Teleplan Eiendom AS

# Konsekvenser i anleggsperioden

## Detaljregulering Teleplanbyen vest og Teleplanbyen øst

Oppdragsnr.: **5164184** Dokumentnr.:**Anlegg-001** Versjon: **J03** Dato: **2022-05-30**



Norconsult

| | |
|---|---|
| **Oppdragsgiver:** | Teleplan AS |
| **Oppdragsgivers kontaktperson:** | Jørn Longem |
| **Rådgiver:** | Norconsult AS, Kongens gate 21, NO-0153 Oslo |
| **Oppdragsleder:** | Berit Bjørnsen |
| **Fagansvarlig:** | ARK Carl Engblom, RiVei Finn Mellum, RiAku Anne-Margrethe Faureng, RiM Sofie Gustafson |
| **Andre nøkkelpersoner:** | Torhild Gausereide, Jacob Greve Johannessen |

| Versjon | Dato | Beskrivelse | Utarbeidet | Fagkontrollert | Godkjent |
|---|---|---|---|---|---|
| J03 | 2022-05-30 | For bruk | CAENG | TOGAU | BEB |
| B02 | 2022-05-09 | FOR GJENNOMGANG | CAENG | TOGAU | BEB |
| B01 | 2022-02-10 | FOR GJENNOMGANG | CAENG | TOGAU | BEB |

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

# Sammendrag

Utbyggingen av Teleplanbyen slik det er planlagt, kan gjennomføres uten større konsekvenser for eksisterende beboere og bedrifter. Dette forutsetter at riktige avbøtende tiltak uføres iht. trafikkavvikling, støy og støvutfordringer. Trafikksikkerheten for myke trafikanter bør kunne opprettholdes med riktig avvikling og sikring ved overganger og krysninger med anleggstrafikk iht. byggefasenes forskjellige utfordringer.

**Gående og syklende:**

Det vil i fremtiden være to hovedtraséer for sykkel gjennom området, nåværende sykkelrute 1 i Fornebuveien samt en ny trasé, som etableres parallelt med E18. Det er mulig å opprettholde sykkelrute 1 om man gjennomfører tiltak ved kryssing av anleggsvei, ved ekstra skilting fartshump mm. Utfordringen er spesielt knyttet til hevingen av veien som antageligvis må utføres i mindre etapper for å kunne opprettholde sykkelveien. Ved etablering av Tungaten og Gatetunet i fase 1 og 2 må det vurderes om syklister internt i planområdet midlertidig skal ledes via Fornebuveien.

Det er flere muligheter for gående å ta seg frem på en trygg måte i anleggsperioden. I noen faser må det tilrettelegges med anvisninger for gående, blant annet til foreldre som skal levere i barnehagen. Etter fase 4 vil det ikke lenger være mulig å kjøre bil til barnehagen fra Fornebuveien. Gående må ankomme fra Gatetunet til og med fase 7 og deretter fra Sør og Vest, når den urbane aksen er ferdigstilt. Parkering i forbindelse med avlevering kan muligens løses midlertidig i Oksenøyveien 3. Fase 2 forutsetter riving av eksisterende bebyggelse på felt A1 (Arcanum) for å ivareta trafikksikkerheten.

**Trafikkavvikling for bil og kollektiv i anleggsperioden:**

Trafikken til og fra anleggsområdet vil kun utgjøre en liten andel av trafikken på Snarøyveien, og det vil derfor kun bli mindre endringer for trafikkavvikling og fremkommelighet sammenlignet med dagens situasjon. I krysningspunkter mellom gang og sykkelvei og anleggstrafikk, må sikkerhet for gående og syklister ha ekstra fokus, og det må vurderes hvilke tiltak som er tilstrekkelige for å unngå ulykker.

Det må vurderes om eksisterende parkeringsplasser på lokket i dag er i bruk av bedrifter som vil være operative i anleggsperioden og om disse må få en midlertidig, alternativ løsning.

Bussholdeplassen Lilløyveien rett sør for dagens lokk betjener 8 bussruter som passerer under lokket. Selve driften av bussholdeplassen påvirkes da arbeidet med lokket medfører at bussholdeplassen må flyttes midlertidig.

Etter etappe 3 må redningstjenesten finne ny rute til Teleplans kontor i Fornebuveien 31, i felt C2, da adkomst til øvre plan ikke lenger er mulig.

**Støy- og luftforurensning:**

Resultatene fra støyanalysene viser at nærliggende støyfølsom bebyggelse vil kunne få støy over anbefalte grenseverdier i deler av anleggsperioden.
To barnehager vil kunne få overskridelser av grenseverdiene i løpet av anleggsperioden. Dette må følges opp videre med de aktuelle barnehagene, og det anbefales at arbeidstider for anleggsarbeidet legges utenom hviletiden for barnehagebarna. Midlertidig skjerming for barnehagene bør vurderes nærmere.
Bruk av støysvake anleggsmaskiner bør til enhver tid tilstrebes, og tilpasninger i tidsrom for gjennomføring av særlig støyende anleggsarbeider bør vurderes.

Det vil være nødvendig med tiltak for å minimere støvflukt til omgivelsene. Det vil være mulig å redusere omfanget og konsekvensen av anleggsarbeidet ved gjennomføring av avbøtende tiltak for støvspredning.

Dette utføres ved behov og spesielt på tørre og vindfulle dager. Det vises også til kapittel 6 i retningslinje T-1520 (Miljødirektoratet, 2012).

**Rekkefølge på utbyggingen,** om der er behov for midlertidig omlegging av eksisterende infrastruktur:

Før bygging av ny kulvert og felt C2 og D må eksisterende bro i Magnus Poulssons vei samt midlertidig teknisk infrastruktur på lokk sør for MPs vei rives/ reetableres. IKT i Fornebuveien må flyttes.

På noen strekninger kan det være behov for utvidelse av veiene slik at to lastebiler kan møtes.

Vurdering av faseplaner og etappeløsninger er presentert i rapporten. Avbøtende tiltak er vurdert på et overordnet nivå i respektive kapitler.

# Innhold

**1 Innledning 6**
1.1 Avgrensninger 6
1.2 Spesielle utfordringer og fokuspunkter 6
**2 Konsekvenser for trafikkavvikling knyttet til utbygging av Vestre lenke 9**
2.1 Utbygging uten ny vestre lenke (Alt.1) 9
2.2 Utbygging med Vestre lenke (Alt.2) 9
**3 Faser og anleggsteknisk gjennomføring 10**
3.1 Forutsetninger for faseinndeling 10
3.2 Kjøremønster iht. byggefaser. 10
3.3 Faser 11
3.4 Henvisninger byggefaser 20
**4 Rigg og anleggsområder 24**
4.1 Rigg 24
4.2 Anleggsområder 24
*4.2.1 Massetransport 24*
**5 Konsekvenser for trafikksikkerhet internt på planområdet 26**
5.1 Bil og kollektiv 26
5.2 Gående og syklende 26
**6 Støy og støv 28**
6.1 Støy 28
6.2 Støv 29
**7 Samtidige byggeprosjekter 30**
7.1 Fornebubanen 30
7.2 Vestre lenke 30
7.3 Hovedsykkelvei langs E18 31
7.4 Arena T-banestasjon 31
7.5 Fornebuveien 38, 40 32
7.6 Oksenøyveien 3 (Norwegiantomten) 32
7.7 Arcanum (A1) 32
**8 Kilder 33**

# 1 Innledning

Norconsult er engasjert av Teleplan Eiendom as for å vurdere konsekvenser i anleggsperioden ved gjennomføring av reguleringsplan for Teleplanbyen. I henhold til planprogrammet for Oksenøvyeien nord, kap 5.7, er det i dette notatet vurdert fremkommelighet og sikkerhet for gående og syklende, trafikkavvikling, støy- og luftforurensning og rekkefølge på utbygging.

## 1.1 Avgrensninger

Avgrensningen for vurderingen ligger i plangrensen for planprogram Oksenøyveien Nord, inkludert omkringliggende områder. For anleggsperioden er det gjort deskriptive analyser gjennom tekst og illustrasjoner av konsekvensene under bygging av tiltaket..

Konsekvensutredningen har vurdert behov for midlertidig omlegging av eksisterende infrastruktur. Eventuelle avbøtende tiltak er vurdert på et overordnet nivå.




*Figur 1.1: Planområdet for Teleplanbyen vest og Teleplanbyen øst*

## 1.2 Spesielle utfordringer og fokuspunkter

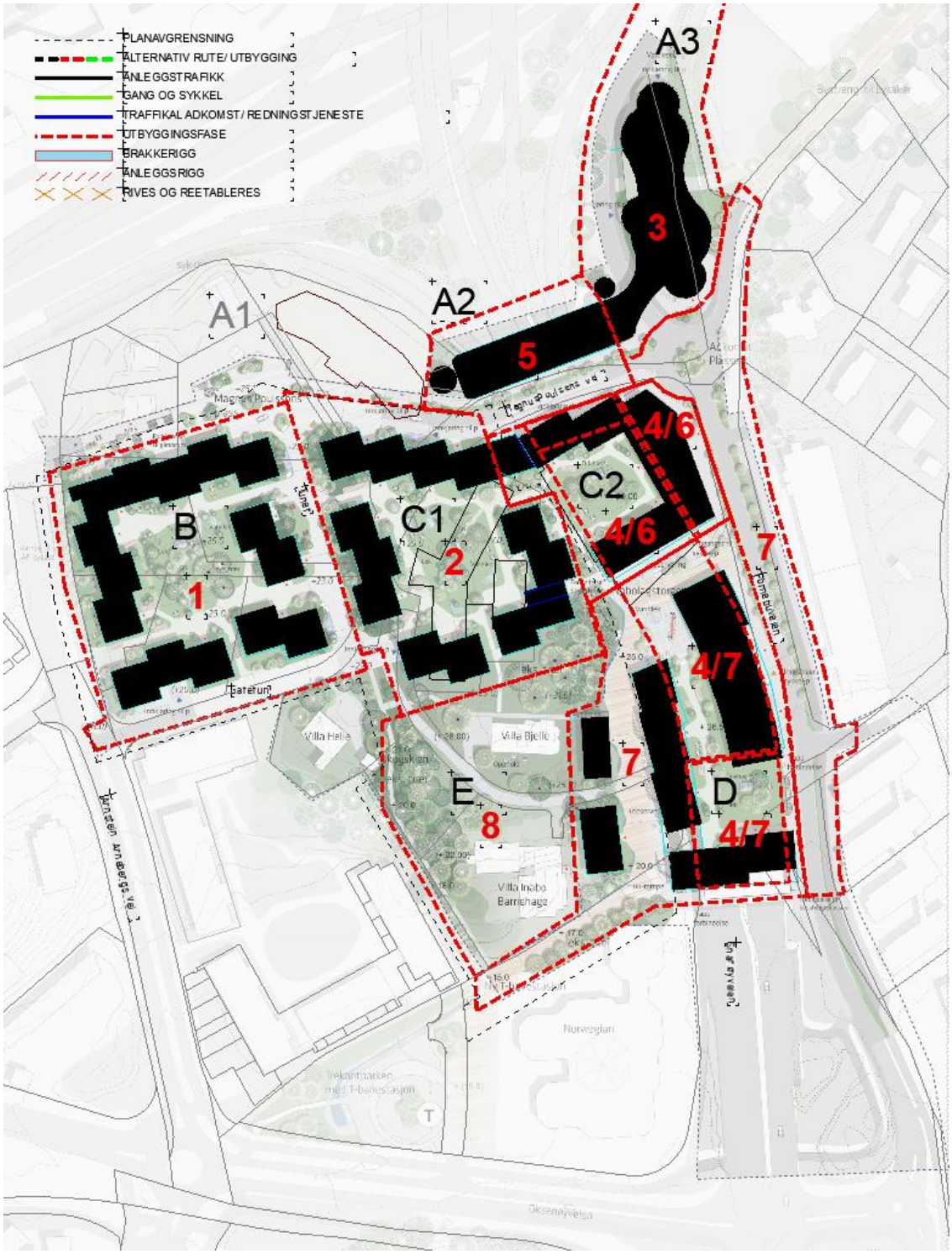
Det skal ifølge planprogrammet utredes konsekvenser i anleggsperioden med særlig vekt på følgende utfordringer og fokuspunkter:

- Fremkommelighet for gående og syklende
- Trafikkavvikling for bil og kollektivtrafikk i anleggsperioden
- Støy- og luftforurensning, overordnede vurderinger i anleggsperioden
- Rekkefølge på utbyggingen, om det er behov for midlertidig omlegging av eksisterende infrastruktur.

Det skal vurderes faseplaner og etappeløsninger for to alternativer:

- Alt 1 skal omfatte en utbygging uten Vestre lenke
- Alt 2 skal omfatte en utbygging etter at Vestre lenke er ferdigstilt som del av E18-utbyggingen.

Eventuelle avbøtende tiltak skal vurderes på et overordnet nivå.




*Figur 1.2 – Oversikt kvartalsbenevning. Fase 1-8. Felt A-E.*

# 2 Konsekvenser for trafikkavvikling knyttet til utbygging av Vestre lenke

Temaet omfatter en vurdering av trafikkavvikling og fremkommelighet for biltrafikk, kollektivtrafikk, sykkeltrafikk og gående i anleggsperioden. Vurdering nedenfor er basert på planlagt gjennomføring av tiltaket som beskrevet i kapittel 3. Det er vurdert utbygging uten ny Vestre lenke og etter at Vestre lenke er ferdigstilt som en del av E18.

## 2.1 Utbygging uten ny vestre lenke (Alt.1)

Det er planlagt utbygging av A1, A3, B og C1 før Vestre lenke er etablert.

Hvis utbygging av Teleplanbyen skal gjennomføres før utbygging av Vestre Lenke, vil kun nevnte deler av utbyggingen kunne utføres, dvs de deler som ikke berøres av lokkets ombygging.

## 2.2 Utbygging med Vestre lenke (Alt.2)

A2, C2 og D ferdigstilles etter at Vestre lenke er blitt realisert.

Når Vestre lenke er på plass, vil biltrafikken kunne omdirigeres fra Snarøyveien ved arbeid med nytt lokk. Teknisk plan har kommet med løsningsforslag for anleggsgjennomføring av ny konstruksjon. I teknisk plan er det forutsatt at Vestre lenke er bygget før Teleplanlokket bygges. Alternativene for bygging av lokket er full stenging av Snarøyveien i ett år/ hele byggeperioden eller stenging i sommerferien og helgestenging/nattestenging i 2 år.

I perioder hvor Snarøyveien er stengt må trafikken gå via Vestre lenke. Vestre lenke er planlagt for trafikk fra vest, dette innebærer at trafikk fra E18-øst og fra Granfosstunnelen må følge E18 vestover, snu på Strand for deretter å følge avkjørselen til Vestre lenke til Fornebu. Tilsvarende omkjøring i motsatt retning gjelder for trafikk fra Fornebu til E18-øst og Granfosstunnelen.

Bussholdeplassen Lilløyveien rett sør for dagens lokk betjener 8 bussruter som passerer under lokket. Bussholdeplassen betjener ruter i nord- og sørgående retning. Kollektivtrafikken må omdirigeres via Vestre lenke og Oksenøyveien. Holdeplassene ved Lilleøyveien kan eventuelt midlertidig flyttes til Oksenøyveien. Etter hvert vil også T-banen være i drift.

# 3 Faser og anleggsteknisk gjennomføring

## 3.1 Forutsetninger for faseinndeling

I det følgende beskrives forslag til faser og rekkefølge for anleggsgjennomføring for planområdet. Det er foreslått en rekkefølge som vi mener er den mest hensiktsmessige på bakgrunn av følgende tema:

- Utbygging av Vestre lenke.
- Enkelte felts funksjon som støyskjerm mot E18.
- Eventuelle andre, nødvendige støyskjermede tiltak.
- Nødvendig anleggsplass.
- Behov for plass til mobilkran
- Brakkerigg og parkeringsplasser for arbeidere på anlegg.
- Anleggsvei.
- Sikkerhet for gående og syklende.
- Opprettholdelse av fremkommelighet for biltrafikk og myke trafikanter i området inkl. eventuelle midlertidige omlegginger og omkjøringsmuligheter.
- Bygging av ny kulvert.

Det er mulig å gjennomføre andre utbyggingsrekkefølger enn foreslått under, men konsekvenser for de overnevnte temaene må da vurderes.

Det er tatt hensyn til at utbygging over Snarøyveien er en mer komplisert byggeprosess enn områder som ligger utenfor lokket over Snarøyveien. Felt C2, der deler av tomten skal fungere som interimvei ved rivning av lokket over Snarøyveien, må være ferdigstilt før resterende arbeid innledes på Teleplanbyen øst.

Da SVV i tillegg har stilt krav om ferdigstillelse av Vestre lenke før Teleplanbyen øst starter opp, er det naturlig å ferdigstille feltene som ligger utenfor lokket over Snarøyveien først.

Kontorbygg i Magnus Poulssons vei er ikke en del av reguleringen (felt A1). Men det er en fordel for helheten av Teleplanbyens utvikling at kontorbygget etableres i en tidlig fase.

Støytiltak er vurdert dersom B og C1 bygges før A1.

## 3.2 Kjøremønster iht. byggefaser.

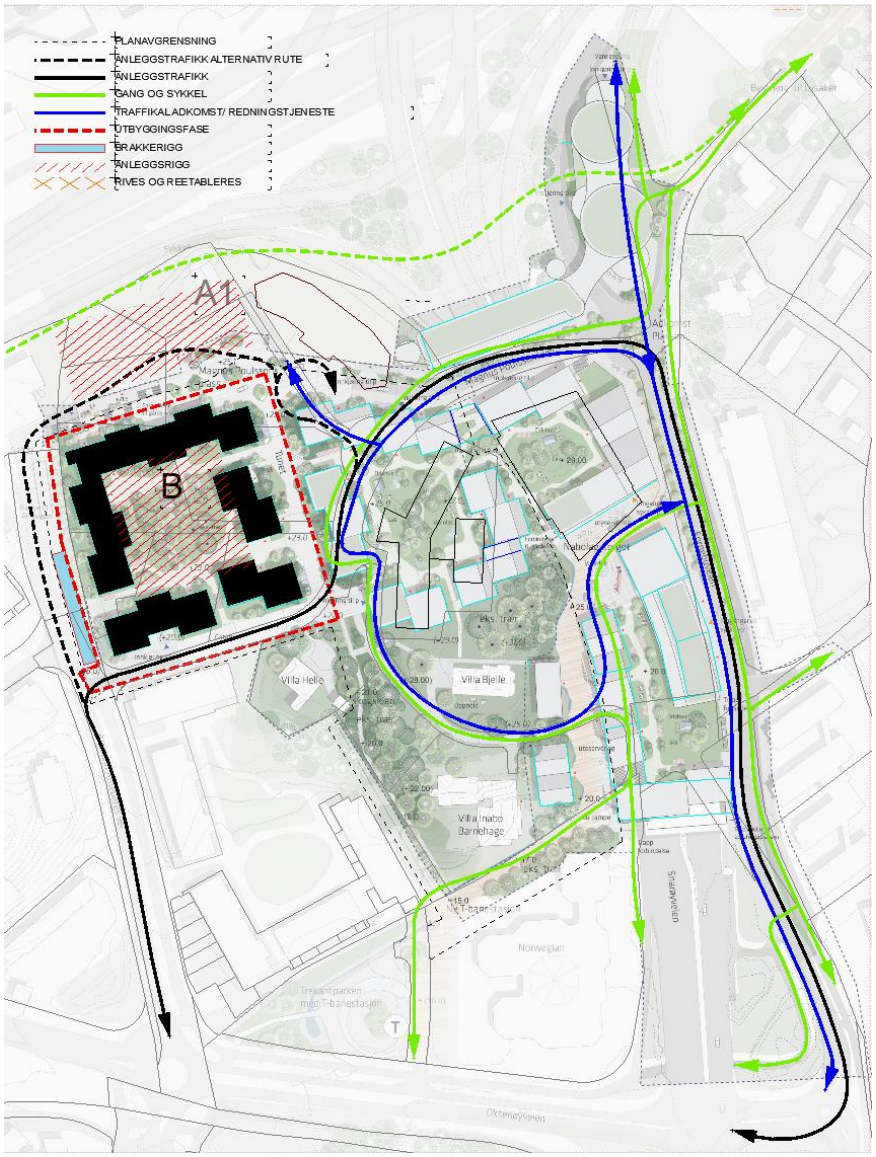
Trafikksikkerheten internt på området må ivaretas ved å justere ruter for biltrafikk, avfallshåndtering, anleggstrafikk, gående og syklende etter hvilket felt som bygges ut. Grønn linje illustrerer ruter for gående, syklende, blå linje avfallshåndtering og brann- og redningstjeneste og delvis privatbilisme unntatt trafikk gjennom Tungaten. Lokket har i dag en maksimal tillatt totalvekt på 9 tonn, så kjøremønster for redningstjenestens tyngre kjøretøy må avklares før oppstart.

## 3.3 Faser

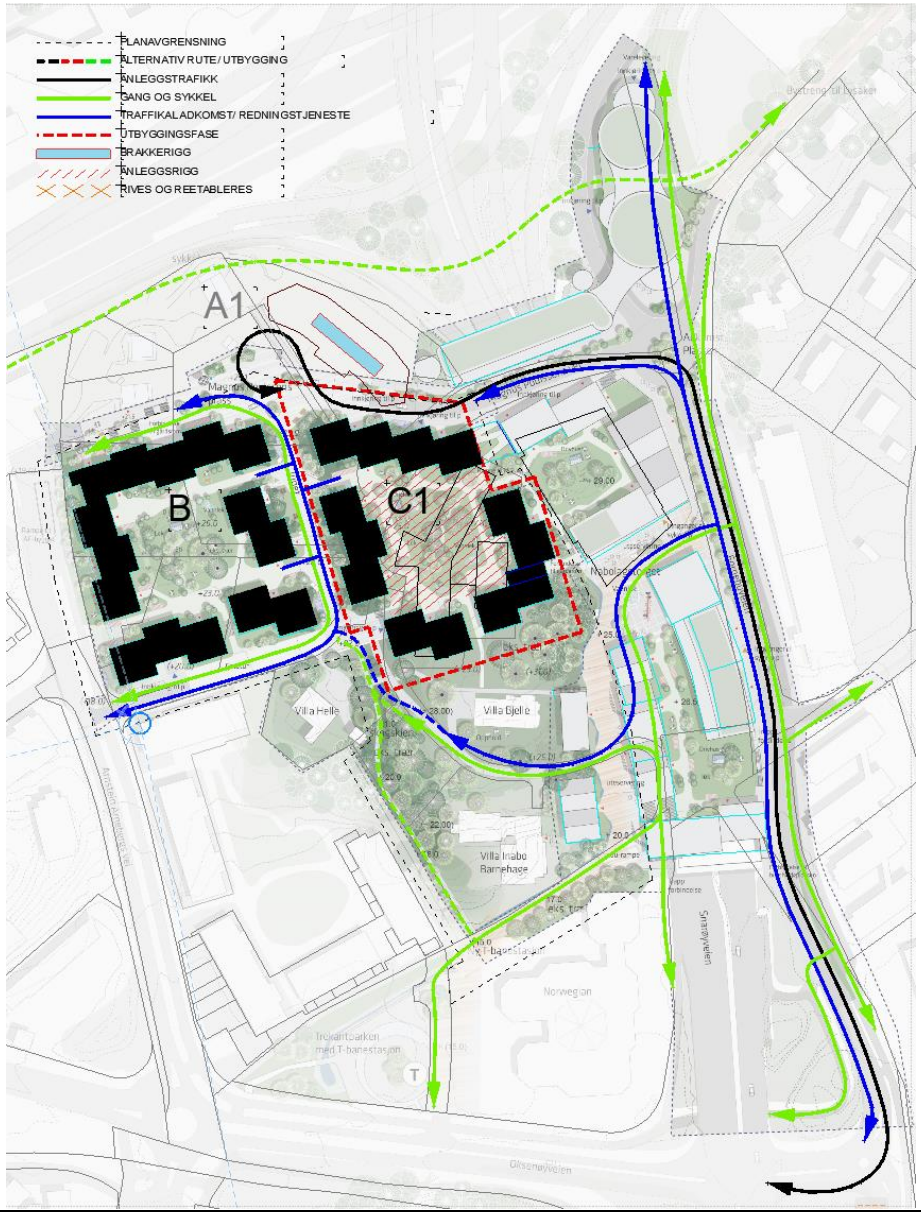
| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 1 | B | Helt boligkvartal, Gatetunet og hovedpart av Tungaten + ny infrastruktur i tunet. | Anleggsvei og anleggsplass for felt B1 er mindre kompleks å gjennomføre. Kvartalet kan bygges uavhengig av ny teknisk infrastruktur som kan etableres parallelt med boligutviklingen på strekningen mellom Arnstein Arnebergs vei og bro over Snarøyveien. Utbyggingen er ikke avhengig av Vestre lenke. |
| 2 | C1 | Hele boligkvartalet unntatt nordøstre hjørnet som ligger inntil nytt lokk. + resten av Tungaten. Eventuelt støyskjerming | Anleggsvei og anleggsplass for felt C1 er mindre kompleks å gjennomføre. Kvartalet kan bygges etter at ny teknisk infrastruktur er etablert i første fase, fjernvarme mm som ligger i grunnen fjernes. Utbyggingen er ikke avhengig av Vestre lenke. Eventuell etablering av støyskjerming mot E18 om ikke boligbygningens utforming ivaretar støykrav i C. |
| 3 | A3 | Nytt kontor på A3 Fornebuveien nord | Nytt kontor på A3 må ferdigstilles før Teleplans kontorbygning på C2 rives. Det forutsettes at Fornebuveiens nye strekning (privat adkomstvei til næringsbebyggelsen) er etablert før start av bygging. Dette forutsetter også at ombygging av Fornebukrysset er gjennomført. Hovedsykklevei i bro over Fornebukrysset bør koordineres med utbygging av felt A3. |
| 4 | C2 og D Kulvert | Riving og reetablering av nytt lokk for bro i MPs vei + midlertidig teknisk infrastruktur på lokk sør for MPS vei, primært vann over. Flytting av ITK i Fornebuveien. | Innledes når Vestre lenken er tatt i bruk. Det forutsettes også at redningstjenestene har adkomst til villaer og barnehage via parkveien før riving. Vei over C2 etableres som midlertidig vei før riving av eksisterende bro i MPs vei |
| 5. | A2 og Kulvert | Kontor mot E18 og ferdigstilling av MPs vei over kulvert. Permanent teknisk infrastruktur i MPs vei. Forlengelse av kulvert mot nord. | Innledes når Vestre lenke er tatt i bruk. Bygningen virker som støyskjerming og bør etableres før utbygging av boliger på C2 og D, men kan ikke bygges før nytt lokk og ny MPs vei er ferdig. |
| 6. | C2 | Sentrumsbebyggelse knyttet til felt C over lokk. | Er avhengig av at ny kulvert er etablert på A2 og C2 i tidligere faser. (4 og 5) slik at ny veistrekning for MPs vei er fullt operativ. Om kontorbygning på A2 er ferdigetablert virker den som støyskjerming og midlertidige støytiltak er ikke nødvendige. |
| 7. | D og Fornebuveien | Sentrumsbebyggelse over lokk, Urban akse, Fornebuveien samt ny teknisk infrastruktur. | For adkomst til D og urban akse er det nødvendig å oppgradere Fornebuveien med riktige høyder slik at anleggstrafikk kan ha gjennomkjøring via aksen og ut i Oksenøyveien ved trekanttomten, alternativt kan det være mulig å returnere via Fornebuveien. |
| 8 | E | Park | Kan også ferdigstilles sammen med Teleplan vest. Utearealer for vest og barnehage må ferdigstilles tidligere. Knytter sammen de ulike feltene av Teleplanbyen. Mindre anleggsarbeider, som ikke har store konsekvenser for området med tanke på anleggstrafikk mm., vil bli utført. |

## Faser presentert med illustrasjoner:

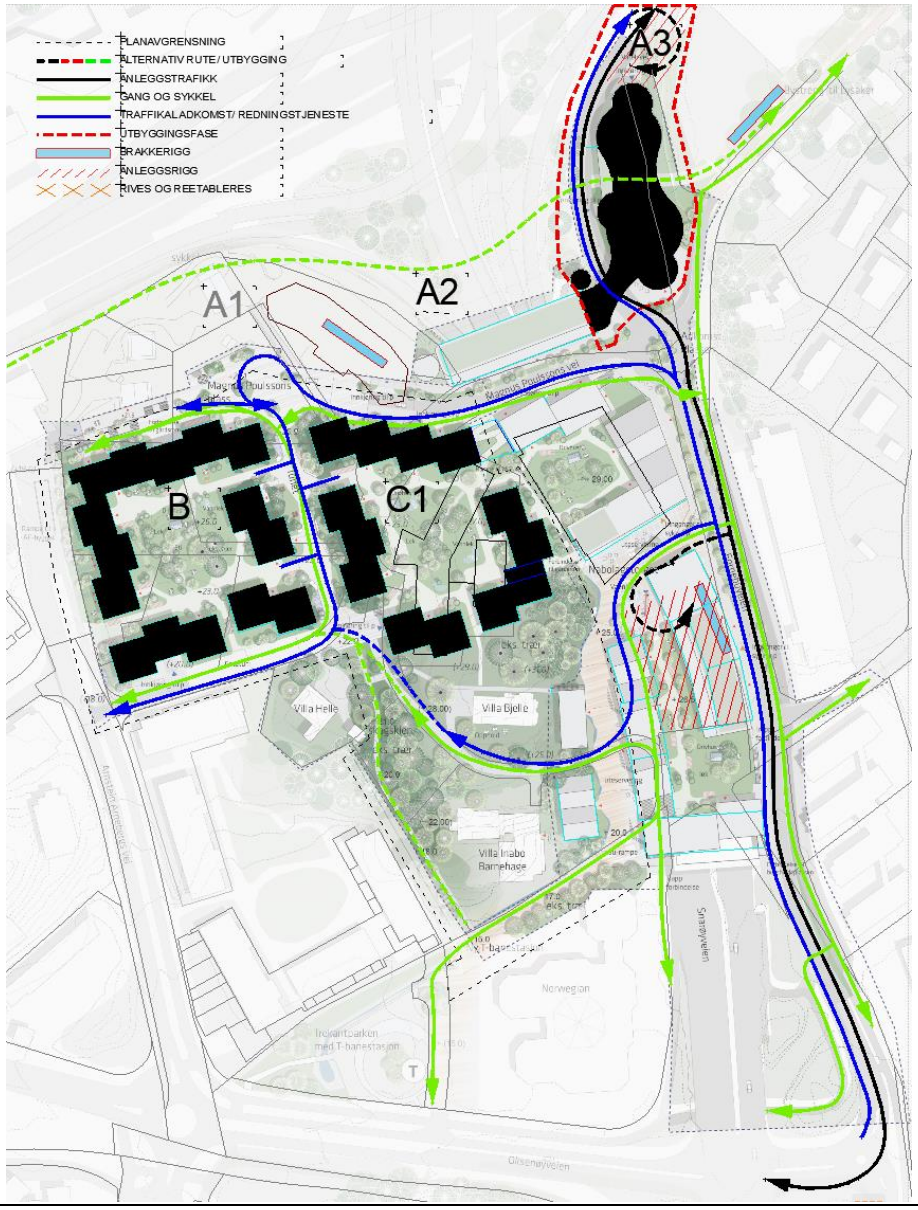
| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 1 | B | Helt boligkvartal Gatetunet og hovedpart av Tungaten + ny infrastruktur i Tungaten. | Anleggsvei og anleggsplass for felt B1 er mindre kompleks å gjennomføre. Kvartalet kan bygges uavhengig av ny teknisk infrastruktur som kan etableres parallelt med boligutviklingen på strekningen mellom Arnstein Arnebergs vei og bro over Snarøyveien. Utbyggingen er ikke avhengig av Vestre lenke. |



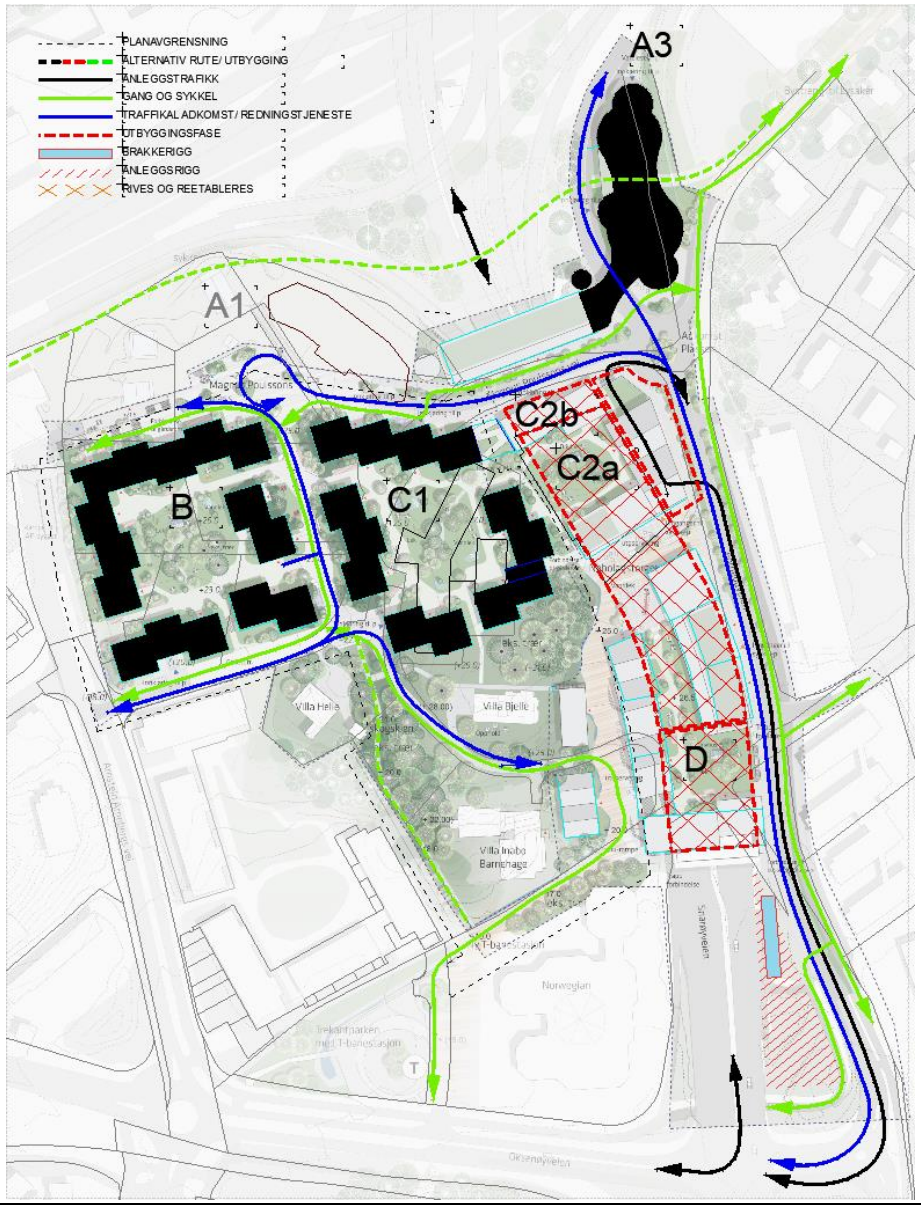
| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 2 | C1 | Hele boligkvartalet unntatt nordøstre hjørnet som ligger inntil nytt lokk.<br>+ rest av Tungaten.<br>Eventuelt støyskjerming | Anleggsvei og anleggsplass for felt C1 er mindre kompleks å gjennomføre. Kvartalet kan bygges etter at ny teknisk infrastruktur er etablert i første fase, fjernvarme mm som ligger i grunnen fjernes. Utbyggingen er ikke avhengig av Vestre lenken. |



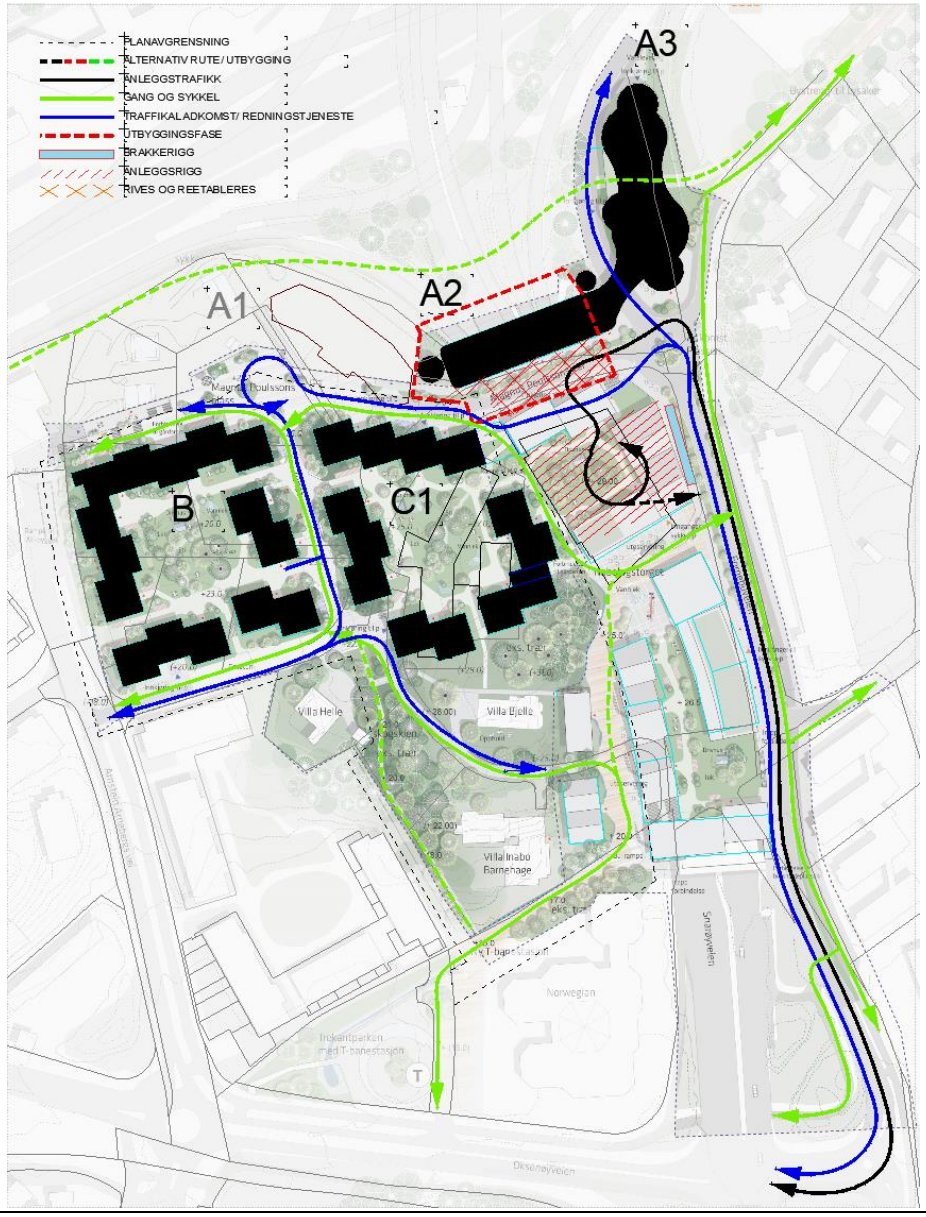
| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 3 | A3 | Nytt kontor på A3 Fornebuveien nord | Nytt kontorbygg på A3 må ferdigstilles før Teleplans kontorbygning på C2 rives.<br>Det forutsettes at Fornebuveiens nye strekning (privat adkomstvei til næringsbebyggelsen) er etablert før start av bygging. Dette forutsetter også at ombygging av Fornebukrysset er gjennomført. Hovedsykklevei i bro over Fornebukrysset bør koordineres med utbygging av felt A3. |



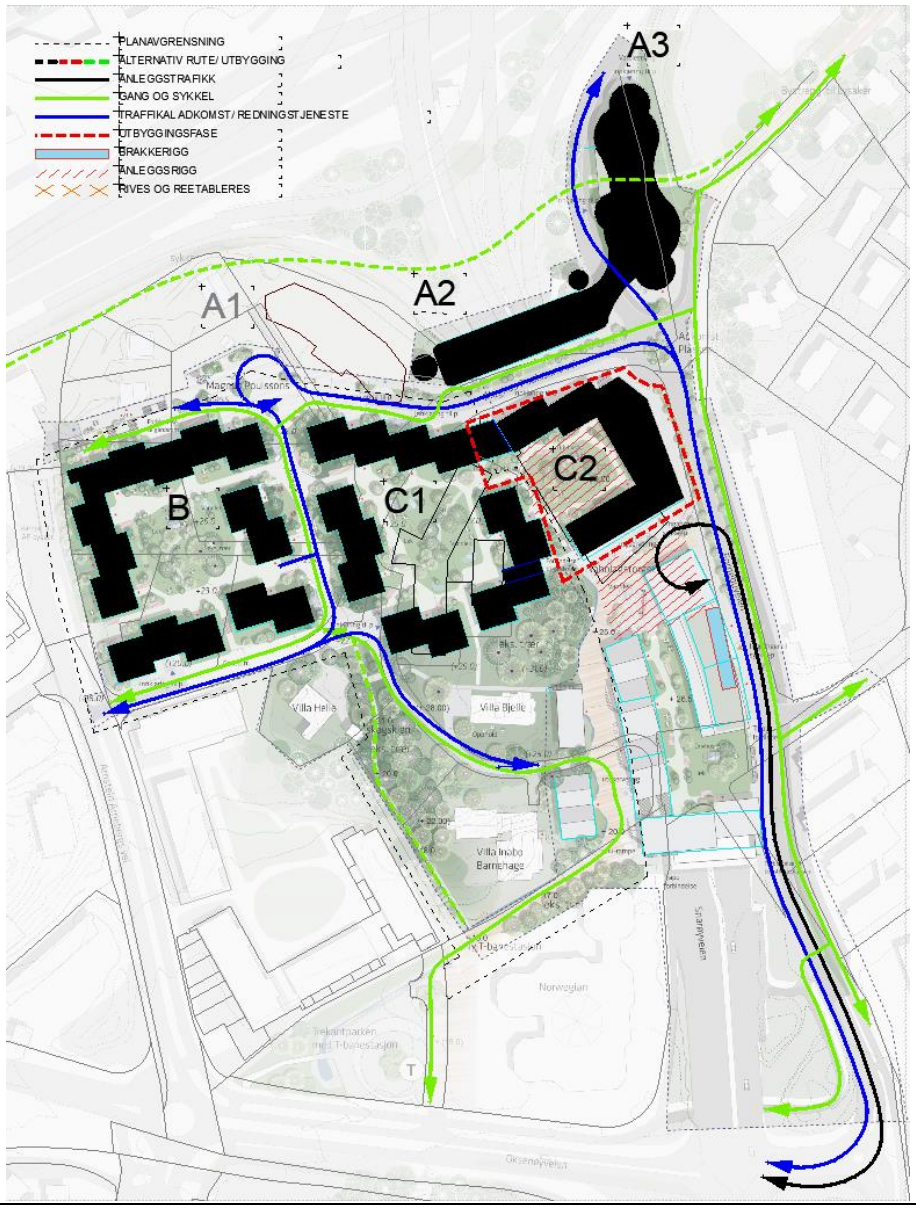
| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 4 | C2 og D<br>Kulvert | Rivning og reetablering av nytt lokk sør for bro i MPs vei + midlertidig teknisk infrastruktur på lokk sør for MPS vei, primært vann over.<br>Flytting av ITK i Fornebuveien. | Innledes når Vestre lenke er tatt i bruk.<br>Det forutsettes også at redningstjenesten har adkomst til villaer og barnehage via Parkveien før riving kan finne sted.<br>Vei over C2 etableres som midlertidig vei før riving av eksisterende bro i MPs vei |



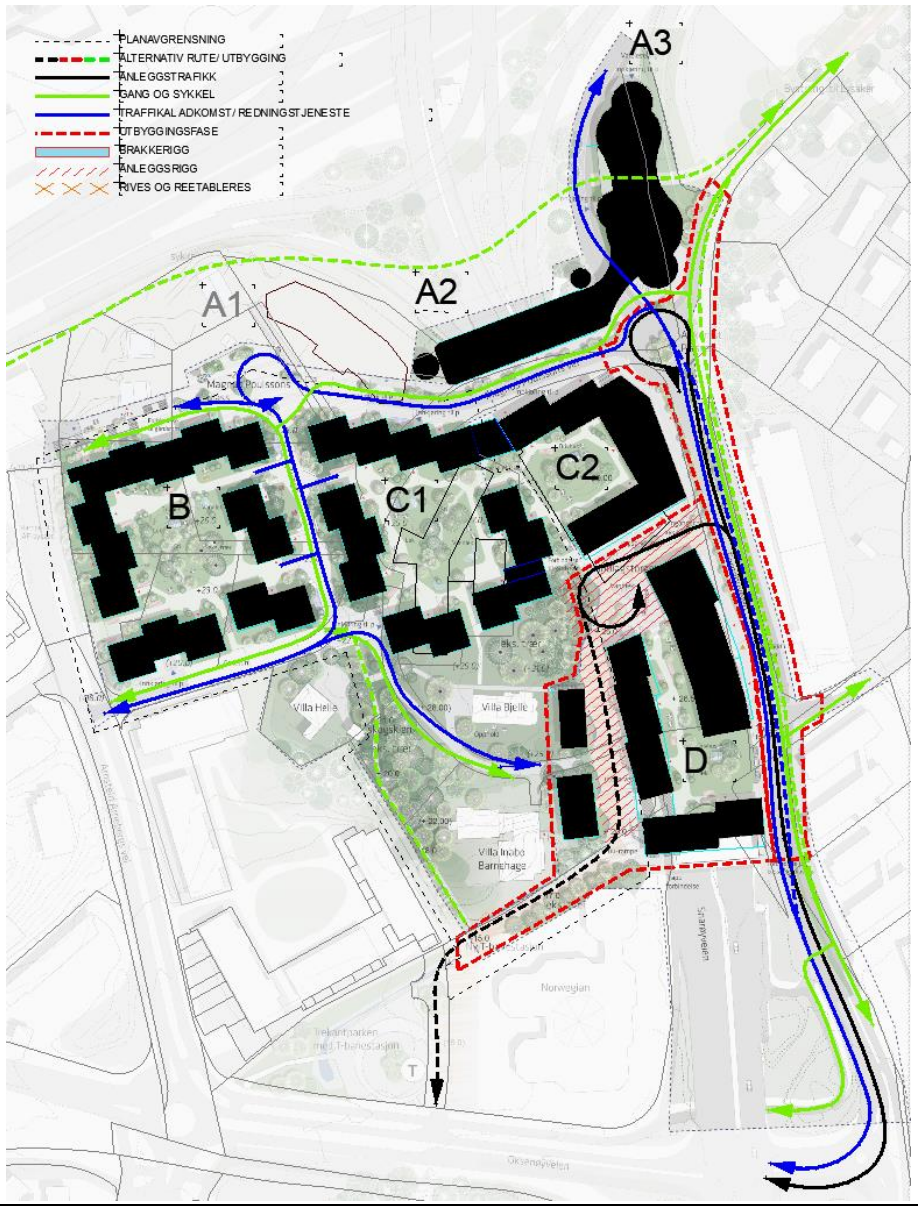
| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 5. | A2 og kulvert | Kontor mot E18 og ferdigstilling av MPs vei over kulvert. Permanent teknisk infrastruktur i MPs vei.<br>Forlengelse av kulvert mot nord. | Gjennomføres etter at Vestre lenke er tatt i bruk. Bygningen virker som støyskjerming og bør etableres før utbygging av boliger på C2 og D, men kan ikke bygges før nytt lokk og ny MPs vei er ferdig.<br>. |



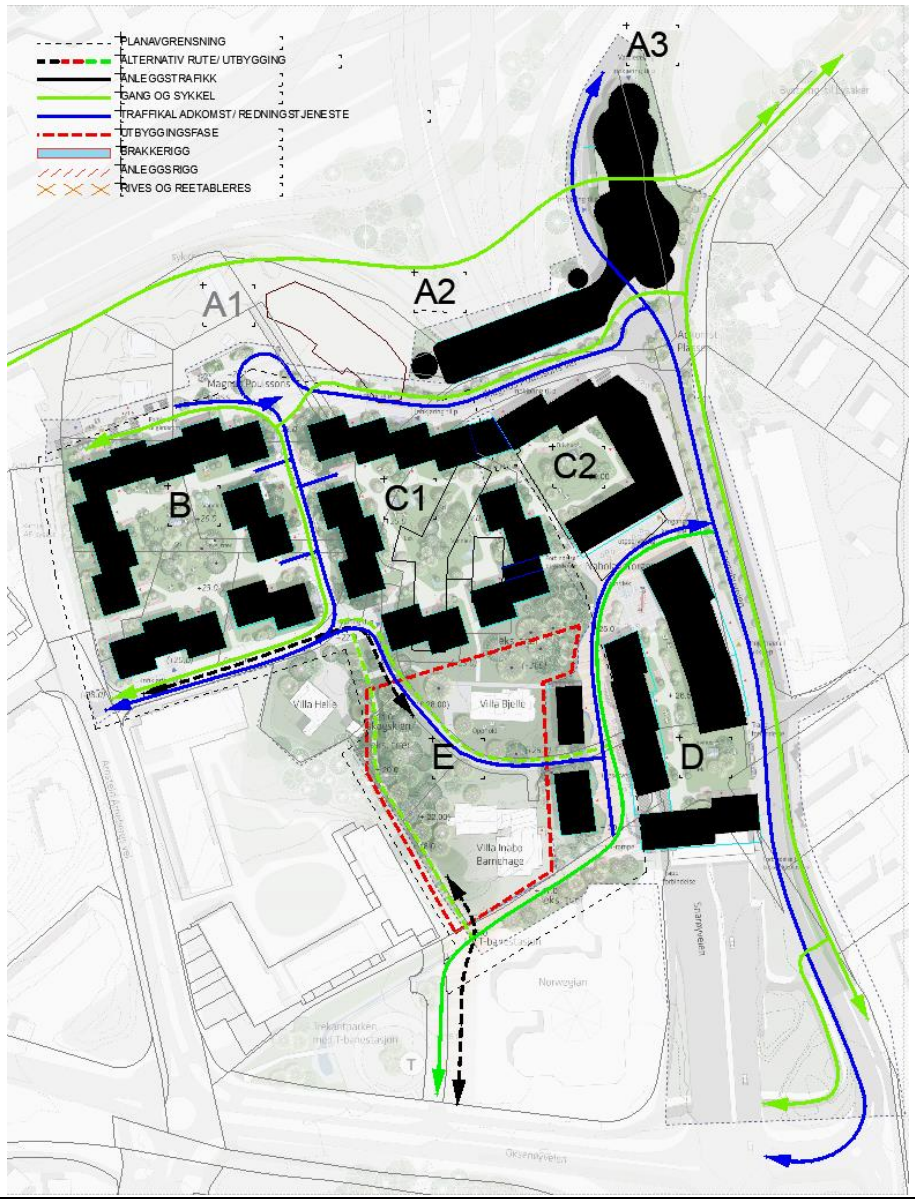
| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 6. | C2<br>Inkludert bygning som skal binde sammen C1 og C2 | Sentrumsbebyggelse knyttet til felt C over lokk.<br>Ringledning vann. | Er avhengig av at ny kulvert er etablert under A2 og C2 i tidligere faser. (4 og 5) slik at ny veistrekning for MPs vei er fullt operativ.<br>Om kontorbygning på A2 er ferdigetablert virker den som støyskjerming og midlertidige støytiltak er ikke nødvendige. |



| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 7. | D og Fornebu-veien | Bolig/næring over lokk, urban akse, Fornebuveien samt ny teknisk infrastruktur. | For adkomst til D og urban akse er det nødvendig å oppgradere Fornebuveien med riktige høyder, slik at anleggstrafikken kan ha gjennomkjøring via aksen og ut i Oksenøyveien ved trekanttomten, alternativt kan det være mulig å returnere via Fornebuveien. |



| Foreslått rekkefølge | Felt/ avgrensning | Omfang | Bakgrunn for foreslått rekkefølge |
|---|---|---|---|
| 8 | E | Park | Kan også ferdigstilles sammen med Teleplan vest. Utearealer for vest og barnehage må ferdigstilles tidligere. Knytter sammen de ulike feltene av Teleplan.<br>Mindre anleggsarbeider, som ikke har store konsekvenser for området med tanke på anleggstrafikk mm., vil bli utført. |



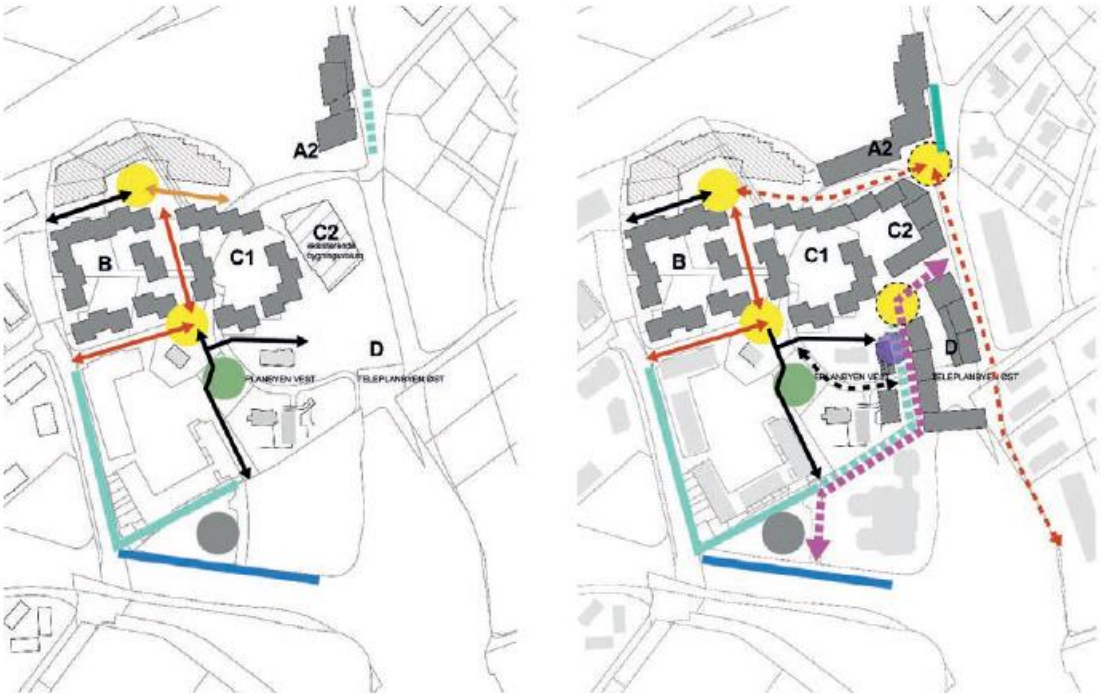
## 3.4 Henvisninger byggefaser

For mer detaljert beskrivelse av faseinndeling, se VPOR og Teknisk plan.

VPOR




*Figur 3.1 – VPOR faser*




Eventuelt forberede for tilkobling til teknisk infrastruktur. Reetablering av overflate.

Etablering av Magnus Poulssons vei nord og Fornebuveien - over og under bakken

Etablering av den urbane aksen

Etablering av teknsisk infrastruktur i den urbane aksen

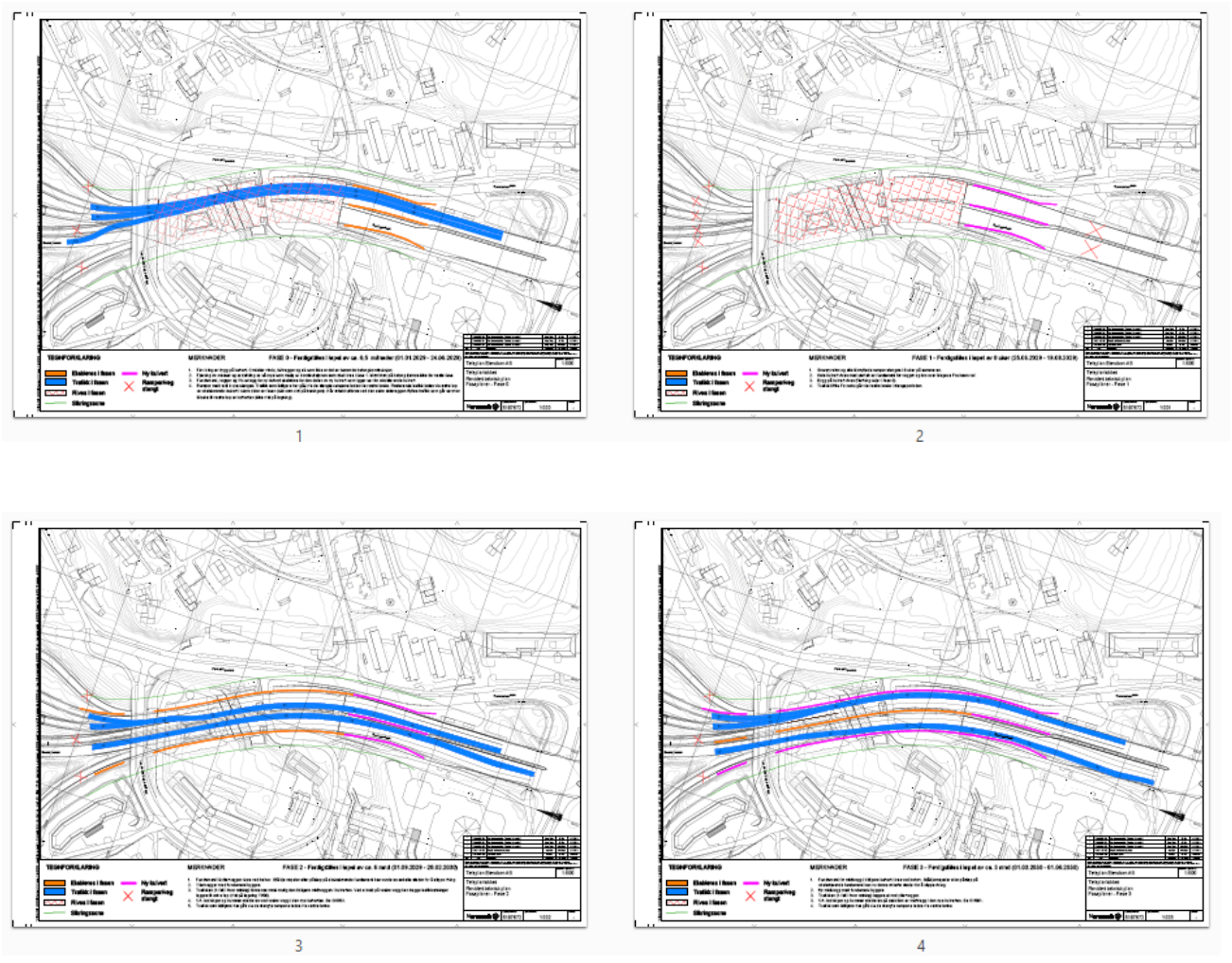
Oppgradering av gangforbindelse gjennom parken / kjøreforbindelse til Villa Bjelle, samt påkobling til den urbane aksen

Etablering av Byrom nord og Nabolagstorget

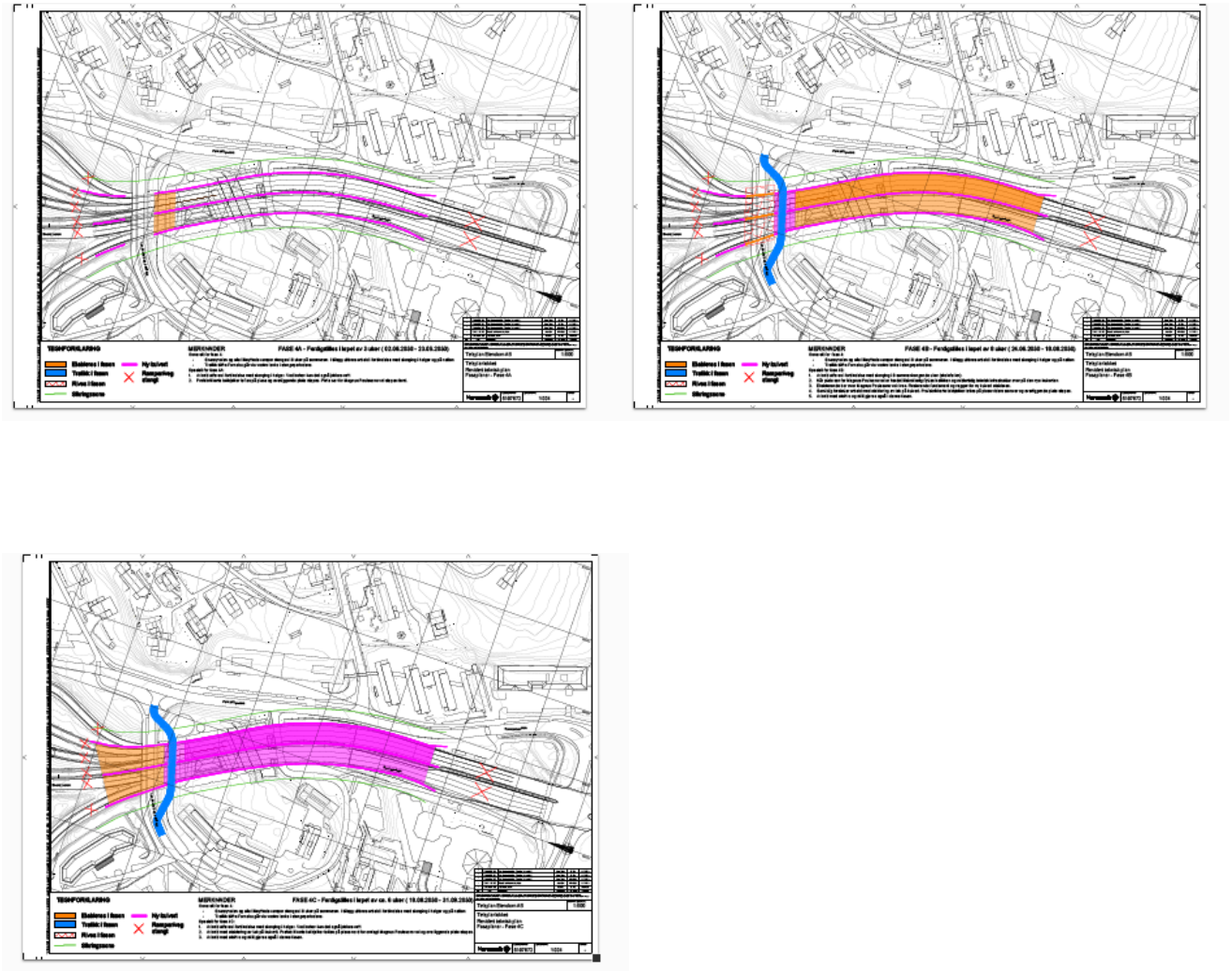
Etablering av aktivitetsanlegg i overgangen mellom parken og den urbane aksen

TEKNISK PLAN

Teknisk plan er en plan for gjennomføring av ny kulvert over Snarøyveien. Eksisterende kulvert kan tidligst rives når Vestre lenke er ferdig. (tidligst ca 2028). Fasene for gjennomføring vises overordnet på figurene under. For mer informasjon, se eget dokument for Teknisk plan.




*Figur 3.2 – Teknisk plan faser*



*Figur 3.2 – Teknisk plan faser*

# 4 Rigg og anleggsområder

## 4.1 Rigg

Det er behov for arealer for brakkerigg nært anleggsområdet for de som er involvert i anleggsarbeidet. Prosjektering har ikke kommet langt nok til å si noe detaljert om dette. Det er likevel vurdert at det er mest hensiktsmessig å ha et område for brakkerigg for feltene som ligger mot øst og ett annet område for feltene som ligger mot vest, se figur 3.1. Det finnes også ledig eksisterende bebyggelse som kan vurderes brukt som brakkerigger.

Av parkeringsplasser tilknyttet rigg, er det trolig kun behov for parkeringsplasser til byggeplassledelse. Parkering for anleggsarbeidere kan primært løses i P-hus i eksisterende næringsbebyggelse hos Teleplan og på P-plasser på lokket til og med fase 3 og i fase 5 og 6. I fase 4 når rivning og reetablering av lokk utføres må det parkeres i for eksempel kvartal B eller C. Det samme gjelder i fase 7.

## 4.2 Anleggsområder

På figurer i kap3.3 er det foreslått plassering av anleggsmaskiner og areal til lagring av byggematerialer og masser i tilknytning til hvert felt. Anleggstrafikk i tilknytning til disse er nærmere beskrevet i kapittel 5.

### *4.2.1 Massetransport*

Det vil være en del berg på området som må fjernes for å få plass til parkeringskjellere. Rådgivende entreprenør anbefaler ikke at berg knuses på området (Veidekke, 2017). Dette genererer mye støy.) som vil være til sjenanse for omkringliggende bebyggelse. Bergmassene må derfor fraktes ut av området via kjøreruter fra anleggsområdet og ut til E18 og Ring 3, via Fornebukrysset. Denne trafikken vil trolig generere en del støv, og behov for tiltak mot dette må derfor vurderes når man har oversikt over mengden massetransport som vil foregå i området.

Regional plan for masseforvaltning i Akershus inneholder retningslinjer som skal bidra til en mer langsiktig og helhetlig masseforvaltning. Kommunens mottak for masser ligger mer enn anbefalte 5-10 km fra anleggsplassen. Dette medfører unødvendig transport sammenlignet med om massene kan gjenbrukes lokalt, noe som er sterkt anbefalt i regional plan.

| **Egnethet** | negativt 1 | 2 | 3 | 4 | Positivt 5 | Ukjent |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nærhet til sentrale utbyggingsområde[28] | >20 km | | | | <5 km | |
| Volum tilpasset lokale behov | Over- eller underkapasitet | | | | Dekker behovet | |
| Fremkommelighet | Eksisterende veg blir ødelagt | | | | Kort på god veg | |
| Etterbruk | | | Nytt jordbruks areal | | Utnytte nytt areal | |

*Tabell 1. Kriterier for vurdering av egnethet for massemottak.*

Bærum Ressursbank er et prosjekt som arbeider for mest mulig ombruk, gjenvinning og nyttiggjøring av overskuddsmasser (stein, jord, betong, asfalt m.m.) fra bygge- og infrastrukturprosjekter i regionen. Man bør så tidlig som mulig i prosjekteringsfasen knytte seg til dette prosjektet.

Lokal deponering av overskuddsmasser er en viktig miljøpremiss (krav) på Fornebu- hvis mulig. Alternativ transport/deponering av overskuddsmasser er derfor spesielt viktig å omtale nå når det pågår omfattende anleggsarbeid i regi av Fornebubanen og E18. For eksempel har pågående anleggsarbeid og anleggstransport ut av området blitt en belastning for beboere og Bærum kommune.

Mindre masser av matjord kan vurderes mellomlagret på felt A3 for så å legges tilbake ved opparbeidelse av uteareal. Det vil ikke være tilsvarende behov for fyllmasse, så det vil være nødvendig å finne ny lokasjon for overskuddsmasser og det vil være en fordel om overskuddsmasser og sprengmasser kan deponeres lokalt. Derfor er det av spesielt interesser å undersøke om overskuddsmasser fra utbygging av Teleplanbyen kan gi et bidrag til etablering av ny friluftsøy i Lysakerfjorden.. Dette vil være et viktig miljøbidrag for utbyggingen, samtidig som avtale med Bærum kommune om dette vil ha stor økonomisk betydning.

Tilgrensende byggeprosjekter som E18 har regulert anleggsområde innenfor Teleplans reguleringsområde og må koordineres med utbygging i felt A om de sammenfaller i tid med Teleplans utbygging.

# 5 Konsekvenser for trafikksikkerhet internt på planområdet

## 5.1 Bil og kollektiv

Det må vurderes om det er nødvendig å forsterke konstruksjoner i områder hvor det er aktuelt med anleggsvei/utrykningskjøretøy over lokket og eventuelt andre steder. Iht. Vegkart.no er hovedparten av relevante anleggsveier Bk 10 med tillatt totalvekt på 50 tonn. Lokket ellers har en begrensning på totalbelastning på 9 tonn.

I forbindelse med vektbegrensninger kan det også være aktuelt å ta høyde for tilstrekkelig anleggsplass i Fornebuveien slik at det er plass til mobilkran og samtidig to frie kjørefelt. En må unngå lysregulert kjøring for en retning om gangen, på grunn av fare for kødannelse tilbake til Snarøyveien.

Alle veiene har minimum 2 kjørefelt. Magnus Poulssons vei har imidlertid en veibredde på ca. 5,0 m, mens Arnstein Arnebergs vei har en bredde på ca. 5,5 m. Dimensjonerende bredde på lastebiler er ifølge Statens vegvesen sin håndbok N100 Veg- og gateutforming 2,55 m, mens bredden på vogntog er 2,6 m. Dette betyr at to lastebiler ikke kan møtes i Magnus Poulssons vei og Arnstein Arnebergs vei. Det anbefales at det vurderes om disse veiene gis en bredde på 6 meter i anleggsperioden, for at lastebiler kan møtes uhindret, før de bygges permanent med riktig bredde.

Trafikkmengden på Magnus Poulssons vei og Arnstein Arnebergs vei er relativt lav. Det vil ikke oppstå problemer knyttet til trafikkavvikling og fremkommelighet på disse veiene under anleggsperioden. Eventuelle problemer vil i tilfelle ha kort varighet og løse seg raskt. I Fornebuveien vil det eventuelt bli behov for en noe mer avansert avvikling i etapper.

Trafikken til og fra anleggsområdet vil kun utgjøre en liten andel av trafikken på Snarøyveien, og det vil derfor kun bli mindre endringer for trafikkavvikling og fremkommelighet sammenlignet med dagens situasjon.

Det kan forventes at anleggstrafikken vil være størst i forbindelse med rivning av eksisterende bygninger og kulvert og i forbindelse med grunnarbeidene, hvor det vil bli behov for å frakte bort løsmasser og stein.

I krysningspunkter mellom gang og sykkelvei og anleggstrafikk, må sikkerhet for gående og syklister ha ekstra fokus, og det må vurderes hvilke tiltak som er tilstrekkelige for å unngå ulykker.

Bussholdeplassene påvirkes først i den anleggsfasen når lokket rives. Bussholdeplassene må derfor flyttes i denne fasen, enten sør for krysset i Snarøyveien eller vest for krysset i Oksenøyveien.

Ellers er det vurdert at overganger til holdeplasser er sikre og ikke nevneverdig påvirket av økt trafikkmengde grunnet anleggstrafikk.

## 5.2 Gående og syklende

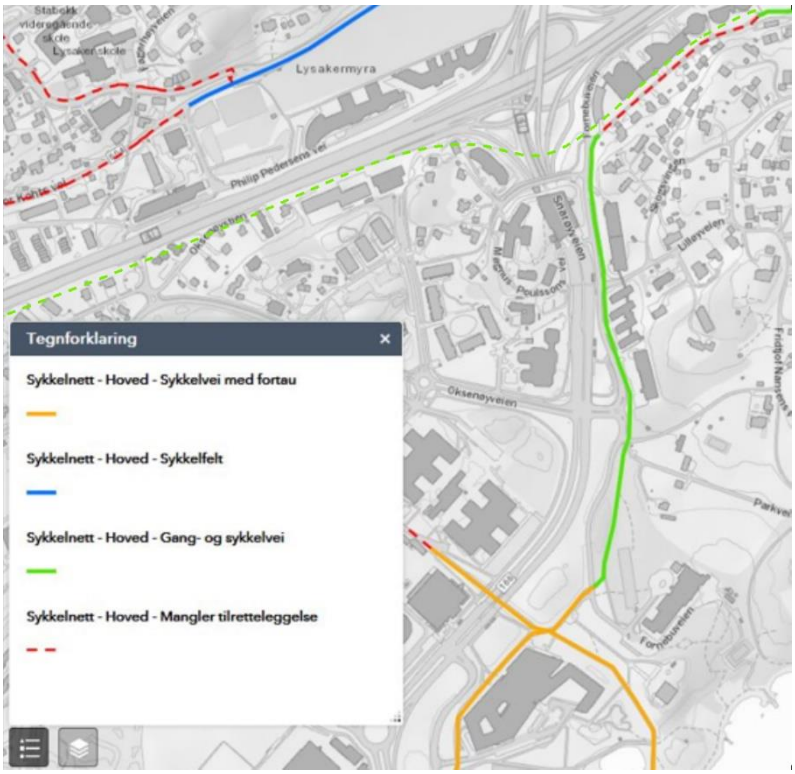
Det vil være to hovedtraséer for sykkel gjennom området, nåværende sykkelrute 1 i Fornebuveien samt en ny som etableres parallelt med E18.

Det er mulig å opprettholde sykkelrute 1 på en relativt sikker måte om man gjennomfører tiltak ved kryssing av anleggsvei, ved ekstra skilting fartshump mm. Ved etablering av Tungaten og Gatetunet i fase 1 og 2 må det vurderes om syklister midlertidig skal ledes via Fornebuveien.

Det må gjøres en detaljert vurdering om sykkelbane i Fornebuveien stenges midlertidig ved heving av veien, eller om det er plass nok i bredden for to kjørefelt for anleggstrafikk + gang-/sykkelvei. Syklister må da ledes via sykkelrute 1 og gjennom parken med en minimal ulempe ved at veien blir noe lenger.

Ny sykkeltrasé langs E18 går gjennom byggefelt A. Bygges feltet ut før sykkelveien er på plass blir det ingen midlertidige omlegginger, sykkelveien får trafikk først etter at bygningen er ferdigbygget. Bygges feltet ut senere og sykkelveien bygges først må syklistene vestfra føres inn på Arnstein Arnebergs vei til Oksenøyveien og videre til Fornebuveien, østfra motsatt vei, når feltet skal bygges over sykkelveien.

I tillegg til de traseer som syklister kan bruke, er det flere muligheter for gående å ta seg frem på en trygg måte i anleggsperioden. I noen faser må det tilrettelegges med anvisninger for gående, bla til foreldre som skal levere i barnehagen, der det etter fase 4 ikke lenger er mulig å kjøre bil til barnehagen fra Fornebuveien. Gående må ankomme fra Gatetunet til og med fase 7 og deretter fra Sør og Vest, når den urbane aksen er ferdigstilt. Parkering i forbindelse med avlevering kan muligens løses midlertidig i Oksenøyveien, i tråd med anbefalinger fra VPOR. (se også VPOR for Oksenøvyeien nord, kap. 6.4 delområdet 4) Parkering kan primært løses i P-hus på Teleplan og på P-plasser på lokket tom fase 3 og i fase 5 og 6. I fase 4 når, rivning og reetablering av lokk utføres, må det parkeres f.eks. i kvartal B eller C. Det samme gjelder i fase 7.




- *Figur 5.1 – Utsnitt fra kart over hovedsykkelnett, Bærum kommune. Hentet fra Bærum kommunes hjemmeside 2017-10-05 (Bærum kommune, 2017) + ny ekspress-sykkelvei lang E18.*

# 6 Støy og støv

## 6.1 Støy

Norconsult er engasjert av Teleplan Eiendom as til å vurdere konsekvenser i anleggsperioden ved gjennomføring av detaljregulering for Teleplanområdet. Dette kapittelet omfatter støykonsekvenser fra anleggsarbeidene.

Det er utført overordnede støyberegninger i henhold til T-1442:2021 knyttet til fem utvalgte aktiviteter på Teleplan vest og Teleplan øst.

1. Terrengarbeider på felt B
2. Terrengarbeider på felt C1
3. Spuntarbeider på dråpetomta
4. Rivning av bygningsmasse og gravearbeider på Teleplan øst før kulverten er åpen
5. Gravearbeider på Teleplan øst med åpen kulvert

Resultatene viser at nærliggende støyfølsom bebyggelse vil kunne få støy over anbefalte grenseverdier i deler av anleggsperioden.
To barnehager vil kunne få overskridelser av grenseverdiene i løpet av anleggsperioden. Dette må følges opp videre med de aktuelle barnehagene, og det anbefales at arbeidstider for anleggsarbeidet legges utenom hviletiden for barnehagebarna. Midlertidig skjerming for barnehagene bør vurderes nærmere.

Det anbefales at beboerne i nærområdet som berøres av anleggsarbeidene varsles før disse starter. Hva varslingen bør inneholde er godt beskrevet i kapittel 6 i T-1442 og kapittel 6 i dens veileder M-2061 for beskrivelse av varslingsrutiner ved overskridelse av støygrense.

Det frarådes å utføre særlig støyende arbeider på natt ettersom langt flere boliger vil få overskridelser av grenseverdiene. Dersom det i spesielle tilfeller likevel er nødvendig med støyende arbeid på natt, og støygrensen overskrides, bør berørte parter varsles om dette i god tid før arbeidet starter og det bør, som hovedregel, tilbys alternativ overnatting.
Det anbefales altså at støyende arbeider begrenses til kun å foregå på dagtid på hverdager i den grad det er mulig.
Øvrige aktuelle støyreduserende tiltak bør vurderes fortløpende ved behov. Midlertidig støyskjerming kan være aktuelt i områder nær støyfølsom bebyggelse, men ved noen områder kan det være vanskelig å etablere gode skjermingstiltak grunnet siktlinje mellom boliger og anleggsmaskiner, samt at anleggsmaskinene forflytter seg. For at skjermingstiltakene skal ha god virkning, må det ha en flatemasse på ca. 15 kg/$m_2$ og plasseres slik at siktlinje mellom støykilde og mottaker brytes.
Bruk av støysvake anleggsmaskiner bør til enhver tid tilstrebes, og tilpasninger i tidsrom for gjennomføring av særlig støyende anleggsarbeider bør vurderes.

## 6.2 Støv

Anleggsarbeider og anleggstrafikk vil kunne være en belastning for nærmiljøet. Sprengning, pigging, graving, massehåndtering og massetransport er kilder til spredning av luftforurensning som eksos og svevestøv i anleggsperioden. Det må forventes lokale støvplager som følge av anleggsarbeidet og spesielt ved arbeid i åpen byggegrop. Spredning av støv fra anleggsområdet vil avhenge av vind og massenes fuktighet, støvpartiklenes størrelse samt omfanget av den støvende aktiviteten.

Det vil være nødvendig med tiltak for å minimere støvflukt til omgivelsene. Det vil være mulig å redusere omfanget og konsekvensen av anleggsarbeidet ved gjennomføring av avbøtende tiltak for støvspredning. Dette utføres ved behov og spesielt på tørre og vindfulle dager. Det vises også til kapittel 6 i retningslinje T-1520 (Miljødirektoratet, 2012).

Følgende avbøtende tiltak skal vurderes å gjennomføres i anleggsperioden:

- Støvdemping med vann og eventuelt støvbindende kjemikalier ved utgraving av støvende masser.
- Vanning ved støvende rivearbeider.
- Regelmessig feiing/rengjøring av anleggsveier med hardt dekke.
- Regelmessig feiing/rengjøring av offentlig vei, hvor anleggstrafikk kjører.
- Anleggsområder og anleggsveier vannes ved behov. Støvbindende kjemikalier bør da også vurderes.
- Rengjøring av dekk på anleggskjøretøy før utkjørsel på offentlig vei.
- Tildekking av last hvis støvspredningen blir stor ved transport av masser.

# 7 Samtidige byggeprosjekter

## 7.1 Fornebubanen

Fornebubanen passerer under planområdet. Overkant tunell Fornebubanen ligger på rundt kote -4 meter og nærmeste dekke for nybygg på planområdet (overkant gulv) ligger på kote + 13. Sikkerhetssone rundt banens tunnel er 15m og det er derfor vurdert som tilstrekkelig avstand, men må ivaretas i prosjektering. Nytt T-banestopp vil ha byggegrop med anleggsvei inntil felt D og byggeplassarbeid på de to tilstøtende tomtene bør koordineres.

## 7.2 Vestre lenke

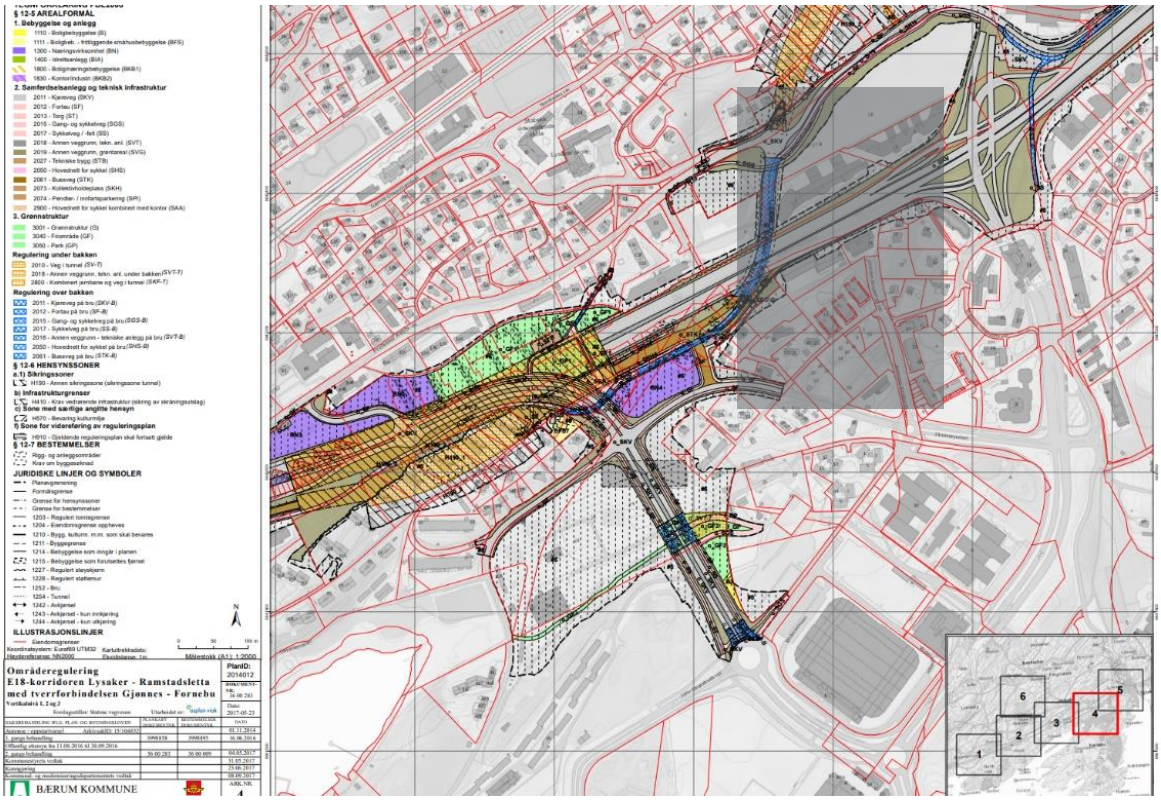
Statens vegvesen har kommet med kommentarer til varsel om oppstart regulering.

Snarøyveien er fylkesveg, men også omkjøringsveg for ny E18 etter at Vestre lenke er tatt i bruk. Statens vegvesen er sektormyndighet for kollektivtrafikken. Det er derfor viktig at nødvendig kapasitet ivaretas for disse formålene både i byggeperioden for nytt Teleplanlokk og i ettertid.
Det stilles krav om at stengning av Snarøyveien for bygging av nytt Teleplanlokk ikke kan gjøres før Vestre lenke er tatt i bruk.

Vestre lenke er planlagt fra rundkjøringen ved Telenor Arena og nordover mot E18. Vestre lenke vil ha trafikk i to retninger, men for biltrafikk vil koblingen mot E18 gjelde trafikk i retning til og fra Drammen. Vestre lenke vil ha en egen løsning for buss hvor denne får adkomst til E18 retning Oslo. Busser vil kunne krysse under E18 i tunell og så fortsette langs Professor Kohts vei frem til det eksisterende krysset ved Teleplan. Her vil buss kunne velge å kjøre E18 mot Oslo.

Det er per dags dato planlagt ferdigstillelse av Vestre lenke i 2028. Planprogrammet stiller krav til vurdering av to ulike alternativer i konsekvensutredningen. Det ene alternativet omfatter en utbygging uten ny Vestre lenke, noe som iht. dagens planer kun er aktuelt for felt A2, A3, B og C1. Det andre alternativet er utbygging etter at Vestre lenke er ferdigstilt som en del av E18-utbyggingen. Da kan resten, eventuelt alt, bygges ut.

Utbyggingen overordnet sett, er planlagt med Teleplan vest før, og Teleplan øst etter ferdigstilling av Vestre lenke. Det er forutsatt i videre vurderinger at utbygging av området vil skje etappevis, men det er mulig å gjennomføre utbygging av noen felter parallelt.




*Figur 7.1 – Forslag til områderegulering E18-korridoren Lysaker – Ramstadsletta med tverrforbindelsen Gjønnes – Fornebu. Plangrensen for Teleplanutbyggingen ligger innenfor grå firkant.*

## 7.3 Hovedsykkelvei langs E18

I kommentar til varsel om oppstart av reguleringsarbeider har SVV satt krav om at reguleringsplanen må tilpasses plan for ny E18 når det gjelder planfri kryss av hovedsykkelvei langs E18 med Fornebuveien. Med bakgrunn i dette planlegges det å bygge et nytt næringsbygg på østsiden av den omlagte Fornebuveien, og regulert sykkelvei vil gå «gjennom» dette bygget. Byggeprosjektene krever koordinering.

## 7.4 Arena T-banestasjon

Det er planlagt byggegrop til T-banestasjon mellom Trekanttomten (41/976) og Oksenøyveien 3 (Norwegianbygget). Sammenfaller utbyggingen med Teleplans utbygging, D og Fornebuveien må alternativ anleggsvei vurderes. For eksempel sør for Arnebergs hage eller retur i Fornebuveien.

## 7.5 Fornebuveien 38, 40

Det er planlagt en heving av Fornebuveien og dette må koordineres slik at Fornebuveien får ivaretatt sin adkomst både før, under og etter et evt. byggeprosjekt. Det anbefales at anleggsområdet til Fornebuveien 38 ivaretas på egen tomt. Deler av dagens gang- og sykkelvei ligger på Fornebuveien 38 sin tomt, og opprettholdelse eller midlertidige omlegginger av denne må koordineres.

## 7.6 Oksenøyveien 3 (Norwegiantomten)

Eksisterende situasjon med atkomst må ivaretas iht VPOR.

## 7.7 Arcanum (A1)

Det bør etterstrebes en koordinering av byggefaser med Arcanum når prosjektering og fremdriftsplanen har kommet lenger i planleggingen. Anleggsvei via Magnus Poulssons vei og Fornebuveien kommer iht. planene å være tilgjengelig i hele anleggsfasen, så det bør ikke være noen større utfordringer med adkomster til tomten uavhengig når byggestart er planlagt. Er byggestart før fase 1 må interimløsninger for teknisk infrastruktur etableres.

# 8 Kilder

Bærum kommune 2017: Kart over hovedsykkelveinett, hentet 2017-10-05 fra

http://b-k.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f803b4ca6007457b86f85debb58a5747

Bærum kommune, 2017: Områderegulering E18-korridoren Lysaker – Ramstadsletta med tverrforbindelsen Gjønnes – Fornebu. Planid 2113012, dokumentnummer 3998858, dato: 2017-05-23.

Norconsult as VPOR

Norconsult as, 2017: Detaljreguleringsplan for Teleplanbyen, Grunnforhold. Oppdragsnummer 5164184, dokumentnummer GEO-01, versjon 00, 2017-09-21.

Norconsult as, 2022: Teleplanlokket - Teknisk plan, beskrivelse
Oppdragsnr.: 5197672 Dokumentnr.: TP-002 Versjon: E03 Dato: 2021-12-03

Veidekke, 2017: Teleplanbyen, foreløpig presentasjon. Oversendt pr. e-post 2017-11-01

Veidekke, 2017: Anbefalinger rundt pigging og sprengning mot lokket. 2017-10-25

Veidekke, 2017: Anbefalinger rundt knusing av berg. 2017-10-25

Multiconsult, Trafikkanalyse, 9. september 2021, / 01 DOKUMENTKODE: 10225137-01-RIT-RAP-001

Multiconsult, Støyanalyse, 12. august 2021, / 01/ 01 DOKUMENTKODE: 10225137-RIA-RAP-001

Google maps 2017: Kryss mot E18, kart hentet 2017-10-13 fra

https://www.google.no/maps/

Google maps, 2017: Lilløyveien bussholdeplass, hentet 2017-10-31 fra

https://www.google.no/maps/place/Lill%C3%B8yveien/@59.9076749,10.628544,17z/data=!4m13!1m7!3m6!1s0x46416cf055d9e4f1:0xd82040b5beb90512!2sLill%C3%B8yveien,+1366+Lysaker!3b1!8m2!3d59.9076722!4d10.630738!3m4!1s0x46416cf1ba4e4c05:0xa73969f3ca5bf6c8!8m2!3d59.9065818!4d10.6288963