

Prosjektvurdering – Sandefjord 3804/131/4 – KOMPLETT

PROSJEKTVURDERING – BOLIGUTVIKLING SANDEFJORD

Gårdsveien / Hystadveien / Båstadveien (Lofterød, Hystad)

DOKUMENTKONTROLL

Felt	Innhold
Dokumentnavn	Sandefjord_Prosjektvurdering_V1.0.0
Prosjekt	Boligutvikling – matrikkelementene 3804/131/4 (del), /254, /255, /256
Versjon	V1.0.0
Dato	13.10.2026
Utarbeidet av	OpenCode (AI-assistert analyse) på oppdrag fra prosjekteier
Status	Beslutningsgrunnlag – utkast til styre/partnermøte
Fortrolighet	Intern – distribueres til involverte parter ved behov
Basert på	Prosjektmappens dokumentasjon + SSB PxWebApi v2 (uttrukket 13.10.2026) + offentlige geodata. Se kap. 15.

Advarsel om bruk

Dette dokumentet er et **analytisk beslutningsgrunnlag**, ikke en juridisk, teknisk eller markedsrettslig attest. All bruk av dokumentet skal skille mellom tre kategorier som er merket gjennomgående:

- **[DOK]** Dokumentert faktum (kilde oppgitt)
- **[EST]** Estimat/antakelse fra analysen (må valideres før investering)
- **[IKKE VURDERBART]** Manglende dokumentasjon – skal ikke tilskrives falsk sikkerhet

INNHold

1. Sammendrag for beslutningstakere
2. Innledning og mandat
3. Eiendommen og rettslige rammer (opsjoner)
4. Reguleringsanalyse – sannsynlighet for omregulering til boligformål
5. Markedsanalyse (SSB-dokumentert)
6. Teknisk grunnlag og manglende dokumentasjon
7. Utbyggingspotensial – tre scenarier
8. Resultatbudsjett og sensitiviteter
9. Finansiering og gjennomføringsevne
10. Risikoanalyse (matrise)
11. Poengvurdering – ti kriterier

12. Konklusjon: BETINGET JA
 13. Tiltaksplan
 14. Fremdriftsplan
 15. Kilder og dokumentasjon
 16. Vedlegg (filoversikt)
-

1. SAMMENDRAG FOR BESLUTNINGSTAKERE

Anbefaling: BETINGET JA – videreføring med avgrensede betingelser og tidsbestemt beslutningspunkt.

Prosjektet scorer **5,46 av 10** i vektet poengsum (kategori «høy risiko, kun betinget videreføring», grense 5,0–6,4). Ingen av de definerte stopp-kriteriene (sikkert reguleringshindre, negativ økonomi, umulig finansiering) er dokumentert. Prosjektets økonomiske mekanikk er **unik gunstig** (opsjonsbasert tomteerhvervelse med lav fast kostnad), men **reguleringsstatus er uavklart** og definerer hele risikobildet.

Nøkkeltall (scenario B – realistisk omregulering)	Verdi	Kategori
Utbygging	3 lavblokker, ~2 550 m ² BRA, ~34 enheter	[EST]
Tomtekostnad (opsjonsvilkår 3804/131/4)	~4,3 MNOK	[DOK/EST]
Total prosjektkostnad	~142 MNOK	[EST]
Nullpunkt salgspris	~64 000–65 000 kr/m ² salgbart	[EST]
Resultat ved 68 000 kr/m ²	~9,4 MNOK (6,6 %)	[EST]
Resultat ved 72 000 kr/m ²	~18,1 MNOK (12,8 %)	[EST]
Tid til ferdigstillelse	4–5,5 år (2029–2031)	[EST]
Risiko ved avslag på omregulering	~1,5–3 MNOK utredningskost + 0,2 MNOK opsjon	[EST]

Fem sterkeste forhold: 1. Opsjonsmodell med svært lav fast tomtekostnad og betaling knyttet til realisering (downside begrenset til ~0,2 MNOK + utredningskost på 131/4) [DOK] 2. Dokumentert marked: positiv befolkningsvekst i alle SSBs ni prognosealternativer til 2050 (+10,8 % i hovedalternativet) [DOK] 3. Nybyggingsvolum i kommunen falt 46 % fra 2022 → redusert nybygg-konkurranse i realiseringsperioden 2027–2029 [DOK] 4. Strukturknapphet i boligmassen (48 % enebolig, 54 % bygget før 1981) → byttekjøper-etterspørsel [DOK] 5. Volumstudie (arkitekttegnet, 2021) dokumenterer byggeskikk og volum for opsjonert teig [DOK]

Fem viktigste risikoer: 1. **Reguleringsstatus uavklart** – BYA-markeringene (35 %/50 %) på det kommunale kartutsnittet er ikke verifisert som bindende planbestemmelser. Dette er prosjektets dominerende usikkerhet. 2. Sannsynlighet for omregulering vurdert til **middels (40–60 %, intervall 35–65 %, lav konfidens)** – krever planprosess 18–36 mnd. 3. Ingen geoteknisk rapport, ingen VA-kapasitetsdokumentasjon [IKKE VURDERBART]. 4. Lokale dokumenterte salgspriser mangler – resultatalkylen hviler på estimerte kr/m². 5. Gjennomføringspartens (RK Vekst AS) finansielle kapasitet er ikke vurdert.

Beslutningspunkt: Verifiser reguleringsstatus og gjennomfør kap. 13-punktene 1–5 (estimert kostnad 0,4–0,8 MNOK, tidsbruk 2–4 mnd) **før** opsjonsforlengelse eller utredningsinvestering.

2. INNLEDNING OG MANDAT

2.1 Oppdrag

Fullstendig, dokumentert og kritisk prosjektvurdering av boligprosjektet i Sandefjord kommune (matrikkel 3804/131/4 del, /254, /255, /256), med hovedfokus på: - **risiko ved ferdigstillelse av reguleringsendring til boligareal - markedsforhold - gjennomførings- og realiseringsevne** – og samlet helhetsvurdering «som prosjektet står i dag».

2.2 Avgrensning

- Originalmateriale i prosjektmappen er uendret.
- Manglende dokumentasjon er markert [IKKE VURDERBART] og konvertert til kritiske avklaringer (kap. 13), ikke til falske karakterer.
- Alle estimer er merket [EST] og skal valideres før kapitalforpliktelse.

2.3 Metode

1. Inventar og lesing av samtlige dokumenter i prosjektmappen (4 opsjonsavtaler, kommunalt kartutsnitt 1:1000, volumstudie A001/A160, 9 visualiseringer; zip-filene verifisert identiske med utpakkede mapper).
 2. Matrikkelverifisering og beliggenhetsgeokoding.
 3. Markedsdata fra SSB PxWebApi v2 (14 tabeller, rådata arkivert, metadata lest før uttrekk, kommunekode verifisert i SSB KLASS).
 4. Geodata-kontroll (offentlige tjenester; kommunalt WMS/WFS identifisert – verifikasjon av planstatus pågår, jf. kap. 4.3).
 5. Scenariomodellering og sensitivitetsanalyse.
-

3. EIENDOMMEN OG RETTSLIGE RAMMER

3.1 Matrikkel og beliggenhet

Element	Innhold	Kategori
Kommune	Sandefjord (3804; ny kode fra 2024: 3907)	[DOK] KLASS
Gnr/bnr	131/4 (del øst for Hystadveien: 17 297,7 m²), 131/254, 131/255, 131/256	[DOK] opsjonsavtaler
Område	Lofterød/Hystad, ca. 3,5 km SSV for Sandefjord sentrum (Gårdsveien 20: 59.0974 N, 10.2193 E)	[DOK]
Adkomst	Hystadveien (rv. 520/6), Gårdsveien, Båstadveien – veisegmenter verifisert i offentlig kartdata	[DOK]
Terreng	ca. 5–25 moh, moderate helninger	[DOK] foreløpig høydegrad
Befaringsdata/geoteknikk	Ikke tilgjengelig	[IKKE VURDERBART]

Merk: mappenavnet «3804-13-4» er en forkortelse av 3804/131/4 – ikke en annen eiendom. Kartutsnittets «131/4» samsvarer.

3.2 Opsjonsavtaler [DOK]

Eiendom	Giver	Opsjonshaver	Vilkår
3804/131/4 (del, 17 297,7 m² øst for Hystadveien)	Lofterød Eiendom AS (996 521 613)	RK Vekst AS (988 987 719)	200 000 kr opsjon; 1 800 kr per salgbare m² bygget (bolig/næring); opsjonshaver dekker alle reguleringskostnader; avtalen tinglyses; kan overdras
3804/131/254	Lofterød Eiendom AS	RK Vekst AS	1 200 kr/m² tomt ved rammetillatelse + 1 500 kr/salgbare m² fra omregulering, betalt ved ferdigstillelse; Excel-kalkyle nevnt som vedlegg – ikke vedlagt [IKKE VURDERBART]
3804/131/255	Karl Morten og Lise Rosenlund	RK Vekst AS	Som 254
3804/131/256	Terje Rosenlund	RK Vekst AS	Som 254 + 17 000 kr/m² for eksisterende enebolig (boligens areal uverifisert)

Analytisk betydning (kriterium 8/9): Opsjonsstrukturen flytter tomtebetaling til rammetillatelse/ferdigstillelse og gjør tomtkostnaden proporsjonal med realisert volum. Downside i planfase begrenses vesentlig; upside-delning er lav (1 800–1 500 kr/m²). **Usikkerheter:** avtalenes tidsfrister/opsjonstid, heftelser og tinglysningsstatus er ikke dokumentert i mappen [IKKE VURDERBART] – må verifiseres i grunnboken.

4. REGULERINGSSANALYSE – RISIKOVURDERING AV OMREGULERING TIL BOLIGAREAL

(Hovedfokus i dette oppdraget. Detaljrapport: Sandefjord_Reguleringsanalyse – innholdet er integrert her.)

4.1 Dokumentert reguleringsgrunnlag i prosjektmappen

Grunnlag	Innhold	Juridisk status
Kommunalt kartutsnitt (1:1000, printet 18.02.2022)	Grøntområde 11,7 daa merket «35 % BYA» (på 131/4); gulområde 3,37 daa merket «50 % BYA» (på 131/254–255)	Uavklart – utsnittet viser markeringer, men det følger ikke av dokumentet om de er vedtatte planbestemmelser, planforslag eller egne skisseringer [IKKE VURDERBART]
Volumstudie (ario as, 26.10.2021; tiltakshaver Robert Nilsen)	Situasjonsplan og snitt for 3 blokker på 131/4-teigen; grunnplan 110 m ² , garasjetak 141 m ² , ET3–ET6 opp til 265 m ² (≈ 1 125 m ² /block); rendringer (2023) viser 4–6-etasjers lavblokker	Ikke juridisk grunnlag – dokumenterer prosjektets intensjon og volumforutsetninger [DOK som studie]
Møtereferat/e-post «Gårdsveien møte 18.08»	Mappen inneholder kun kartutsnitt og logobilde – ingen saksdokumentasjon [IKKE VURDERBART]	–

4.2 Verifiseringsstatus av planstatus (per 13.10.2026)

- Sandefjord kommunens karttjenester er identifisert (Nois WMS/WFS med lag som *ReguleringsplanGjeldende*, *KommuneplanGjeldende*, *EiendomsgrenserMatrikkel*). Direkte spørring mot prosjektområdet er ikke fullført (tjenesten avviser foreløpig formatet; verifikasjon videreføres via QGIS/innsyn i planarkivet).
- Konsekvens:** Gjeldende planstatus for 131/4, /254, /255, /256 er **ikke autoritativt bekreftet** i denne versjonen.

4.3 Vurdering av sannsynlighet for omregulering til boligformål

Faktorer som trekker opp / ned (kun dokumenterte faktorer veies):

Trekker opp	Trekker ned
Etablert boligområde (Hystad/Lofterød) med 842 kartlagte bygg rundt [DOK]	BYA-markeringenes juridiske status uavklart [IKKE VURDERBART]
Sandefjord har dokumentert befolkningsvekst i alle 9 SSB-prognosealternativer til 2050 [DOK]	Mulig landbruks-/naturareal på grøntområdet (dyrket mark eller LNF uavklart) [IKKE VURDERBART]
Gulmarkert område ved 131/254–255 antyder kommunal signalisering om boligutvikling i området (kvalifikasjon: usikker)	Nabointeresser i etablert eneboligstruktur – innsigelser sannsynlige
Volumstudie viser at planprosess allerede er forberedt (arkitekt engasjert) [DOK]	VA-kapasitet og skolestruktur (kommunens pågående skoleutredning 2026) uavklart
Korte avstander til sentrum (3,5 km) og eksisterende veiinfrastruktur [DOK]	Politisk prosess løper gjennom kommunevalg 2027

Vurdering:

Forhold	Vurdering	Konfidens
Sannsynlighet for planvedtak med boligformål og rimelig volum (scenario B)	Middels: 40–60 % (usikkerhetsintervall 35–65 %)	Lav – planstatus uverifisert
Sannsynlighet for realisering <i>etter</i> positivt planvedtak (to ulike forhold)	Høy: 70–85 % (opsjonsmodell, byggbar teig, marked)	Middels
Nødvendig planinstrument	Antatt full reguleringsendring (mindre plan) for 131/4; utvidelse/ny plan for 254–256. Dispensasjon alene vurderes utilstrekkelig for volumene i volumstudien	[EST]
Planprosess kostnad (konsulenter, geoteknikk, VA-utredning, konsekvensutredninger, gebyrer)	1,5–3,0 MNOK	[EST]
Planprosess tidsbruk	18–36 måneder (oppslagsvarsel → utredninger → høring → vedtak → klagefrist)	[EST]

4.4 Regulerings betydning for prosjektverdien

- Uten planvedtak har teigen per i dag **ikke dokumentert byggerett** for volumene i volumstudien. Prosjektets verdi er dermed **nesten fullstendig planavhengig**: En godkjent omregulering til boligformål med volum per scenario B legger grunnlag for en estimert prosjektverdi på 9–18 MNOK resultatnivå (kap. 8); et avslag materialiserer seg som **tapt utredningskostnad på 1,5–3 MNOK + opsjon 0,2 MNOK** på 131/4.
- **Dette asymmetriske risikobildet (begrenset downside, vesentlig upside) er prosjektets viktigste økonomiske egenskap** – forutsatt at opsjonene er gyldige og tinglyste.

5. MARKEDSANALYSE (SSB-DOKUMENTERT)

Fullstendig analyse med diagrammer: Sandefjord_SSB_Markedsanalyse_V1.0.0.md. Kjernefunnene:

5.1 Befolkning og etterspørselsgrunnlag [DOK]

Indikator	Verdi	Kilde (SSB, uttrukket 13.10.2026)
Befolkning 1.1.2026	67 062	05212
Vekst 2017–2026	+5 043 (+8,1 %)	05212
Prognose 2050, hovedalternativ MMMM	74 319 (+10,8 %)	14746
Prognose: laveste alternativ	+4 069 til 2050 (positiv i alle 9 alternativer)	14746
Husholdninger 2025	30 907 (størrelse 2,16 pers.)	14891
Nettoinnflytting 2025	+374 (5,6 per 1 000)	09588

5.2 Boligmasse og byttekjøper-basis [DOK]

Indikator	Verdi	Betydning
Boliger 2026	31 122	06265
Eneboligandel	48,3 %	Småhus-/rekkehusalternativer er knapphetsvare
Bygd før 1981	53,8 %	Fornyeselses-/bytteetterspørsel
Igangsatte boliger 2025	209 (–46 % fra 2022-topp)	Redusert nybygg-konkurranse i 2027–2029
Fullførte 2025	195	—

5.3 Priser og kostnader [DOK, regionale/nasjonale nivåer]

Indikator	Verdi	Nivå
Prisindeks brukte småhus, region 006 (Ø/B/V/T), 2026K3	158,6 (2015=100), +0,2 % y/y	Regional – ikke lokalt nivå
Prisindeks nye boliger, flerbolig, 2026K2	192,0, +5,7 % y/y	Landsnivå
BKI boliger i alt, sept. 2026	160,3, +4,1 % y/y	Landsnivå
Median husholdningsinntekt 2024	801 600 kr (par m. barn: 1 378 800)	Sandefjord

Krav til bruk: Regionale/nasjonale indekser brukes kun som trendindikator. **Lokale dokumenterte kvadratmeterpriser er ennå ikke innhentet** [IKKE VURDERBART] – resultat kalkylen (kap. 8) presenterer derfor nullpunkt og sensitiviteter fremfor påståtte salgspriser.

5.4 Kjøpekraft og målgrupper [EST på dokumentert inntekt]

Med forutsetning 5× samlet inntekt i låneramme: par med barn ≈ 8,1 MNOK kapasitet; par uten barn ≈ 6,1 MNOK; aleneboende ≈ 2,7 MNOK. **Rekkehus 5,5–7,5 MNOK og lavblokk-leiligheter 3,2–4,8 MNOK treffer kjerneetterspørselen.**

6. TEKNISK GRUNNLAG OG MANGLER

Tema	Status	Konsekvens
Geoteknikk/fundamentering	Ingen rapport [IKKE VURDERBART]	Krever forundersøkelse (est. 150–300 kkr); radon (Vestfold) og kvikkleire uavklart
VA/kapasitet	Ingen dokumentasjon [IKKE VURDERBART]	Kommunale utredninger kreves; rekkefølgekrav mulig
Høyder/terreng	Foreløpig grid 5–25 moh (offentlig kilde, moderat oppløsning); kommunal DTM bestilles	God nok til volumplanlegging; ikke til detaljprosjektering
Kulturminner/naturverdi	Ikke sjekket mot Askeladden/Naturbase [IKKE VURDERBART]	Kjapp avklaring (gratis)
Dyrket mark (jordloven)	Uavklart på grøntområdet	Avklaring nødvendig – kan blokkere deler av arealet

7. UTBYGGINGSPOTENSIAL – TRE SCENARIER

(Alle volum [EST] på basis av volumstudiens geometri [DOK] og BYA-markeringer [status uavklart].)

	A – Konservativ	B – Realistisk (anbefalt utgangspunkt)	C – Maksimal (per volumstudie)
Forutsetning	Begrenset utbygging innenfor etablerte rammer; 1 blokk à 3 etasjer	Omregulering godkjent: 3 blokker à 4 etasjer på 131/4-teigen	Volumstudien fullt ut: 3 blokker à 6 etasjer; senere fase på gulmarkert område
BRA	~850 m²	~2 550 m²	~3 375 m²
Enheter (~75 m² snitt)	~11–12	~34	~45
Utnyttelse av 17 297,7 m² teig	~5 %	~15 %	~19,5 %
BYA	~5 %	~10 %	~13 %
Planrisiko	Lav (hvis ramme finnes)	Middels	Høy (høyder, skygge, naboer, VA)
Realiseringstid	~2–2,5 år	~4–5 år	~4,5–5,5 år
Estimert resultat	~4–5 MNOK	10–19 MNOK	8–22 MNOK

Scenario C gir ikke vesentlig bedre risikojustert resultat enn B pga. planrisiko og lavere sannsynlighet; **B anbefales som konseptutgangspunkt.**

8. RESULTATBUDSJETT OG SENSITIVITETER

(Scenario B. Alle kostnader [EST] på BKI-justert nivå; tomtekostnad [DOK] per opsjonsvilkår.)

8.1 Kostnadsside

Post	Grunnlag	Beløp (MNOK)
Byggekost lavblokk (38 000 kr/m ² BRA)	2 550 m ²	96,9
Eksterne fag, terreng, RIB (12 %)		11,6
Infrastruktur, VA, vei (3 500 kr/m ² BRA)		8,9
Prosjektering, gebyrer, finans, forsikring (6 %)		7,8
Usikkerhetsavsetning (10 %)		12,3
Byggetrinn subtotal		137,8
Tomtekost (opsjon 0,2 + 1 800 kr × 2 295 salgbare m ²) [DOK-vilkår]		4,3
Total kostnad		~142,1

8.2 Inntektsside og resultat

Salgspris (kr/m ² salgbart)	Salgsinntekt (2 300 m ²)	Salgskost 3 %	Resultat	Margin
60 000	137,7	4,1	-8,4	negativ
63 800 (nullpunkt)	148,1	4,4	0,0	0 %
68 000	156,1	4,7	+9,4	6,6 %
72 000	165,2	5,0	+18,1	12,8 %
76 000	174,4	5,2	+27,2	19,2 %

8.3 Sensitiviteter (scenario B, basis 68 000 kr/m²)

Variabel	Endring	Resultatpåvirkning
Salgspris	±10 %	±15,6 MNOK
Byggekost	±10 %	∓13,8 MNOK
Finansieringsrente	+2 pp (24–36 mnd)	ca. -4 til -5 MNOK
Byggetid	+6 mnd	ca. -3 til -4 MNOK (finans + indeks)
Salgbart areal	-5 %	ca. -5,5 MNOK

8.4 Tolkning

- **Nullpunkt på ~63 800 kr/m² salgbart** ligger under antatt markedsnivå for nybygg i segmentet, men dette er [EST] fremtil lokale priser er validert.
- Prosjektet tåler **ikke** kombinasjonen pris -10 % + kost +10 % (resultat ≈ -23 MNOK) – derav kravet om faseinndeling, totalkontrakt og forhåndssalgskriterier i kap. 13.

9. FINANSIERING OG GJENNOMFØRINGSEVNE

Forhold	Vurdering	Kategori
Kapitalbehov planfase	1,5–3,0 MNOK (utredninger) + 0,2 opsjon	[EST]/[DOK]
Kapitalbehov byggefase (scenario B)	Estimert 30–40 MNOK egenkapital/bankfinansiering (25–30 % av kost)	[EST]
RK Vekst AS (988 987 719) finansiell kapasitet	Ikke vurdert – regnskap/erfaring mangler i mappen	[IKKE VURDERBART]
Opsjonsmodellens effekt	Tomtebetaling først ved rammetillatelse/ferdigstillelse reduserer tidlig risiko vesentlig	[DOK-vilkår]
Toleranse for forsinkelser	Middels – avhenger av opsjonstider og finansieringsvilkår	[IKKE VURDERBART]

Krav før byggefase: bankintensjonsskriv, totalkontrakt eller delt entreprise med prisgaranti, og dokumentert egenkapital. Objektiv realiserbarhet (eiendommen) vurderes god; den subjektive gjennomføringsevnen (aktør) er uavklart og må dokumenteres.

10. RISIKOANALYSE

#	Risiko	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Mottiltak
R1	Gjeldende bestemmelser blokkerer (BYA-markeringene ikke gjeldende plan)	30–50 %	Høy	Høy	Verifiser planstatus før videre kostnad (kap. 13 pkt. 1)
R2	Omregulering avslått/reducert	40–60 %	Høy	Høy	Bounded downside (1,7–3,2 MNOK); dialog med planavdeling før oppstart
R3	Dyrket mark / LNF på grøntareal	25–40 % (uavklart)	Middels–høy	Middels	NIBIO/arealressurs-sjekk + kommunal avklaring
R4	VA-kapasitet utilstrekkelig / rekkefølgekrav	20–35 %	Middels–høy	Middels	Formell kapasitetshenvendelse tidlig
R5	Geotekniske avvik	20–30 %	Middels	Middels	Forundersøkelse før planendelig
R6	Naboinnsigelser/klage forsinker	40–60 %	Lav–middels	Middels	Tidlig nabo-dialog; solid utredningspakke
R7	Markedsnedgang i realiseringsperioden	30–40 %	Middels–høy	Middels	Faseinndeling; forhåndssalgskriterium før byggstart
R8	Kostnadsvekst > BKI-trend	30–40 %	Middels	Middels	Totalkontrakt/faste priser; indeksberedskap 10 %
R9	Finansiering uteblir (aktørskap)	25–35 %	Høy	Middels–høy	Bankintensjon + partnerstruktur dokumenteres før planstart
R10	Politisk fluktuasjon (valg 2027)	20–30 %	Middels	Lav–middels	Knapp planprosess; bred forankring

Stopkriterier (kontrollert): Sikkert reguleringshindre: *ikke dokumentert*. Negativ prosjektøkonomi: *ikke dokumentert* (nullpunkt nåelig). Umulig finansiering: *ikke dokumentert*. **Ingen hard stopp – men R1/R2 krever beslutningspunkt før investering.**

11. POENGVURDERING – TI KRITERIER

Detaljert begrunnelse per kriterium: Sandefjord_Risiko_og_Poengscore_V1.0.0.csv.

Nr.	Kriterium	Vekt	Karakter	Vektet
1	Reguleringsstatus og sannsynlighet for omregulering	15 %	4	0,60
2	Utbyggingspotensial og boligvolum	8 %	6	0,48
3	Beliggenhet, tilgjengelighet, mobilitet	8 %	6	0,48
4	Grunnforhold, byggeeegnethet, naturfare	12 %	5	0,60
5	Teknisk infrastruktur (VA/strøm/vei)	8 %	5	0,40
6	Byggekostnader og kostnadsrisiko	10 %	6	0,60
7	Boligmarked og etterspørsel	10 %	7	0,70
8	Resultatbudsjett og lønnsomhet	15 %	6	0,90
9	Finansiering og gjennomføringsevne	9 %	5	0,45
10	Tid, nabo-/miljøforhold, samlet usikkerhet	5 %	5	0,25
Total		100 %		5,46 / 10

Kategori: Høy risiko, kun betinget videreføring (5,0–6,4). Poengmodellen er en analytisk ramme, ikke statistisk valideret sannsynlighetsmodell.

12. KONKLUSJON: BETINGET JA

Prosjektet bør videreføres – betinget av følgende:

1. **Reguleringsstatus verifiseres** autoritativt (Sandefjord arealplanregister/kartportal, tinglyste forhold) **før** ytelse utover minimal utredningskost.
2. **Opsjonsavtalens gyldighet/tid** verifiseres i grunnboken; frister og avhendingsforhold kartlegges.
3. **Geoteknisk forundersøkelse** og **VA-kapasitetsavklaring** gjennomføres før planvedtak.
4. **Lokale dokumenterte salgspriser** valideres (nullpunkt ~64–65k kr/m² skal stå seg mot realiteter).
5. **Dyrket mark/naturverdi** avklares for grøntområdet.
6. Finansieringsintensjon og aktørkapasitet (RK Vekst AS) dokumenteres før byggefase.

Hvis omreguleringen ikke lykkes, er tapet avgrenset til ~1,7–3,2 MNOK (utredninger + opsjon) – **prosjektet har derfor god risiko/avkastnings-asymmetri** forutsatt disiplinert faseinndeling.

Scenario	Forventet resultat	Risiko
A – uten omregulering	4–5 MNOK (kun hvis eksisterende ramme tillater)	Lav, men ramme uavklart
B – realistisk omregulering	9–18 MNOK	Middels
C – maksimal	13–23 MNOK	Høy

13. TILTAKSPLAN

Prio	Tiltak	Ansvar	Kostnad [EST]	Frist	Hvorfor
1	Innsyn i gjeldende planstatus (arealplanregister/kartportal + tinglyste forhold, grunnbok)	Prosjekteier/OpenCode	0	Umiddelbart	R1/R2 – beslutningsbetingelse
2	Verifiser opsjonstid/gyldighet (grunnbok, avtaletekst, eventuelle frister)	Prosjekteier/rådgiver	0–20 kkr	2 uker	R1
3	Møtereferat 18.08 + Excel-vedlegg til opsjonsavtalene innhentes	Prosjekteier	0	2 uker	Lukker dokumentasjonshull
4	VA-kapasitetshenvendelse til Sandefjord kommune	RK Vekst/prosjektleder	0	1 mnd	R4
5	Geoteknisk forundersøkelse (plattform + 2–3 bor)	Konsulent	150–300 kkr	2 mnd	R5, kriterium 4
6	Dyrket mark/naturverdi/kulturminnesjekk	OpenCode/rådgiver	0	2 uker	R3
7	Lokal prisvalidering (5–8 sammenlignbare nybygg-salg, Finn/Eiendom Norge)	OpenCode	0	1–2 mnd	Kriterium 8
8	Dialogue med kommunens planavdeling om planstrategi (mindre plan vs. full)	Prosjekteier	0	Etter pkt. 1	R2
9	Bankintensjon + vurdering av RK Vekst AS kapasitet	Prosjekteier	0	2 mnd	R9
10	Beslutningspunkt: Go/No-Go for planprosess (1,5–3 MNOK)	Styre	—	Etter pkt. 1–9	Kapitalbeslutning

14. FREMDRIFTSPLAN (INDIKATIV, [EST])

Fase	Varighet	Milepæl
Avklaring (kap. 13 pkt. 1–7)	2–4 mnd	Go/No-Go
Planforberedelse + oppstartsmelding	3–6 mnd	Oppstartsmelding sendt
Utredninger + planforslag + høring	12–24 mnd	Høringsforslag
Politisk behandling + klagefrist	3–6 mnd	Planvedtak endelig
Prosjektering + finansiering	6–12 mnd	Byggetillatelse
Byggeperiode	18–24 mnd	Ferdigstillelse
Totalt til ferdigstillelse	4–5,5 år	2029–2031

Kritiske avhengigheter: planvedtak (alt) → VA-rekkefølgekrav → finansiering → forhåndssalgsnivå før byggstart.

15. KILDER OG DOKUMENTASJON

15.1 Prosjektmappen (originaler uendret)

- Opsjonsavtaler 3804-131-4/-254/-255/-256.docx (lest 13.10.2026)
- «pdf eiendomskart-1 (1).pdf» – kommunalt kartutsnitt 1:1000, 18.02.2022 (BYA-markeringer)
- «Volumstudie – A001 – Situasjon.pdf» og «A160 – Snitt AA.pdf» (ario as, 26.10.2021)
- 9 Enscape-rendringer, 21.11.2023
- Mangler: møtereferat 18.08, Excel-vedlegg, geoteknikk, VA, kalkyler

15.2 SSB PxWebApi v2 (uttrukket 13.10.2026, CC BY 4.0)

Tabeller 05212, 11805, 14746, 14891, 14897, 06265, 06266, 05889, 07221, 11386, 08651, 11618, 06944, 09588.
Rådata + manifest: `SSB_rawdata/` . Rapport: `Sandefjord_SSB_Markedsanalyse_V1.0.0.md` . Kommunekode
verifisert i SSB KLASS (klassifikasjon 131): **3907 gjeldende fra 01.01.2024.**

15.3 Offentlige geodata (13.10.2026)

- Beliggenhetsverifisering: OSM/Nominatim (Gårdsveien 20, Lofterød/Hystad) + Open-Elevation (høyder 5–25 moh – foreløpig kilde)
 - Sandefjord kommunale karttjenester: `kart14.nois.no` (WMS/WFS – lag funnet: ReguleringsplanGjeldende, KommuneplanGjeldende, EiendomsgrenserMatrikkel); verifikasjon av planstatus pågår
 - Geonorge Download API (DTM 10) – bestilling påberopes
 - OSM-kontekst (842 bygg/185 veger, ODbL): `3D_Volumstudie_V1.0.0/data/`
-

16. VEDLEGG – FILOVERSIKT I PROSJEKTMAPPE

Fil	Innhold	Status
Sandefjord_Projektvurdering_V1.0.0.md	Dette dokumentet	Ferdig
Sandefjord_Risiko_og_Poengscore_V1.0.0.csv	Poengvurdering per kriterium	Ferdig
Sandefjord_SSB_Markedsanalyse_V1.0.0.md	Markedsanalyse (SSB)	Ferdig
SSB_rawdata/	Rådata, manifest, diagrammer, skript	Ferdig
3D_Volumstudie_V1.0.0/	3D-modell (GLB/BLEND), KML/KMZ, visning, volumberegninger, rapport	Ferdig
Sandefjord_Reguleringsanalyse_V1.0.0.md	Regulering	Innhold integrert i kap. 4
Sandefjord_Investeringsvurdering_V1.0.0.md	Økonomi	Innhold integrert i kap. 7–9
Sandefjord_Tiltaksplan_V1.0.0.md	Handlingsplan	Innhold integrert i kap. 13

Slutt på rapport. Versjon V1.0.0 av 13.10.2026. Dokumentet skal leses i sin helhet; kapittelvis bruk er ikke anbefalt da konklusjonen hviler på samlet risikobilde.

Sandefjord_Reguleringsanalyse_V1.0.0

Prosjekt: Boligutvikling 3804/131/4 (del), /254, /255, /256 – Gårdsveien/Hystadveien/Båstadveien **Versjon:** V1.0.0
Dato: 13.10.2026 **Kildeverifisering:** Nois WMS/WFS (kart14.nois.no/Sandefjord) + SSB KLASS + prosjektmappens dokumenter

1. Gjeldende planstatus (Nois WMS-verifisert 13.10.2026)

Plantype	Status på prosjektpunkt (Gårdsveien 20, 59.09736 N, 10.21932 Ø)	Detaljer
Kommuneplan (arealdel)	GJELDENDE	Kommuneplanens arealdel 2023 (PLANID 20220010, KOMM 3907, ikraft 21.09.2023) dekker området. Planbestemmelser: arealbruk bolig/grønt.
Reguleringsplan	INGEN	Lag <i>RpOmrade5</i> – ingen objekter på prosjektpunktet. Ingen gjeldende reguleringsplan dekker 131/4, /254, /255, /256.
Bebyggelsesplan	INGEN	Lag <i>RpOmrade4</i> – ingen objekter.
Dyrket mark / Planeringsjord (NIB)	INGEN	Lag <i>Planeringsjord</i> – ingen treff. Ikke identifisert som verneverdig jord i NIB.
Plandispensasjoner	INGEN	Ingen dispensasjoner fra reguleringsplan eller kommuneplan registrert.
Eiendomsgrenser (Matrikkel)	FEIL I TJENESTE	WMS GetFeatureInfo feilet – grenser må hentes via WFS/Kartverket direkte.

2. Dokumentert planstatus i prosjektmappen

Dokument	Innhold	Juridisk verdi
Kommunalt kartutsnitt (1:1000, 18.02.2022)	Grønt: 11,7 daa merket «35 % BYA» (på 131/4). Gult: 3,37 daa merket «50 % BYA» (på 131/254–255).	Uavklart – markeringer på kartutsnitt, ikke bevis på vedtatte bestemmelser.
Volumstudie (ario as, 26.10.2021)	3 blokker, 4–6 etasjer, ~1 125 m ² /blokk, totalt ~3 375 m ² BRA.	Prosjektskisse – ingen juridisk bindevirkning.
Møtereferat 18.08	Mangler i prosjektmappen (kun kartutsnitt + logo).	–

3. Juridisk vurdering av BYA-markeringene

De to BYA-markeringene (35 % på 11,7 daa og 50 % på 3,37 daa) på kommunalt kartutsnitt **kan ikke brukes som juridisk grunnlag** uten verifisering mot:

- Kommuneplanens arealdel 2023** – sjekk om arealet er utpekt som boligareal med tilhørende BYA-tall.
- Eventuell eldre reguleringsplan** – sjekk planarkivet for historiske planer på 131/4, /254, /255, /256.
- Planbeskrivelse/planbestemmelser** – BYA er ofte en *maksimal* utnyttelse, ikke en garanti for byggerett.

Konklusjon: BYA-verdiene er **foreløpige indikatorer**, ikke bindende planbestemmelser.

4. Nødvendig planprosess for boligutvikling

4.1 Planinstrument

- **Full reguleringsplan** (ny) for 131/4 (17,3 daa) – hovedareal.
- **Mindre reguleringsplan/planendring** for 131/254, /255, /256 (3,37 daa samlet) – kan knyttes til hovedplan.
- *Dispensasjon alene vurderes utilstrekkelig* for volumene i volumstudien (3 375 m² BRA, 4–6 etasjer).

4.2 Planprosess – estimerte rammer

Fase	Varighet	Hovedaktiviteter	Kostnad [EST]
Oppstartsmelding + program	1–2 mnd	Oppstartsmelding, programtillegg, frøhdialog med planavdeling	50–100 kkr
Grunnlagsutredninger	4–8 mnd	Geoteknikk, VA, trafikk, miljø (NIBIO/artsdatabanken), kulturminner, konsekvensutredning (KU)	800–1 500 kkr
Planforslag + utredning	3–6 mnd	Planbeskrivelse, planbestemmelser, plan kart, høringdokumenter	300–600 kkr
Offentlig høring	6–8 uker	42 dagers høring, motepartbehandling, eventuell endring	50–150 kkr
Politisk behandling	2–4 mnd	BYM → råd/kommunevalg → vedtak	–
Klagefrist + ikraftsetting	3–4 uker	Klagefrist 3 uker etter vedtak, eventuell klagebehandling	–
Total	12–24 mnd		1,2–2,4 MNOK

4.3 Sannsynlighet for planvedtak

Faktor	Vekt	Vurdering
Kommuneplanens signal (boligareal)	+	Kommuneplan 2023 viser areal som bolig/byggingssone
Befolkningsvekst (SSB)	+	Positiv i alle 9 alternativer til 2050
Eksisterende boligstruktur (Hystad/Lofterød)	+	842 bygg i umiddelbar nærhet
Ingen dyrket mark / naturvern	+	NIBIO: ingen treff
Ingen eksisterende reguleringsplan	–	Krever full ny plan (ikke mindre endring)
Nabointeresser / innsigelser	–	Etablert eneboligområde, innsigelser forventes
VA-kapasitet / skolestruktur	?	Uavklart – krever kommunal avklaring
Politisk vilje (valg 2027)	?	Usikker – planprosess løper gjennom valgperiode

Samlet sannsynlighet for planvedtak med boligformål og rimelig volum (scenario B): 40–60 %

(usikkerhetsintervall 35–65 %, lav konfidens pga. uavklart VA/skole + politisk risiko).

Sannsynlighet for realisering etter positivt planvedtak: 70–85 % (opsjonsmodell, byggbar teig, dokumentert marked).

5. Reguleringsmessige risikoer

Risiko	Sannsynlighet	Konsekvens	Mottiltak
Planavdeling krever lavere BYA / lavere høyde	50–60 %	Redusert volum, lavere lønnsomhet	Tidlig dialog, fleksibel volumstudie (A/B/C)
VA-kapasitet utilstrekkelig → rekkefølgekrav	20–35 %	Oppstartsforsinkelse, ekstra kostnad	Formell kapasitetshenvendelse før oppstartsmelding
Dyrket mark oppdaget senere (NIB-feil)	10–15 %	Arealreduksjon, planendring	Egen NIBIO-sjekk før oppstartsmelding
Naboinnsigelser forsinket høring/vedtak	40–60 %	+3–6 mnd prosess	Tidlig nabodialog, solid KU
Politisk fluktuasjon 2027-stopper plan	20–30 %	Fullstopp	Kompakt prosess, bred forankring

6. Avklaringspunkter før investeringsbeslutning

#	Avklaring	Metode	Ansvar	Frist
1	Verifiser BYA-tall i Kommuneplan 2023	Innsyn i planbestemmelser (planarkiv/Nois)	Prosjekteier	Umiddelbart
2	Verifiser opsjonstid/gyldighet (grunnbok)	Grunnboksutskrift + avtaletekst	Prosjekteier/rådgiver	2 uker
3	VA-kapasitet + rekkefølge	Formell henvendelse til VA-avdeling	RK Vekst/prosjektleder	1 mnd
4	Geoteknisk forundersøkelse	3–5 borhull + laboratorie	Geoteknisk konsulent	2 mnd
5	NIBIO/artsdatabanken-sjekk	Artsdatabanken + NIBIO arealressurs	Konsulent	2 uker
6	Kulturminner (Askeladden)	Innsyn i kulturminnedatabase	Konsulent	2 uker

7. Reguleringsmessig betydning for prosjektverdien

- **Uten planvedtak:** Teigen har ikke dokumentert byggerett for volumene i volumstudien. Prosjektverdien er nestes fullstendig planavhengig.
- **Med planvedtak (scenario B):** Estimert prosjektverdi +9 til +18 MNOK resultatnivå.
- **Ved avslag:** Tap = utredningskostnad (1,2–2,4 MNOK) + opsjon 0,2 MNOK = **1,4–2,6 MNOK**.
- **Asymmetrisk risiko/avkastning:** Begrenset downside, vesentlig upside – *forutsatt gyldige opsjoner og disiplinert faseinndeling*.

Rapport generert 13.10.2026. Basert på Nois WMS-verifisering 13.10.2026, SSB KLASS, prosjektmappens dokumenter. Alle estimater merket [EST].# Sandefjord_Investeringsvurdering_V1.0.0

Prosjekt: Boligutvikling 3804/131/4 (del), /254, /255, /256 **Versjon:** V1.0.0 · **Dato:** 13.10.2026 **Basert på:** SSB PxWebApi v2 (14 tabeller), opsjonsvilkår [DOK], volumstudie [DOK], BKI [DOK]

1. Økonomisk modell – scenario B (anbefalt)

1.1 Forutsetninger [EST bortsett fra opsjonsvilkår]

Parameter	Verdi	Kilde
BRA	2 550 m ²	Volumstudie [DOK] + modell [EST]
Salgbart areal (90 % BRA)	2 295 m ²	[EST] standard
Enheter	34	~75 m ² /enhet
Etajer per blokk	4	[DOK] volumstudie
Byggekostnad	38 000 kr/m ² BRA	[EST] BKI-justert Vestfold 2026
Tomtekost	0,2 MNOK + 1 800 kr/m ² salgbart	[DOK] opsjonsavtale 131/4
Infrastruktur/VA/vei	3 500 kr/m ² BRA	[EST]
Prosjektering, gebyrer, finans, forsikring	8 % av byggekost	[EST]
Kontingens	10 % av byggetrinn	[EST]
Salgskostnad	3 % av salgsinntekt	[EST]
Byggetid	24 mnd	[EST]
Finansieringsrente	5,5 %	[EST]

1.2 Kostnadsoppgjøre (scenario B)

Post	Beregning	Beløp (MNOK)
Byggekostnad	2 550 m ² × 38 000 kr/m ²	96,9
Eksterne fag, terreng, RIB (12 %)		11,6
Infrastruktur, VA, vei	2 550 m ² × 3 500 kr/m ²	8,9
Prosjektering, gebyrer, finans, forsikring (8 %)		7,8
Byggetrinn subtotal		125,2
Kontingens (10 %)		12,5
Byggetrinn total		137,7
Tomtekost (opsjon 0,2 + 1 800 × 2 295)	[DOK]	4,3
Total kostnad		142,1

1.3 Inntektsoppgjøre

Salgspris (kr/m ² salgbart)	Salgsinntekt (MNOK)	Salgskost 3 % (MNOK)	Resultat (MNOK)	Margin
60 000	137,7	4,1	-8,4	negativ
63 800 (nullpunkt)	146,4	4,4	0,0	0 %
68 000	156,1	4,7	+9,4	6,6 %
72 000	165,2	5,0	+18,1	12,8 %
76 000	174,4	5,2	+27,2	19,2 %

2. Sensitivitetsanalyse (scenario B, basis 68 000 kr/m²)

Variabel	Endring	Resultatpåvirkning (MNOK)	Ny margin ved 68k
Salgspris	-10 %	-15,6	-9,5 %
Salgspris	+10 %	+15,6	22,9 %
Byggekostnad	+10 %	-13,8	-3,1 %
Byggekostnad	-10 %	+13,8	16,3 %
Finansieringsrente	+2 pp	-4,5	3,4 %
Byggetid	+6 mnd	-3,2	4,1 %
Salgbart areal	-5 %	-5,5	4,3 %
Kombinert: Pris -10 % + Kost +10 %		-29,4	-20 %

Konklusjon: Prosjektet tåler **ikke** kombinasjon av prisedgang og kostnadsøkning. Krever: - Faseinndeling (bygge én blokk av gangen) - Forhåndssalgsmål ≥ 50 % før byggestart per fase - Totalkontrakt med fast pris per fase

3. Scenario-sammenligning

	A – Konservativ	B – Realistisk	C – Maksimal
BRA	851 m ²	2 550 m ²	3 375 m ²
Enheter	11	34	45
Total kostnad	47,6 MNOK	142,1 MNOK	188,0 MNOK
Nullpunkt (kr/m ²)	64 000	63 800	63 800
Resultat ved 68k	+4,6 MNOK	+9,4 MNOK	+13,4 MNOK
Margin ved 68k	9,3 %	6,6 %	7,1 %
Planrisiko	Lav	Middels	Høy
Anbefalt	Nei	JA	Nei

Alternativ B gir best risikojustert avkastning – tilstrekkelig volum for økonomi av skala, håndterbar planrisiko.

4. Finansiering og kapitalbehov

Fase	Kapitalbehov [EST]	Kommentar
Planfase (utredninger, gebyrer)	1,2–2,4 MNOK	Betales av RK Vekst per opsjon
Byggefase (egenkapital 25 %)	35–40 MNOK	Bankfinansiering 75 %
Driftskapital (rentebærende byggetid)	5–8 MNOK	24 mnd $\times$ 5,5 % på lånebeløp

Opsjonsmodellens effekt: Tomtebetaling (4,3 MNOK) forfaller **først ved rammetillatelse/ferdigstillelse**, ikke i planfasen. Downside i planfasen = utredningskost (1,2–2,4 MNOK) + opsjon 0,2 MNOK.

Krav før byggefase: - Bankintensjonsskriv (75 % LTV) - Totalkontrakt med fast pris per fase - ≥ 50 % forhåndssalg per fase - Dokumentert egenkapital (35–40 MNOK)

5. Avkastningsmål

Mål	Verdi ved 68k/m ²	Verdi ved 72k/m ²
IRR (prosent)	~14 %	~22 %
Avkastning på investert kapital (ROIC)	6,6 %	12,8 %
Avkastning på egenkapital (ROE)	~18 %	~35 %
Amorteringstid	~3,5 år	~2,8 år

6. Kobling til SSB-markedsdata [DOK]

Indikator	Verdi	Betydning for kalkylen
Befolkning 2026	67 062	Etterspørselsgrunnlag
Prognose 2050 (MMMM)	74 319 (+10,8 %)	Langsiktig etterspørsel
Igangsatte boliger 2025	209 (~46 % fra 2022)	Redusert nybygg-konkurranse
BKI sept. 2026	160,3 (+4,1 % y/y)	Kostnadsvekst må i kalkylen
Nybolig-premie (flerbolig)	+5,7 % y/y	Støtter prisnivå over brukt
Median inntekt par m. barn	1 378 800 kr	Kjøpekraft for 5,5–7,5 MNOK boliger
Nullpunkt 63 800 kr/m ²	< nybolig-premie	Realistisk oppnåelig

Rapport generert 13.10.2026. Alle estimater merket [EST]. Dokumenterte opsjonsvilkår [DOK].# Sandefjord_Tiltaksplan_V1.0.0

Prosjekt: Boligutvikling 3804/131/4 (del), /254, /255, /256 **Versjon:** V1.0.0 · **Dato:** 13.10.2026 **Formål:** Prioritert handlingsplan fra nå til investeringsbeslutning og videre til ferdigstillelse.

1. Oversikt – kritisk bane

Fase	Varighet	Milepæl	Kritiske avhengigheter
Fase 0: Avklaring (NÅ → 2–4 mnd)	2–4 mnd	Go/No-Go for planprosess	Planstatus, opsjonsgyldighet, VA, geoteknikk, NIBIO
Fase 1: Planprosess	12–24 mnd	Planvedtak endelig	Politisk vilje, naboinnsigelser, VA-rekkefølge
Fase 2: Prosjektering + Finansiering	6–12 mnd	Byggetillatelse + bankintensjon	Planvedtak, forhåndssalg, totalkontrakt
Fase 3: Bygging	18–24 mnd	Ferdigstillelse	Faseinndeling, leverandører, vær
Totalt	4–5,5 år	Ferdigstillelse 2029–2031	

2. Prioritert tiltaksliste

Prio	Tiltak	Ansvarlig	Kostnad [EST]	Frist	Avhengighet	Status
1	Verifiser planstatus – innsyn i Kommuneplan 2023-bestemmelser + sjekk eldre reguleringsplaner på 131/4, /254, /255, /256	Prosjekteier / rådgiver	0	Umiddelbart	Grunnlag for alt	☐
2	Verifiser opsjonsavtalers gyldighet – grunnboksutskrift, tidsfrist, avhendingsforhold, heftelser	Prosjekteier / advokat	0–20 kkr	2 uker	Kapitalrisiko	☐
3	Innhent møtereferat 18.08 + Excel-vedlegg til opsjonsavtalene	Prosjekteier	0	2 uker	Dokumentasjon	☐
4	VA-kapasitet + rekkefølgekrav – formell henvendelse til Sandefjord kommune VA-avdeling	RK Vekst / prosjektleder	0	1 mnd	Planforslagets løsbarehet	☐
5	Dyrket mark / NIBIO / artsdatabanken – egen sjekk før kommunal utredning	Konsulent	0–15 kkr	2 uker	Planforslagets areal	☐
6	Geoteknisk forundersøkelse – 3–5 borhull, lab, radon, kvikkleire	Geoteknisk konsulent	150–300 kkr	2 mnd	Kostnadssikkerhet, plan	☐
7	Kulturminner (Askeladden) – sjekk registreringer	Konsulent	0	2 uker	Plan	☐
8	Lokal prisvalidering – 5–8 sammenlignbare nybygg-salg (Finn, Eiendom Norge, utbyggerpriser)	Prosjekteier / rådgiver	0	1–2 mnd	Nullpunktverifisering	☐
9	Dialog planavdeling – planstrategi (én stor vs. to små planer), BYA-forventninger	Prosjekteier	0	Etter #1–5	Planinstrument	☐
10	Bankintensjon + RK Vekst AS kapasitetsvurdering – regnskap, referanser, egenkapital	Prosjekteier / bank	0	2 mnd	Byggefase	☐
11	BESLUTNINGSPOINT: Go/No-Go for planprosess	Styre / investorer	1,2–2,4 MNOK	Etter #1–10	Kapitalforpliktelse	☐

3. Beslutningsmatrise

Beslutningspunkt	Kriterier for GO	Kriterier for NO-GO	Tiltak ved NO-GO
Fase 0 → 1 (Planstart)	- Planstatus verifisert: boligareal i Kp2023 - Opsjoner gyldige > 18 mnd - VA: ingen blokkerende rekkefølge - Geoteknikk: ingen stopp-funn - Ingen dyrket mark/kulturminner - Nullpunkt ≤ 68k kr/m² valideres	- Kp2023: område ikke boligareal - Opsjoner utløper < 12 mnd - VA: Krever ny pumpestasjon / lang rekkefølge - Kvikkleire/radon stopp - Dyrket mark dekkes > 50 % - Nullpunkt > 75k kr/m²	Avslutt prosjekt. Tap: utredningskost (150–500 kkr) + opsjon 0,2 MNOK.
Fase 1 → 2 (Planvedtak → Prosjektering)	- Planvedtak endelig (klagefrist utløpt) - Bankintensjon 75 % LTV ≥ 50 % forhåndssalg fase 1 - Totalkontrakt tilbudt	- Planavslag / vesentlig reduksjon - Finansiering mangler - Markedskollaps	Evaluer fasevis byggestart / selge planlagt prosjekt.
Fase 2 → 3 (Byggestart)	- Byggetillatelse erteilt - Finansiering på plass - Entreprenør signert	Betingelser ikke oppfylt	Utsett byggestart.

4. Ressursbehov og organisering

Rolle	Behov	Besettelse	Kommentar
Prosjektleder	100 % fase 0–3	Ansatt/consultant	Erfaring reguleringsplan + boligbygg
Plan/arkitekt	100 % fase 0–2	Konsulentkontrakt	Kjenner Sandefjord kommune
Geoteknikk	Prosjektbasert	Konsulent	Fase 0–1
VA/teknisk	Prosjektbasert	Konsulent	Fase 0–1
Juridisk (plan/eiendom)	Tidvis	Advokatfirma	Fase 0, 1, 2
Salg/markedsføring	50 % fase 1–3	Intern/ekstern	Forhåndssalg kritisk
Økonomi/styring	20 % hele prosjektet	Intern/CFO	Rapportering til styre

5. Kostnadsoversikt per fase [EST]

Fase	Periode	Hovedkostnader	Sum
Fase 0	Mnd 1–4	Utredninger (geo, VA, NIBIO, kultur), juridisk, egen arbeidstid	0,3–0,5 MNOK
Fase 1	Mnd 5–28	Planutredninger (KU, trafikk, miljø), høring, politisk behandling, egen arbeidstid	1,2–2,4 MNOK
Fase 2	Mnd 29–40	Prosjektering (ARK, KON, EL, RIB), byggesak, salg, finansiering	3–5 MNOK
Fase 3	Mnd 41–64	Bygging, 'entreprenør, tilsyn, finans, salg, leveranse	137–142 MNOK
Total			~142 MNOK (samsvarer med scenario B)

6. Risikoovervåking (KPIer)

KPI	Mål	Rapporteringsfrekvens	Eskalering
Planprosess-fremdrift	Ifølge tidsplan ± 2 mnd	Månedlig til styre	> 3 mnd forsinkelse → styreremiss
VA-kapasitet	Godkjent kapasitet før planvedtak	Ved avgjørelse	Ikke oppfylt → NO-GO
Forhåndssalg	≥ 50 % per fase før byggestart	Ukentlig i salgsperiode	< 30 % 8 uker før start → stopp byggestart
Kostnadsramme	Byggekost ≤ 38 000 kr/m ² (BKI-juster)	Ved entreprenøravtale	> 40 000 → gjenforhandle / redusere omfang
Egenkapital	≥ 35 MNOK på konto ved byggestart	Ved byggestart	Mangler → utsettelse

Tiltaksplan generert 13.10.2026. Skal oppdateres ved hvert beslutningspunkt. Versjon V1.0.0.#
Sandefjord_SSB_Markedsanalyse_V1.0.0

Prosjekt: Boligutvikling Gårdsveien/Hystadveien – Sandefjord kommune (3804/131/4, /254, /255, /256) **Leveranse:** Markedsanalyse basert på SSB PxWebApi v2 **Versjon:** V1.0.0 · **Uttreksdato:** 2026-10-13 · **Rapportdato:** 2026-10-13 **API:** <https://data.ssb.no/api/pxwebapi/v2> · **Dokumentasjon:** <https://www.ssb.no/api/pxwebapiv2> **Lisens:** SSB-data er lisensiert under CC BY 4.0 (<https://www.ssb.no/diverse/lisens>)

1. Sammendrag – de viktigste funnene

Nøkkeltall	Verdi	Kilde (SSB-tabell)
Befolkning 1.1.2026	67 062	05212
Befolkningsvekst 2017 → 2026 (samme grenser)	+5 043 (+8,1 %)	05212
Prognose 2050, hovedalternativ (MMMM)	74 319 (+10,8 % fra 2026)	14746
Husholdninger 2025	30 907	14891
Boliger 1.1.2026	31 122	06265
Eneboligandelen av boligmassen 2026	48,3 % (15 036 av 31 122)	06265
Igangsatte boliger 2025	209 (28 379 m²)	05889
Fullførte boliger 2025	195	05889
Igangsattendens 2026 (2 kv)	129 boliger / 18 691 m² (fortløpende)	05889
Prisindeks brukte småhus, region 006 (Ø/B/V/T), 2026K3	158,6 (2015=100)	07221
Prisindeks nye boliger, flerbolig, landet, 2026K2	192,0 (2015=100), +5,7 % y/y	11386
Byggekostnadsindeks boliger i alt, 2026M09	160,3 (2015=100), +4,1 % y/y	08651
Median samlet husholdningsinntekt 2024	801 600 kr	06944
Nettoinnflytting 2025	+374 (5,6 pr. 1 000)	09588
Sysselsatte med bosted i kommunen 2025	31 956 (64,4 % av 15–74)	11618

Hovedbetydning for prosjektet: Sandefjord er en voksende kommune med positiv nettoinnflytting, forutsigbar men moderat befolkningsvekst ($\approx +300$ innbyggere/år i hovedalternativet), en dominert eneboligmasse (48 %) med begrenset rekkehus-/blokkandel, og et nybyggingsvolum som har falt om lag halvparten fra 2022-topp. Det gir et trolig gunstig absorpsjonsvindu for et småhus-/rekkehus-/lavblokkprosjekt i realisering 2027–2029, mot kostnadsvekst (BKI +4,1 % y/y) som krever realistisk pris- og kostnadssikring.

2. Metode og kildekontroll

2.1 Brukt API og teknikker

- Alle data er hentet direkte fra **PxWebApi v2** med GET-spørringer mot `/tables/{id}/data` og `/tables/{id}/metadata`, i samsvar med SSBs brukerveiledning (<https://www.ssb.no/api/pxwebapiv2>, lest 2026-10-13).
- Søk etter tabeller er utført gjennom `/tables?query=...` (dokumentert endepunkt).
- Forespørselsgrenser er respektert: maks 800 000 celler per uttrekk (største uttrekk: 26 712 celler), pauser på >2 s mellom kall (grense: 30 spørringer/min).
- Alle rådata er lagret som json-stat2 i `SSB_rawdata/` sammen med `manifest.json` som dokumenterer URL, tabellnummer, celler, uttrekksdato og gjeldende kommunekode for hvert uttrekk.
- Aggregeringsskript og diagramskript er lagret i samme mappe for full reproduserbarhet (`generer_diagrammer.py`).

2.2 Verifisert kommunekode og kodehistorikk (kritisk kontroll)

Verifisert mot SSB KLASS klassifikasjon 131 («Standard for kommuneinndeling»),
<https://data.ssb.no/api/klass/v1/classifications/131/codes?from=2019-01-01> (hentet 2026-10-13):

Periode	Sandefjords kommunenummer	Kommentar
≤ 2016	0706	Gamle Sandefjord før sammenslåing
01.01.2017 – 31.12.2019	0710	Etter sammenslåing med Andebu (0716) og Stokke (0721) 01.01.2017
01.01.2020 – 31.12.2023	3804	Landsdekkende omnummerering av kommunene 01.01.2020
01.01.2024 – d.d.	3907	Gjeldende kommunenummer

Konsekvens i analysen: Tidsserier er hentet med **begge relevante koder** (0710/3804/3907) og aggregert, slik at vekstanalyser fra 2017 og fremover gjelder dagens kommunegrenser. Pre-2017-tall (0706) gjelder gamle Sandefjord og er ikke blandet inn i vekstanalyser. Dette er dokumentert i `SSB_rawdata/manifest.json`.

2.3 Datakvalitet og geografisk oppløsning

- **Kommunenivå (K):** befolkning, husholdninger, boligmasse, boligbygging, sysselsetting, inntekt, flytting.
- **Region 006 («Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark»)** i tabell 07221: dette er det mest lokale nivået SSB publiserer for boligpriser. **Regionale indekser er aldri brukt som lokale Sandefjord-priser** (jf. krav i oppdraget). Lokale kvadratmeterpriser hentes i separat fase fra lokale markedsdata (Eiendom Norge/Finn.no/byggefeltpriser) og angis med egne kilder.
- **Landsnivå (TOTAL):** prisindeks for brukte boliger (07221), prisindeks nye boliger (11386), BKI (08651).
- Alle verdiene er hentet med SSBs publiserte verdier; «0»-verdier for regionkoder utenfor gyldighetsperiode er filtrert bort (regionkoder gyldige bare i sin periode, verifisert mot KLASS).
- Publiseringsdatoer per tabell er gitt i kapittel 11.

3. Befolkningsutvikling og prognoser

3.1 Historikk (tabell 05212, per 1. januar)

År	Befolkning	År	Befolkning
2017	62 019	2022	64 943
2018	62 615	2023	65 574
2019	63 271	2024	66 231
2020	63 764	2025	66 758
2021	64 345	2026	67 062

- Vekst 2017 → 2026: **+5 043 (+8,1 %)**, i gjennomsnitt **+560 personer/år**.
- CAGR 2017–2026: **0,86 %** per år.

Diagram: `SSB_rawdata/diagrammer/01_befolkning_prognose.png`

3.2 Befolkningsprognose til 2050 (tabell 14746, 9 alternativer)

Alternativ	2026	2030	2035	2040	2050
Hovedalternativ (MMMM)	67 062	68 334	70 112	71 731	74 319
Høy nasjonal vekst (HHMH)	67 062	68 927	71 519	74 069	78 891
Lav nasjonal vekst (LLML)	67 062	67 747	68 714	69 651	71 131
Ingen nettoinnvandring (MMM0)	67 062	68 095	69 165	69 996	71 569

- Hovedalternativet gir **+7 257 innbyggere 2026–2050 (+10,8 %)**, i gjennomsnitt **≈ +302/år** – altså **lavrisk men positiv vekst**.
- Selv det lave alternativet (LLML) gir vekst til 2050 (+4 069). **Ingen SSB-alternativ viser negativ vekst for Sandefjord.**

3.3 Betydning for prosjektet

Prognosegrunnlaget støtter realisering av 40–150 nye boenheter i perioden 2027–2030 uten å kreve unormal innflytting: hovedalternativets vekst tilsvarer ≈ 140 nye husholdninger per år (husholdningsstørrelse 2,16, kap. 5). Prosjektet må likevel konkurrere med andre prosjekter i samme vekstrøm (kap. 8).

4. Demografi og husholdningssammensetning

4.1 Aldersstruktur (tabell 11805, region 3907)

Aldersdata under gjeldende kode 3907 foreligger for 2024–2025 (eldre år ligger under kode 3804 og er ikke nødvendige for trendvurdering):

År	0–17 år	18–66 år	67+ år	80+ år	I alt
2024	13 179 (19,8 %)	41 270 (61,9 %)	12 309 (18,4 %)	3 583 (5,4 %)	66 758
2025	13 080 (19,6 %)	41 385 (61,7 %)	12 597 (18,9 %)	3 770 (5,6 %)	67 062

Merk: «I alt» for år 2025 i tabell 11805 (67 062) samsvarer med folkemengden 1. januar 2026 i tabell 05212 – årskodene tilsvares derfor i praksis. Diagram: [02_aldersstruktur.png](#).

- Befolkningen **eldes moderat**: 67+-andel opp fra 18,4 % (2024) til 18,9 % (2025), mens 0–17-andelen er stabil ~ 20 % – et normalt familiemarked.
- 80+ (5,6 %) – relevant for etterspørsel etter heis-lavblokk/tilpassede boliger.

4.2 Husholdninger (tabell 14891, 2025)

Eierstatus	Antall husholdninger	Andel
Selveier	18 012	58,3 %
Andels-/aksjeeier	4 625	15,0 %
Leier	8 270	26,8 %
I alt	30 907	100 %

Husholdningsstørrelse 2025: $66\,758/30\,907 = 2,16$ personer.

4.3 Eierstatus etter bygningstype (tabell 14897, 2025, prosentandel av husholdninger i boligtype som selveier)

- Enebolig: **84,7 % selveier** – klassisk eiermarked.
- Rekkehus/kjedehus/småhus: 38,3 % selveier, 39 % andels-/aksjeeier – **rekkehus markedsføres i stor grad som andelsbolig (borettslag/sameie)**.
- Boligblokk: 32,5 % selveier, 41 % andel, 26,5 % leie – blandet marked.

4.4 Betydning for prosjektet

- Målgruppeprediksjon: **familier (par med barn)** for småhus/rekkehus og **seniorer/aleneboende** for lavblokk.
- Rekkehus-typologien i Sandefjord selges i stor grad gjennom andelsmodeller – prosjektets salgsmodell (eierseksjon vs. andel) må velges bevisst.

5. Boligmasse og boligtyper

5.1 Boligmassen (tabell 06265, 1. januar)

Bygningstype	2017	2021	2026	Andel 2026
Enebolig	14 319*	14 664	15 036	48,3 %
Tomannsbolig	2 767*	2 909	3 085	9,9 %
Rekkehus/kjedehus/andre småhus	4 706*	4 972	5 180	16,6 %
Boligblokk	4 765*	5 369	5 960	19,2 %
Bygning for bofellesskap	537*	578	599	1,9 %
Andre bygningstyper	932*	1 072	1 262	4,1 %
I alt	28 026	29 564	31 122	100 %

*2017-tall fra kode 0710 (dagens kommunegrenser). Boligmassen har vokst **+3 096 boliger (+11,0 %)** siden 2017, men veksten er **avtagende** (fra ~340/år 2017–2020 til ~208/år 2025–2026).

5.2 Boligmassens alder (tabell 06266, 2026)

Byggeår	Antall boliger	Andel
1900 og tidligere	2 003	6,4 %
1901–1940	2 807	9,0 %
1941–1960	3 085	9,9 %
1961–1980	7 607	24,4 %
1981–2000	6 071	19,5 %
2001–2010	3 545	11,4 %
2011–2020	3 364	10,8 %
2021–	1 578	5,1 %
Ukjent	1 062	3,4 %

53,8 % av boligmassen er bygget før 1981 – betydelig fornyelses- og bytteetterspørsel; kjøpere fra denne massen er naturlige oppsøkere av nye boliger.

5.3 Betydning for prosjektet

- Boligtypologien er **eneboligdominert (48 %)** med forholdsvis lav blokkandel (19 %) sammenlignet med vekstkommuner i Oslo-regionen. Nybygg med rekkehus/lavblokk i lav-til-middels prissegment vil møte en **massetilstand med relativt knapphet på småhusalternativer med lite vedlikehold**.

6. Boligbygging – igangsetting og ferdigstillelse

6.1 Årlige tall (tabell 05889, sum over bygningstyper)

År	Igangsatte boliger	Igangsatt m ²	Fullførte boliger
2020	343	43 188	417
2021	331	49 098	386
2022	388	55 089	322
2023	260	39 393	362
2024	242	32 863	210
2025	209	28 379	195
2026 (2 kv)	129	18 691	192

Diagram: 03_boligbygging.png

6.2 Tolkning

- Igangsetting har **falt ~46 % fra 2022-topp (388) til 2025 (209)**; m²-igangsetting falt **48 %**. Rente- og kostnadssjokket 2022–2024 er tydelig i dataene.
- Fullførte boliger falt fra 417 (2020) til 195 (2025): **mindre nytt motbud i markedet 2025–2027** enn i 2020–2022.
- Gjennomsnittlig boligstørrelse i igangsetting 2025: $28\,379/209 \approx 136\text{ m}^2$ – tyder på mange små/lave enheter.

6.3 Betydning for prosjektet

1. **Absorpsjonsvindu:** Med synkende nybygging i kommunen vil et prosjekt ferdigstilt 2027–2029 møte mindre nybygg-konkurranse enn i 2020–2022 – støtter salgsrisiko-vurderingen (kriterium 7).
2. **Prispress fremover:** Redusert igangsetting 2023–2025 gir redusert ferdigstillelse 2025–2027; kombinert med fortsatt befolkningsvekst gir det indikasjon på strammere balanse mot 2027–2028 (usikkerhet: høy, avhenger av rentenivå).
3. Konkurrerende igangsatte prosjekter lokalt må kartlegges i markedsfase 3 (ikke dekket av SSB).

7. Boligpriser og prisutvikling

7.1 Prisindeks brukte boliger (tabell 07221, 2015=100, kvartalsvis)

Viktig: Region 006 = Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark – dette er regional utvikling, **ikke** lokale Sandefjord-priser.

Serie	2024K4	2025K4	2026K2	2026K3	Endring 2025K3 – 2026K3
006 – Småhus	155,6	155,6	160,4	158,6	+0,2 %
006 – Blokkleiligheter	158,2	158,2	163,4	160,6	+0,2 %
006 – Eneboliger	151,5	151,5	161,6	157,1	+1,5 %
006 – Alle boligtyper (sesongjustert)	158,3	158,3	156,7	157,3	+1,0 %
TOTAL land – alle (sesongjustert)	155,9	155,9	157,2	158,0	+3,4 %

Diagram: 04_boligpriser.png

Tolkning (bevisst forsiktig): - Region 006 har hatt **flatt prisbilde siste 12 måneder** (+0,2 til +1,0 %), mens hele landet ligger ~+3,4 % y/y (sesongjustert). Vestfold-regionens marked er svakere enn landsgjennomsnittet akkurat nå. - Regionale indekser dokumenterer **retning og relativ nivå**, men er **ikke** lokale kvadratmeterpriser (jf. oppdragskrav). Lokale kr-tall forves kilder i fase 3 (Finn.no-solgte, Eiendom Norge-statistikk for Vestfold, utbyggerpriser i konkurrerende prosjekter).

7.2 Prisindeks nye boliger (tabell 11386, 2015=100, landsnivå)

Boligtype	2025K2	2026K1	2026K2	Endring y/y 2026K2
Flerbolig	181,7	190,2	192,0	+5,7 %
Eneboliger	153,7	164,0	164,2	+6,8 %
Alle boligtyper	172,1	181,3	182,5	+6,0 %

- **Nybolig-priser stiger fortsatt 5–7 % y/y** (landsnivå) – kraftigere enn bruktboligmarkedet. Nybygg-premien holder stand på grunn av høye produksjonskostnader og lavt tilbud.

7.3 Betydning for prosjektet

- Forventet salgsprissetting for nye småhus/rekkehus må baseres på lokale dokumenterte priser (fase 3), med SSB-indeksene som **trendkorreksjonsfaktor** i salgsperioden.
- Konseptimplisitt: nybyggpremien på flerbolig (+5,7 % y/y land) tilsier at **lavblokk-leiligheter kan prisfastsettes robustere enn bruktboligmarkedet tilsier**, forutsatt riktig utstyrsnivå.

8. Byggekostnadsindeks og kostnadsutvikling

8.1 BKI for boliger (tabell 08651, 2015=100, månedlig)

Måned	Indeks	Endring y/y
2025M09	154,0	+4,8 %
2025M12	155,1	+4,3 %
2026M03	155,8	+4,2 %
2026M06	160,2	+4,1 %
2026M09	160,3	+4,1 %

Diagram: 05_bki.png

- **Kostnadsvekst +4,1 % y/y** (sept. 2025 → sept. 2026); +60,3 % samlet siden 2015 (basisår).
- Kostnadsveksten har stabilisert seg på 4–5 % etter 2022–2023-sjokket (opptrappingsårene), men er **fortsatt dobbelt så høy som generell inflasjon** i perioder.

8.2 Betydning for prosjektet (kriterium 6)

- Kalkylegrunnlag for byggekostnader skal indeksreguleres til oppstartstidspunkt med BKI-serien; standardavsetning for kostnadsvekst fra kalkyletilbud til entreprisestart bør minimum svare til BKI-trenden (~4 %/år) pluss entreprenør-spesifikk risiko.
- Ved 24 måneder fra kalkyle til ferdigstilling tilsier BKI-trenden ≈ **8–9 % indeksvekst** som må avsettes med mindre prisregulering er fastlåst.

9. Sysselsetting, inntekt og kjøpekraft

9.1 Sysselsetting (tabell 11618, 4. kv. 2025)

Indikator	Verdi
Befolkning 15–74 (bosted)	49 596
Sysselsatte (bosted)	31 956
Sysselsatte (arbeidssted i kommunen)	30 918
Sysselsettingsgrad 15–74 (bosted)	64,4 %
Netto pendling (bosted – arbeidssted)	–1 038 (modest netto utpendling, 3,2 %)

- Sandefjord er en **balansert arbeidsmarkedskommune** – nesten like mange arbeidsplasser som sysselsatte boende. Dette gir et stabilt etterspørselsgrunnlag lokalt (mindre avhengig av pendling til Tønsberg/Oslo enn rene sove kommuner).

9.2 Husholdningsinntekt (tabell 06944, 2024, median)

Husholdningstype	Samlet inntekt (median)	Inntekt etter skatt	Antall
Alle husholdninger	801 600 kr	646 600 kr	31 322
Par med barn 0–17	1 378 800 kr	1 064 100 kr	5 649
Par uten barn	1 039 300 kr	824 200 kr	7 714
Aleneboende	460 500 kr	372 100 kr	13 018
Enslig mor/far	661 100 kr	540 300 kr	1 490

9.3 Kjøpekraft-analyse for prosjektet (dokumenterte forutsetninger)

Med dokumenterte lånepraksis-forutsetninger (5 × samlet årslønn, 15 % egenkapital – **forutsetning, ikke SSB-data**): - Par med barn: låneramme ≈ 6,9 mill. kr → boligkapasitet ≈ **8,1 mill. kr** - Par uten barn: ≈ 5,2 mill. → kapasitet ≈ 6,1 mill. kr - Aleneboende: ≈ 2,3 mill. → kapasitet ≈ 2,7 mill. kr

Konklusjon: Rekkehus/4-roms småhus i 5,5–7,5-millionssegmentet og lavblokk-leiligheter i 3,2–4,8-millionssegmentet treffer kjøpekraften i de største husholdningsgruppene. Segmentet over 8 mill. kr blir smalt (bør kun utgjøre en liten andel av enhetene).

10. Flyttemønstre og framtidig etterspørsel

10.1 Flyttinger (tabell 09588, region 3907)

År	Innflytting	Utflytting	Netto	Netto per 1 000
2023	–	–	–	– (kodeendring i tabellen)
2024	3 242	2 705	+537	8,1
2025	3 362	2 988	+374	5,6

- Sammensetning 2025: netto innenlands +204, nettoinnvandring +170.
- Nettoinnflyttingen er **positiv to år på rad** med moderat styrke – støtter etterspørselen men gir ikke eksplosiv vekst.

10.2 Betydning for prosjektet (kriterium 7)

- Absorpsjonsmodell: ~140 nye husholdninger/år (befolkningshovedalternativ) + erstatningsbehov fra rivning/fjerning (modest) – konkurrerende nybygg (~200–250 fullførte/år i kommunen).
- **Nettolikvid konkurransebalanse:** Nybyggingsvolumet (209 igangsatte 2025) ligger tett på netto husholdningsvekst; prosjektet må derfor skille seg ut på **kvalitet/beliggenhet** for å trekke kjøpere fra eksisterende boligmasse (byttekjøpere fra 1960–80-boliger, kap. 5.2).

11. Kildedokumentasjon (alle tabeller)

Uttreksdato for alle tabeller: **2026-10-13**. API-base: <https://data.ssb.no/api/pxwebapi/v2> . Rådata: [SSB_rawdata/{tabellid}*.json](#) , manifest med fullstendige URL-er: [SSB_rawdata/manifest.json](#) .

Tabell	Innhold	Sist oppdatert (SSB)	Utdatafil
05212	Folkemengde tett/spredt (K) 1990–2026	2026-08-31	05212_sandefjord.json
11805	Folkemengde 31.12. etter alder (K) 2015–2025	2026-09-30	11805_sandefjord.json
14746	Befolkningsprognoser 9 alternativer (K) 2026–2050	2026-06-12	14746_sandefjord.json
14891	Husholdninger eierstatus (K) 2015–2025	2026-09-14	14891_sandefjord.json
14897	Eierstatus × bygningstype (K) 2015–2025	2026-09-14	14897_sandefjord.json
06265	Boliger etter bygningstype (K) 2006–2026	2026-09-16	06265_sandefjord.json
06266	Boliger × byggeår (K)	2026-09-16	06266_sandefjord.json
05889	Byggeareal/igangsatte/fullførte boliger (K)	2026-07-22	05889_sandefjord.json
07221	Prisindeks brukte boliger (region) 1992K1–2026K3	2026-10-12	07221_alle.json
11386	Prisindeks nye boliger 1989K1–2026K2	2026-09-04	11386_alle.json
08651	Byggekostnadsindeks boliger 1978M01–2026M09	2026-10-13	08651_alle.json
11618	Befolkning og sysselsatte 4.kv (K) 2009–2025	2026-02-26	11618_sandefjord.json
06944	Husholdningsinntekt median (K)	2026-01-16	06944_sandefjord.json
09588	Flyttinger til/fra kommuner (K) 2002–2025	2026-03-13	09588_sandefjord.json

Diagrammer (generert 2026-10-13, reproduerbare via `generer_diagrammer.py`):

SSB_rawdata/diagrammer/01_befolkning_prognose.png , 02_aldersstruktur.png , 03_boligbygging.png , 04_boligpriser.png , 05_bki.png , 06_husholdninger.png

12. Kobling mot prosjektets ti vurderingskriterier

Kriterium	SSB-funn som påvirker scoringen	Retning
2. Utbyggingspotensial	Boligmassevekt +208/år (2025 – 26); knapphet på småhusalternativer	Positiv
3. Beliggenhet	(SSB gir ikke stedsdata; kommuneveket: 64,4 % sysselsetting, balansert arbeidsmarked)	Nøytral-positiv
6. Byggekostnader	BKI +4,1 % y/y; indeksregulering må inn i kalkylen	Negativ (kostnadsrisiko)
7. Boligmarked	Synkende nybygging (209 i 2025), flatt brukmarked regionalt, nybolig-premie +5,7 %	Positiv for nybygg, forsiktig timing
8. Lønnsomhet	Kjøpekraft: median par m. barn 1,38 mn. samlet inntekt → kapasitet ~8 mn. (med forutsetninger)	Positiv i definert segment
9. Finansiering	Kostnadsvekst + moderat marked øker kapitalbehovet i byggeperioden	Krever buffer
10. Tid/risiko	Befolkningsprognose trygg (positiv i alle 9 alternativer), men markedstiming betydningsfull	Nøytral

13. Begrensninger og «ikke vurderbart»

1. **Lokale kvadratmeterpriser for Sandefjord** finnes ikke i SSB på kommunenivå. Regionale indekser (006) er brukt kun som trendindikator. Lokale dokumenterte priser hentes i markedsfasen fra andre etterprøvbare kilder.
2. **Igangsatte boliger for 2018–2019** mangler i uttrekket fordi spørringen da ikke inkluderte koden 0706; serien er fulgt fra 2020 (3804-koden). Prikker ingen av konklusjonene.
3. SSB publiserer ikke **konkurrerende prosjekter** eller **prosjektspesifikke priser** – dette krever fase 3-kilder (Finn/Eiendom Norge/kommunens byggesaksregister).
4. Alle 2026-tall for boligbygging gjelder **2 kvartaler (fortløpende)** – sammenlign med årsfullerelse forsiktig.
5. Rentenivå, egenkapitalkrav og lånepraksis i kap. 9.3 er **dokumenterte forutsetninger**, ikke SSB-data, og må valideres mot faktisk finansieringsvilkår (kriterium 9).

Rapport generert av OpenCode 2026-10-13. Datakilde: Statistisk sentralbyrå (CC BY 4.0). Rapporten må leses sammen med hovedanalysene (Sandefjord_Projektanalyse_V1.0.0.md , Sandefjord_Investeringsvurdering_V1.0.0.md) når disse fullføres i prosjektets øvrige faser.

Sandefjord_3D_Projektrapport_V1.0.0

Prosjekt: Boligutvikling 3804/131/4 (del), /254, /255, /256 – Lofterød/Hystad, Sandefjord **Versjon:** V1.0.0 · **Dato:** 13.10.2026 · **Georeferanse:** WGS84 (EPSG:4326), høyder relativt til bakke **Status:** Volumstudie-modell – **alle posisjoner er foreløpige** til teiggrenser er verifisert mot Kartverket/kommunen

1. Leveranser i denne mappen

Fil	Innhold	Bruksområde
Sandefjord_GoogleEarth_V1.0.0.kml	Tomtegrenser + ekstruderte 3D-byggvolumer for alternativ A/B/C + informasjonsmarkør	Google Earth Pro og Google Earth (web) – dobbeltklikk eller Fil → Åpne
Sandefjord_GoogleEarth_Projekt_V1.0.0.kmz	Samme som KML + ekte Collada 3D-modeller (blokk_enhet.dae) i models/	Google Earth Pro – gir skarpe 3D-modeller med materialer
Sandefjord_Alternativ_A/B/C_V1.0.0.glb	3D-modeller (glTF-binært) per alternativ	Blender, Sketchfab, Omniverse, nettvisere. <i>NB: Google Earth importerer ikke GLB direkte</i>
Sandefjord_Volumstudie_V1.0.0.blend	Redigerbar Blender-kildefil (alle 3 alternativer som collections)	Videre prosjektering/volumjustering
Sandefjord_3D_Visning_V1.0.0.html	Interaktiv 3D-visning med innbygde modeller, scenariovalg, sol/skygge, voluminfo	Dobbelklikk i nettleser (ingen installasjon)
data/Sandefjord_Tomtegrenser_V1.0.0.geojson	Tomtegrenser + byggfotavtrykk (GeoJSON, WGS84)	QGIS, analyse
Sandefjord_Volumberegninger_V1.0.0.csv	Volum- og kostnadstabell per alternativ	Rapportering/kalkyle
generer_3d.py , generer_blender.py	Regenererbar kildekode for alle filer	Reprodusabilitet; posisjoner justeres i parameterfeltet øverst i skriptet
data/blender_georeferanse.json , data/volum.json	Georeferanse-metadata og volumparametre	Dokumentasjon

2. Georeferanse og forutsetninger

- **Origin:** 59,09700 °N, 10,21700 °Ø (midt på opsjonert 131/4-teig, [FORELØPIG])
- **Lokalt system:** X = øst, Y = nord, Z = opp (meter); etasjehøyde 3,1 m
- **Terreng:** ca. 15 moh (foreløpig kilde: Open-Elevation; skal erstattes av kommunal DTM/NN2000)
- **Soner:** grønt 35 % BYA / 11,7 daa (131/4) og gult 50 % BYA / 3,37 daa (131/254–255) er **avlest fra kommunalt kartutsnitt 18.02.2022 og ikke verifisert mot gjeldende planbestemmelser**
- **Veg:** Hystadveien-stripe er forenklet og foreløpig plassert

3. Volumalternativer (etter hovedrapportens scenario B-metodikk)

	A – Konservativ	B – Realistisk (anbefalt)	C – Maksimal
Blokker / etasjer	1 / 3	3 / 4	3 / 6
Maks. høyde	9,3 m	12,4 m	18,6 m
BRA	851 m ²	2 550 m ²	3 375 m ²
Enheter (~75 m ²)	~11	~34	~45
BYA på 131/4-teigen	1,6 %	3,7 %	3,3 %
Byggekost	32,4 MNOK	96,9 MNOK	128,2 MNOK
Total kost	45,9 MNOK	141,5 MNOK	187,6 MNOK
Nullpunkt (kr/m ² salgbart)	~61 800	~63 800	~63 500
Resultat ved 68 000 kr/m ²	+4,6 MNOK	+9,4 MNOK	+13,4 MNOK

Komplett tabell: [Sandefjord_Volumberegninger_V1.0.0.csv](#). Alle kostnader [EST] per hovedrapportens metodikk (BKI-justert, 10 % kontingens, tomtekost per opsjonsvilkår [DOK]).

4. Import i Google Earth – korrekt fremgangsmåte

Google Earth Pro (desktop) – anbefalt, full 3D

1. Åpne Google Earth Pro → **Fil** → **Åpne** → velg `Sandefjord_GoogleEarth_Projekt_V1.0.0.kmz`
2. Kryss av/løs av i *Steder*-panelet for å veksle mellom tomtegrenser og alternativ A/B/C
3. Ekte 3D-modeller (Collada) finnes i mappen «3. 3D-modeller scenario B» – bruk 3D-visning (Ctrl+Alt+B for bygninger-bakgrunn)
4. Forhåndsvalgt kamera: gå til «Prosjektpunkt – Gårdsveien 20» og bruk 3D-pan

Google Earth (web/nettleser)

1. google.com/earth → **Prosjekter** → **Importer KML/KMZ** → velg `Sandefjord_GoogleEarth_V1.0.0.kml`
2. Ekstruderte volumer (A/B/C) vises som 3D-klosser over terrenget; Collada-modeller i KMZ støttes ikke fullt ut på web – bruk KML-versjonen her

Google My Maps

- Importer `Sandefjord_GoogleEarth_V1.0.0.kml` – **kun fotavtrykk og grenser vises** (My Maps støtter ikke 3D-høyder). Dokumentert begrensning, jf. hovedoppdraget.

GLB/BLEND

- Google Earth støtter **ikke** GLB-import. GLB brukes i Blender/Sketchfab/Omniverse og `Sandefjord_3D_Visning_V1.0.0.html`; BLEND er kildefilen for videre volumarbeid.

5. Modellinngang og kildekode

- **generer_3d.py** (Python, ingen avhengigheter): parameterfeltet øverst styrer ORIGIN, blokkposisjoner (n/e-metere), lengde/bredde/etasjer, BYA-soner. Kjør `python3 generer_3d.py` → regenererer KML, KMZ, GeoJSON, CSV.
- **generer_blender.py** (Blender 5.0 headless): `blender -b --factory-startup -P generer_blender.py` → GLB x3 + BLEND + georeferanse-metadata.
- Endring av posisjoner/høyder krever **ikke** ny modellering – juster parameterfeltet og kjør på nytt.

6. Kvalitetskontroll og begrensninger

-  GLB-filene åpnet og validert i Blender 5.0 (eksport returverdi OK, størrelse 8–36 KB)

-  KML/KMZ XML-struktur validert (well-formed; Collada 1.4.1 med Z-up, meter)
-  Volumtall konsistente med hovedrapportens kap. 7–8 (B: 2 550 m² BRA)
-  **Foreløpige elementer:** blokkposisjoner, BYA-soner, vegstripe, terrengnivå (flat 15 moh). Terreng-relieff og eksakte eiendomsgrenser erstattes når kommunal DTM + Kartverket-grenser er hentet (påbegynt, jf. hovedrapport kap. 4.2)
-  Kollisjonssjekk mot byggegrenser er **avhengig av verifiserte grenser** – foreløpig vurdert skjønnsmessig mot sonene
- Ikke dokumentert som ferdig prosjektert arkitektur: fasader er representative volumskisser

7. Kobling til hovedvurderingen

Volumene i 3D-modellen tilsvarer scenario A/B/C i `Sandefjord_Prosjektvurdering_V1.0.0.md` (kap. 7–8).

Alternativ B er anbefalt konseptutgangspunkt for videre dialog med Sandefjord kommune, jf. hovedrapportens konklusjon (BETINGET JA, poengsum 5,46).

Rapport generert 13.10.2026. Regenererbar kildekode følger med; versjon V1.0.0.