

## Saksframlegg

**Styre, utvalg, komité m.m.**  
Samfunnsutvalget  
Formannskapet  
Kommunestyret

**Møtedato**  
10.09.2026

**Saksnr.**  
044/26

|                                                                |                         |                               |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Saksbeh.</b><br>SIJA<br><b>Saksansv.</b> Jansson, Siv-Thuva | <b>Arkiv REGP</b><br>FA | <b>Arkivsaknr.</b><br>20/1085 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|

### Sak om utvikling av Karlshus sentrum

#### Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Kommunestyret tar orienteringen om status for gjennomføring av områdereguleringsplan for Karlshus sentrum til etterretning.
2. Kommunestyret legger til grunn at hovedgrepene i vedtatt områdereguleringsplan fortsatt skal ligge fast. Dette gjelder særlig:
  - a. Nethusveien som sentral sentrumsgate.
  - b. Park 4 som offentlig park og møteplass.
  - c. Torg- og grøntstrukturene i planen.
  - d. Den overordnede utbyggingsstrukturen.
3. Kommunestyret ønsker ikke å igangsette arbeid med:
  - a. Alternativ trasé for Nethusveien.
  - b. Omregulering av Park 4 til parkeringsformål.
  - c. Vesentlige endringer i formålsgrenser eller utbyggingsfelt for å legge til rette for uavhengig utbygging av enkelteiendommer.
4. Kommunestyret ber kommunedirektøren utrede forslag til forenklete reguleringsendringer som kan bidra til økt gjennomførbarhet og lønnsomhet i sentrumsutviklingen, herunder:
  - a. Økt byggehøyde og/eller utnyttelsesgrad.
  - b. Endring av bestemmelsene for porch/publikumsareal.
  - c. Justering av krav til parkering og uteoppholdsareal.
  - d. Ta ut krav om bruk av massivtre i bærende konstruksjoner.
  - e. Justering av krav til netto innvendig høyde i næringslokaler.
  - f. Justering av krav til ladeløsninger.
  - g. Justering av krav til jorddekke og vegetasjon over parkeringskjeller.
  - h. Vurdering av krav til gjennomgående lys og andre kvalitetskrav som går utover TEK17.

## Bakgrunn for saken og historikk:

Råde kommune har lenge jobbet for å legge til rette for utvikling av sentrum. Sentralt i dette arbeidet har vært å få på plass en områdereguleringsplan for Karlshus sentrum. Dette arbeidet startet opp i 2016 og reguleringsplanen ble vedtatt i 2022.

Områdereguleringsplanen skulle gi forutsigbare rammer for utviklingen og kommunen har jobbet med å få til en gjennomføring av planen.

Det er etablert en forhandlingsplattform for utbyggingsavtaler basert på kostnadsestimat for infrastruktur som skulle bidra ytterligere til forutsigbarhet. Kommunen har revidert forhandlingsplattformen og halvert kostnader til utvidet veikryss mellom RV 110 og Idrettsveien for utbyggerne.

Kommunen har ervervet en større grunneiendom for deler av sentrum og tilbudt innløsning av festetomter da det er antatt at selveier eiendommer legger bedre til rette for utvikling på sikt.

Det er vedtatt å etablere ny Nethusvei som en refusjonssak i hele sin lengde. Det betyr at kommunen erverver areal og bygger veien med fortau og annet sideareal, og tar inn utleggene når eiendommen på hver side av Nethusveien blir bygd ut. Arbeidet med grunnerverv er igangsatt, og tre avtaler er inngått.

Reguleringsplanforslaget ble endret etter at det ble vedtatt at kommunen skulle gjennomføre nye Nethusveien som en refusjonssak. Slik reguleringsplanen ble vedtatt, med ét kjørefelt på den østre delen av nye Nethusveien som skulle bygges ut først, kan den østre delen av veien ikke gjennomføres som en refusjonssak. Da må i så fall Nethusveien øst i sin helhet, med tofeltsvei, fortau og sideareal bygges ut samtidig. Det er forsøkt å få til utbygging av et kjørefelt gjennom forhandling om utbyggingsavtale uten at det har lyktes å komme til enighet om dette.

Kommunen har vedtatt å bistå med arbeid knyttet til erverv av Park 4. Park 4 inngår i forhandlingsplattformen, og kostnader ved erverv skal refunderes av utbygger i området. Skjønn knyttet til prinsipper om erstatning og erstatningsbeløp er avholdt i tingretten. Kommunen fikk medhold, imidlertid er det krevd overskjønn.

Det er igangsatt utviklingsprosjekt for utvikling av Park 3 (Tusenårsplassen).

Kommunen har jobbet med å løse gjennomføringen av planen siden 2022. Dessverre har forholdene for byggenæringen endret seg vesentlig etter at planen ble vedtatt. Siden 2022 har byggebransjen på Østlandet gått fra sterk vekst til en periode med betydelig nedgang, særlig innen boligbygging. Høye renter, økte byggekostnader og svakere etterspørsel har redusert aktiviteten. Mange av de som har eiendom innenfor området har dessuten inntekt på eiendommene sine med den bebyggelsen som er i dag. Da er det ikke så attraktivt å utvikle nye prosjekter.

Det er kun gitt én rammetillatelse for boligbygging innenfor området. Prosjektet har solgt flere leiligheter, men det er ikke klart for å gi igangsettelsestillatelse/ brukstillatelse før Park 4 trinn 1 og Nethusveien øst er etablert. Det har dermed ikke skjedd noen synlig utvikling i sentrum.

Råde Næringsforening og kommunen inviterte derfor i fellesskap til dialogmøte med rettighetshavere innenfor området i våres, for å undersøke hva som må til for å få til en utvikling. Det kom frem at det var kravene til utbyggingen totalt som vanskeliggjør utbyggingen og som er kostnadsdrivende. Det var mange forhold både utbygger og andre rettighetshavere hadde spørsmål til og ønsket endret i gjeldende reguleringsplan, for å gjøre utbyggingen enklere eller for å bli mindre berørt av planen.

Etter møtet ble det konkludert med at kommunen og næringsforeningen skulle jobbe videre sammen for å se hva som var mulig å få til. Det ble avholdt et møte den 7.mai med fire

representanter for næringslivet. Der ble det orientert om hva kommuneadministrasjonen foreløpig hadde vurdert og dette ble drøftet.

Det er Kommunestyret som må avgjøre om det skal settes i gang arbeid i kommunal regi for eventuelt å endre gjeldende områderegeringsplan.

Saken som her fremlegges viser det som kom frem i dialogen med rettighetshaverne, kommunedirektørens vurdering av de foreslåtte endringene, og antatte virkninger av disse med videre anbefalinger.

Kommunen har den 8. august mottatt et notat fra FL-eiendom. Det er utarbeidet av deres plankonsulent i SG-arkitekter som synliggjør konkrete utfordringer de mener sentrumsplanen gir. Dette er fra én enkelt utbygger og ikke samlet fra Råde Næringsforening, men notatet tar opp mange av de samme momentene som har kommet frem tidligere og som er vurdert i saken. Det er vurdert at det øvrige innholdet ikke endrer kommunedirektørens vurdering og forslag til vedtak. Notatet er vedlagt saken.

Gjeldene reguleringsplanen med vedlegg ligger her: [arealplaner.no | 201605 > Plandokumenter](http://arealplaner.no | 201605 > Plandokumenter)

### **Saksopplysninger:**

#### Ønskede endringer i gjeldende reguleringsplan

Dialogmøtet ble avholdt den 4. mars. Referat fra møtet ligger vedlagt saken sammen med PowerPoint der innspill ble lag inn rett i møtet.

Det kom frem at de viktigste punktene for næringslivet er at det jobbes videre med:

1. Alternativ trasé for økt belastning på Nethusveien (Ikke utvide Nethusveien, lag ny vei i nord mot jordet).
2. Høyder og utnyttelsesgrad
3. Parkeringskjeller / mengde parkering på bakken.
4. Porch utforming og konflikt med behov for overflateparkering
5. Formålsgrenser vs eiendomsgrenser sånn at man kan bygge ut (mer) uavhengig av andre.
6. Massivtre.

Fra bordene ble det oppsummert i plenum:

- Løse opp i avhengighet mellom eiendommer så man kan bygge uavhengig av andre.
- To rekker med parkering mot Mosseveien.
- Fire p-plasser per 100 kvm butikk.
- Tek17 styrende
- Parkering for boliger i kjeller, 1 etg, 2 etg
- Kostnader rekkefølge lik for alle etter faktisk bygd areal, en sum for næring og en for bolig.
- Ny vei i nord.
- Byggehøyder opp til 6 etasjer.
- Park 4 som parkeringsplass
- Flytte veien til nord for mer sammenhengende utbyggingsareal.
- Løse opp avhengighet mellom tomtengrenser og formålsgrenser
- Flytte innkjøringen til bøndenes hus til Park 4 som p plass (kan evt kjøre inn fra front via BS5)
- Øke byggehøydene
- Vurdere å legge ny tilførselsvei i nord.
- Lage parkering under eller på Park 4

- Fjerne krav om porch i front (i alle fall slik kravene er nå) for å få mer overflateparkering
- Kvalitetskrav på leiligheter forholde seg til tek 17. Ikke ekstra krav.
- Krav til størrelser på leilighetene, store leiligheter, åpne for å bygge flere mindre leiligheter.

I det oppfølgende møtet med Råde Næringsforenings representanter i mai ble det også påpekt at det bør sees på:

- Omfattende krav til el-ladere og sykkelparkering.
- Høydekravet til 1.etasje der det er krav om utadrettet virksomhet.
- Mulighet for å kombinere parkerings- og tilfluktsrom under Park 4.
- For omfattende krav om uteareal og jorddekke over parkeringskjeller

### Prosess for endring av en reguleringsplan

Ifølge plan - og bygningsloven gjelder samme bestemmelse for utfylling, endring og oppheving av plan som for utarbeidelse av plan. Det vil si at det må varsles oppstart, fastsettes planprogram, legge planen ut på høring og offentlig ettersyn og til slutt vedta endret planforslag.

Kommunestyret kan imidlertid delegerer myndigheten til å treffe vedtak om endringer i reguleringsplan når endringene i *liten grad vil påvirke gjennomføringen av planen for øvrig, ikke går utover hoveddrammene i planen, og heller ikke berører hensynet til viktige natur- og friluftsområder.*

Før det treffes slikt vedtak, skal saken forelegges berørte myndigheter, og eierne og festerne av eiendommer som direkte berøres av vedtaket, og andre berørte, skal gis anledning til å uttale seg. Det kalles *reguleringsendring etter en forenklet prosess*.

Adgangen til *reguleringsendring etter en forenklet prosess* gjelder både for områderegulering og detaljregulering, under forutsetningene at endringene etter ordlyden «*i liten grad påvirker gjennomføringen av planen for øvrig*», dvs. endringer som ikke har nevneverdig negativ betydning for noen berørte parter eller interesser. En utfylling av en områderegulering vil anses som en mindre endring, og i utgangspunktet kan derfor en områderegulering utfylles gjennom en slik forenklet prosess. Imidlertid vil endringer som kan vedtas være forholdsvis store og viktige, f.eks. endring av antall etasjer, utnyttelsesgrad, høydebegrensninger og tomteinndeling. Det må i den konkrete vurderingen tas hensyn til hva slags tiltak det gjelder og hvilke interesser som blir berørt. Konsekvensene av endringene er derfor et viktig vurderingstema, ikke nødvendigvis størrelsen på endringene. Utredningskravet gjelder også for forenklede reguleringsendringer.

Hvorvidt foreslåtte endringer vil føre til behov for en ordinær reguleringsprosess, eller kan tas som en forenklet reguleringsendring, vil bli vurdert under de ulike endringsforslagene nedenfor.

En vedtatt reguleringsplan eller endring etter ordinær prosess gir ekspropriasjonsadgang i 10 år fra vedtaksdato. En endring som er gjennomført som en forenklet prosess gir ikke en forlenget ekspropriasjonsadgang enn opprinnelig vedtatt plan.

### Om gjeldende områdereguleringsplan og dens hovedgrep

Gjeldende områdereguleringsplan for Karlshus sentrum har store ambisjoner om utvikling av sentrum. Det omtales i planbeskrivelsen kapittel 7.1:

## 7.1 Mål for planarbeidet

Hensikten med planen er å legge til rette for en bærekraftig utvikling av Karlshus som urban landsby, med et mer kompakt klima- og miljøvennlig sentrum. Karlshus sentrum skal styrkes på lang sikt ved å:

- › Tilrettelegge for fortetting og transformasjon med varierte boliger og næringsarealer.
- › Etablere nye torg og møteplasser samt videreutvikle eksisterende møteplasser.
- › Tilrettelegge for, og vektlegge hensynet til, barn og unge.

Planforslaget har som målsetning å tilrettelegge for å fortette og utvikle Karlshus til et attraktivt sentrum i kommunal og regional sammenheng. Fokuset er rettet mot å skape et levende lokalsamfunn, aktivitet på gatenivå og gode uterom. I Karlshus sentrum skal det være fokus på miljøvennlige transportalternativer, satsing på kollektivtransport og grønn mobilitet. Det skal legges til rette for en fortetting av bolig- og næringsområdene i sentrum som fremmer vekst i kommunen, men som samtidig tar hensyn til gode bo- og oppvekstmiljøer. Kulturtilbud, park-, tur- og uteområder skal være framtrepende i sentrumbildet.

Dette har vært førende for arbeidet med planen og har resultert i at planen har fått den utformingen og de bestemmelsene som nå foreligger. Målene angir *hoveddrammene for planen*. Konsekvensutredningen har vært sentral for å vurdere hva som bør tas inn i planen for å nå målene.

### Vurdering:

Områdereguleringsplanen tok mange år å få vedtatt. Den lå ute til høring og offentlig ettersyn tre ganger og i tillegg en begrenset høring før planforslaget ble vedtatt uten klager. Det har vært et omfattende planarbeid.

I områdereguleringsplanen har kanskje ambisjonene vært for høye og for mange slik at gjennomføringen blir for kompleks og kostnadskreven, særlig nå når lønnsomheten i byggebransjen er vesentlig endret. Utvikling i et eksisterende bebygd område er krevende da sentrum skal benyttes samtidig som det skal bygges ut over tid. Imidlertid vil det være viktig at sentrum utvikles med kvalitet for at det skal være et attraktivt å etablere seg og å bo mellom E6 og RV 110, også i fremtiden. Det er mulig å endre ambisjonene dersom det ønskes å få i gang utbyggingen raskere. Det kan imidlertid føre til det vil gå ut over hoveddrammene i gjeldende plan og at det må gjøres gjennom en ordinær reguleringsprosess. Vedlagt saken ligger Notat B, revidert etter planvedtak, der det fremkommer hvordan målsetningene i planen er ivaretatt.

Veiene er sentrale i utviklingen av et område. Dersom det skal sees på ny veiløsning vil det også være behov for å se på nye løsninger for bebyggelsens fremtidige organisering / struktur, og hvordan utbyggingsrekkefølgen da skal skje over tid. Dette vil få vesentlige konsekvenser for gjennomføring av gjeldende plan. Denne type endring faller utenfor det som kan behandles som en forenklet reguleringsendring da det i stor grad *vil påvirke gjennomføringen av planen* for øvrig.

### 1. Alternativ trasé for Nethusveien

De mest sentrale offentlige fellestiltakene i områdereguleringsplanen er SKV2 og SKV11/12 (Nethusveien vest og øst) sammen med Park 4 og Torg 1, og omtales som hovedgrepet i planen. Nethusveien er nødvendig for å sikre god trafikkavvikling, varelevering og atkomst til bebyggelse, samt for å ivareta beredskapshensyn. Det er lagt til grunn at utviklingen vil gå over lengre tid og at det er naturlig å bygge videre på eksisterende infrastruktur og at veien utvikles til en sentrumsgate.

Når planarbeidet startet opp ble det vurdert to utbyggingsalternativer som skulle konsekvensutredes. Det ene var alt. 1 «Regionalt handelssentrum» og det andre alt. 2 – «Urban landsby». I alt. 1 skulle Nethusveien etableres i ny trasé på baksiden av framtidig sentrumsrekke og forlenges østover fram til Vansjøveien. I alt. 2 med en midtstilt byggate som skulle forlenges til Vansjøveien, som ny bebyggelse skulle kunne henvende seg ut mot, med butikker osv. Det var alt. 2 det ble valgt å gå videre med den gang. Alternative traseer for videreføring av Nethusveien til Vansjøveien ble lagt ut på høring og er konkret vurdert i planarbeidet.



Utformingen av nye Nethusveien tilfører området en kvalitet ved å også kunne oppfylle andre funksjoner som grøntareal, bufferkapasitet for trafikkavvikling og gateparkering osv. Utformingen hindrer at baksiden av forretningsbebyggelsen (utsikten til boligene) blir en ren bakside da det er plass til andre funksjoner enn kun adkomst til næring, men også fortau og trær.

Regulert vei tar mer areal enn eksisterende veitrase, men den tilfører også flere praktiske og estetiske kvaliteter som vil bli viktige når området fortettes. Dersom vi beholder eksisterende vei på ca. 5 meter og legger inn en vei i nord på ca. 4,5 meter+ 2 meter fortau vil det kunne teoretisk spares ca. 2 meter veibredde som kunne tillegges utbyggingsfeltene. Imidlertid vil ny veiføring kunne bety at en del ekstra areal vil bli berørt. Utfordringen med å videreføre veien mot Vansjøveien vil fortsatt være der. Veilengden for fremtidig vedlikehold vil bli lengre.

Dersom veien ikke videreføres mot Vansjøveien men benytter eksisterende trasé som går over Park 4 og Torg 1 så vil mål om å etablere nye gode møteplasser og tilrettelegge for barn og unge samt tilrettelegge for myke trafikanter, bli vesentlig berørt sentralt i planen.

Et annet alternativ er å beholde regulert vei, men ta ut et regulert fortau og / eller annet veiareal grøntbeltet. Det vil gi besparelse av areal, men gi negative konsekvenser for opplevelsen av gateforløpet, og utsikten til boligene nord for veien forringes. Særlig siden dette er den skyggelagt baksiden til næringslokalene, er det viktig med vegetasjon (trær) langs denne veien.

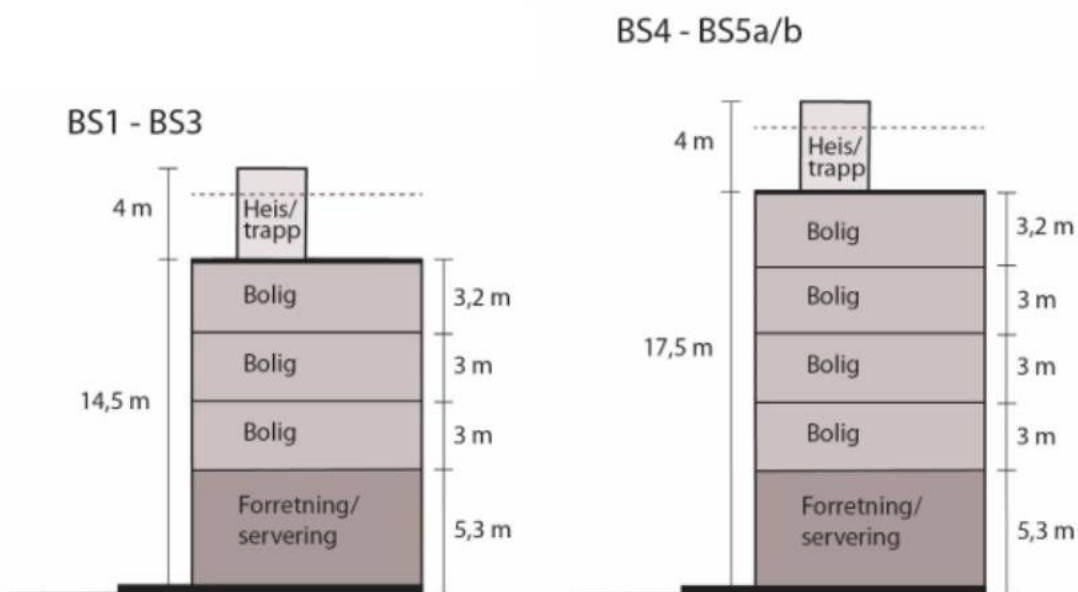
Dersom høyden på bebyggelsen skal økes vil det være behov for å opprettholde avstand mellom bebyggelsen og den samlede bredden som vei, med grøntareal og fortau utgjør bør ikke reduseres.

### Anbefaling:

Det anbefales ikke at det startes opp denne type omfattende endring som i realiteten blir en ny reguleringsprosess. Det er vanskelig å se at det vil gi gevinst for utvikling av sentrum. Det vil føre til ytterligere bruk av ressurser og ta lengre tid. Det er allerede lagt ned en del arbeid med å få til avtaler om grunnnerv og det vil påvirke gjennomføring av planen vesentlig.

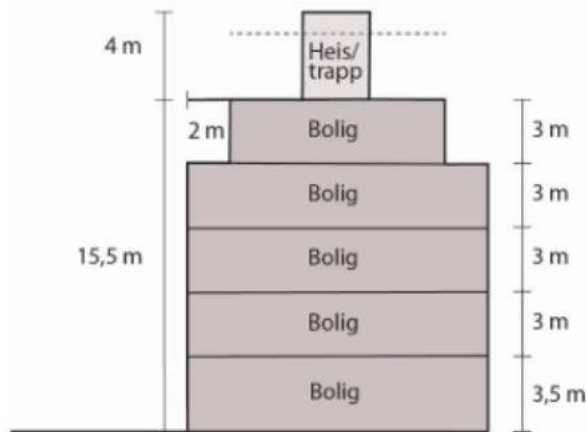
## 2. Høyder og utnyttelsesgrad

Økte høyder opp til 6. etasjer og økt utnyttelse vil kunne gi konsekvenser for bokvalitet knyttet til lys og luft og økt behovet for parkering. Det er varierte høyder og utnyttelse i de enkelte feltene i gjeldende reguleringsplanen ut ifra hva det enkelte feltets er regulert til, størrelse og arrondering, og hva de grenser til. Her er figur som viser maxhøyder i gjeldende plan. Etasjehøydene viser hva som er mulig innenfor høydebegrensningen. Det er krav om at forretning skal ha minimum 4,5 meter netto innvendig høyde:

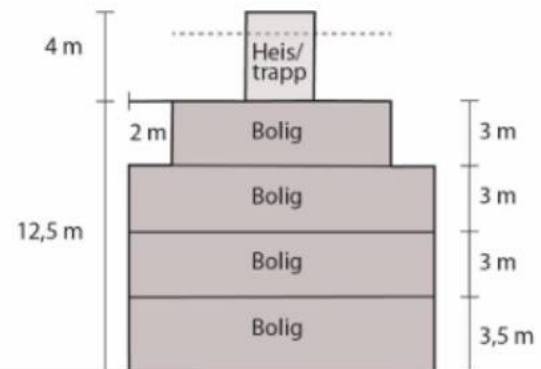


Figur 18 T.v vises skjematisk fremstilling av høyder for BS1-BS3. Figur 19 T.h. vises en skjematisk fremstilling av høyder for BS4 og BS5a/b.

## BKB2 - BKB5



## BKB6 og BKB9



Figur 20 T.v. vises skematisk fremstilling av høyder for BKB2 – BKB5. Figur 21 T.h. vises en skematisk fremstilling av høyder for BKB6 og BKB9.

Å endre kun høyden gir ikke økt utnyttelse, men det kan gi mer plass til for eksempel mer parkering eller uteoppholdsareal på bakkeplan. Gjeldende parkeringsbestemmelser begrenser imidlertid parkering på terreng fordi det er ønskelig å legge til rette for møteplasser og kvalitet på uteoppholdsareal mellom byggene.

Å endre kun utnyttelsen vil kunne gjøre det utfordrende å ivareta bestemmelser om uteoppholdsareal, parkering og andre krav i reguleringsplan, og vil gi en mer kompakt bebyggelse.

Nedenfor angis generelle betraktninger knyttet til økning av byggehøyder og utnyttelse.

### Fordeler med å øke høyde og utnyttelsen:

- Potensiale for høyere avkastning / bedre økonomisk margin - flere som tør å satse.
- Styrker «Matjordløftet» ved å tillate høyere utnyttelse på «byggbare» arealer.
- Bygge tettere og i sentrum bidrar til bedre arealutnyttelse, mindre energibruk og redusert transport.

### Nøytrale (?) virkninger:

- Fjernvirkning: vil kunne sees fra lengre avstander.
- Mer kompakt urban bebyggelse, mindre landsbypreg.
- Mesteparten av bebyggelsen i Karlshus er på to etasjer. Enkelte bygg, sånn som Rådhuset og gamle Prix har mønehøyde tilsvarende ca. tre etasjer. Kontrasten mellom nye og gamle bygg blir større.

### Ulemper:

- Byggene vil kaste lengre skygger. Kan gjøre det vanskelig å oppnå nok soltimer og dagslys på bakkeplan/uteoppholds- og lekeareal og leiligheter/lokaler i nederste etasjer.
- Behov for større avstand mellom bebyggelsen.
- Økt utnyttelse vil kunne føre til mer trafikk avhengig av hva den økte utnyttelsen benyttes til. Må utredes.
- Kan føre til ulempe for nabobebyggelse.
- Økt utnyttelse kan føre til økt behov for uteoppholdsareal dersom gjeldende krav videreføres og gi arealknapphet.
- Økt utnyttelse kan føre til behov for flere parkeringsplasser dersom gjeldende krav videreføres og gi arealknapphet.

Det må gjøres nærmere vurdering av konsekvensene ut ifra et konkret forslag.

#### *Anbefaling:*

Endring av høyder og / eller utnyttelsesgrad kan bidra til at sentrum blir mer lønnsomt å bygge ut. Det er i tråd med mål om å fortette i sentrum, og anses å være positivt med hensyn til klima, areal og transport og tilrettelegging for kollektivtransport. Det kan imidlertid gi noen utfordringer med hensyn til bokvalitet, trafikk og parkering. Om økning med en etasje i hvert felt i forhold til eksisterende plan, er tilstrekkelig for at det blir attraktivt å bygge ut er ikke gitt.

Slike endringer vil mest sannsynlig kunne gjøres som en forenklet reguleringsendring. Imidlertid gjelder områdereguleringsplanen sentrum i kommunen og som også innbyggerne ellers i kommunen skal benytte. Det kan derfor være viktig for flere enn de som er direkte berørt av planen å få mulighet til å komme med synspunkter. Det vil nok være litt avhengig av hvor store endringene blir og hvordan de regionale myndighetene responderer på forslag til forenklet endring.

Det anbefales at det utredes et forslag til økt utnyttelsesgrad og høyder med nærmere utredning av konsekvensene med sikte på å legge til rette for en forenklet endringsprosess.

Det vil være behov for å innhente plan- og arkitektkompetanse. Det vil være økonomiske konsekvenser for kommunen.

### **3. Parkering**

- To rekker med parkering mot Mosseveien.

Ifølge trafikkrapporten er det til sammen ca. 110 offentlige tilgjengelige p-plasser i forkant / på siden av butikkrekka langs Mosseveien, inkludert Bøndernes hus og Coop Prix.

To rekker med parkering vil gi nesten dobbelt så mye parkering som dagens situasjon. Nå fungerer parkeringen som en buffer/mellomrom mellom vei og butikk, men det er butikkene som avgrenser uterommet mot veien.

Planen regulerer minimum 2 plasser per 100 kvm BRA til utadrettet virksomhet, men bare 1,5 plass på terreng for dagligvare og 1 plass per 100 kvm på terreng for andre. Med utgangspunkt i øvrig næringsvirksomhet (ikke dagligvare), blir parkeringskrav for næring på terreng følgende dersom alt BRA utnyttes til næring eller dersom det etableres bygg med like mye utnyttelse i hver etasje i henhold til plan.

| <b>FELT</b> | <b>AREAL BRA, tot</b>             | <b>P-PLASSER</b> | <b>AREAL BRA 1 etg</b> | <b>P-plasser</b> |
|-------------|-----------------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| BS1         | 763 m <sup>2</sup> 150% = 1144,5  | 11               | 1144,5/4=286,1         | 3                |
| BS2         | 1740 m <sup>2</sup> 150% = 2610   | 26               | 2610/4=652,5           | 6,5 =7           |
| BS3         | 2998 m <sup>2</sup> 150% = 4497   | 45               | 4497/4=1124,25         | 11,24=11         |
| BS4         | 3010 m <sup>2</sup> 170% = 5117   | 51               | 5117/5=1023,4          | 10,23=10         |
| BS5A        | 3567 m <sup>2</sup> 170% = 6063,9 | 61               | 6063,9/5=1212,8        | 12,1=12          |
| BS5B        | 1027 m <sup>2</sup> 170% = 1746   | 17               | 1746/5=349             | 3,49=3           |
| <b>sum</b>  |                                   | <b>211</b>       |                        | <b>46</b>        |

Hvis alt av utnyttet BRA blir benyttet til næring/forretning nesten dobles parkeringsbehovet på terreng. Hvis kun 1 etg. brukes til næring slik illustrasjonene i figur 18 og 20 i planbeskrivelsen viser, mer enn halveres parkeringen på terreng.

Det er satt av ca. 11,5 meter til parkering og manøvrering mellom grøntstruktur og fortau foran BS1-3 i SKF feltet. Det er omtrent som dagens situasjon med unntak av noen langsgående parkering delvis oppå fortau mot butikk, særlig leveranse av mindre varebiler o.l.

Dersom det ønskes å legge til rette for to rekker vil det gå på bekostning av utbyggingsareal og arealer avsatt til porch. Det hadde krevd at fortau/bebyggelse trekkes ca. 5 meter lenger vekk fra Rv 110.

Blir parkeringsplassen for stor vil det oppleves som om det ligger en stor parkeringsplass langs Mosseveien og ikke en butikkrekke med litt parkering i front. Det kan også se rotete ut hvis bare noen av byggene trekkes fem meter tilbake og får ekstra parkering i front. Disse parkeringsplassene vil også kunne komme i konflikt med det eksisterende fortauet da bilene i andre rekke må krysse fortauet ved en gradvis utbygging.

Det kunne eventuelt sees på å opprettholde langsgående parkering og trekke regulert fortau lengre inn og redusere areal til porch, eventuelt kutte ut porchen og ha et mindre areal til uteopphold for servering mv i forkant av forretningene mer likt som i dag, men med økt bredde i forhold til dagens situasjon og som ikke er overbygd. Se vurdering knyttet til Porch lengre ned.

Eksisterende situasjonen for BS1-3 feltene og BS4-5a/b er ulik. Det er parkering i to rekker foran Bøndenens hus og den gamle coop- butikken i dag. Dersom man går bort fra en sammenhengene utbyggingslinjer med porch hele veien kan det for disse feltene, på grunn av større dybde og areal størrelse, ligge bedre til rette for to rekker med parkering. Det er det mulighet for i deler av SKF3 feltet.

- Er dette nok til å oppfylle ønsket om 4 plasser per 100 kvm næring på terreng?

Hvorvidt dette ønsket kan innfris eller ikke kommer an på hvor mange kvm næring som bygges. Dagens kapasitet tilsvarer at litt over halvparten av maks utnyttelse er næringsaktivitet.

Gjeldende plan er ikke tydelig på om maks parkering på terreng gjelder med eller uten feltene SKF1-3. Dersom vi definerer at parkeringskravet gjelder innenfor utbyggingsfeltene og ikke samlet sett, så vil parkering på feltene SKF 1-3 komme i tillegg.

For BS-feltene kunne det kanskje være aktuelt å tillate mer parkering på terreng for næring. Da vil det bli opp til utbygger om de vil prioritere utbygging eller parkering. Parkering på terreng vil gi dårligere arealutnyttelse innenfor feltet. Parkering på terreng inngår i BRA.

#### *Konklusjon / anbefaling:*

To rekker med parkering lar seg i teorien gjøre hvis man fjerner kravet til publikumsavsatsene, men det vil kunne by på noen trafikale problemer at bilene i rekke to må krysse eksisterende fortau. At gamle og nye bygg blir stående med ulik avstand fra Mosseveien vil også gi uryddig inntrykk, og man risikerer at det er parkeringsplassen som blir det dominerende i gatebildet hvis løsningen blir gjengs for hele rekka. Med tanke på at planen har som målsetning at bl.a. park- og uteområder skal være framtreddende i sentrumsbildet kan det diskuteres hvorvidt en dobbelt parkeringsdekning utfordrer dette eller ikke. Publikumsavsatsene har potensiale som møteplasser, hvilket er et uttalt hovedmål i planen. Det anbefales ikke å legge til rette for to rekker med parkering langs sentrumsrekke der det ikke er lagt til rette for det i gjeldende plan.

- Mulighet for parkering i kjeller, 1. etg, 2. etg

En mer fleksibel bestemmelse angående mulighet for å tilrettelegge for parkering vil gi utbygger større fleksibilitet og tilpasningsmuligheter.

Etablering av parkeringskjeller oppgis å være økonomisk tyngende. På den andre side vil det kunne gi mulighet for økt utnyttelse av arealene. Parkering under terreng inngår ikke i % bruksareal.

Parkering i 1. og 2. etasje vil kunne gi store konsekvenser for hvordan arealene på bakkeplan vil fremstå og oppleves. Parkering i 1. og 2. etasje gir vanligvis et avvisende uttrykk som ikke inviterer til opphold og påvirker livet mellom bygningen. Kompakte volum kaster mer skygge på gater, uteområder og fasader i stedet for flere mindre volum for kontor/bolig som slipper gjennom lys og har mer liv og lys i vinduer.

Parkering i 1. og 2. etasje kan svekke muligheten for trygge offentlige uterom og mulighet for sosial kontroll.



*Eksempel på parkering i 1 etg. næring i 2 etg og boligblokker på toppen. Med parkering i 2. etasje hadde trolig denne etasjen blitt enda mer avvisende, og det man hadde sett fra gateplan hadde primært vært en høy, avvisende vegg. Eksempelet viser for øvrig viktigheten av bestemmelser som krever god arkitektonisk utforming av fasader mtp. farge- og materialbruk.*



*Eksempel på inntrukken butikkfasade i 1. etasje med parkering i front. Fasaden er mørklagt av overbygget og det er så mange visuelle elementer mellom vei og fasade at det blir nærmest umulig å se at det er en butikk der. For å kompensere er halve fasaden i etasjen over dekket med skilt.*



*Eksempel på inntrukken butikkfasade i 1. etasje med parkering i front. Fasaden er mørklagt av overbygget og det er så mange visuelle elementer mellom vei og fasade at det blir nærmest umulig å se at det er en butikk der. For å kompensere er halve fasaden i etasjen over dekket med skilt.*



*Her er eksempel på annen type fasade der det er innkjøring til parkeringskjeller i 1. etasje bak den gule teglsteinen er et næringslokale, mens de øvrige tre etasjene rommer leiligheter. Ytterst i det røde bygget er det nedkjøring til parkeringskjeller bak en port. Parkeringen i det røde bygget kunne vært i 1. etasje dersom mesteparten av arealet bak fasadene, i alle fall ut mot hovedgatene, er transparente næringsarealer.*

#### *Konklusjon / anbefaling:*

Ulempene ved å tillate parkering i 2. etasje har potensielt *store* negative konsekvenser for hvordan sentrum oppleves. Det anbefales ikke at det åpnes for å vurderes på nytt. Parkering i bakkant (nord) i 1. etasje med sentrumsformål kan vurderes, men det krever en utforming som unngår at fasaden inntil fortau oppleves som mørke, uoversiktlige hull. For å sikre trivelige, trygge gater bør et eventuelt parkeringsanlegg i 1. etasje utformes som fasaden for øvrig, og kunne stenges med port.

- Park 4 som parkeringsplass

Park 4 er sentral for å følge opp hovedmålene ved reguleringsplan og er en del av oppgitt hovedgrep sentralt i planen.

- *Etablere nye torg og møteplasser samt videreutvikle eksisterende møteplasser.*
- *Tilrettelegge for, og vektlegge hensynet til, barn og unge.*

Det pågår ekspropriasjonssak for å erverve arealet til Park 4. Det er knyttet rekkefølgekrav til etableringen av parken. Å ta i bruk Park 4 til parkering på bakkeplan *vil påvirke gjennomføringen av planen for øvrig og gå ut over hoveddrammene i planen.* En slik endringer må eventuell tas som en reguleringsendring med full planprosess.

#### *Fordeler:*

- I utdypingen til hovedmålene står det at det skal legges til rette for fortetting av næringsområdene i sentrum som fremmer vekst i kommunen. Vekst i næringsaktivitet medfører stort sett også vekst i transport- og parkeringsbehov. Å legge ekstra parkeringsplasser oppå parken og ikke under, vil gi billigere parkeringsplasser, og med all sannsynlighet flere plasser enn om de legges til kjeller.

#### *Ulemper:*

- I følgen konsekvensutredningen til planen er det allerede for lite areal avsatt til lek og opphold for barn og unge. Kommuneplanens arealdel er endret etter dette og krav til

MUA på 35 kvm er nå i tråd med det som er satt som krav i sentrum. Fjernes parken mister imidlertid barn og unge sentralt fellesområde nord for Mosseveien.

- Selv om hver blokk skal ha sin lille uteplass, fyller ikke dette samme funksjon da disse blir halvprivate uterom som folk «utenfra» ikke har samme adgang til. Fordelen med en offentlig park er at den er et felles, nøytralt uterom som er tilgjengelig for alle uansett hvor man bor. En park gir muligheten til andre lekeapparater og aktiviteter enn fellesplenene ved hvert bolighus. Det vil være et tap for barn og unge, og andre å miste dette. Kvaliteten på oppholdsarealene i planområdet blir redusert.
- Nøytrale, offentlige uterom er en slags sosial buffer i nabolaget da det gir muligheten til å arrangere fellesarrangement o.l. Denne muligheten forringes hvis parken fjernes til fordel for parkering.
- I utdypingen til hovedmålene i planen står det at park- tur- og uteområder skal være fremtredende i sentrumbildet. Disse målene er vanskeligere å oppnå om den eneste parken midt i den nordre delen av planområdet erstattes med parkering.

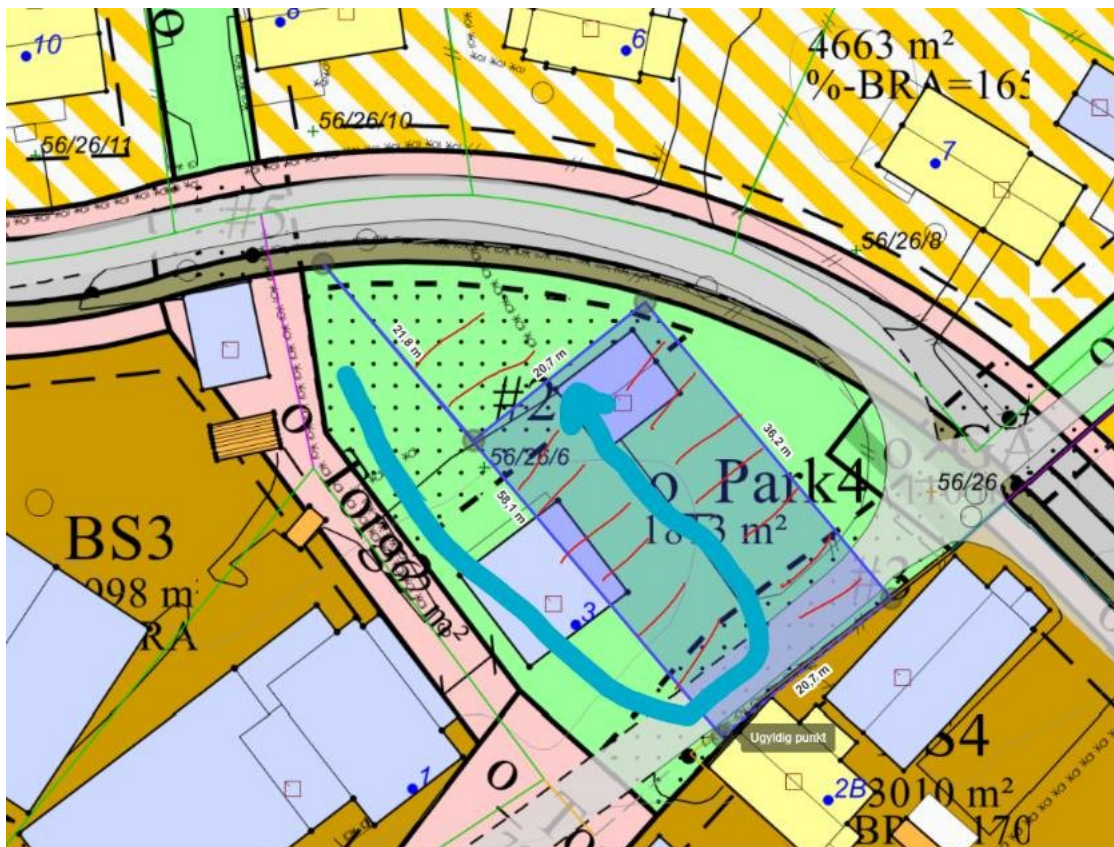
Motargumentet mot å bevare parken er at det er kort vei til 1000-årsplassen og at det er andre grøntarealer/parker, og at disse vil kunne oppfylle mange av de kvalitetene man ønsker seg på Park 4. Her kan man argumentere med at tusenårsplassen er *kommunens* fellesrom, mens Park 4 er *nabolagets* fellesrom. Størrelsen og utformingen er også annerledes og vil kunne gi andre tilbud. For mindre barn er det en stor hindring å krysse Mosseveien alene. Dersom man tenker at det ikke skal legges spesifikt til rette for at barnefamilier skal bo i sentrum så ville det kanskje være mer naturlig å se på om krav til uteoppholdsareal innenfor de enkelte utbyggingsfeltene kunne reduseres ytterligere fordi det legges til rette for felles parker og torg i reguleringsplan.

#### *Anbefaling:*

Det anbefales ikke at Park 4 omgjøres til parkering. Potensiell møteplass / aktivitetsarena vil da bli fjernet og forringe opplevelsens- og bokvaliteten i sentrum. En slik endring vil også kreve en ordinær planprosess.

- Parkering i kjeller under parken

Å utnytte arealet under parken burde være relativt uproblematisk med hensyn til bruken av parken og dens rolle som park i planen, da arealet på bakkeplan fortsatt kan benyttes til dette. Grovt estimert er det plass til ca. 25-28 biler under Park 4 uten for store problemer. Imidlertid skulle også parken ha en rolle i overvannshåndteringen i planen. Det vil ikke være aktuelt dersom det etableres parkering under bakken.



En parkeringskjeller vil legge restriksjoner på beplantning av busker og trær på parkeringslokket. Det vil påvirke utformingen av parken.

Økonomisk vil en slik underjordisk parkering gi en merkostnad grovt anslått til mellom 30-50 mill. Det vil da være behov for å avklare hvem som skal ha ansvar for den. Skal den være offentlig og tilgjengelig for alle som besøker sentrum eller privat?

Et slik tiltak bør kunne la seg gjøre uten å utfordre arealbruken i planen i vesentlig grad. Noe areal til park og/eller torg vil imidlertid utgå der det legges til rette for ned og oppkjøring. Endringen kan utfordre målet om at det skal være fokus på miljøvennlige transportalternativer og vil føre til mer trafikk i Nethusveien.

En slik parkering kan trolig utformes med de tekniske krav som er til et tilfluktsrom enten i vernnivå A, B eller C, men kravene til en ordinær parkeringskjeller tilfredsstiller ikke i seg selv kravene til tilfluktsrom. Et tilfluktsrom blir mer omfattende og kostnadskrevenende. Det kan søkes om tilskudd til bygging for antall personer det bygges for. Maks tilskudd for inntil 500 personer vil variere fra 1,47 mill. for vernnivå A til 0,69 mill. for vernnivå C.

I motsetning til å erstatte parken med parkering anses dette å være mer i tråd med målsettingen i planen. Etablering av parkeringskjeller medfører derimot en stor ekstrakostnad, og kostnader har vært et viktig poeng fra næringslivet i deres tilbakemelding på gjennomførbarheten til planen. Avklaring av finansiering er viktig hvis denne løsningen skal tas videre. Overvannshåndtering kan bli mer utfordrende.

### *Anbefaling*

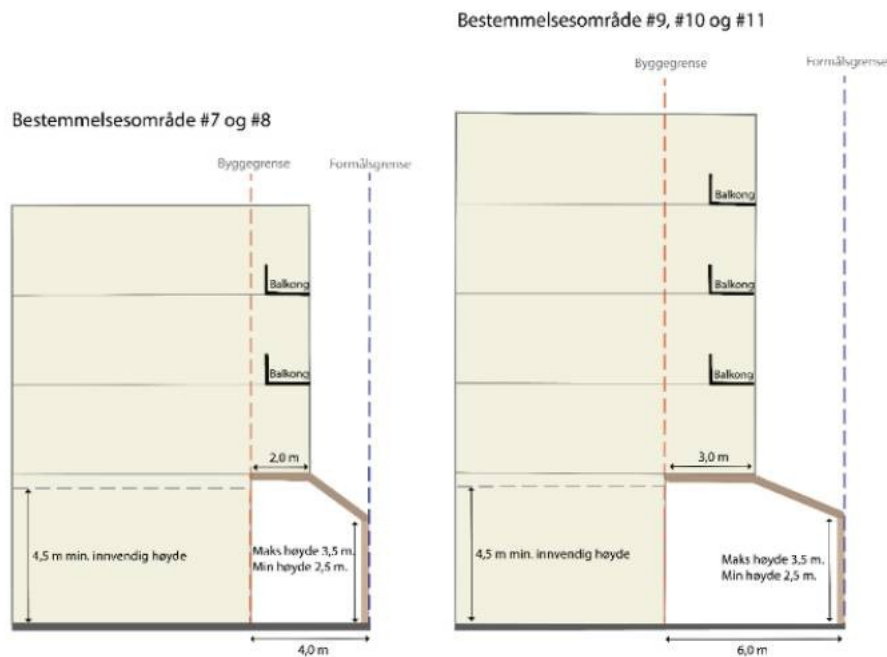
Det anbefales ikke å gå videre med parkering i Park 4 verken på bakkeplan eller i grunnen. Parkering på bakkeplan vil være i strid med målene i planen og kreve ordinær omregulering.

Etablering av park i grunn under Park 4 vil være for kostnadskrevenende og arbeidskrevenende. Kommunen har per nå ingen konkrete planer om å etablere tilfluktsrom eller satt av midler til dette.

#### 4. Porch (utendørs overdekket publikumsavsats) - utforming og konflikt med behov for overflateparkering

Krav til etablering av utendørs overdekket publikumsareal ca. et trinn opp, i forkant av fasadene i sentrumsrekka, var et viktig grep for å tilføre småbyidyll til Karlshus og definere næringslokalene i første etasje.

Siden det ville ta en del areal i utbyggingsområdet ble det gjort tilpasninger i bestemmelsene slik at bygningskroppen over kunne trekkes lengre ut. Se illustrasjon nedenfor.



Figur 22 Illustrasjon av prinsipper for #7 og #8 t.v., og #9 - #11 t.h. (kilde: COWI AS).

I ettertid har kommunen fått merknader til denne løsningen fra arkitekter.

*Ulemper med den overdekte avsatsen:*

- Universell utforming

Trinnløs adkomst fra parkering og opp på porch og inn i butikk blir mer komplisert enn dagens situasjon hvor man kan lage små avfasinger av den lave kantsteinen. På illustrasjonene er det vist korte ramper i enden av hver rekke med bygg, typisk mot gategrunn. Men hva hvis butikklokaler midt i rekka ønsker ha universell adkomst direkte fra fortauet og rett inn til sin butikk? Skal man ta areal fra fortauet, lage potensielle snublekanter på avsatsen, eller må butikkene som ikke ligger på endene innfinne seg med å være lenger å gå til for de som må rulle?

- Mindre fleksibel bruk av gategrunn

Den forhøyde avsatsen gir mindre fleksibel bruk av gategrunnen sammenlignet med de lave fortauene som er der i dag. Man kan argumentere for at de overdekte avsatsene gir like mange nye alternative bruksområder, men få man ikke hadde fått til under en markise på et bredt fortau. I dag foregår ofte varelevering o.l. med varebiler langsmed fortau. Ikke at man skal ha som vane å kjøre på fortauet, men det kan gjøre det enklere å bli hentet når man er veldig dårlig til beins for eksempel.

- Ikke klimatilpassede løsninger

Overdekningen passer dårlig med klimaet i Norge, hvor store deler av året heller har for lite dagslys, ref. alle bestemmelser om dagslys på fasade osv. Overdekninger er åpenbart

nødvendige i varmt klima hvor solskjerming av fasade er essensielt, men her risikerer man å lage «et mørkt hull» som dekker til butikkfasadene store deler av året.

- Konsekvenser for dagslys i næringslokalene:

Som tommelfingerregel kan man regne med at dagslys kan strekke seg dobbelt så langt inn i et rom som høyden på vinduene. Det vil si at når ytterkanten på overdekningen skal være mellom 2,5 og 3,5 meter høy kan man få dagslys 5-7 meter inn over porch og næringslokaler. Der hvor porchen er 4 meter dyp gir dette dagslys 1-3 meter inn i næringslokalene. Der hvor porchen skal være 6 meter dyp kan man i beste fall få dagslys i den ytterste meteren ut mot vinduet (minus tykkelsen til veggen som fort er 0,4 m). Nå er det tillatt i bestemmelsene å benytte markiser eller tilsvarende som kan trekkes tilbake for å få inn mer dagslys, men det tillates fortsatt at bebyggelsen fra og med 2. etasje kan krage ut over halvparten av porchen.

Typisk «norsk porch»:



Typisk norsk «porch» tilpasset klima er som dagens løsning: lavt fortau langs butikkfasadene (tilnærmet UU) som defineres av annen materialitet på bakken (betongheller avgrenset av kantstein mot asfalt), og baldakiner over vinduene som kan tas ned de tre månedene i året man har plagsomt mye sol, men mulighet for synlige butikkfasader og sol inn i lokalene resten av året. Det vil si klassisk gågate-utforming. Er hastigheten på trafikken på parkeringsplassen lav nok, og fortauet bredt nok til at man har plass til både møblering, og å møte andre som triller og går har man tilrettelagt for de fleste aktuelle aktiviteter. Møbleringssonen kan benyttes for det butikken trenger, om det er servering eller utstilling av varer osv.

*Anbefaling:*

Det anbefales at bestemmelsen om porch /overdekket publikumsareal endres for isteden å tilrettelegge for langsgående parkering, samtidig som fortau justeres og det legges inn noe redusert publikumsareal som ikke er overbygget og opphøyet. Det anbefales også at det sees på fasadeutforming der det etableres en byggelinje som nye bygg må forholde seg til og der balkonger ikke tillates å krage ut over.

Så lenge intensjonen med å legge til rette for publikums areal på utsiden av butikkene ivaretas oppfattes ikke dette å påvirke gjennomføringen av planen for øvrig, eller å gå utover hoveddrammene i planen. Det vurderes at en slik endringen vil kunne tas som en forenklet reguleringsprosess.

#### **5. Formålsgrenser vs. eiendomsgrenser sånn at man kan bygge ut (mer) uavhengig av andre.**

Det fremgår av bestemmelsene i planen at det må søkes om rammetillatelse for hele feltet når det skal bygges ut. Det er derfor ikke mulig å kun søke om å bygge ut én eiendom innenfor et felt. Dersom det er flere som har eiendommer innenfor feltet tilsier det at de må bli enige om hvordan feltet skal bygges ut som fellesprosjekt, eller eiendommer må kjøpes opp.

Planen legger til rette for en utvikling som skal ivareta mange ulike hensyn slik at eiendomsgrensene vil være underordnet dette.

Planen legger til rette for større byggefelt for at de kan bygges ut effektivt og helhetlig, og gi bedre arealutnyttelse. Eksisterende eiendomsstruktur vil kunne være til hinder for dette. For eksempel vil etablering av parkeringskjeller for hver lille tomt være utfordrende/om ikke umulig. Utbygging på en tomt vil gi konsekvenser for de tiliggende tomtene.

Vanligvis er det krav om detaljregulering av hvert enkelt delfelt i en områdereguleringsplan. Da vil utbyggere kunne samarbeide og komme med forslag til detaljregulering som legger til rette for utbygging på de enkelte tomtene om det lar seg gjøre innenfor rammene av områdereguleringsplanen.

Kommunen har imidlertid lagt til rette for at det skal være mulig å bygge ut direkte iht til områdereguleringsplan. Derfor er bestemmelsene forholdsvis omfattende, samtidig som det ikke lar seg gjøre å være for detaljert. Det vil være et omfattende arbeid å regulere i detalj alle eiendommer innenfor planområdet, for at hver eiendom skal kunne bygges ut for seg.

Eksisterende eiendomsstruktur er noe av utfordringen ved å legge til rette for fortetting og transformasjon i et sentrum der det er aktivitet og bebyggelse i dag.

Eksisterende eiendomsstruktur er kanskje også noe av det som i stor grad kan hindre utvikling av sentrum i en tid der utbyggingsprosjekter er lite lønnsomme og interessen for oppkjøp er lav.

Alternativet skulle da kanskje være å regulere for en lav utnyttelsesgrad som legger til rette for forsiktig utbygging på eksisterende bebyggelse / tomter og mindre omfattende infrastruktur. Det har imidlertid ikke vært hensikten med planarbeidet. En eventuell slik endring vil være i strid med gjennomføringen av planen for øvrig og målene i planen, og vil kreve endring gjennom en ordinær planprosess.

#### **Anbefaling:**

Om målene i planen skal opprettholdes anbefales det ikke å gjøre større endringer i formålsgrenser / redusere utbyggingsfelt, for å kunne bygge ut mer uavhengig av hverandre.

Dette vil kreve mer detaljert regulering og være ressurskrevende. I utgangspunktet bør det gjøres av de som eventuelt ønsker å bygge ut og vet hva de ønsker å bygge.

## 6. Massivtre

Områderegeringsplanen har krav om massivtre i bærende konstruksjoner:

*«Massivtre skal benyttes som hovedmateriale i bærende konstruksjoner der byggetekniske forhold ikke hindrer det. I fasader skal naturbaserte materialer som malt treverk, puss/kalk og tegl benyttes som hovedmaterialer. Fasadematerialer skal være varige, og oppfylle høye krav til funksjonell og estetisk kvalitet over tid.»*

Kommunen har lagt til grunn at krav om massivtre ikke gjelder kjellerkonstruksjoner.

Bestemmelser bygger opp om målet om å legge til rette for et klima- og miljøvennlig sentrum.

Fordelen ved bruk av massivtre:

- Lavt klimafotavtrykk. Tre er et fornybart materiale som lagrer karbon gjennom hele byggets levetid. Bruk av massivtre kan derfor bidra til reduserte klimagassutslipp sammenlignet med betong og stål.
- Lav egenvekt. Massivtre er betydelig lettere enn betong. Dette gir mindre belastning på fundamenter og kan redusere behovet for omfattende grunnarbeider.
- Høy styrke i forhold til vekt. Moderne massivtreelementer har gode bæreegenskaper og kan brukes i både lave og høye bygg
- Rask byggetid. Elementene prefabrikeres ofte på fabrikk og kan monteres raskt på byggeplassen, noe som reduserer byggetid og anleggstrafikk.
- Estetikk og lokal verdiskaping- Tre gir et naturlig uttrykk og kan bidra til økt bruk av norske skogressurser og lokal verdiskaping.

Ulemper ved bruk av massivtre:

- Høyere materialkostnad. For enkelte bygg kan massivtre være dyrere enn tradisjonelle konstruksjoner i betong eller stål, spesielt dersom markedet er lite eller elementene må transporteres over lange avstander. Kostnadsbildet bedres ofte gjennom kortere byggetid og mindre behov for fundamentering.
- Fuktfølsomhet. Tre er et organisk materiale som må beskyttes mot langvarig fuktpåvirkning. Bygget må prosjekteres med gode detaljer for drenering og ventilasjon. Elementene må beskyttes under byggeperioden. Ved feil utførelse kan det oppstå råte, mugg eller deformasjoner.
- Lydutfordringer. Massivtre har lavere masse enn betong, noe som kan gjøre det mer krevende å oppfylle krav til: trinnlyd, luftlydisolasjon, vibrasjoner i etasjeskiller. Dette løses normalt med påstøp, flytende gulv eller andre lydtekniske tiltak.
- Brannprosjektering. Selv om massivtre har gode og dokumenterte brannegenskaper, krever større bygg ofte grundig brannteknisk prosjektering. Synlige treflater kan begrenses i enkelte bygg. Det kan være behov for gipskledning eller andre brannbeskyttende tiltak. Brannkrav kan påvirke arkitektur og kostnader.
- Begrensninger ved svært store spenn. For enkelte konstruksjoner med lange spenn, store laster eller parkeringsanlegg kan stål eller betong være mer hensiktsmessig. I praksis brukes derfor ofte:
  - massivtre for vegger og dekker,
  - limtre for store spenn,
  - stål eller betong i enkelte utsatte konstruksjonsdeler.
- Tilpasninger på byggeplass. Massivtreelementer prefabrikeres med høy presisjon. Fordelen er rask montering, men ulempen er at:
  - endringer sent i byggeprosessen blir mer kompliserte
  - utsparinger og tekniske føringer må planlegges nøye på forhånd.

- Tilgang og leveransekapasitet. Selv om Norge har egen produksjon, er markedet mindre enn for betong- og stålkonstruksjoner. Ved større prosjekter kan kapasitet og leveringstid være en faktor å vurdere.

Kravet om massivtre reduserer utbyggers valgmuligheter og det kan være fordyrende og mer teknisk krevende å benytte massivtre. Det påvirker nok interessen for å bygge ut. I de fleste tilfeller vil bruk av bærende konstruksjoner i tre reduseres klimautslippet betydelig, men ikke alltid.

#### *Anbefaling:*

Å endre bestemmelsen slik at de ikke lenger er et krav om bruk av massivtre vil påvirke målet om å legge til rette for et klima og miljøvennlig sentrum. Dersom det er viktigere at utbygging av sentrum kommer i gang, enn at utbyggingen har lavt klimaavtrykk bør bestemmelsen endres. Om en slik endring kun kan behandles gjennom en forenklet reguleringsprosess eller ikke, er uklart, fordi endringen vil kunne påvirke målet om et klima og miljøvennlig sentrum i betydelig grad.

### **Andre endringer**

Av de andre endringene som er foreslått kan det vurderes å se nærmere på

- Krav om gjennomgående lys/vinduer som går lengre enn TEK 17

Det må vurderes nærmere med tanke på å ivareta bokvalitet. Det anses at antall timer direkte sollys på leilighet er viktigere, men der leiligheten vender mot nord vil lys fra to retninger / gjennomgående lys være viktig.

- Krav om at lokaler til forretning skal ha minimum 4,5 meter netto innvendig høyde.

For forretningslokaler (butikk, handel, servering mv.) finnes det normalt ikke et spesifikt krav i TEK17 om en bestemt romhøyde slik det gjør for boliger. Kravet er at rom for varig opphold skal ha tilstrekkelig romhøyde og volum, tilpasset bruken av lokalet.

I praksis brukes ofte følgende nivåer:

- Minimum ca. 2,7 m fri innvendig høyde i mindre forretningslokaler.
- 3,0–3,5 m fri høyde er vanlig for moderne butikker i sentrumsområder.
- 4,0–5,0 m eller mer brukes ofte i dagligvarebutikker, handelshaller og lokaler der man ønsker fleksibilitet for tekniske installasjoner og framtidige leietakere.

For sentrumsutvikling og attraktive næringslokaler anbefales ofte:

- minimum 3,5 m fri innvendig høyde i 1. etasje
- spesielt langs torg, hovedgater og aktive fasader.

Det vil si en etasjehøyde på mellom 4,0–4,5 m (gulv til gulv), som normalt gir ca. 3,5–4,0 m fri innvendig høyde. Det gir bedre fleksibilitet for butikk, kafé, helse, kontor eller annen tjenesteyting enn en løsning med bare 2,7–3,0 m fri høyde. En ekstra halv meter i første etasje koster lite under bygging, men kan ha stor verdi for framtidig bruk og utleie.

Det betyr at bestemmelsene kan justeres slik at netto innvendig høyde kan justeres ned til mellom 3,5 - 4,0 m og fortsatt ha fleksibilitet.

- Krav til ladestasjoner

De har skjedd en del når det gjelder utbygging av ladestasjoner og rekkevidde siden planen ble utarbeidet. Det vurderes at det ikke bør stiles så omfattende krav til ladestasjoner som planen legger opp til. De fleste har el-lader hjemme.

- For omfattende krav om jorddekke over parkeringskjeller for uteareal

Det er vanlig anbefaling for jorddekke / vekstjord over fast dekke avhengig av hva som skal plantes. Vanlige anbefalinger er:

- Plen og markdekke: minst 15–30 cm vekstjord.
- Stauder og mindre busker: ca. 30–50 cm vekstjord.
- Større busker og hekker: minst 40–60 cm vekstjord.
- Trær: normalt 80–120 cm eller mer, avhengig av treslag og rotvolum.

I reguleringsplaner for boligområder med vegetasjon over kjellerdekke brukes ofte et krav om minimum 0,8 m jorddekke for busker og mindre trær, og 1,0–1,2 m eller mer for større trær. Det kan vurderes i et sentrumsområde å redusere kravet til 60 cm da det trolig ikke vil bli særlig plass til trær selv om det av hensyn til overvannshåndtering kunne være ønskelig.

Det kan vurderes i et sentrumsområde å redusere kravet til 60 cm da det trolig ikke vil bli særlig plass til trær selv om det av hensyn til overvannshåndtering kunne være ønskelig. På den annen side vil busker og hekker ta mer plass på uteoppholdarealene enn opp stammede småtrær. Noe grønnstruktur bør det imidlertid legges til rette for siden det har mange miljø og trivselsskapende kvaliteter.

#### *Anbefaling:*

De fire foreslåtte endringene ovenfor bør sees nærmere på. Endringer av disse bestemmelsene anses ikke å få konsekvenser for gjennomføring av planen for øvrig eller gå utover hoveddrammene i planen.

### **Oppsummering / konklusjon**

Kommunedirektøren vurderer at dagens områdereguleringsplan inneholder flere kvaliteter og ambisjoner som fortsatt er viktige for utviklingen av Karlshus sentrum, men erkjenner samtidig at deler av planen kan være for kostnadskrevende og vanskelig å gjennomføre under dagens markedsforhold.

Det anbefales derfor ikke å starte en omfattende omregulering som endrer planens hovedgrep, herunder ny trasé for Nethusveien, omgjøring av Park 4 eller vesentlige endringer i utbyggingsstrukturen. Slike endringer vil kreve ordinær reguleringsprosess og kunne forsinke sentrumsutviklingen ytterligere.

Samtidig anbefales det å arbeide videre med enkelte målrettede justeringer som kan gjennomføres som forenklete reguleringsendringer og som kan bidra til bedre gjennomførbarhet. Dette gjelder særlig vurdering av økte byggehøyder og utnyttelsesgrad, endringer i porch-bestemmelsene, justering av krav til næringslokaler, ladestasjoner, utearealer og enkelte klima- og kvalitetskrav.

Målet bør være å finne en bedre balanse mellom planens kvalitetsambisjoner og behovet for å gjøre sentrumsutviklingen økonomisk gjennomførbar, slik at Karlshus sentrum faktisk kan utvikles i tråd med kommunens langsiktige mål om et levende, attraktivt og bærekraftig kommunesentrum.

## **Medbestemmelse og konsekvenser for brukerne:**

Ikke relevant her. Berørte av eventuelle planendringer vil få mulighet til uttale seg.

| <b>Vedlegg:</b> | <b>Tittel</b>                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dok. dato       |                                                                                              |
| 1. 20.08.2026   | Notat B Planprogram og gjennomførte plangrep skjematisk - revidert iht til vedtatt plan.docx |
| 2. 07.07.2026   | Referat fra dialogmøte om sentrumsutviklingen 4. mars 2026                                   |
| 3. 07.07.2026   | Innspill i møte - PowePoint - 4.mars                                                         |
| 4. 24.08.2026   | 2026 07 13 Notat Sentrumsplan_6                                                              |