Modellert generasjonsskifte og marked 19
9.1 Beregningskjeden 20
9.2 Hva kartene kan brukes til 20

10. Boligpreferanser og produkthypoteser 21
10.1 Utvalg og vekting 21
10.2 Fordelinger må ikke framstilles som krysstabeller 21
10.3 Produkttreff er en arbeidshypotese 22
11. Faglig bakgrunn og eksempler 22
11.1 Bolig, mestring og tjenester 22
11.2 Beboererfaringer er ikke dokumenterte årsakseffekter 22
11.3 Kostnadskilder og merkostnad 23
11.4 Illustrasjonene har en egen status 23
12. Kommunale virkemidler og avtalespor 23
12.1 Eie, leie, tilvisning og kommunal disposisjon 23
12.2 Tømmerkaia: to ordninger som må holdes fra hverandre 24
12.3 Konkurranse og reell avtaleøkonomi 24
12.4 Samme ytelse, samme periode og samme prisgrunnlag 25
12.5 Et felles regneprinsipp 25
12.6 Kostnadsanslag i handlingsdelen 26
12.7 Regneeksempel: 50 omsorgsboliger 27
13. Områdeanslag og bostedsattraktivitet 28
13.1 Sentrum Nord 28
13.2 Nyhavn og Tyska 28
13.3 Attraktivitet, særpreg og studentbyen 28
14. Etterprøvbarhet og oppdatering 29
14.1 En dokumentert kjede fra kilde til påstand 29
14.2 Hva som bør telles i oppfølgingen 29
14.3 Avklaringer mot hoveddokumentet 30
15. Kilderegister 31

Om vedlegget

Dette vedlegget dokumenterer planens kilder, forutsetninger og beregningsmetoder. Det viderefører vedlegget utarbeidet 4. oktober 2026 og er avstemt mot den reviderte planen med 50-boligseksemplet og 1:1-prinsippet i handlingsdelen.

Kildehenvisningene [1]–[24] er felles for de to dokumentene. Bokstavtillegg skiller mellom datakilder innenfor samme kildegruppe. Vedlegget erstatter planens tidligere avsluttende kapittel «Kilder, premisser og metode». Nødvendige forbehold og forklaringer står fortsatt ved tallene i hovedteksten.

Om lag 600 nye ordinære aldersvennlige boliger i 2026–2035 er en scenarioforankret planambisjon, med styringsspenn 500–700. Tilpasning er allerede forutsatt i behovsregnskapet. Tjenestegeografien gir et lokaliseringsprinsipp, ikke et ekstra boligvolum eller en beregnet innsparing.

Dokumentasjonsnivå: Vedlegget sammenstiller tilgjengelige kilder og tidligere metode- og kontrolldokumentasjon. Denne revisjonen avstemmer dokumentene; den er ikke en ny fullkjøring av rådata- og GIS-modellene. Planens nyere kostnadsforutsetninger er innarbeidet i kapittel 12.6–12.7 og kilde [23]–[24]. Avstemmingen er oppsummert i kapittel 14.3.

Avstemt 4. oktober 2026 · Vedleggsversjon 1.1

1. Begreper, enheter og tidshorisonter

Planen kombinerer statistikk, geografiske analyser, spørreundersøkelser, scenarier og politiske prioriteringer. Opplysningene kan støtte hverandre, men er ikke målinger av én og samme størrelse.

Kilde, tidsperiode, målgruppe og måleenhet må følge tallet. [1–10]

Størrelse	Hva den betyr i planen
Observert opplysning	En registrering eller et svar i en bestemt kilde. Dekning, definisjoner og registreringstidspunkt avgrenser hva den beskriver.
Modellberegning	Et resultat som følger av data og valgte forutsetninger. Et reprodusert regnestykke er ikke i seg selv dokumentasjon på at forutsetningene vil slå til.
Illustrativ leveransebane	Valgte årsverdier som viser tempo eller samspill mellom tiltak. Ikke en prosjektprognose eller en beregning av markedets kapasitet.
Planmål	En ambisjon kommunen legger til grunn for prioritering og oppfølging. Styringsspennet 500–700 er ikke et statistisk konfidensintervall.
Husholdningsbehov	Et modellert behov for bedre boligberedskap hos en husholdning som inngår i målgruppen ved 1. januar 2036.
Bolig, tiltak og flytting	En fysisk boenhet, en utbedring og et boligbytte er tre ulike hendelser. Ingen av dem tilsvarer automatisk ett dekket husholdningsbehov.

2. Horisontene besvarer forskjellige spørsmål

2045 er planens langsiktige perspektiv. 2026–2035 er ti hele kalenderår for boligambisjonen. Behovet vurderes ved 1. januar 2036. Generasjonsskifteanalysens femårspotensial er et eget modellert tidsrom, mens tjenestegeografien beskriver bosettingsmønsteret i sitt opprinnelige grunnlag. Disse resultatene skal ikke summeres. [1, 3, 7, 9]

3. Aldersvennlighet er mer enn boligtype

I planen omfatter aldersvennlighet både boligkvalitet og bokvalitet: adkomst, romfordeling, tilpasningsmulighet og plass til hjelp, sammen med brukbare forbindelser til funksjoner, møteplasser og

tjenester. En leilighet er ikke automatisk aldersvennlig, og et småhus er ikke automatisk uegnet.

Betegnelsen er heller ikke en egen teknisk godkjenning. [6c, 10–11]

67+, 70+, 75+ og 80+ er ikke utskiftbare målgrupper. Salgsanalysen, preferanseundersøkelsen, geografimodellen og behovsregnskapet bruker forskjellige aldersavgrensninger. Tilsvarende må personer, husholdninger, voksne skatteytere og boenheter holdes atskilt. [3–9]

4. Befolkning og husholdninger

5. Befolkningsgrunnlag og omregning

Behovsregnskapet bruker SSBs befolkningsframskriving fra 2026, hovedalternativ MMMM, tabell 14746. Referansen gjelder Halden og samme framskrivingsversjon i start- og sluttåret. Den er ikke en kommunal garanti for befolkningsutviklingen. [1a, 3]

Inngang eller beregning	Verdi
Personer 80+ ved inngangen til 2026	1 913
Personer 80+ ved inngangen til 2036	2 894
Vekst 2026–2036	981 personer / 51,3 %
Personer 80–89 år i 2036	2 397
Personer 90+ i 2036	497
Husholdningsfaktor i referansen	1 591 / 1 913 = 0,83168
Modellerte 80+-husholdninger i 2036	2 894 × 0,83168 ≈ 2 407

Omregningen bygger på lokale opplysninger om aleneboende og personer som bor med andre, supplert med forholdstall fra folketellingene i 2001 og 2011. Det dokumenterte 2026-grunnlaget omfatter 942 aleneboende personer 80+ og 944 som bor med andre. Historiske forholdstall gir et anslag på 1 591– 1 639 husholdninger; referansen bruker 1 591. Faktoren holdes konstant fram til 2036. [1b, 3]

Dette er ikke en egen husholdningsframskriving fra SSB. Husholdningsstatistikken og samlet folkemengde har ulike avgrensninger. Avviket mellom dem skal derfor ikke uten videre tolkes som institusjonsbeboere. Antall personer i institusjon kan heller ikke trekkes fra som like mange kjente husholdninger. Et slikt fradrag i et

eldre lavalternativ er ikke brukt som begrunnelse for planmålets nedre grense. [1b, 3]

6. Boligbestand og øvrige demografiske opplysninger

Planen oppgir 16 799 boliger i 2026. Påstanden om at om lag 86–90 prosent av boligene i 2045 allerede er bygget, er et illustrativt bestandsregnestykke: dagens bestand delt på dagens bestand pluss antatt tilvekst. Ved 20 år med 100–140 nye boliger årlig gir dette omtrent 86–89 prosent. Regnestykket ser bort fra riving og annen avgang og er ikke en byggeprognose. [1c]

Fødselsunderskuddet i 2025 er 223 fødte minus 309 døde, altså −86. Nettoflyttingen var +129.

Pendlingstallene er 4 349 utpendlere og 3 178 innpendlere. De beskriver registrert bosted og arbeidssted, ikke antall daglige reiser eller effekten av boligtiltak. [1c]

7. Behovsregnskapet og planmålet

Regnskapet undersøker hvor mange husholdningsbehov som gjenstår ved inngangen til 2036 etter valgte bidrag fra eksisterende boliger og tilpasning. Det følger en sluttbestand av dekkede behov, ikke summen av alle tiltak, salg eller flyttinger gjennom perioden. Beregningen er organisert i fire deler, A–D. [3]

Del	Innhold ved 1. januar 2036	Husholdninger
A	Svak eller uavklart framtidig mulighet til å bli boende	741
B	Dekket gjennom omløp i eksisterende boliger	−20
C	Direkte dekket gjennom heis og individuelle tilpasninger	−119
D	Dekket ved senere omløp etter heistiltak	−1
Rest	A − B − C − D	601

Tabellen bruker avrundede verdier. Referanseresultatet i den arkiverte beregningen er 601,2496, avrundet til 601,25.

Det er de uavrundede komponentene som skal brukes ved kontroll av beregningsbalansen. [3]

8. A: fra befolkning til boligberedskap

Husbankens boligundersøkelse 2025 spør om husstanden tror den kan bli boende dersom noen i framtiden trenger en tilpasset bolig. I aldersgruppen 70–79 år svarer 68 prosent bekreftende; blant personer 80+ svarer 75 prosent bekreftende. Komplementene 32 og 25 prosent brukes som indikatorer på svak eller uavklart boligberedskap. De omfatter både avkreftende svar og usikkerhet. [6b]

Modellen overfører disse andelene fra et nasjonalt personutvalg til framtidige husholdninger i Halden.

Personer som er 80–89 år i 2036, tilordnes 32 prosent; gruppen 90+ tilordnes 25 prosent. Samme husholdningsfaktor brukes for begge gruppene. [3]

Referanseformel: A = (1 591 / 1 913) × (2 397 × 0,32 + 497 × 0,25) ≈ 741 husholdninger.

Behovsindikatoren er dermed ikke en teknisk kartlegging av uegnede boliger, et observert flyttebehov eller en telling av husholdninger som må kjøpe nytt. Den forutsetter at svarandelene kan overføres mellom alder, tid, geografisk område og måleenhet. Dette er en sentral usikkerhet, selv om regningen er korrekt. [3, 6b]

Dagens beregnede behov legges ikke oppå sluttbehovet. De videreførte aldersgruppene inngår allerede i 2036-beregningen, og befolkningsframskrivingen omfatter også flytting til og fra kommunen. [3]

9. B: bidraget fra eksisterende boliger

B bygger på lokale transaksjoner i hele kalenderår 2021–2025. Beregningsutvalget omfatter boliger som var mer enn fem år gamle ved salget, med kjent kjøperalder og høyst 800 meter beregnet gangavstand til dagligvare. Eneboliger, småhus og leiligheter kan inngå. Alle boliger i den særskilte heisporteføljen på ti bygg tas ut av B for å unngå overlapp med C og D. [3–4, 9b]

Ved videreføring av den observerte aktiviteten gir utvalget om lag 183 kjøp i alderskull som kan inngå i 80+-gruppen ved sluttdatoen. Kjøp behandles ved årsslutt: den relevante aldersgrensen øker fra 71 år i 2026 til 80 år i 2035. Bruttokjøpene er ikke i seg selv dekkede behov. [3]

Fra kjøp til dekket behov	Forutsetning eller kontroll
Fysisk forbedring	NOVA-resultater brukes til å vurdere tilgjengelighet etter flytting og forholdet mellom forbedring og forverring. Overføring fra nasjonale flyttinger til det lokale bruktmarkedet er usikker.
Samsvar med A	En egen modellandel, theta, kobler netto fysisk forbedring til svak eller uavklart boligberedskap. Referansens andel er om lag 38–39 prosent; den er ikke lokalt observert.
Virkning ved sluttdato	Kjøperens alderskull, videreføring i målgruppen og senere boligomsetning inngår. Ti års kjøp trekkes derfor ikke direkte fra behovet ved én dato.
Utelatt bidrag	Leieomløp og transaksjoner uten tilstrekkelige opplysninger er ikke tallfestet. B er ikke en telling av hele bruktmarkedets mulige bidrag.

Det lave fradraget på om lag 20 husholdninger skyldes denne kjeden av avgrensninger og virkningspremisser. Det betyr ikke at bare 20 eldre flytter til brukte boliger gjennom tiåret. [3]

10. Felles tidsbehandling i B, C og D

En årlig eierskifterate på om lag 5,26 prosent er beregnet fra 113 salg i 430 eksisterende heisboliger over fem år. Raten overføres til andre deler av modellen. Den er ikke en dødelighetsrate. Beregningen håndterer overlappen mellom videreført befolkning og boliger uten nytt salg, framfor å forutsette at dødsfall og salg er uavhengige. En gjenlevende partner kan fortsatt bo i boligen. [3–4]

Det er ikke etablert et personkoblet forløp for hver husholdning. Tids- og overlappsbehandlingen er modellert; de detaljerte beregningene og parameterne er dokumentert i beregningspakken. [3]

11. C: direkte virkning av tilpasning

Heisdelen bruker et avgrenset utvalg på ti bygg med 256 boliger innenfor modellens 800-metersgrense til dagligvare. Boligtallet er arbeidsomfang, ikke antall nye boliger eller antall dekkede 80+-behov. Etter forutsetninger om standard og boliger som kan ha vært egnede fra før, gir referansen om lag 158 netto flere grunnleggende egnede boliger. Bare en mindre del tilordnes udekkede behov i målgruppen ved 2036. [3, 10]

Den direkte heisvirkningen bygger blant annet på aldersprofilen til siste observerte kjøpere i 129 av de 256 boligene. Profilen overføres til resten av porteføljen. Kjøperalder ved et tidligere salg er ikke dokumentasjon på dagens beboere. Etasjekoden H01 er heller ikke bevis for trinnfri adkomst. [3–4]

Individuelle tilpasninger gjelder øvrig boligmasse og rettes i modellen mot behov som ikke allerede er dekket gjennom B eller direkte heisvirkning. Referansen forutsetter at slike tiltak dekker 16 prosent av det gjenværende behovet ved sluttdatoen. Dette gir om lag 115 dekkede behov. Sammen med direkte heisvirkning blir C om lag 119. [3]

Innsatsomfanget er beregnet baklengs fra denne dekningen. Den arkiverte referansen gir rundt 153 individuelle tiltak, omtalt som om lag 150 i planen. Dette er et valgt programomfang, ikke et dokumentert volum av teknisk og økonomisk gjennomførbare tiltak. [3]

12. D: senere boligomløp etter tiltak

D gjelder en senere husholdning som overtar en forbedret bolig og får dekket et ellers udekket behov.

Heistiltakene er modellert med like store ferdigstillingskull ved årsslutt i 2029–2035. Etter ferdigstilling brukes eierskifteraten, med 9,45 prosent som en alternativ følsomhet. Bare virkningen som fortsatt gjelder målgruppen ved 1. januar 2036, krediteres regnskapet. Referansen gir om lag ett dekket behov. [3]

Direkte bruk i C og senere bruk i D behandles som atskilte utfall. De kan samlet ikke overstige den nye egnede kapasiteten. Individuelle tiltak gjør heller ikke automatisk boligen generelt egnet for neste beboer. Det lave D-bidraget fram til 2036 sier derfor lite om samlet nytte for yngre beboere eller etter 2035. [3]

To forskjellige tidsoppsett: Behovsmodellens individuelle tiltak er jevnt fordelt i 2027–2035. Planens illustrasjon bruker en valgt opptrapping fra 2028. Figurens årsprofil er ikke kjørt tilbake gjennom behovsmodellen. Samme avrundede tiltaksvolum betyr derfor ikke at de to oppsettene har identisk beregnet sluttvirkning.

13. Hvor følsomt er resultatet?

Tabellen endrer bare andelen av gjenværende behov som dekkes gjennom individuelle tilpasninger.

Øvrige forutsetninger holdes faste. Den viser hvor mye et valgt innsats- og virkningspremiss betyr; den dokumenterer ikke observerte gjennomføringsandeler. [3]

Dekning gjennom individuelle tiltak	Beregnet rest, husholdninger
0 prosent	716
7,5 prosent	662
16 prosent – referanse	601
25 prosent	537

Andre usikkerheter kommer i tillegg: befolkningsutvikling, husholdningsfaktor, overføring av nasjonale svarandeler, samsvar mellom fysisk forbedring og opplevd behov, prosjektgjennomføring, leieomløp og tilgang til boliger i riktig prisklasse. Følsomhetstabellen dekker ikke disse samlet. [3]

14. Hva planmålet på 600 uttrykker

Planmålet avrunder referansens rest til en ambisjon om om lag 600 nye ordinære aldersvennlige boliger i 2026–2035. Styringsspennet 500–700 er et planleggingsvalg. Det er ikke et fastslått minste nybyggbehov, Haldens samlede boligbehov eller kommunens bestilling av omsorgsboliger. [3]

Overgangen fra husholdningsrest til nybyggmål forutsetter at nye boliger faktisk gjør flere egnede bosituasjoner tilgjengelige for målgruppen – direkte eller gjennom boligomløp. Egnethet, totalpris eller husleie, tidspunkt og beliggenhet avgjør om bidraget oppstår. Én ny bolig er derfor ikke automatisk ett dekket 80+-behov ved sluttdatoen. [3–7]

Tilpasningsinnsatsen er allerede med i fradragene. Om lag 150 individuelle tiltak skal ikke trekkes fra 600 én gang til. Dersom innsats eller virkning endres, må behovsregnskapet beregnes på nytt med samme sluttdato og uten dobbelttelling. [3]

15. Hva den tidligere kontrollen bekrefter

Kontrolldokumentasjonen beskriver gjenskaping av referanseresultatet, kontroll av aldersgrupper og beregningsbalanse, og avstemming av lokale transaksjons- og heisavgrensninger. Det er en kontroll av regningen og utvalgene. Den gjør ikke antatte behovsandeler, tiltakseffekter eller framtidig målgruppetreff til observerte fakta. [3]

Tidligere beregninger med andre formål, aldersgrupper og forutsetninger brukes ikke som parallelle produksjonsmål. Regnskapet og lokaliseringsprinsippet skal holdes metodisk atskilt.

16. Heis og eksisterende boligmasse

Heisoversikten bygger på DiBK-registeret sammenholdt med boligbyggene i analysegrunnlaget.

Opplysninger fra Heiskontrollen er supplerende kontrollgrunnlag. Ordinær heis, plattform-/trappeheis og revne installasjoner holdes atskilt. Fravær av en registeropplysning er ikke det samme som en befart og bekreftet mangel. [10]

Utvalg	Bygg	Boliger	Utvalgsregel / bruk
Arbeidsgrunnlag	141	1 961	Boligbygg med minst tre etasjer.
Uten registrert heis	103	1 110	Avgrenset analyseutvalg; grunnlag for 2×2-matrisen.
Høy rekkevidde i matrisen	29	607	Minst 15 boliger, uavhengig av etasjeregelen i neste rad.
Prioriteringsutvalg	31	627	Minst fem etasjer, eller tre–fire etasjer og minst 15 boliger.
Behovsmodellens portefølje	10	256	Videre avgrenset kandidatportefølje, blant annet med høyst 800 meter til dagligvare.

17. Hva matrisen viser

Den ene aksen beskriver hvor mange boliger et tiltak kan betjene. «Høy effekt» betyr her minst 15 boliger; det er ikke en beregnet helsegevinst. Den andre er en overordnet kompleksitetsindikator

knyttet til vernehensyn og bebyggelsesstruktur. Prikkstørrelse viser boligantall. Matrisen er et verktøy for prioritering, ikke et kostnadsoverslag. [10]

Celleverdiene er 6/114, 23/493, 53/368 og 21/135 bygg/boliger. Summen er 103/1 110. De to gruppene med minst 15 boliger summerer til 29/607; øvrige bygg til 74/503. Prioriteringsutvalget 31/627 følger en annen etasjeregel og skal ikke forventes å være identisk med matrisens øvre effektgruppe. [10]

18. Hva registrene ikke avgjør

Et heisprosjekt må også fungere fra gaten til boligen, og nødvendig standard inne i boligen må vurderes.

Adkomst, etasjestopp, planløsning, bad, vern, brannsikkerhet, eierbeslutninger, finansiering og drift kan påvirke gjennomføring. I behovsmodellens portefølje er vernestatus ikke avklart for alle bygg; ukjent status skal ikke omtales som fravær av vernehensyn. [3, 10]

Borettslagskartleggingen fra 2023–2024 gir konkrete eksempler på dører, terskler, belysning og adkomst. Eksemplet med en døråpner omtrent 180 cm over bakken er én lokal observasjon. Utvalget er ikke representativt for hele Halden. Varige utbedringer kan ha verdi for både dagens og senere beboere, uten at hele boligantallet kan telles som nye dekkede behov. [10]

19. Bolig- og tjenestegeografi

20. Grunnlag og beregningsprinsipp

Geografimodellen kombinerer befolkningen på 75 år og eldre i 44 grunnkretser med representative, modellerte kjøretider fra Os allé 4. Den beskriver bosettingsmønsteret i det arkiverte grunnlaget. Den er ikke en kartlegging av faktiske hjemmetjenestemottakere, besøk eller kjørte ruter. [9a]

Den reisetidsvektede indeksen uttrykker samlet avstandsbelastning ved å vekte befolkningen i hvert område med områdets representative reisetid. En gruppes andel av indeksen må sammenliknes med dens andel av befolkningen, ikke tolkes som andel av kommunens kostnader. [9a]

Geografisk avgrensning	Andel av 75+	Andel av indeks
Innen ti minutter	93,1 %	–
Innen 15 minutter	97,6 %	–
Mer enn ti minutter	6,9 %	Om lag 24 %
Mer enn 15 minutter	2,4 %	Om lag 12,2 %

Gruppen over 15 minutter inngår i gruppen over ti minutter. Radene skal ikke summeres. En grunnkretsvis representativ tid er heller ikke en måling av kjøretid til hver bolig. [9a]

21. Hvordan resultatet brukes

Planens lokaliseringsprinsipp er å prioritere nye aldersvennlige boliger slik at bolig- og tjenestegeografien ikke blir mer transportkrevende. Det gjelder belastningen som følger av plasseringen, ikke et løfte om uendret samlet kjøring når antallet personer med hjelpebehov øker.

Analysen utleder ikke et selvstendig boligvolum ved siden av 600-målet. [9a]

Befolkningen 75+ er en geografisk indikator, ikke samme målgruppe som 80+-husholdningene i behovsregnskapet. De to analysene kan støtte samme prioritering, men kan ikke legges sammen til én beregnet effekt. [3, 9a]

22. Grensen mot operativ tjenesteanalyse

Vurdering av faktisk personell- eller transportvirkning krever i tillegg opplysninger om tjenestemottakere, besøksfrekvens, oppdragsvarighet, baser, ruter, parkering og adkomst. En reduksjon i denne overordnede indeksen kan ikke multipliseres direkte med timelønn eller en kilometertakst og kalles innsparing. [9a, 11]

Tyngdepunktene som foreslås i planen, er en strategisk retning. De er ikke en modellberegnet optimal basestruktur. Individuelle tjenestebehov og rettigheter vurderes uavhengig av denne geografiske prioriteringen. [11]

23. Hverdagsnærhet

24. Avstandsstudien fra august 2026

Den kommunedekkende studien i simulatorversjon 2.2 omfatter 44 grunnkretser og 99 geokodede funksjonspunkter. Beregnet avstand fra boligadresse til nærmeste funksjon følger et NVDB-basert nett.

Resultatene er sammenstilt med registrerte boenheter som vekt, ikke med lik vekt per adresse eller grunnkrets. [9b]

Andel innen 500 meter: Antall registrerte boenheter knyttet til adresser med beregnet avstand ≤ 500 meter, delt på boenhetene i den aktuelle beregningens nevner. Manglende avstands- eller adressegrunnlag må oppgis særskilt; ukjent avstand er ikke det samme som et dokumentert fravær av nærhet.

Om lag 58 prosent av boenhetene i Refne–Banken og 18 prosent i Os ligger innen 500 meter beregnet gangavstand til dagligvare. Basisindikatoren for funksjonsbredde teller dagligvare, apotek, skole og barnehage. Møteplasser og kollektiv har delvis dekning og inngår ikke i denne basisindikatoren. Det er ikke lagt inn en politisk vekting som favoriserer bestemte bydelssentre. [9b]

25. Strukturkartet fra september er en annen analyse

Det senere strukturkartet legger vekt på gradvis avtakende nærhet og på at flere funksjoner samlet kan ha større verdi enn enkeltfunksjoner hver for seg. Denne samlokaliseringseffekten skal være avgrenset.

Kartet er utforskende og må ikke framstilles som en dokumentert rangering av byggeklare eller universelt tilgjengelige tomter. [9c]

Avstandsstudien og strukturkartet er ikke én og samme beregning. Den nøyaktige eksportkoblingen, avstandsfunksjonen, vektene og øvrige innstillinger for strukturkartet er ikke fastlagt i den lesbare dokumentasjonen til dette vedlegget. Numerisk gjenskaping må bygge på riktig QGIS-prosjekt, dataversjon og parameterfil – ikke på antakelser utledet fra kartbildet. [9b–c]

26. Tre nærhetsbegreper og praktiske barrierer

Strukturell nærhet gjelder mer varige forhold som gatenett, bebyggelse, terreng og robuste målpunkt.

Flyktig nærhet gjelder tilbud og aktiviteter som kan endres med aktører, åpningstider og frivillighet.

Potensiell nærhet gjelder steder der gode strukturelle forutsetninger ennå mangler en funksjon eller forbindelse. De to siste er kvalitative vurderinger i planen, ikke ferdigberegnede, selvstendige kartlag. [9c]

Gangnettet er en tilnærming. Stigning, vanskelige kryssinger og alle barrierer er ikke fullt kostnadsvektet. Særlig i bilorienterte områder som Svinesundparken må faktisk fremkommelighet vurderes. En avstand på 500 eller 800 meter er et analysevalg, ikke en universell grense for hva eldre kan gå. [9b–c]

27. Boligproduksjon og prosjektkapasitet

28. Tre forskjellige registreringshendelser

Kommunens byggesaksregister og SSBs byggearealstatistikk beskriver forskjellige trinn. Tallene gjelder boenheter, ikke antall saker eller bygg. En tillatelse, en igangsetting og en fullføring kan tilhøre samme prosjekt, men ulike år. [1c, 2]

Hendelse	2024	2025	Kilde og avgrensning
Ramme-/ett-trinnstillatelse	136	33	Kommunens byggesaksuttrekk; nye boenheter.
Igangsatte boliger	47	45	Oppdatert byggearealstatistikk gjengitt i planutkastet.
Fullførte boliger	Ikke gjengitt	64	SSBs fullføringsbegrep; ikke antall ferdigattester utstedt i året.

Tallene er de som brukes i avstemt planforslag, med statistikkgrunnlag avlest 4. oktober 2026. «Ikke gjengitt» er ikke null.

Ved senere oppdateringer må uttrekksdato og eventuell revisjon av tidligere år dokumenteres. [1c, 2]

29. Prosjektreserve er ikke en leveranseprognose

Prosjektoversikten i simulatorpakken fra 30. august 2026 omfatter 1 136 registrerte prosjektboliger på ulike stadier, avrundet til om lag 1 100. Den er en historisk oversikt over prosjektkapasitet. Status er ikke oppdatert for alle fullførte, endrede eller utgåtte prosjekter.

Kapasiteten kan derfor ikke behandles som et antall boliger som med sikkerhet blir bygget. [2]

For oppfølging må prosjektets identitet, antall boenheter, statusdato, vedtak, faktisk byggestart og leveranser knyttes sammen. Flere byggetrinn må holdes fra hverandre uten å telle samme kapasitet både i et overordnet område og i underliggende prosjekt. Områdeanslag, blant annet for Sentrum Nord, skal ikke legges oppå reserven uten en slik avstemming. [2, 18]

30. Hva produksjonstallene ikke forklarer

Materialet viser at godkjenning og realisering er forskjellige ting. Det fastslår ikke hvor stor del av forsinkelsene som skyldes saksbehandling, finansiering, forhåndssalg, kostnader, produkttreff eller gjennomføringsevne. Tilsvarende er vanlige fullføringstall ikke en kontrollert telling av aldersvennlige boliger. [1c, 2]

Der tidligere underlag sammenlikner kommuner, må bestandsendring holdes atskilt fra fullføringer.

Riving, ombygging og registreringsendringer kan påvirke bestanden. En beskrivende sammenlikning av boligtyper fastsetter ikke en optimal boligmiks eller et lokalt nybyggbehov. Den brukes ikke til å beregne 600-målet. [1c, 3]

Årsverdiene i tabellene nedenfor er valgte regneeksempler, også verdiene for 2026. De er ikke en historisk serie for aldersvennlige boliger. Heis er et eget delspor og inngår ikke i kolonnene for individuelle tilpasninger. Kilde: planarbeidets dokumenterte årsverdier, videreført fra det tidligere metodekapitlet og avstemt mot hoveddokumentets figur 3 og 6.

31. Figur 3: nybygg og tilpasning – to parallelle spor

År	A ny	B ny	C ny	A tilp.	B tilp.	C tilp.
2026	15	15	15	0	0	0
2027	15	15	15	0	0	0
2028	35	30	30	4	8	12
2029	55	45	40	6	12	18
2030	75	60	55	8	16	24
2031	95	75	65	10	20	30
2032	105	80	70	12	24	36
2033	105	85	70	12	24	36
2034	100	95	70	12	24	36
2035	100	100	70	11	22	33
Sum	700	600	500	75	150	225

A, B og C er navn på leveransebaner, ikke delene A–D i behovsregnskapet. Tallparene 700/75, 600/150 og 500/225 uttrykker ingen beregnet byttefaktor mellom tilpasning og nybygg. Se også tidsavklaringen i kapittel 3.5.

32. *Figur 6: senere opptrapping med samme totalsum*

År	Opptrapping 2026	Opptrapping 2028	Opptrapping 2030
2026	15	0	0
2027	15	0	0
2028	30	15	0
2029	45	30	0
2030	60	50	30
2031	75	75	60
2032	80	90	90
2033	85	105	120
2034	95	115	150
2035	100	120	150
Sum	600	600	600

Banene viser én mulig fordeling av 600 boliger. Høyere årstakt ved sen start følger av at samme volum fordeles over færre år. De høyeste årsverdiene er ikke beregnet markedskapasitet.

33. Observert boligomløp og kjøpskapasitet

34. *Lokale kjøp og generasjonsskifte*

Observasjon	Utvalg og tolkning
211 av 315 kjøp: 67 % leilighet	Kjøpere 70+, 2021–2025. Nye og brukte boliger inngår.
80 av 91 kjøp: 88 % leilighet	Kjøpere 80+, samme periode. Gruppen inngår i 70+-utvalget.
275 av 414 salg: 66,4 % til kjøper under 45	Eneboligsalg med selger 67+ og kjent kjøperalder, 2017–11. august 2026.
13,5 % flyttet til nybolig	Separat flyttestrømuttrekk for 67+, 2016–2025. Ikke personkoblet til salgsuttrekket.

De to første observasjonene kommer fra lokal kontroll av transaksjonsgrunnlaget. Aldersutvalgene overlapper, og leilighetskjøp

dokumenterer ikke boligenes tilgjengelighet. I generasjonsskiftestudien brukes alder på eldste registrerte kjøper og selger. Kjøper under 45 år er ikke det samme som barnefamilie. [3–5]

Den separate boligflytstudien har 5 042 transaksjoner, hvorav 5 035 er koblet til grunnkrets.

Behovsmodellens senere uttrekk har et annet datakutt og 5 104 detaljerte transaksjoner. Forskjellen skal ikke behandles som en summeringsfeil uten å sammenlikne versjonene. For 2021–2025 har behovsgrunnlaget 2 611 detaljerte handler mot 3 067 i årsoversikten; differansen er ikke fylt inn ved oppskalering. [3–5]

Boligflytstudien bruker «stor familiebolig» som en analytisk kategori for enebolig med minst 100 m^2 bruksareal. Kategorien beskriver ikke faktisk husholdningstype. Tinglyst dato og beløp må brukes med kildens avgrensning; beløpet er ikke nødvendigvis samlet kjøpskostnad, særlig ved fellesgjeld. [5]

35. Generell kjøpskapasitet er en annen størrelse

Prognosesenterets / GeoInsights uttrekk 23. juni 2026 oppgir beregnet kjøpskapasitet på 4 012 396 kroner per voksen skatteyter, avrundet til 4,01 millioner. 57 prosent ligger under fire millioner og 43 prosent under tre millioner. Den siste gruppen inngår i den første. [8]

Kapasiteten omfatter beregnet egenkapital og ytterligere lånekapasitet. Den er ikke et finansieringsbevis, kontantbeholdning eller mål på betalingsvilje. Verdier for enkeltpersoner skal ikke uten videre legges sammen til husholdningsbudsjetter. De kan heller ikke sammenliknes direkte med generasjonsskiftemodellens områdesnitt eller med selvrapportert kjøpesum i Sentio-undersøkelsen. [6a, 7–8]

36. Modellert generasjonsskifte og marked

Den kårjusterte analysen er en annen analyse enn den observerte boligflytstudien i kapittel 8. Den kobler demografi, ordinær familieboligmasse, boligomsetning og kjøpskapasitet på grunnkretsnivå for å beskrive et betinget framtidig potensial. [7]

Resultat	Beregning eller måleenhet	Begrensning
Om lag 549	Sum modellert boligfrigjøring over fem år.	Ikke observerte salg, netto boligtilvekst eller identifiserte flyttere.
Om lag 7,7 mill. kr	Uvektet gjennomsnitt av grunnkretsenes modellerte kjøpskapasitet.	Ikke gjennomsnitt for alle eldre eller for alle aktuelle husholdninger.
Om lag 4,4 mrd. kr	Sum av hvert områdes frigjøringsvolum multiplisert med områdets kapasitet.	Betinget markedsdybde, ikke tilgjengelig kontantkapital eller nyboligsalg.

37. Beregningskjeden

Først beskrives relativ modenhet for generasjonsskifte ut fra eldre befolkning, familieboliger og omsetningsforhold. Deretter anslås et mulig femårig frigjøringsvolum. Landbrukseiendommer og sannsynlige kår- eller bli-boende-forhold justeres særskilt, slik at disse ikke uten videre behandles som ordinære, fritt omsettelige familieboliger. Justeringen er modellert, ikke en individuell rettighetsgjennomgang. [7]

Frigjøringsvolumet kombineres så med modellert kjøpskapasitet for det aktuelle segmentet i hvert område. Med V_i som områdets mulige frigjøringer og K_i som områdets kjøpskapasitet er samlet markedsdybde summen av $V_i \times K_i$ over områdene. Det uvektede kapasitetssnittet gir hvert område lik vekt. Derfor er ikke 4,4 milliarder lik 549 multiplisert med det avrundede snittet 7,7 millioner. [7]

38. Hva kartene kan brukes til

Kartene viser relative forskjeller og hvor kombinasjonen av modenhet, volum og kapasitet kan være interessant å undersøke. Høy modenhet og høyt volum er ikke det samme. Et bivariat kart krysser disse egenskapene, men peker ikke ut personer som faktisk vil flytte. [7]

Femårspotensialet forutsetter blant annet gode flyttealternativer. Nøyaktige indeksvekter, flyttetilbøyeligheter og kårkoeffisienter må hentes fra den tilhørende modellpakken. De er ikke erstattet med nye antakelser i dette vedlegget. Oppsummeringen er derfor en metodeforklaring, ikke en ny beregning fra rådata. [7]

Ingen summering med planmålet: 549 gjelder mulig omløp i eksisterende boliger. 600 gjelder en tiårig ambisjon for nye ordinære

aldersvennlige boliger. Tallene skal verken summeres eller brukes som direkte fradrag i hverandre.

39. Boligpreferanser og produkthypoteser

40. Utvalg og vekting

Sentio Researchs boligundersøkelse for Halden Næringsutvikling ble gjennomført 4.–18. mai 2026. Den omfatter 1 178 respondenter på 18 år og eldre og er vektet etter kjønn og alder. Den er ikke en husholdningsundersøkelse eller en undersøkelse av alle potensielle tilflyttere til Halden. [6a]

Delutvalg	Omfang	Hva resultatene beskriver
Alle respondenter	1 178	Voksne Halden-innbyggere i undersøkelsen.
Vurderer flytting / usikker	Om lag 453	Vanlig grunnlag for spørsmål om neste bolig, areal, pris, eie/leie og krav.
Ser ikke for seg flytting	724	Begrunnelser for å bli boende.
Aktuelle delte bofunksjoner	163	Et avgrenset utvalg som vurderte rekkehus, tomannsbolig eller leilighet.
Publisert gruppe 70+	231	Ikke samme utvalg som 80+-gruppen i behovsregnskapet eller den modellerte kjøpesterke seniorgruppen.

Antall svar kan variere mellom spørsmål. Ulike delutvalg og manglende svar må derfor kontrolleres i den aktuelle tabellen, ikke utledes ved å legge sammen alle publiserte respondenttall. Vekting korrigerer heller ikke automatisk alle former for skjevhet. [6a]

41. Fordelinger må ikke framstilles som krysstabeller

Blant dem som vurderer flytting eller er usikre, oppgir 70 prosent behov for minst 80 m^2 og 47 prosent minst 100 m^2. Om lag 70 prosent oppgir en realistisk kjøpesum på inntil fem millioner kroner. Areal- og prisresultatene er separate fordelinger. De identifiserer ikke en gruppe som samtidig vil ha en bestemt størrelse, beliggenhet og pris. [6a]

Tilsvarende gjelder opplysningene om at 84 prosent vil kjøpe og ni prosent leie. De gjelder det relevante delutvalget, ikke eldre generelt.

Interessen for delte oppholds- og treningsrom blant de 163 respondentene kan ikke brukes som dokumentasjon på at kjøpesterke seniorer i Halden ønsker verksted eller felleshage. [6a]

42. Produkttreff er en arbeidshypotese

Selvrapportert ønske, beregnet økonomisk kapasitet og faktisk kjøpsbeslutning er tre forskjellige forhold. Undersøkelsen og markedsanalysene gir grunnlag for å teste boligprodukter, men beviser ikke at manglende kvalitet eller feil produkt er årsaken til svak omsetning. Hypotesen må prøves mot konkrete målgrupper, totalpris, felleskostnader og faktisk salgstakt. [6a, 7–8]

43. Faglig bakgrunn og eksempler

44. Bolig, mestring og tjenester

HRPs mulighetsstudie, den kommunale fremtidsplanen og Agenda Kaupangs tjenestegjennomgang er bakgrunn for sammenhengen mellom bolig, funksjonsnivå og ressursbruk. HRPs bolig- og mestringstrapp brukes som en strukturell forklaring, ikke som en beregnet virkning av 600 nye boliger.

Dokumentene er heller ikke et oppdatert kommunalt kjøpsprogram. [11]

45. Beboererfaringer er ikke dokumenterte årsakseffekter

Havtorn i Danmark brukes som eksempel på privatliv, frivillige møter og bruken av fellesarealer. Kildene er prosjektomtale og etterbruksanalyse. De kan belyse utforming og drift, men etablerer ikke en generell helsegevinst eller betalingsvilje som kan legges direkte inn i Halden-modellen. [14]

Helgetun-studien er en kvalitativ, etnografisk studie med observasjoner, samtaler og intervjuer med 15 beboere. Den belyser identitet, meningsfulle aktiviteter og tilhørighet. Den er ikke en kontrollert effektstudie av sykdom, tjenestebehov eller kommunale kostnader. Eksemplet støtter muligheten for å videreføre interesser, ikke en påstand om at et drivhus alene forebygger sykdom. [15]

46. Kostnadskilder og merkostnad

SINTEF Fag 60 fra 2019 undersøker merkostnader og betalingsvilje for livsløpsboliger.

Kostnadsgrunnlaget omfatter Norsk Prisbok 2018. Funn om små merkostnader ved enkelte grep innenfor eksisterende areal er ikke et oppdatert prisoverslag for Halden i 2026. Nye fellesarealer, tekniske anlegg, tapt salgbart areal og løpende drift må vurderes særskilt. [16]

SSBs byggekostnadsindeks beskriver endring i innsatspriser, ikke hele prosjektkalkylen. Tomt, finansiering og fortjeneste inngår ikke som et komplett prosjektregnskap. Et historisk kostnadseksempel kan bare oppdateres når omfang, prisår, mengder og kostnadsarter er sammenliknbare. [1d, 16] Ved prosjektvurdering sammenliknes kvalitetstillegget med et ellers sammenliknbart prosjekt. Mulig endring i salgstakt, prisavslag og kapitalbinding må vises som følsomheter – ikke legges inn som sikker gevinst. Både investering og framtidige felleskostnader påvirker om boligen blir økonomisk tilgjengelig.

Dette er et vurderingsprinsipp, ikke en beregnet lønnsomhet for planens konsepter.

47. Illustrasjonene har en egen status

Konseptbilder av verksted, hage, Boliglosen og nye boligområder viser muligheter. De dokumenterer ikke reguleringsramme, teknisk løsning, universell utforming eller kostnad. Foto- og illustrasjonsrettigheter må avklares separat; en kildehenvisning innebærer ikke i seg selv publiseringsrett.

48. Kommunale virkemidler og avtalespor

49. Eie, leie, tilvisning og kommunal disposisjon

NOU 2020: 15 og NOU 2026: 6 brukes som bakgrunn for barrierer i boligmarkedet og flere bo- og finansieringsformer. Utredningenes anbefalinger er ikke vedtatte lokale ordninger eller selvstendige rettigheter. [13]

Spor	Hovedskille i vurderingen
Ordinær profesjonell utleie	Beboeren inngår avtale med utleier. Kommunal leiegaranti følger ikke av at kommunen ønsker prosjektet.
Tilvisningsavtale	Kommunen får rett til å henvise boligsøkere til en avtalt del av boligene. Henvisningsrett må skilles fra eventuell garanti, kommunal leie og andre særskilte forpliktelser.
Kommunalt kjøp eller leie	Kommunen påtar seg egne økonomiske forpliktelser. Volum, behov, tomgang, bindingstid, regulering av pris og ansvar må vurderes konkret.
Investeringstilskudd	Kan være relevant for den delen som oppfyller Husbankens vilkår for omsorgsboliger eller institusjon. Ordinære seniorboliger omfattes ikke automatisk.

Husbankens investeringstilskudd gjelder kommunens tilbud til personer med behov for heldøgns helse-og omsorgstjenester. Kommunen er tilskuddsmottaker. Vurderingen må gjelde riktig målgruppe og del av prosjektet, ikke hele et blandet prosjekt. Gjeldende vilkår må kontrolleres ved søknad og avtaleinngåelse. [21]

50. Tømmerkaia: to ordninger som må holdes fra hverandre

Utleier beskriver ordinær privat utleie med kontrakter uten avtalt sluttdato og indeksregulering uten markedsjustering. Dette gjengir utleiers tilbud, ikke en kontroll av hver enkelt leiekontrakt. Skien kommune oppgir separat 76 kommunalt disponerte omsorgsboliger. De kommunale boligene skal ikke tilordnes vilkårene for ordinære leietakere uten egen kontraktskontroll. [12]

51. Konkurranse og reell avtaleøkonomi

DFØs veiledning viser at avtalens innhold og kommunens faktiske innflytelse er avgjørende.

Betegnelsen «leie» er ikke tilstrekkelig til å plassere et nybygg utenfor anskaffelsesreglene dersom avtalen i realiteten er en bygge- og anleggskontrakt. Konkurranseform, eventuell statsstøtte og kommunens økonomiske forpliktelser må avklares for den konkrete løsningen. [22]

Planens oppdaterte arbeidsramme er om lag 50 kommunalt disponerte omsorgsboliger. Som styringsambisjon bør én slik bolig utløse minst én ordinær bolig i samme prosjekt eller utbygging: 50

omsorgsboliger og minst 50 ordinære boliger, minst 100 totalt. Dette er ikke et absolutt krav i hvert prosjekt, en dokumentert multiplikator eller et tillegg til behovsanslaget på 600 ordinære aldersvennlige boliger. [24]

Tilleggseffekten vurderes mot hva som ellers ville blitt bygget, og når. Kommunen skal ikke finansiere tap i den ordinære boligdelen. Endelig omsorgsboligvolum avstemmes mot reelt behov før avtale. Handlingsdelen fører 1:1-prinsippet inn i konkurranseoppgaven.

Denne delen angir hvordan framtidige prosjektbeslutninger bør sammenliknes. Den er ikke en ferdig beregning av boligplanens økonomiske virkning. Først må kommunen definere behovet som skal løses og et realistisk alternativ uten den foreslåtte avtalen. [11, 21–22]

52. Samme ytelse, samme periode og samme prisgrunnlag

Sammenlikningspunkt	Hva som må være likt eller synlig
Bolig- og tjenestebehov	Målgruppe, antall boliger, tidspunkt, standard, plassering og kapasitet kommunen allerede disponerer.
Investerings- og avtaleutgifter	Tomteverdi, investering eller husleie, eventuelle tilskudd, prisregulering og kostnader ved avslutning.
Drift og vedlikehold	Hvem som betaler for forvaltning, vedlikehold, utskifting, energi, fellesfunksjoner og tomgang.
Tjenester og personell	Sammenliknbart tjenesteinnhold. Eventuell reisetids- eller bemanningsforskjell må ha eget datagrunnlag.
Tid og restverdi	Felles analyseperiode, konsekvent prisnivå og rente, verdi og forpliktelser ved periodens slutt.
Risiko	Behovsendring, forsinkelse, finansiering, rente, indeks, teknisk risiko og mulighet for annen bruk.

53. Et felles regneprinsipp

En sammenlikning kan uttrykkes som nåverdi: initial kostnad pluss diskonterte årlige nettokostnader, minus diskontert restverdi. Samme prinsipp brukes for eie og leie. Valgt rente, prisår og analyseperiode skal begrunnes. Faste og løpende priser må ikke blandes.

Nåverdi = kostnad ved start + summen av årets nettokostnad / (1 + rente)^år − restverdi / (1 + rente)^sluttår.

Dette er en generell beskrivelse av regnemetoden, ikke en felles kalkulasjonsrente eller prosjektverdi for alle tiltak. Det avgrensede eksemplet i kapittel 12.7 har egne, uttrykkelige forutsetninger.

Det må velges om oppstillingen viser investerings-/ressurskostnader eller finansielle kontantstrømmer.

Samme investering skal ikke telles både som full investeringsutgift og på nytt som låneavdrag. Tilskudd påvirker kommunens finansiering, men fjerner ikke nødvendigvis ressurskostnaden for samfunnet.

Vis minst et referanseforløp og følsomheter for de viktigste risikofaktorene. Skillet mellom en mulig kapasitetsgevinst og en faktisk budsjettreduksjon må være tydelig. Tid som frigjøres til andre innbyggere, er ikke automatisk en utgift som kan tas ut av budsjettet.

54. Kostnadsanslag i handlingsdelen

Anslagene er redaksjonelle planleggingsanslag utarbeidet 4. oktober 2026 for å synliggjøre størrelsesorden. De er ikke prosjektkalkyler eller pristilbud. Ett kommunalt oppfølgingsårsverk er vurdert til rundt én million kroner i samlet årlig ressurskostnad; Boliglosens driftsramme inkluderer også plattformdrift. Altinns oversikt over lønn og arbeidsgiverkostnader er brukt som sjekkliste, ikke som kommunal pensjonssats eller lokal lønnsfasit. Øvrige beløp bygger på det beskrevne tiltaksomfanget og må tåle betydelig justering. [23] Rammene for Violgata (1,5 mill. kroner i merkostnad utover ordinær gatereetablering) og felles kunnskapsgrunnlag (1 mill. kroner til etablering og målrettet supplering) er justert etter kommunens vurdering i denne revisjonen.

Rundsummene er foreløpige arbeidsanslag i 2026-kroner, ikke innhentede tilbud eller vedtatte bevilgninger. De omfatter innkjøpt bistand og verdsatt intern arbeidstid; intern tid er ikke automatisk en ny budsjettutgift. Beløpene er eksklusive merverdiavgift og avrundet. [23]

Engangsbeløp kommer i tillegg til helårsdrift fra oppstart. Boliglosen forutsettes bemannet med ett årsverk; tilpasningssporets fagbistand er et tillegg, ikke samme årsverk ført to ganger. Felles bestillinger mellom tiltak skal kostnadsføres én gang. Anslagene gjelder en avgrenset første innsats, ikke all framtidig boligbygging.

Boliglosen er anslått til 0,8 mill. kroner i etablering og 1,2 mill. kroner i årlig drift, inkludert ett oppfølgingsårsverk. Første

omsorgsboligkonkurranse og avtale er anslått til 1 mill. kroner én gang, inkludert juridisk bistand, konkurransegrunnlag og evaluering. Rundsummene er arbeidsanslag for det beskrevne omfanget, ikke pristilbud. [23–24]

55. Regneeksempel: 50 omsorgsboliger

Eksemplet er hentet fra den siste planversjonen. Det gjelder bare boligøkonomien i et tenkt prosjekt der kommunen leier 50 omsorgsboliger av en privat eier i 30 år og framleier til beboerne. De ordinære boligene som 1:1-ambisjonen søker å utløse, inngår ikke i denne kommunale leiekalkylen. [24]

Skaleringen fra det tidligere 60-boligseksemplet er 50/60. Prosjektkostnaden er 5 mill. kroner per bolig inkludert mva. Av 250 mill. forutsettes 40 mill. fradragsberettiget mva. Tilskuddet er 50 × 1,922 = 96,1 mill. kroner; maksimalsatsen gjelder godkjente omsorgsboliger, ikke ordinære seniorboliger. Netto kapitalgrunnlag er 250 − 40 − 96,1 = 113,9 mill. kroner. Tilskuddsfordelen forutsettes fullt innarbeidet i kontraktsøkonomien, uten dobbeltelling. [21, 24]

Leiekalkylen bruker 30 års KPI-regulert avtale, 4,5 prosent realt avkastningskrav, 2,75 mill. kroner i årlig eierdrift og en real restverdi ved avtaleslutt på 40 prosent av netto kapitalgrunnlag, det vil si 45,56 mill. kroner. Leien beregnes som eierdrift pluss annuiteten av kapitalgrunnlaget fratrukket nåverdien av restverdien. Dette gir 8,996 mill. kroner per år, avrundet til 9 mill. eller 15 000 kroner per bolig per måned. Avkastningskravet er en kalkyleforutsetning, ikke en oppgitt lånerente.

Beboerleien gir 50 × 13 500 × 12 = 8,1 mill. kroner ved fullt belegg. Tidligere tillegg på 0,3–0,5 mill. for 60 boliger tilsvarer om lag 0,25–0,42 mill. for 50; i handlingsdelen brukes en avrundet reserve på 0,4 mill. Netto blir 9 − 8,1 + 0,4 = 1,3 mill. kroner per år. Beløpene gjelder et helt driftsår i 2026-kroner etter forutsatt mva-fradrag/-kompensasjon. Endrede renter, drift, restverdi, beboerleie eller tilskudd gir andre beløp. Tjenesteomfang, bemanning, tjenestegevinster og eventuell kommunal tomteinnsats er ikke medregnet. [24]

Tjenesteomfang, bemanning, tjenestegevinster og eventuell kommunal tomteinnsats holdes utenfor. Ved en senere sammenlikning med andre omsorgsløsninger må tjenesteinnholdet vurderes separat og på like vilkår; det er ikke grunnlag for å lese netto boligkostnad som samlet kostnad for et omsorgstilbud. [24]

56. Områdeanslag og bostedsattraktivitet

57. Sentrum Nord

Det reviderte områdenotatet av 4. oktober 2026 samler seks prosjekter. Fem prosjekter gir 119–139 boliger; Svenskegata er et separat grovt scenario på 20–40. Summen 139–179 er avrundet til om lag 140–180 boliger. Oscars gate 1 inngår med ni leiligheter gjennom nybygg og rehabilitering. [18]

Oversikten blander prosjekter med ulik modenhet og omfatter både nybygg og ombygging. Den er ikke en prognose for ferdigstillelse eller netto tilvekst. Eksisterende boenheter, erstatningsbygg og eventuell overlapp med kommunens prosjektreserve må avstemmes før tallet brukes i et produksjonsregnskap. [2, 18]

Violgatas overflatearbeider er i underlaget lagt til 2027. Bokvalitetstiltak og felles løsninger for lek, uteopphold og parkering er kommunale handlingsmuligheter, ikke ferdig finansierte tiltak eller inngåtte eiendomsavtaler. Områdeoppfølgingen forutsetter ikke en ny felles overordnet plan. [18]

58. Nyhavn og Tyska

Nyhavn/Stasjonsområdet brukes som et mulig bymessig bolig- og arbeidsplassområde. Konseptene uttrykker strategisk retning, ikke garanti for et bestemt første byggetrinn. Konseptunderlagets mulige første trinn for Tyska på 20–30 boliger, byhus rundt 100–120 m^2 og mindre flermannsboliger er testpremisser, ikke en oppdatert bestilling i handlingsdelen. Volumene er ikke vedtatte leveranser og skal ikke summeres med 600-målet som ekstra dokumentert behov.

59. Attraktivitet, særpreg og studentbyen

Arbeidsgiverdialogen gir kvalitative signaler, ikke en representativ måling av boligetterspørsel.

Telemarksforsking og TØI gir et rammeverk for å forstå stedskvalitet og arbeidsmarkedsbredde; materialet beregner ikke innflyttingseffekten av de foreslåtte boligprosjektene. [20]

Riksantikvarens omtale av kulturmiljøene i Halden og Menons analyse av kulturarv brukes som bakgrunn for særpreg som stedskvalitet. En

sammenheng mellom kulturmiljø og boligpris i undersøkte områder fastsetter ikke et bestemt pristillegg eller en årsakseffekt i Halden. [17]

SiØs oversikter oppgir 567 studentboliger på Remmen og 52 studentrom ved Stadion. Enhetene er ulike og skal ikke uten videre summeres til 619 selvstendige boliger. Tallene beskriver heller ikke studenttall, ledighet eller behov for nybygg. Sentrum som en andre studentarena er en strategisk hypotese, ikke en beregnet tilflyttingseffekt. [19]

60. Etterprøvbarhet og oppdatering

61. En dokumentert kjede fra kilde til påstand

For hver senere oppdatering skal det være mulig å følge kilden via utvalg og forutsetninger til resultat og bruk i planen. Arkiver kildefil eller uttrekk, dato, geografisk avgrensning, enhet, aldersgruppe, filter, parameter- og kodeversjon og resultatfil. Oppgi hva som er utelatt eller ukjent. En ny versjon skal ikke stille erstatte grunnlaget for et eldre resultat.

Tidligere kontroll av behovsregnskapet er dokumentert i [3]. For den kårjusterte analysen [7] og strukturkartet [9c] må nøyaktige modellparametere og eksportkoblinger hentes fra originalpakkene ved numerisk gjenskaping. Dette vedlegget erstatter ikke disse filene. En kilde som er registrert i prosjektarkivet, er ikke dermed kontrollert på nytt på rådatanivå ved hver planrevisjon.

62. Hva som bør telles i oppfølgingen

Oppfølgingen bør skille mellom fullførte nye ordinære aldersvennlige boenheter, nye boenheter ved ombygging, utbedringer i eksisterende boliger og observerte boligbytter. Nye boenheter og netto bestandsendring vises hver for seg. Et salg i bruktmarkedet er ikke en ny bolig, og heisens rekkevidde er ikke lik antall husholdningsbehov som er løst.

Bruk entydig prosjekt- og boenhetsidentitet for å hindre dobbelttelling. Oppgi hvilket tidspunkt boligen faktisk er brukbar, kriteriene for aldersvennlighet, pris-/leiesegment og dokumentert nærhet. Tiltak og målgruppetreff følges hver for seg. Person- og helseopplysninger skal ikke publiseres i dette vedlegget; offentlig

dokumentasjon må være aggregert uten identifiserbare husholdninger.

63. Avklaringer mot hoveddokumentet

Punkt	Avstemming i denne versjonen
Kildenumre og dokumentdeling	Kildegruppene [1]–[22] er beholdt. Kostnadsanslag og 50-boligseksemplet er innarbeidet som [23]–[24]. Planens interne kilde-/metodekapittel er tatt ut; løpende kildehenvisninger og nødvendige premisser er beholdt.
Husbankens undersøkelse	Kildeåret er 2025, ikke 2024. Omslag og resultatrapport er datert 29.10.2025. Hovedteksten og kilde [6b] er avstemt; andelene 25/32 prosent er uendret.
Riksantikvarens nettomtale	«Endringer i NB!-registeret i Viken» er datert april 2022 i kilde [17]. Den tidligere oppføringen 2021 er ikke videreført.
Modell og figur har ulik timing	Behovsmodellens individuelle tiltak er jevnt fordelt i 2027–2035, mens figuren trappes opp fra 2028. Årsseriene er videreført og avstemt; figuren er ikke en ny behovsmodellkjøring.
Omsorgsboliger og ordinære boliger	Det gamle eksemplet 40 + 80 er erstattet av 50 omsorgsboliger og minst 50 ordinære boliger som styringsambisjon. 1:1-prinsippet står også i handlingsdelens konkurranseoppgave.
Kostnader og avgrensning	Violgata: 1,5 mill. kroner i merkostnad. Felles kunnskapsgrunnlag: 1 mill. kroner. Boliglosen og 50-boligseksemplet er dokumentert i kapittel 12.6–12.7. Tjenesteomfang, bemanning og tjenestegevinster inngår ikke i boligkostnaden.

64. Kilderegister

Nummereringen [1]–[24] følger hoveddokumentet. Bokstavtillegg skiller datakilder innenfor samme kildegruppe. Lokale dokumenter og arbeidsfiler er angitt med identifiserende filnavn og versjon der dette framgår av underlaget. Dynamiske opplysninger må vurderes på nytt ved senere bruk.

[1] Statistisk sentralbyrå

[1a] Befolkning: Statistikkbanktabell 14746, framskrevet folkemengde 1. januar etter kjønn og alder, Halden,

hovedalternativ MMMM, 2026-framskrivingen. Arkivert uttrekk for 80–105+ inngår i [3]. Brukt til 1 913 personer i 2026 og 2 894 i 2036.

[1b] Husholdninger: Tabell 06844 og folketellingstabellene 09510 og 09812. Tabell 11645 brukes i tidligere

institusjonsfølsomhet, ikke som et direkte husholdningsfradrag i planmålet.

[1c] Bestand, produksjon og befolkningsendring: Kommunefakta Halden og boligbestands-/byggearealstatistikk, med

planens avlesning 04.10.2026. Fullføring og ferdigattest er ulike registreringsbegreper.

[1d] Kostnader: Byggekostnadsindeks for boliger. Brukt til kostnadsutvikling, ikke komplett prosjektkostnad.

Framskriving, tabell 14746 · Husholdninger, tabell 06844 · Kommunefakta Halden

[2] Halden kommune – produksjon og prosjektreserve

Byggesaker_Ferdige_Saker 2023–sep 2026_(2).xlsx, mottatt arbeidsbok. Brukt til 136 boenheter med ramme-/ett-trinnstillatelse i 2024 og 33 i 2025. Boligplan_Simulator_v2_2.xlsx, 30.08.2026, brukt til historisk prosjektkapasitet på 1 136 boliger. Prosjektstatus er ikke en oppdatert leveranseprognose. Antall saker og tillatelser må ikke erstatte antall boenheter.

[3] Lokalt behovsregnskap og tidligere kontroll

Boligplan_metode_og_kilder_boligbehov.docx og QA_boligbehov_2036.html, 30.09.2026; QA_boligbehov_2036_beregningsgrunnlag.zip; Kontrollnotat_lokal_boligbehov_20261003.md og Boligbehov_lokalkontroll_20261003.xlsx.

Fagmapper DEMOGRAFI, ABCD og LOKALE_DATA dokumenterer demografi, utvalg og regnekontroll. Blant kontrollfilene er independent_audit.json, ssb_primardata_kontroll.json og local_audit_results.json. Brukt til beregningslogikken A–D, referansen 601,2496 og følsomhetene. Gjenskapt regning dokumenterer ikke at alle overføringspremisser vil slå til.

[4] Prognosesenteret – lokale transaksjonsuttrekk

Uttrek_Prog-senter.zip, mottatt også med suffiks (1). Lokale kjøps- og befolkningsuttrekk; behovsmodellens kalibrering bruker 2021–2025. Koblinger til alder, adresse, gangavstand og heisportefølje er beskrevet i [3]. Brukt til kjøpsmønstre og omløpsbidrag, ikke til en oversikt over dagens beboere.

[5] Boligflyt og generasjonsskifte – Halden

Boligflyt_og_generasjonsskifte_Halden.pdf; Metode_og_datadokumentasjon.pdf; Boligflyt_generasjonsskifte_analyse.xlsx. Underliggende geodata er dokumentert som Boligflyt_Halden.gpkg.

Salgsuttrekket gjelder 2017–11.08.2026. Det separate flyttestrømuttrekket for 67+ gjelder 2016–2025.

Brukt til 275/414 eneboligsalg til kjøper under 45 år og 13,5 prosent nybolig i flyttestrømmen. Alder er alder på eldste registrerte kjøper/selger. Materialet følger ikke samme person fra salg til neste bolig. Senere transaksjonsuttrekk i [4] er en annen dataversjon.

[6] Boligundersøkelser

[6a] Sentio Research Norge / Halden Næringsutvikling (2026)

Boligundersøkelse, mai 2026, mottatt rapport. Datainnsamling 4.–18. mai; 1 178 respondenter 18+, vektet etter alder og kjønn. Se rapportens metode og tabellen for hvert delutvalg. Brukt til lokale preferanser, boligbytte og krav til neste bolig. Ikke representativ dokumentasjon av alle mulige tilflyttere eller et avgrenset kjøpesterkt seniorsegment.

[6b] Husbanken (2025)

Husbankens boligundersøkelse 2025. Resultatrapport, Kunnskapskontoret, 29.10.2025. Telefonundersøkelse blant 3 400 voksne. Spørsmålet om framtidig mulighet til å bli boende er gjengitt på PDF-side 21. Andelene 68 prosent i 70-årene og 75 prosent blant 80+ gir komplementene 32 og 25 prosent. Rapportens omslag angir 2025, selv om den har vært omtalt som 2024 i planutkastet. Brukt som et overført behovspremiss, ikke som lokal boligkartlegging.

Husbankens resultatrapport 2025

[6c] Sandlie, Flåto og Gulbrandsen (2023)

Eldres boligønsker og bosituasjon. NOVA rapport 8/2023, OsloMet. Metodegrunnlaget viser særlig til tabellene 3.10, 4.5, 4.19 og 4.39. Brukt til boligegenskaper, tilgjengelighet etter flytting og tilpasning. Nasjonale opplysninger overføres til lokale modellutvalg med usikkerhet; kriterier som trinnfri adkomst og nødvendige rom på inngangsplanet er ikke en full teknisk kontroll.

NOVA rapport 8/2023

[7] Kårjustert generasjonsskifteanalyse (2026)

Pakke_hele_analysekjeden_flyttekjedespesifikk_kjopskraft_kaarjustert_Halden_2026.zip, mottatt også med suffiks (1), med GeoPackage og metodedokumentasjon. Brukt til kart over modenhet, femårspotensial, flyttekjedespesifikk kjøpskapasitet og markedsdybde. 549, 7,7 millioner og 4,4 milliarder er forskjellige modellstørrelser. Originalpakke og parametergrunnlag må følge en numerisk gjenskaping; resultatene er ikke nyberegnet i dette vedlegget.

[8] Prognosesenteret / GeoInsight (2026)

Halden-uttrekk 23.06.2026, dokumentert i Prognosesenteret.pdf, særlig sidene 29–30. Gjennomsnittlig beregnet kjøpskapasitet er 4 012 396 kroner per voksen skatteyter. Brukt til generell kapasitetsfordeling, herunder 57 prosent under fire millioner og 43 prosent under tre millioner. Ikke et husholdningsgjennomsnitt eller en måling av betalingsvilje.

[9] Bolig- og tjenestegeografi og hverdagsnærhet

[9a] Tjenestegeografi: Arkivert grunnlag for 44 grunnkretser og Os allé 4, i behovskontrollens GEOGRAFI-mappe og

legacy_ground_districts.json. Brukt til den geografiske fordelingen av 75+ og reisetidsvektet indeks. Ikke operativ kjøre-eller kostnadsstatistikk.

[9b] Avstandsstudie: Simulator_v2_2_Hverdagsnaerhet_hele_Halden, 30.08.2026, med README.txt,

grunnkretsprofiler_hverdagsnaerhet.csv og kategoridekning.csv. Boenhetsvektede resultater; gangnettet er en tilnærming.

[9c] Strukturkart: Planarbeidets kartillustrasjon fra september 2026, videreført i siste reviderte utkast. Begreps- og

strukturarbeidet er knyttet til «Rett QFont Feil», 13.–14. september. Eksakt eksport-/parameterkobling er ikke dokumentert som identisk med [9b]. Flyktig og potensiell nærhet er brukt kvalitativt.

[10] Heisregistre og lokal tilgjengelighetskartlegging

Direktoratet for byggkvalitet: Heiser og løfteinnretninger – oversikt. Lokale arbeidsfiler: Halden_heis_QGIS_support_v05.gpkg og HEIS_RETROFIT_BIVARIAT_2X2_v08.py. Opplysninger fra Heiskontrollen er supplerende. Brukt til registerstatus, prioriteringsutvalg og effekt-/kompleksitetsmatrise.

Universell utforming – kartlegging av borettslag 2023–2024, samlet rapport, blant annet sidene 50 og 54. Brukt til konkrete adkomst-, dør- og terskeleksempler. Utvalget er ikke representativt for hele boligbestanden, og registerstatus er ikke teknisk gjennomførbarhet.

[11] Helse- og omsorgsgrunnlag

HRP: Mulighetsstudie fremtidige sykehjemsløsninger – Halden kommune, versjon 1.0, 01.09.2026, særlig figur 9 og kapittel 6.4/9. Agenda Kaupang: Tjenestegjennomgang helse og mestring – Halden kommune, 23.04.2024. Fremtidsplan for helse- og omsorgstjenester i Halden kommune 2025–2045, godkjent 17.06.2025. Brukt til tjenestestruktur, mestring og omstillingspremisser. Ikke et oppdatert kjøpsprogram eller en beregning av innsparing fra 600 boliger.

[12] Tømmerkaia – utleier og Skien kommune

Utleiers «Trygghet for deg som leier» beskriver ordinære leievilkår. Skien kommunes «Tømmerkaia omsorgsboliger» beskriver de 76 kommunalt disponerte omsorgsboligene. Nettopplysninger kontrollert 04.10.2026. Brukt som organisasjonseksempel; ordinær utleie og kommunale omsorgsboliger holdes atskilt. Individuelle leiekontrakter er ikke gjennomgått.

Utleiers omtale av trygghet · Skien kommune: omsorgsboligene

[13] Offentlige utredninger om bolig- og velferdspolitikk

NOU 2020: 15 Det handler om Norge; NOU 2026: 6 Den nye velferdskommunen, særlig kapittel 10.2 og 10.4. Brukt som bakgrunn for boligmarkedsbarrierer, boformer og eie-/leiemodeller. Utvalgsanbefalinger må ikke omtales som vedtatte kommunale ordninger.

NOU 2020: 15 · NOU 2026: 6

[14] Havtorn – Realdania og AART

Realdania: Seniorbofællesskab i Naturbydelen Ringkøbing K. AART: etterbruksanalyse Havtorn, referert i planens underlag som aart.dk/effekt/havtorn. Brukt til læring om privatliv, fellesarealer og frivillig sosial kontakt. Referansen er videreført fra planens kildespor; den fullstendige etterbruksanalysen er ikke kontrollert på nytt her. Prosjekterfaringene er ikke en dokumentert generell helse- eller kostnadseffekt.

[15] Helgetun – kvalitativ beboerstudie (2024)

Exploring active ageing in a community-based living environment: an ethnographic study in the Western Norway context. Frontiers in Public Health, artikkel 1380922. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1380922. Etnografisk studie med 15 beboere; gartnerfortellingen står i tabell 3. Brukt til erfaringer med identitet, aktivitet og tilhørighet, ikke som effektmåling av et boligkonsept.

Artikkel i Frontiers in Public Health

[16] Denizou, Venås, Christophersen og Klinski (2019)

Nye kriterier for Husbankens grunnlån. Merkostnader og betalingsvilje for livsløpsboliger. SINTEF Fag 60. Metode på side 14 og tabell 4.3 på side 28 er vist til i planunderlaget. Norsk Prisbok 2018 inngår som historisk kostnadsgrunnlag.

Brukt til å skille omdisponering, merkostnad og betalingsvilje; ikke et lokalt kostnadsoverslag for 2026.

Publikasjonen i SINTEFs arkiv

[17] Kulturhistorisk særpreg

Riksantikvaren (2022): Endringer i NB!-registeret i Viken, publisert 08.04.2022, oppdatert 19.04.2022. Brukt til omtalen av kulturmiljøer av nasjonal interesse i Halden. Menon Economics (2017): Verdien av kulturarv – en samfunnsøkonomisk analyse med utgangspunkt i kulturminner og kulturmiljøer. Brukt til sammenhengen mellom kulturarv og økonomisk verdi, ikke et bestemt pristillegg i Halden.

Riksantikvarens registeromtale · Menons analyse

[18] Sentrum Nord – revidert områdenotat (2026)

Sentrum_Nord_bokvalitet_og_boligpotensial_revidert_v3.docx, 04.10.2026, med underliggende kildereferanser. Bygger blant annet på kommunale eiendoms-/plansaker, GNIST-utkast, Halden Arbeiderblad og Oscars gate 1. Planutkastet gjengir 119–139 boliger i fem prosjekter pluss et grovt Svenskegata-scenario på 20–40. Violgatas tidsangivelse bygger på kommunal oppdatering 10.06.2026. Prosjektpotensial er ikke netto tilvekst eller tillegg til kommunens reserve.

[19] Studentsamskipnaden i Østfold

Boligoversiktene for Remmen og Stadion, kontrollert 04.10.2026. Remmen: 567 boliger av ulike typer. Stadion: 52 studentrom. Brukt til geografisk beskrivelse av studentboligtilbudet, ikke antall studenter eller beregnet nybyggbehov.

SiØ: Remmen · SiØ: Stadion

[20] Attraktivitet og arbeidsmarked

Telemarksforsking: rammeverk for bosteds-, besøks- og næringsattraktivitet; i planutkastet brukt som begrepsramme, uten ett identifisert talluttrekk. Engebretsen og Gjerdåker (2010): Regionforstørring: Lokale virkninger av transportinvesteringer. TØI rapport 1057/2010. Kommunens arbeidsgiverdialog er et separat kvalitativt grunnlag. Ingen av disse kildene gir en beregnet boligetterspørsel for de aktuelle Halden-prosjektene.

[21] Husbanken – avtaler og investeringstilskudd

Utleieboliger med tilvisningsavtaler; Investeringstilskudd til omsorgsboliger og sykehjem. Nettveiledning kontrollert 04.10.2026. Brukt til å skille tilvisning, kommunal disposisjon og tilskuddsberettiget formål. Tilskuddssats, godkjenning eller finansiering av et konkret prosjekt fastsettes ikke i boligplanen. I 50-boligseksemplet brukes planens forutsetning om inntil 1,922 mill. kroner per godkjent omsorgsbolig i øvrige kommuner i 2026. Satsen, retten til tilskudd og avtaleøkonomien må vurderes for det konkrete prosjektet; eksemplet gir ingen automatisk tilskuddsrett. [24] Tilskuddet gis til kommunen og kan ikke videretildeles; eide og leide omsorgsplasser kan omfattes.

Tilvisningsavtaler · Investeringstilskudd

[22] DFØ – kontraktsform og konkurranse

Veileder til anskaffelsesforskriften, kapittel 3 om unntak, anskaffelser.no, kontrollert 04.10.2026. Brukt til skillet mellom eiendoms-/leieavtale og bygge- og anleggskontrakt. Den faktiske avtalen og kommunens innflytelse må vurderes konkret. Henvisningen er ikke en ferdig kontrakts- eller statsstøttegodkjenning.

DFØs veiledning om unntak

[23] Kostnadsanslag – denne revisjonen

Egne grove arbeidsanslag, 4. oktober 2026, basert på avgrensede førstegangsleveranser og helårsdrift som beskrevet i handlingsdelen. Altinn: «Hva koster en arbeidstaker», info.altinn.no/starte-og-drive/arbeidsforhold/ansettelse/hva-koster-en-arbeidstaker/ (lest 4. oktober 2026), brukt til å synliggjøre at lønn, arbeidsgiveravgift, pensjon og øvrige arbeidsgiverkostnader må inngå. De enkelte prosjekt- og leiebeløpene er egne forutsetninger, ikke hentet fra denne kilden.

[24] Regneeksempel – 50 omsorgsboliger

Tidligere scenarioarbeid i boligplanen, 2.–3. oktober 2026: 60 omsorgsboliger, skalert til 50. Prosjektkostnad, mva-beløp, avkastning, restverdi, driftskostnad og husleier er egne regneforutsetninger. Husbanken: «Maksimal godkjent anleggskostnader og tilskuddssatser for 2026» og «Hvem kan få tilskudd», veileder oppdatert 10. februar 2026. Skattedirektoratet: BFU 2/2026, avgitt 16. februar og publisert 11. mars 2026, om frivillig registrering ved utleie av omsorgsboliger til kommune. BFU-en gjelder et konkret faktum, ikke automatisk rett til mva-fradrag i alle prosjekter. Kildene er kontrollert 4. oktober 2026. Den konkrete avtalen må avklare tilskudd, mva, kapitalbidrag og leie slik at samme fordel bare medregnes én gang.