



# Konseptvalgutredning S1

UTREDNING AV TILTAK FOR UTBYGGING AV S1  
RAPPORT FRA ARBEIDSGRUPPE - SANDNES, 30.05.2018

Konseptvalgutredning for fremtidig utbygging av S1 er svar på del 1 av oppdrag utarbeidet i henhold til mandat, fastsatt av Rådmannens koordineringsgruppe for konsernprosjekter, gjennom notat den 02.02.2018, samt i oppfølgingsmøte og avklaring med Plan den 01.03.18.

Oppdragsdel 1 av har bestått i å utarbeide en konseptvalgutredning for å sikre best beslutningsunderlag for hvordan prosjektet p-hus kan realiseres og samtidig sikre en helhetlig plan for utvikling av området S1.

Bakgrunnen for utredningen er at før områdeplanen kan sluttbehandles, må det velges en løsning (konseptvalg) som sikrer en samlet utvikling av området. Løsningen (valgt konsept/alternativ) forutsetter at tiltaket/p-hus ikke hindrer videre utvikling av området og tilgrensende områder.

**Det konsept som velges blir bestemmende for hvilken løsning som skal legges til grunn i investeringstiltaket, og vil være styrende for det som til slutt skal realiseres i form av byggeprosjektet, for detaljreguleringsplanen og områdeplanen.**

Sweco og PIR II, SEKF legger med dette fram sin utredning og svarer på del 1 av oppdraget.

**Prosjektgruppe i konseptutredningen har bestått av:**

*Arkitekt: Camilla Åseng og Petter Paus (PIR II), RIB og kostnadsoverslag: Per Skjæveland (Norconsult),*

*Arealplanlegger og RIB: Njaal Erland og Thomas Samuelson (Sweco),*

**Fra Sandes Eiendomsselskap KF:**

*Oppdragsleder: Elin Vagle, Juridisk rådgiver: Grethe Svihus, Juridisk Controller: Knut Haavardsholm*

*Utviklingssjef: Oddgeir Tørset, Prosjektleder P-hus: Ingunn Bjerkelo*

**Sandnes Eiendomsselskap KF, 30.05.2018**

Elin Vagle (SEKF) – oppdragsleder

Njaal Erland (Sweco) - arealplanlegger

## Sammendrag

I vedtatt økonomiplan er det besluttet at nytt p-anlegg med inntil 240 plasser på felt S1 skal være igangsatt før opparbeidelsen av Ruten. Før Plan 2015 113 går til 2.gangs behandling skal konseptutredningen til behandling i Formannskapet 11.06.18, Bystyret 18.06.18.

Valgt konsept blir bestemmende for hvilken løsning som skal legges til grunn i investeringstiltaket, og vil være styrende for det som til slutt skal realiseres i form av byggeprosjektet, detaljreguleringsplan og områdeplan.

**Behovsanalyse** Bystyret har besluttet at eksisterende parkering skal fjernes for å kunne iverksette nye tiltak på Ruten.

Det prosjektutløsende behovet er: *Bygge og ferdigstille p-hus og sikre en helhetlig plan av området S1.*

**Strategi** Hovedmålsettingen er å fremskaffe parkeringshus på S1 slik at tiltak på Ruten iverksettes. Samfunnsålet for det fremtidige S1- kvartalet er formulert slik:

*Sandnes kommune skal sørge for riktig dimensjonert tilbud av parkering i sentrum og samtidig sikre god byutvikling.*

Det er definert følgende effektmål:

- E1. Gjennomførbarhet
- E2. God trafikkavvikling,
- E3. Effektiv arealutnyttelse
- E4. Attraktivt bygg i bybildet

**Overordnede krav** Kravene sammenfatter de betingelsene som skal oppfylles ved gjennomføringen av tiltaket.

Det skilles mellom to typer krav:

**Krav som utledes fra bestilling av tiltaket**– dvs. effektmålene og samfunns mål

**Ikke prosjektspesifikke rammebetingelser** - eks. detaljregulering, tekniske planer, privatrettslige avtaler.

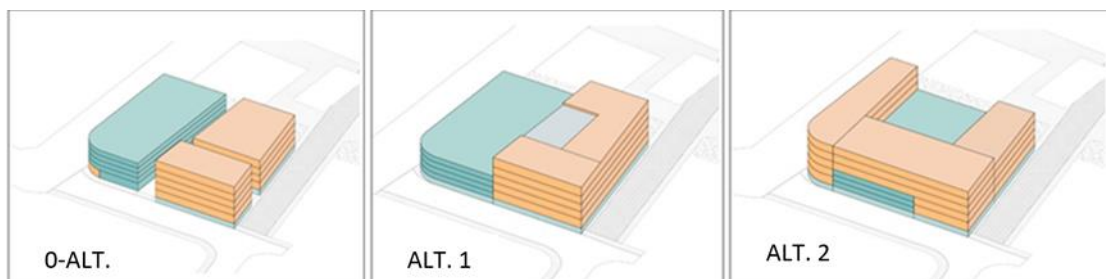
**Grensesnitt /rammebetingelser** representerer usikkerhetene i prosjektet. Styring av disse er en viktig suksessfaktor.

- A. Tilkost
- B. Parkeringsareal konverterbart
- C. Separate bygninger – uavhengige byggetrinn
- D. Grunnforhold
- E. Tomteutnyttelse – 180-240 p-plasser + min. 11.000 BRA næring
- F. Aktiv fasade p-hus

## Alternativanalyse

Gjennom grovsiling er det etablert tre konsepter for videre utredning i alternativanalysen. Konseptene belyser ulike strategier for å løse kommunens behov for parkering og samtidig sikre en helhetlig utvikling av området S1.

Følgende konsepter er med i alternativanalysen:



Det er benyttet en kostnads-/virkningsanalyse. Rangeringen av alternativene er basert på en avveining mellom de prissatte kostnadene og de kvalitativt beskrevne nytteeffektene (ikke-prissatte kostnader).

Analysen er gjennomført i fem steg med utgangspunkt i følgende forutsetninger og krav:

**Steg 1: Grunnforhold** Antall byggetrinn og avhengighet

**Steg 2. Fremdrift** Gjennomføring- I ØP er det avsatt midler for realisering av parkeringshus. Gjennomførbarhet, avhengighet p- hus og grunnarbeid, antall byggetrinn, kontraktstrategi og kostnadsdeling knyttes til valgt konsept.

**Steg 3: Tilkomst** Avhengighet/ valg av parkeringsløsning under bakken eller ikke

**Steg 4. Utnyttelsesgrad** Tomte verdi /realopsjon Hvilket alternativ/konsept gir best gevinstrealisering

### Steg 5 Samlet vurdering av konsepter

ALTERNATIV	Nullalternativ	Alt. 1	Alt. 2
<b>Prissatte konsekvenser</b>	-381,9 mill. kr	-396,2 mill. kr	-514,1 mill. kr
Investering (P50)			
<b>Ikke-prissatte konsekvenser</b>	++	+++	++++
Realopsjoner	+	++	+++
<b>Rangering</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Alternativ 2 har den høyeste investeringskostnaden, men scorer best på effektmål, gevinstrealisering og realopsjoner, og er robust i forhold til endringer i sentrale forutsetninger.

Alternativ 2 anbefales som valgt konsept for et fremtidig utvikling av S1.

## Innhold

Sammendrag .....	2
Bakgrunn .....	5
<b>1. Oppdragsbeskrivelse og organisering .....</b>	<b>6</b>
Oppdrag SEKF .....	6
Status detaljregulering: .....	6
<b>2. Konseptutredning.....</b>	<b>7</b>
2.1 Prosjektutløsende Behov:.....	7
2.2 Mål og strategi:.....	8
2.2 Krav- konseptdefinisjon:.....	8
<b>3. Grensesnitt/ Rammebetingelser.....</b>	<b>9</b>
A. Tilkomst.....	9
B. Konverterbare parkeringsareal.....	9
C. Separate byggetrinn .....	10
D. Grunnforhold.....	10
E. Parkeringsanlegg .....	11
F. Aktive fasader bakkeplan.....	11
<b>4. Alternativanalyse.....</b>	<b>12</b>
4.1. Beskrivelse av konseptene.....	12
<b>5. Vurdering av effektmål (Ikke - prissatte kostnader) .....</b>	<b>22</b>
5.1. Fremstilling av E1- Gjennomførbarhet.....	23
5.2. Fremstilling av E2- God trafikkavvikling .....	23
5.3. Fremstilling av E3- Effektiv arealutnyttelse .....	24
5.4. Fremstilling av E4- Attraktivt bygg i bybildet.....	24
5.5. Samlet vurdering av effektmål .....	25
<b>6. Kostnader- (prissatte kostnader) .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Samlet vurdering og konklusjon .....</b>	<b>26</b>

## Vedlegg: Mulighetsstudie PIR II

## Bakgrunn

Behov for parkering i sentrum (Ruten) utløser planlegging av tiltak til et bestemt tidspunkt.

Arbeidsgruppe nedsatt av Rådmannens koordineringsgruppe for konsernprosjekter leverte rapport dat. 31.08.17, med anbefalinger om å starte detaljregulering med parallell byggesak av felt A8/S1 innenfor gjeldende områdeplan 2009 116, (med formål og utnyttelse iht. føringer gitt i pågående områderegulering).

**Økonomiplanen 2018-2021:** Nytt p-anlegg med inntil 240 plasser på felt S1, ferdig årsskiftet 2019/2020 jmf opparbeidelsen av Ruten.

**Felt S1:** inngår som del av områdeplan 2015 113. Områdeplanen planlegges fremlagt for 2.gangs behandling høst 2018. For å få sikre best beslutningsunderlag for hvordan prosjektet p-hus kan realiseres og samtidig sikre en helhetlig plan for utvikling av området (S1), ble SEKF gitt i mandat å utrede konseptvalg og starte detaljregulering av plan 201810.

**Sandnes bystyre** vedtok den 29.05.2017 (rekkefølgebestemmelser §4 i områdereguleringsplan 2013 111) for Ruten at «*parkeringsanlegg i umiddelbar nærhet skal være på plass før eksisterende parkering på Ruten fjernes*». Den 12.03.18 fattet nytt tilleggsvedtak «*Bystyret presiserer at byggearbeid på parkeringshuset må være i gang før tiltak på Ruten iverksettes. Bystyret ber om at det så snart som mulig blir utarbeidet en samlet plan for de totale tiltakene, herunder arealerverv, prosjektering, oppstart byggearbeider og ferdigstilling for næringsbygg, parkeringshus, bussvei, samt selve festplassen.*»

## 1. Oppdragsbeskrivelse og organisering

Oppdrag SEKF

Oppdraget løses på følgende måte: Hvordan P-hus (prosjekt nr. 1002000) best kan realiseres og samtidig sikre en helhetlig plan for utvikling av området S1.

1. **Konseptutredning:** skal sikre best beslutningsunderlag for hvordan prosjektet p-hus kan realiseres og samtidig sikre en helhetlig plan for utvikling av området (S1). Minst 3 ulike konsept utredes og sammenliknes. (0 alternativet er et av alternativene).
2. **Detaljregulering:** Hvordan det bør skje. (Organisering og kontraktstrategi).

Konseptvalget er en politisk prosess. Prosjektgruppens funksjon er avgrenset til å støtte oppdragsgivers kontrollbehov med den faglige kvaliteten på beslutningsunderlaget. Formålet med konseptutredningen er å legge et godt grunnlag for beslutning om en mest mulig effektiv bruk av Sandnes kommunes ressurser. Utredningen skal bidra til at riktig prosjekt blir valgt og at gjennomføringen blir riktig. Konseptutredningen skal gi en anbefaling om hvilket konsept eller alternativ som bør velges basert på kartlegging av Sandnes kommunes framtidige behov og hvilke prosjektalternativer som kan tilfredsstille dette behovet på best måte.

Behovene, målene og kravene sett i sammenheng identifiserer mulighetsrommet og er utgangspunkt for å definere de 3 ulike alternativene.

**Det konsept som velges blir bestemmende for hvilken løsning som skal legges til grunn i investeringstiltaket, og vil være styrende for det som til slutt skal realiseres i form av byggeprosjektet, for detaljreguleringsplanen og områdeplanen.**

Status detaljregulering:

Detaljregulering av område S1 er i igangsatt med forventet ferdigstilling/godkjennelse juni 2019.

- Status regulering pr. 23.05.2018:

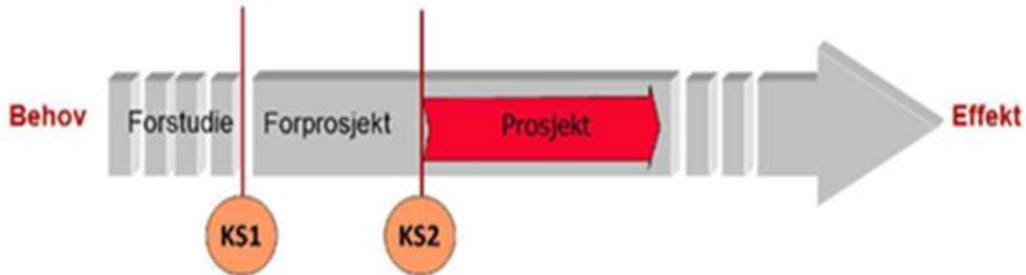
Oppstartsmøte for Plan 201810 ble avholdt den 08.05.18. På møte deltok representanter fra Plan, STKF, SEKF, Sweco og Jernbaneveien 25. Varsel om oppstart av plan planlegges utført ila uke 21.

- Prosjektgruppe i detaljreguleringen består av:

*Njål Erland (Sweco), Per Skårland (Jernbaneveien 25 AS), Grethe Svihus, Elin Vagle, Ingunn Bjerkelo (Sandnes Eiendomsselskap KF), Siri M.M. Gramstad og Martin Tengedal Torstenbø (Plan).*

## 2. Konseptutredning

Statens prosjektmodell benyttes for konseptutredningen. Modellen har to overordnede beslutningspunkter:

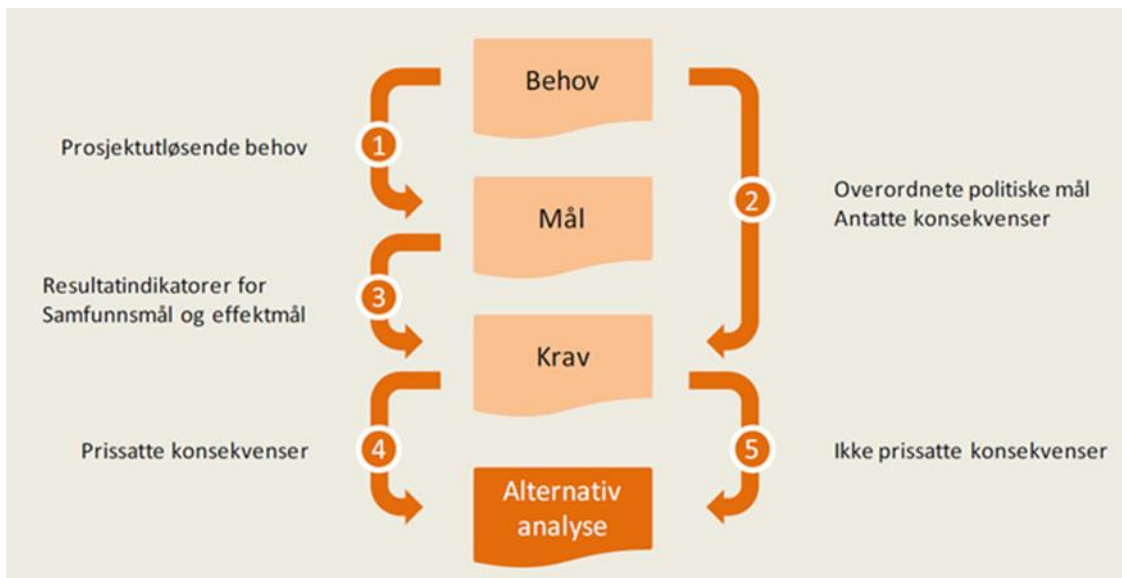


KS1 - Kvalitetssikring av konseptvalg før beslutning om å starte forprosjekt. Konseptvalget er en politisk beslutning der 3 ulike konsept utredes og sammenliknes og legges frem med et anbefalt alternativ i Bystyret. (18.06.18).

KS2 - Kvalitetssikring av styringsunderlag samt kostnadsoverslag før eventuell investeringsbeslutning.

For Sandnes kommune vil man etter programfasen legge frem revidert kostnadsoverslag med romprogram, definert som K0.

Figuren viser kort sammendrag av de viktigste stegene i utredningsprosessen:



### 2.1 Prosjektutløsende Behov:

-det samfunnsbehovet som utløser planlegging av tiltak til et bestemt tidspunkt.

- Et sentralt element i Ruten-planen er å fjerne dagens overflateparkering og flytte parkeringstilbudet til et offentlig parkeringsbygg 200 m lenger nord, til felt S1.



- *Behov for parkering i sentrum (Ruten) utløser planlegging av tiltak til et bestemt tidspunkt. Forventet ferdigstilling 2019/2020.*
- *P-hus skal erstatte ca. 180-240 p-pl. på Ruten*
- *By og arealpolitiske mål skal ivaretas.*
- *Reguleringsplan 2015 113 er i slutfasen. Detaljnivået for S1 avklares før sluttbehandling. **Områdeplanen** får bestemmelser som sikrer en samlet utvikling av området ihht vedtak i Bystyret 18.06.18. (konseptutredningen).  
**Detaljreguleringsplan** Felt S1 detaljreguleres parallelt med byggemelding av P-anlegg*

## 2.2 Mål og strategi:

Behovsanalysen danner grunnlag for å definere mål for virkningene av tiltaket:

**Samfunns mål:** *Sandnes kommune skal sørge for riktig dimensjonert tilbud av parkering i sentrum og samtidig sikre god byutvikling.*

**Hovedprosjekt mål:** *Bygge og ferdigstille p-hus på S1 innen 01.01.2020. Sikre en helhetlig plan av området S1.*

### Effekt mål:

1. *Gjennomførbarhet*
2. *God trafikkavvikling,*
3. *Effektiv arealutnyttelse*
4. *Attraktivt bygg i bybildet*

## 2.2 Krav- konseptdefinisjon:

Kravene sammenfatter de betingelsene som skal oppfylles ved gjennomføringen av tiltaket.

Det skiller mellom to typer krav:

**Krav som utledes av effektmålene og samfunns mål – dvs.** fra bestilling av tiltaket

**Ikke prosjektspesifikke rammebetingelser** - eks. detaljregulering, tekniske planer, privatrettslige avtaler.

### 3. Grensesnitt/ Rammebetingelser

Første fase av utredningen handlet om hvilke rammebetingelser som gjelder for tomten og hvilke grensesnitt en utbygging må forholde seg til. Disse rammebetingelsene er vurdert og det er valgt noen rammebetingelser som utgangspunkt for valg av alternativ og videre vurderinger.

Forprosjekt offentlig parkeringsanlegg A8/S1 datert 31.08.2017 gir noen føringer og disse blir diskutert her. De fleste rammebetingelser i forprosjektet er videreført, men ikke alle.

#### A. Tilkomst

Arbeidsversjon av områdeplan 2015 113 (dat. 06.12.2017) har atkomst til delfeltene F/K1, S3 og S4 via S1. Atkomsten betinger videre kryssing av parkdraget P1. Denne rammebetingelsen legger store føringer for S1 og det er søkt muligheter for å løse dette på annet vis uten at det har lyktes.

I parkdraget P1 skal det etableres infrastruktur. Ihht. informasjon fra SIAS vil adkomst under bakken i P1 være vanskelig å gjennomføre da den vil komme i konflikt med overvannsledningen som skal legges der<sup>1</sup>.

Basert på dette er det lagt til grunn følgende rammebetingelser knyttet til tilkomst:

- Tomten skal ha atkomst fra o\_KV1
- Det skal være en atkomst over S1 til delfeltene F/K1, S3 og S4 mot nord. Atkomsten vil krysse parkdraget P1 på bakkeplan
- Atkomsten til S1 må være minimum 20 meter fra tilstøtende kryss etter krav fra SVV.

#### B. Konverterbare parkeringsareal

Ihht forprosjekt med rapport dat. 31.08.17 er det krav om at parkeringsarealene bygges slik at de senere kan konverteres til næringsareal. Dette vil medføre at høyden på etasjen øker fra typisk 2,8 meter til 3,6 meter og tilhørende lengre rampesystem.

Det er sett på økonomi knyttet til konvertering og tilleggskrav som må stilles ved bygging. Det er derfor konkludert med at demonterbart bygg vil kunne fungere like godt som konverterbart.

---

<sup>1</sup> I møte med grunneier den 25.05.18 kom det frem nye opplysninger vedrørende mulighet for å kunne legge atkomsten til F/K1 via S1 under parkdraget P1. Dette er ikke sjekket ut på nåværende tidspunkt. Det er derfor ikke konkludert med om dette er mulig løsning og hvordan en utforming av denne kryssingen eventuelt blir.

Ved å bygge demonterbart vil en kunne bygge rimeligere, men demonteringen vil ha en kostnad. Konverterbart vs. demonterbart bygg må knyttes til en tidshorison. Dvs. at konvertering fra parkering til forretningsareal blir en % av nybyggskostnad. Det er derfor ikke lagt som en rammebetingelse at parkeringshuset må være konverterbart til næringsareal, men at det enten skal være konverterbart til næring eller demonterbart for bygging av nytt bygg.

### C. Separate byggetrinn

Det er ønskelig at det offentlige parkeringshuset kan være et selvstendig byggetrinn som kan gjennomføres uten at øvrig næringsbebyggelse etableres samtidig.

Grunneier av Jernbaneveien 25 AS besitter 715 m<sup>2</sup> på delfelt S1. Grunneier ønsker mulighet for å kunne etablere ca. 2.500 m<sup>2</sup> næringsareal med tilhørende næringsparkering.

Det er derfor en viktig rammebetingelse å legge til rette for selvstendig byggetrinn med få avhengigheter til andre aktører. Avtale med Jernbaneveien 25 AS er ikke signert.

### D. Grunnforhold

Multiconsult har utført miljø og geotekniske grunnundersøkelsene for på tomten. Foreløpig viser undersøkelsene:

#### Geoteknisk

- Fast lagrede masser 0,2-1,5 meter
- Under topplaget er massene bløte ned til ca 4-9 meter
- Videre er massene middels faste i dybden
- Prøvene viser at løsmassene består av silt, grus og leire, med innslag av gytje og organisk innhold

#### Miljø teknisk:

- Det er påvist miljøfarlige stoffer som bly, nikkel mm på S1. Det pågår kartleggingsarbeid for avgrensning av funnet. Forslag til tiltak, og om det evt. må foretas masseutskiftning er enda ikke kjent.
- Det antas at forurensede løsmasser vil måtte graves ut og fjernes som del av utbyggingsprosjektet.

Det er ikke gjort nærmere vurderinger av utbygging på tomten og forholdene knyttet til grunnforhold må derfor betegnes som usikre.

## E. Parkeringsanlegg

Det er lagt til grunn følgende måltall for parkeringsplasser:

- Offentlig parkeringsanlegg – 210 p-plasser
- Næringsparkering (0,5 p-plass/100 m<sup>2</sup>) – 55 p-plasser
- Måltall parkeringsplasser: **265 p-plasser**

Som et alternativ til etablering av tilkomst til F/K1, S3 og S4 i nord kan det etableres parkering for disse på S1. Det vil i tilfelle utløse behov for 90-100 ekstra parkeringsplasser med forutsetning om 0,5 p-plass / 100 m<sup>2</sup>. Lavere parkeringsdekning kan vurderes slik som i interkommunal kommunedelplan for Forus.

Det er i forprosjekt for A8/S1 anbefalt at parkeringsplasser for offentlig parkeringshus legges over bakkeplan grunnet kostnader og at det gir triveligere parkeringsløsning. Vi har tatt utgangspunkt i dette, men vil også presentere løsninger med offentlig parkeringsanlegg under bakkeplan.

Foreløpige vurderinger av grunnforhold tilsier en generell anbefaling om enten å bygge at hele tomte med parkeringskjeller, eller hele tomte bygges uten parkeringskjeller. Det vil sannsynligvis være mulig med andre løsninger med delt byggegrunn (med og uten p-kjeller), men det vil være utfordrende geoteknisk og vil kreve særskilte tiltak.

## F. Aktive fasader bakkeplan

En overordnet føring, vedtatt i sentrumsplanen, vedrørende aktive fasader videreføres i pågående områderegulering. Aktive fasader skal gi attraktive bygg i bybilde og svare på plasseringen området har i koblingen mellom Langgata og Havneparken.

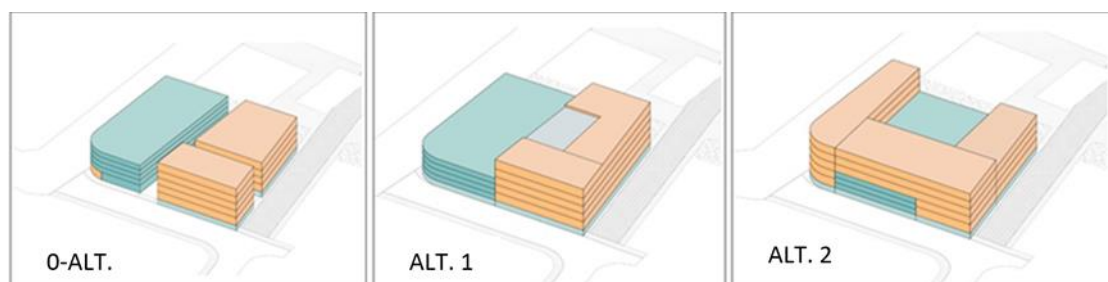
Det er lagt som en rammebetingelse at det skal søkes å få til aktive fasader (det vil si unngå parkeringsanlegg på bakkeplan og ut mot vei). Andre løsninger kan aksepteres hvis det totalt sett vil gi den beste løsningen for kvartalet.

## 4. Alternativanalyse

Med bakgrunn i de foregående kapitler er det utarbeidet en alternativanalyse som omhandler nullalternativet og to ulike konsept. De ulike konseptene er bearbeidet i en samfunnsøkonomisk analyse. Hovedformålet er å kartlegge, synliggjøre og systematisere konsekvensene før beslutningene fattes gjennom en sammenlignbar informasjon om ulike nytte- og kostnadsvirkninger. Konseptene sammenliknes med nullalternativet som blir referansen som beskriver «minste felles multiplum». Analysen skal gi grunnlag for å vurdere om tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt, dvs. om summen av nyttevirkningene overstiger summen av kostnadsvirkningene, samt gi grunnlag for å rangere og prioritere mellom alternativene.

### 4.1. Beskrivelse av konseptene

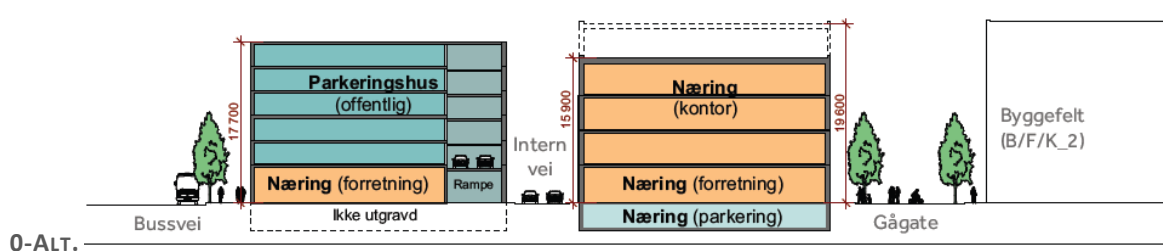
Gjennom grovsiling er det etablert tre konsepter for videre utredning i alternativanalysen. Konseptene belyser ulike strategier for å løse kommunens behov for parkering og samtidig sikre en helhetlig utvikling av området S1. Følgende konsepter er med i alternativanalysen:



Følgende gis en kort beskrivelse av hovedkonseptene som legges til grunn i alternativanalysen.

#### 4.1.1 Nullalternativet

Nullalternativet er referansealternativet som representerer situasjonen på beslutningstidspunktet dvs. ved gjennomføring av gjeldende (og skisserte endringer i ny) områdeplan og overordnede krav.



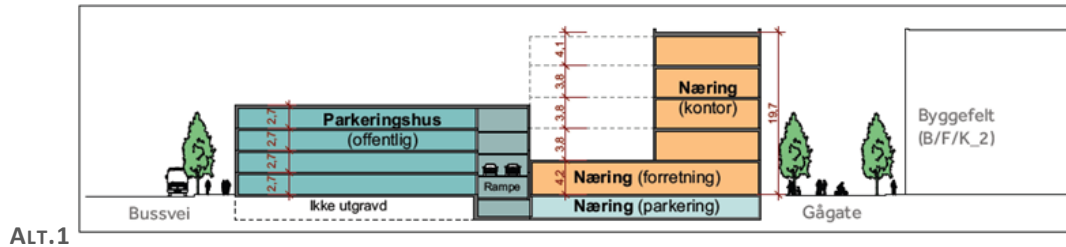
Nullalternativet skal omfatte oppgraderinger som er nødvendige for at alternativet skal være reelt. Investeringer skal optimaliseres slik at det oppnås akseptabel ytelse med så små kostnader som mulig. Dette betyr at en tar hensyn til grunnforhold og krav om å sikre vegrett til bakenforliggende areal. Nullalternativet skal ta hensyn til vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning. Tiltak eller prosjekter som er omtalt i planer etc.,



- Gjennomføring av planen ihht rammebetingelser-overordnede føringer, «Minste felles multiplum»
- 3 separate bygg: Offentlig parkeringshus, privat næringsdel JB25 (Jernbaneveien 25 AS), resterende næringsdel Sandnes kommune.
- P-kjeller kun under næringsdelene som deler nedkjøringsrampe.
- Offentlig parkeringshus inneholder en næringsdel på gatenivå. Brutto etasjehøyde på gateplan er derfor satt til 4,2 m.
- Adkomst til naboeiendom går som åpen løsning gjennom S1.

## 4.1.2 Alternativ 1

Sammenhengende byggeri dekker hele felt S1 og underdeles i tre parseller der ca. halve S1 (mot vest) er satt av til offentlig parkeringshus. Mot øst etableres to parseller for næring, for hhv Jernbaneveien 25 AS og Sandnes kommune.

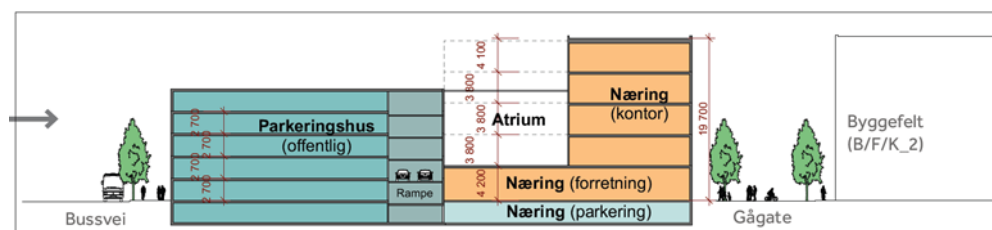


- P-kjeller kun under næringsdelene. Adkomst til disse via offentlig parkeringshus.
- Offentlig parkeringshus etableres fra gatenivå og oppover. Brutto etasje høyde i p-hus er satt til 2,7 m.
- Adkomst til naboeiendom går via bygg i S1.



Alternativet er vist i tillegg vist med variant B i vedlegg fra Pir II.

## ALT. 1B

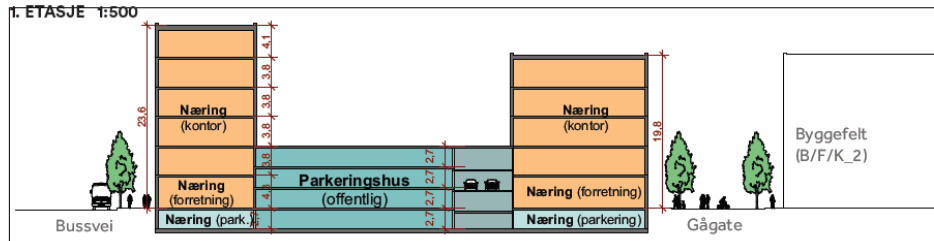


- P-kjeller under hele S1. Adkomst til disse via offentlig parkeringshus.
- Offentlig parkeringshus etableres fra gatenivå og opp. Brutto etasje høyde p-hus er 2,7 m.

## 4.1.3 Alternativ 2

Sammenhengende byggeri dekker hele felt S1 som underdeles i tre parseller. Midtre del av tomta er satt av til offentlig parkeringshus med næringsareal på hver side mot øst og vest.

## ALT. 2

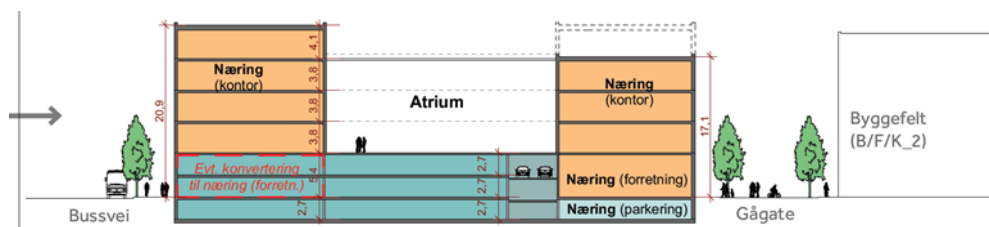


- Jernbaneveien 25 AS vil eie/ disponere ca. 2500 m<sup>2</sup> næring med ca. 640m<sup>2</sup> grunnflate på tomta.
- P-kjeller under hele byggeriet. Adkomst til næringsparkering via offentlig parkeringshus.
- Offentlig parkeringshus etableres fra kjellernivå og oppover. Brutto etasje høyde i p-hus er satt til 2,7 m.
- Adkomst til naboeiendom går via bygg i S1.



Alternativet er i tillegg vist med variant B og C i vedlegg fra Pir II.

## ALT. 2B

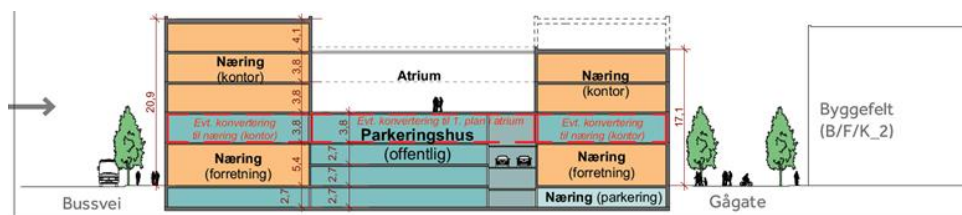


Alt. 2B svarer mindre godt i forhold til attraktivt bygg i bybildet

enn de to andre under alternativ 2. Dette handler bl.a om koblingen mellom Langgata og Havneparken.



ALT. 2C



Alt. 2c er illustrert med et lukket atrium (jfr. alt. 2 vist som en åpen "U"). Vestfløy er vist med større bygningsbredde. Dette kompenserer for tapt næringsareal i 2.etasje.

#### 4.1.4 Hoved forutsetninger for alternativanalysen

Forutsetninger og krav (prosjektspesifikke og ikke prosjektspesifikke rammebetingelser) er sentrale fundament for den samfunnsøkonomiske analysen:

##### Følgende forutsetninger er lagt til grunn:

- Realisering av p-hus på S1
- Jernbaneveien 25 AS eier ca. 715 m<sup>2</sup> innenfor kvartal S1. Utbyggingspotensialet reguleres gjennom avtale med SK og detaljreguleringsplan 201810. Avtaleutkast behandles i Bystyret 18.06.18.
- Valgt konsept blir bestemmende for hvilken løsning som skal legges til grunn i investeringstiltaket, og vil være styrende for det som til slutt skal realiseres i form av byggeprosjektet, detaljreguleringsplanen og områdeplanen.
- Grunnforhold (miljø og geoteknisk) Multiconsult har signalisert at de trolig vil anbefale; enten å bygge full parkeringskjeller under hele S1, eller ingen p kjeller. Endelig rapport med forslag til tiltak fremlegges i rapport først i uke 24/25.
- Parkeringshuset forutsettes en drift på minst 20 år. Konverterbart vs. demonterbart bygg må knyttes til en tidshorisont.
- Transformasjon: parkeringshus kan enten demonteres/rives eller erstattes med et attraktivt og arealeffektivt næringsbygg fremfor å konverteres.

##### Følgende forutsetninger er ikke hensyntatt

- Restverdi for deler av eiendom som ikke utvikles i takt med parkeringshuset
- Vurdering av fordelingseffekter ved tiltaket
- Balansen mellom perspektivene forretning(nytte/kostnad), brukere og prosjektgjennomføring

## Ikke prosjektspesifikke rammebetingelser

### Steg 1: Grunnforhold *Antall byggetrinn/ Avhengighet*

Multiconsult har utført grunnundersøkelsene for miljø og geoteknisk, og er i gang med laborietesting.

*Vurdering:* Det er påtruffet organisk materiale med stor mektighet av gytje i partier på opptil 5-6 meter. Det betyr at S1 har dårligere grunnforhold enn først antatt. Multiconsult har signalisert at de trolig vil anbefale; enten å bygge full parkeringskjeller under hele S1, eller ingen p kjeller. Dersom det skal opparbeides p-kjeller anbefales dette utført i ett første byggetrinn for hele S1. Mao frarådes det at deler av S1(parkeringshus) opparbeides over bakkenivå, uten å klargjøre for kjeller i samme byggetrinn. Dette pga stor fare for setningsskader.

Alternativ 0 og alt 1 legger til rette for delt parkeringskjeller, mens alt 2 legger til rette for full parkeringskjeller.

Bystyrebehandling av konseptvalg avklarer antall byggetrinn og valg av parkeringsløsning under bakken eller ikke.

### Steg 2: Fremdrift *Gjennomføring- I ØP er det avsatt midler for realisering av parkeringshus (72 MNOK.)*

- Bystyrevedtak sier noe om forventet ferdigstilling av parkeringshus, og at det er avsatt 72 MNOK til realisering av prosjektet. Konseptutredningen viser at alle alternativene vil kreve en høyere investeringskostnad enn det som ligger til grunn i ØP.
- Dersom det skal anlegges parkeringskjeller på hele S1, kan det utløse en avhengighet i forhold til parkeringshus og byggetrinn, dersom anbefalinger fra Multiconsult legges til grunn.
- Gjennomførbarhet, avhengighet i forhold til p- hus og grunnarbeid, antall byggetrinn, kontraktstrategi og kostnadsdeling knyttes til valgt konsept.
- Estimert fremdrift for parkeringshuset viser byggestart fjerde kvartal 2019 med forventet ferdigstilling tredje kvartal 2020.

*Vurdering:* Det forventes at alternativ 2 trenger lenger byggetid enn alternativ 0 og 1 pga større bygg og mer tid i planleggingsfasen da det er flere avhengigheter som må hensyntas.

### Orienterende fremdriftsplan for parkeringshuset:

År	2018			2019				2020			2021		2022
Måned	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3			
<b>Oppstartsmøte Regulering</b>	X												
<b>Planstart/Varsling</b>	X												
Avtale med grunneier JB25	X												
K0		X											
Anbudskonkurranse				X									
Kontrahering				X									
Vedtak av Plan					X								
Rammesøknad					X								
Tekniske planer					X								
Utbyggingsavtale					X								
<b>IG</b>						X							
<b>Grunnarbeid</b>							X						
<b>Bygging P-hus</b>									X				
<b>Overtakelse av byggearbeidene</b>											X		

- Framdrift er avhengig av hva som skal bygges i første byggetrinn.
- Framdriftsplanen legger opp til parallelle prosesser.
- Forutsetning for at overnevnte framdriftsplan skal være gjennomførbar er at reguleringsplan, IG-søknad, tekniske planer og utbyggingsavtale behandles i tråd med framdriftsplan.
- Det vil også være en forutsetning at avtale med grunneier av JB25 foreligger i løpet av kort tid og at rolleavklaring, ansvarsforhold og grensesnittavklaring knyttet til prosjektering og gjennomføring av de ulike bygningsseksjoner formaliseres.
- Det er lagt til grunn totalentreprise som entrepriseform i framdriftsplanen.

### Prosjektspesifikke rammebetingelser- fra bestilling av tiltaket

Kartutsnittet under viser ny områdeplan 2015 113 (under utarbeiding) etter den har vært 1.gangs behandlet. Den reviderte områdeplanen er ikke vedtatt (29.05.18), men føringene herfra legges til grunn. Planen illustrerer tomtens potensiale og gir forutsetninger i prosjektet som tvinger frem konseptuelle spørsmål:



### Steg 3 Tilkomst Avhengighet/ valg av parkeringsløsning under bakken eller ikke

*Forutsetning i områdeplan:* Tiltaket skal gi adkomst til p-anlegg på bakenforliggende areal via S1 (S3, S4 og F/K\_1). Adkomsten skal være på terreng via parkdrag nord for S1.

Krav om tilkomst kan løses på to ulike måter:

Løsning A: all parkering løses på S1.

Løsning B: adkomst til S3, S4 og F/K\_1 skjer via S1.

Områdeplanen avklarer hvordan parkeringsløsningen skal dekkes, om adkomst skal gå via S1 til parkering på S3, S4 og F/K\_1, eller om S1 skal løse behov for all parkering (S1, S3, S4 og F/K\_1).

*Vurdering:* Både alternativ 1 og 2 kan benyttes for løsning A og B, mens 0 alternativet forutsetter løsning B. Løsningsforslaget avhenger av parkeringsdekning pr. 100 m<sup>2</sup> næring.

Løsning B forutsetter inngåelser av privat rettslige avtaler for ivaretagelser av rettigheter/plikter mm.

**Orienterende oversikt over utnyttelsesgrad og parkeringsdekning for de ulike alternativ:**

ALTERNATIV	0-alternativ	Alternativ 1		Alternativ 2		
		Alt. 1	Alt.1B	Alt. 2	Alt. 2B	Alt. 2C
Næringsformål SK	3664 m <sup>2</sup>	4751 m <sup>2</sup>	5297 m <sup>2</sup>	8560 m <sup>2</sup>	10 125 m <sup>2</sup>	8003 m <sup>2</sup>
Næringsformål JB 25	2895 m <sup>2</sup>	2940 m <sup>2</sup>	3130 m <sup>2</sup>	2564 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
Annet næringsareal	775 M <sup>2</sup>	0	481 m <sup>2</sup>		644 m <sup>2</sup>	644 m <sup>2</sup>
<b>Antall p-plasser offentlig</b>	240	226	270	210	242	283
Antall p-pl næring	48	52	63	55	35	55
<b>SUM</b>	<b>17 768 m<sup>2</sup></b>	<b>21 581 m<sup>2</sup></b>	<b>21 581 m<sup>2</sup></b>	<b>20 884 m<sup>2</sup></b>	<b>22 608 m<sup>2</sup></b>	<b>22 608 m<sup>2</sup></b>
Sum Parkering	10 434 m <sup>2</sup>	10 082 m <sup>2</sup>	12 673 m <sup>2</sup>	9760 m <sup>2</sup>	9339 m <sup>2</sup>	11 035 m <sup>2</sup>
Sum næring	7 334 m <sup>2</sup>	7691 m <sup>2</sup>	8908 m <sup>2</sup>	11 124 m <sup>2</sup>	13 269 m <sup>2</sup>	11 147 m <sup>2</sup>
<b>Antall p- plasser</b>	<b>288</b>	<b>278</b>	<b>333</b>	<b>265</b>	<b>277</b>	<b>314</b>

**Orienterende oversikt over kostnader pr. parkeringsplass og m<sup>2</sup> næringsareal**

P50	Parkering							Næring			Totalt	
Pris inkl. mva												
Alternativ	Areal	Antall plasser	Areal pr. pl	Pkjeller Næring	P-hus Offentlig	Total parkering	Pris pr plass	Areal	Pris	Pr kvm	Pris	Totalt areal
A0	10434	288	36,2	57 mill	82 mill	139 mill	482 000	7334	243 mill	33 000	382 mill	17 768
A1	10082	278	36,3	62 mill	80 mill	142 mill	510 000	7691	254 mill	33 000	396 mill	17 773
A2	9760	265	36,8	55 mill*	101 mill	156 mill	588 000	11124	357 mill	32 000	514 mill	20 884

\*P-kjeller kalkulert til 109 mill må bygges samlet i byggetrinn 1. 50% av kostnad/areal lagt til offentlig p-hus for å få sammenlignbare tall.

**Steg 4 Utnyttelsesgrad realisering av tomteverdi/restverdi (realopsjon<sup>2</sup>) på S1**

Forutsetninger i områdeplanen: Sentrumsformål (Næring og parkering) maks utnyttelse: 22 000 m<sup>2</sup>.

(Min næringsareal: 11 000 m<sup>2</sup>). Alternativene viser hvilket konsept som gir best gevinstrealiseringen

<sup>2</sup> Realopsjon: Investering eller deinvestering i realaktiva som aktøren har rett til, men ikke plikt til å foreta i fremtiden (fremtidige gevinster/vekstmuligheter). Opsjonen kan ha en viss varighet, men også være evigvarende.

En realopsjon er altså en investeringsmulighet for realaktiva og avhenger av de samme variablene som for en finansopsjon. Verdien kan blant annet påvirkes av beslutninger og valg som gjøres.

for S1. Tidspunkt for investering (parkeringshus) er her bestemt på forhånd, men det er ikke tatt stilling til fremtidige investeringer på restarealet som Sandnes kommune eier på S1.

De ulike alternativene viser at S1 kan utvikles som et "passivt og tradisjonelt" prosjekt der reguleringen og utnyttelsen av eiendommen baserer seg på behov/bestilling i økonomiplanen.

Realverdiene for eiendommen er langt høyere dersom en fokuserer på realisering av hele eiendommen og ikke bare parkeringshuset. Realverdien er i denne sammenheng investeringer i eiendommen som nybygg, kjøp av eiendom i tillegg til opsjon/mulighet til å gjennomføre oppfølgingsinvesteringer.

*Vurdering:* Viser at alternativ 2B gir best gevinstrealiseringen av tomteverdien. Kvaliteten på «restarealet» som vist i 0-alternativet er av lavere enn for tilsvarende areal i Alternativ 1 og 2.



KARTUTSNITT SYNLIGGJØR POTENSIELL REALVERDI FOR DE ULIKE ALTERNATIVENE.

## 5. Vurdering av effektmål (Ikke - prissatte kostnader)

Det er benyttet en kostnads-/virkningsanalyse. Rangeringen av alternativene er basert på en avveining mellom de prissatte kostnadene og effektmål. (de kvalitativt beskrevne nytteeffektene).

På vurderingen av effektmål brukes følgende skala:

Meget god måloppnåelse		+++++
God måloppnåelse		++++
Middels måloppnåelse		+++
Svak måloppnåelse		++
Dårlig måloppnåelse		+

### Effektmål:

1. **Gjennomførbarhet**
2. **God trafikkavvikling,**
3. **Effektiv arealutnyttelse**
4. **Attraktivt bygg i bybildet**

Effektmålene oppsummerer de ikke-prissatte virkningene og er avledet fra samfunns målet.

Effektmålene beskriver hvilke virkninger som søkes oppnådd for brukerne som i denne sammenheng er både brukerne av parkeringshus, bygninger og byrom. Definisjonen inkluderer de som benytter seg av virksomhetene i bygningene (besøkende), ansatte i bygningene, samt de som benytter byrommene – både som oppholdssted og som ferdselsåre. Måloppnåelse i hvert av effektmålene vil bidra til at samfunns målet nås. Score er satt ut fra to dimensjoner, betydning og omfang, som til sammen utgjør en samfunnsøkonomisk konsekvens.

De ulike alternativene vektet og fremstilles i tabell i forhold til de ulike effektbehovene: gjennomførbarhet, god trafikkavvikling, effektiv arealutnyttelse, attraktivt bygg i bybildet

## 5.1. Fremstilling av E1- Gjennomførbarhet

Undertema	Alt 0	Alt 1	Alt 2
Grunnforhold	Komplisert og krevende med p-kjeller halve tomte. Ikke anbefalt løsning. ++	Ugunstig med halv p-kjeller, løsbart med støttemur, men ikke anbefalt løsning. ++	P-kjeller på hele tomte beste løsning i forhold til grunnforholdene. ++++
Uavhengige byggetrinn	Ja, men må ta fremtidige kostnader ved etablert p-hus (spunting eller støttemur) ++++	Ja. Støttemur i grense må etableres og planlegge fundament byggetrinn 2. ++++	Delvis, anbefalt å bygge p-kjeller næring samtidig med offentlig p-hus +++
Privatrettslige forhold	Tomt 3-delt, enkle grensesnitt +++++	Atkomst til næring i nord gjennom p-hus. Rampe til næring i p-hus. +++	Næringsareal bygges på p-anlegg. Flere grensesnitt som må løses. ++
Komplisert bygg	Nei +++++	Kun sammenkobling p-kjeller har noen kompliserte forhold ++++	Delvis. Sammenkobling parkering og fremtidig næring, samt ulike etasjehøyder. +++
Samlet vurdering	++++	+++	+++
Rangering	1	2	3

## 5.2. Fremstilling av E2- God trafikkavvikling

Undertema	Alt 0	Alt 1	Alt 2
Oversiktlig og effektivt p-hus	Kronglete på bakkeplan og mange små plan oppover. ++	Ja ++++	God ++++
Atkomstforhold bakkeplan	Noe kronglete på bakkeplan, liten plass til betalingsløsning. +++	Middels. Brukbar plass til betalingsløsning. +++	Middels. Brukbar plass til betalingsløsning. +++
Atkomst til nabofelt i nord (F/K1)	Effektiv atkomst på bakkeplan ++++	Gjennom p-anlegg på bakkeplan. +++	God. Gjennom p-anlegg på bakkeplan. ++++
Samlet vurdering	+++	++++	++++
Rangering	3	2	1



## 5.3. Fremstilling av E3- Effektiv arealutnyttelse

Undertema	Alt 0	Alt 1	Alt 2
Antall p-plasser, måltall 265	288 +++++	278 ++++	265 ++++
Næringsareal	7.334 m2 ++	7.691 m2 ++	11.124 m2 +++++
Effektivt p-hus	37 m2/plass ++++	36 m2/plass +++	37 m2/plass ++++
Effektiv næringsdel	Til dels dårlig dagslys ++	Indre hjørner gir litt dårlig dagslys +++	Mørke areal inn mot parkeringshus +++
Optimale etasjehøyder	Ja, unntatt plan i p-hus +++	Ja +++++	Ja +++++
Parkering konverteres til næring?	Ja, kan erstattes +++	Ja, kan erstattes ++++	Ja, men noe mer krevende +++
Samlet vurdering	++	+++	++++
Rangering	3	2	1

## 5.4. Fremstilling av E4- Attraktivt bygg i bybildet

Undertema	Alt 0	Alt 1	Alt 2
Aktive/attraktive fasader mot gateplan	Mye aktive fasader mot gateplan, p-hus er svært eksponert mot byen. Interne gater/smug blir trange, mørke og for biltrafikk. ++	Lite aktiv fasade mot gateplan. P-huset er svært eksponert mot byen ++	Lang aktiv fasade mot gateplan. P-huset er lite eksponert mot byen. ++++
Gode solforhold for sports-plassen i havneparken	Gode solforhold for idrettsparken ++++	Ikke ved 5 etasjer, kan forbedres ved lavere bygg mot plassen. ++	Ja, viser 4 etasjer mot plassen. ++++
Gir senere riving/konvertering av p-hus et attraktivt bygg	Ja, ved erstatning. Interngatestruktur vil antakelig bestå. +++	Ja, ved erstatning. ++++	Ja, ved erstatning ++++
Samlet vurdering	++	++	++++
Rangering	3	2	1

### 5.5. Samlet vurdering av effektmål

Effektmål	Alt 0	Alt 1	Alt 2
Gjennomførbarhet	++++	++	+++
Trafikkavvikling	+++	++++	++++
Arealeffektivitet	++	+++	++++
Attraktivt bybilde	++	++	++++
Samlet vurdering	++	+++	++++
Rangering	3	2	1

## 6. Kostnader- (prissatte kostnader)

Konseptvalgutredningen benytter overslag fra Norconsult i beregningen av byggekostnader. Beregningene er basert på mulighetsstudie utført av PIR II. Kostnadskalkylen har med trippelanslag for hvert kostnadselement på grunnlag av faste kostnadsoverslag fordelt over hovedposter i kalkylen. P80 viser kostnadsrammen i prosjektet, mens P60 er styringsrammen.

Styringsrammen for prosjektet defineres som grunnkalkyle pluss forventet tillegg, og har en usikkerhet på 50 % (P50), og betegnes som E (forventningskostnad). Styringsramme er anbefalt basiskostnad, og ramme for prosjektet inklusiv nødvendig avsetning for usikkerhet og forventet kostnadsøkning, og benyttes ved beslutning om å gå videre med prosjektet etter valgt konsept.

Differansen mellom P50 og P80 viser kostnadsrammen dersom man i tillegg til styringsramme legger til forventa kostnadsøkning og usikkerhetsavsetning. P80 indikerer at det er 80% sikkert at kalkylen holder.

Element	Alt 0	Alt 1	Alt 2
Parkering under bakken	57,9 MNOK	63,7 MNOK	112,3 MNOK
Parkering over bakken	85,2 MNOK	82,6 MNOK	49,7 MNOK
Næringsareal	254,9 MNOK	267,6 MNOK	375,1 MNOK
<b>Sum (P50)</b>	<b>381,9 MNOK</b>	<b>396,2 MNOK</b>	<b>514,1 MNOK</b>
<b>Sum (P80)</b>	<b>490,0 MNOK</b>	<b>510,0 MNOK</b>	<b>670, 0 MNOK</b>

## 7. Samlet vurdering og konklusjon

Den samlede vurdering og tilråding i alternativanalysen er alternativ 2.

ALTERNATIV	Nullalternativ	Alt. 1	Alt. 2
<b>Prissatte konsekvenser</b>	-381,9 mill. kr	-396,2 mill. kr	-514,1 mill. kr
Investering (P50)			
<b>Ikke-prissatte konsekvenser</b>	++	+++	++++
Realopsjoner	+	++	+++
<b>Rangering</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Alternativ 2 er rangert som nummer 1 ut fra samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser, samt restverdi (realopsjon).

Alternativ 1 svarer dårligere, eller likt enn alternativ 2 på alle effektmål, mens alternativ 0 kun svarer bedre på effektmål 1, enn de to andre alternativene.

Investeringskostnadene er høyest for alternativ 2, men samtidig den som vil gi best gevinstrealisering av tomteverdien. Realisering av tomteverdi/restverdi som vist i alternativ 2 er bedre enn for alternativ 1, og svært mye bedre enn for Alternativ 0.

Alternativ 2 er mer robust i forhold til endringer i sentrale forutsetninger.

Det anbefales en videre detaljregulering på grunnlag av konsept 2, etterfulgt av et forprosjekt og eventuell senere beslutning om oppstart.

**Det legges en forutsetning om en kommunal grunninvestering for opparbeidelse av parkeringskjeller som må avklares politisk før oppstart av forprosjekt**

Anbefalingen er basert på en forutsetning om realisering av planene for parkeringskjeller i tilknytning til parkeringshuset.