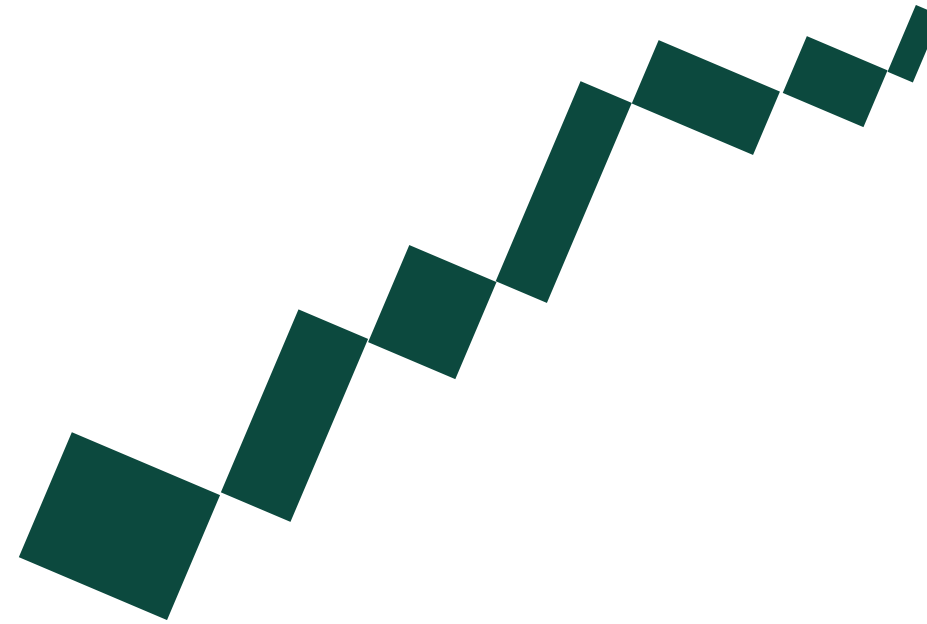


# DETALJREGULERING AV REINA

Planforslag til offentlig ettersyn

ILLUSTRASJONSVEDLEGG



## DEL 1 - UTEROM OG SOL-/SKYGGESTUDIE

## INNHold

- Beregning av uteoppholdsareal på terreng
- Beregning av uteoppholdsareal på takterrasser
- Solfylt uteareal 21. mars kl. 15:00 med beregningstall
- Solfylt uteareal 23. juni kl. 18:00 med beregningstall
- Uteoppholdsarealer og solforhold – arealregnskap
- Sol-/skyggestudie, plan 21. februar KL. 10, 15
- Sol-/skyggestudie, plan 21. mars KL. 09, 12, 15, 18
- Sol-/skyggestudie, plan 22. april KL. 10, 12, 15, 18
- Sol-/skyggestudie, plan 23. juni KL. 09, 12, 15, 18, 20
- Barnehage BKB2
  - solstudie - februar
  - solstudie - mars/juni
- Barnehage BKB1
  - solstudie - februar
  - solstudie - mars/juni




# UTEROM

## Uteromsareal på terreng

### BEREGNINGSGRUNNLAG

BOLIGAREAL LAGT TIL GRUNN	131 110 m <sup>2</sup>
KRAV TIL UTEAREAL	39 333 m <sup>2</sup>
KRAV TIL UTEAREAL PÅ TERRENG	19 667 m <sup>2</sup>

### ÷ REDUKSJON

 Barnehage 2/3 av uteareal	4 791 m <sup>2</sup>
 Støy (L <sub>den</sub> > 55)	2 623 m <sup>2</sup>
 Veiareal	10 383 m <sup>2</sup>

### TOTALT BEREGNET UTEAREAL PÅ TERRENG

28 430 m<sup>2</sup>







### + TILLEGG

* Balkonger inkl gul støysone	15 498 m <sup>2</sup>
** Balkonger reduksjon 15%	13 173 m <sup>2</sup>
*** Takterrasser	11 083 m <sup>2</sup>

### TOTALT BEREGNET UTEAREAL

52 686 m<sup>2</sup>

### UTEOPPHOLDSAREALER PÅ TERRENG

 BHG BKB1
 BHG BKB2
 KJØRBART VEIAREAL
 NØDNYTTE
 STØYSONE
 UTEOPPHOLDSAREAL PÅ TERRENG

\* Ved beregning av balkongareal er det tatt utgangspunkt i et snitt på 8 m<sup>2</sup> pr. enhet á 70 m<sup>2</sup>.

\*\* Reduksjon 15% grunnet gul støysone

\*\*\* Takterrasser er beregnet i egen skjemategning, og ligger aldri på høyeste tak.



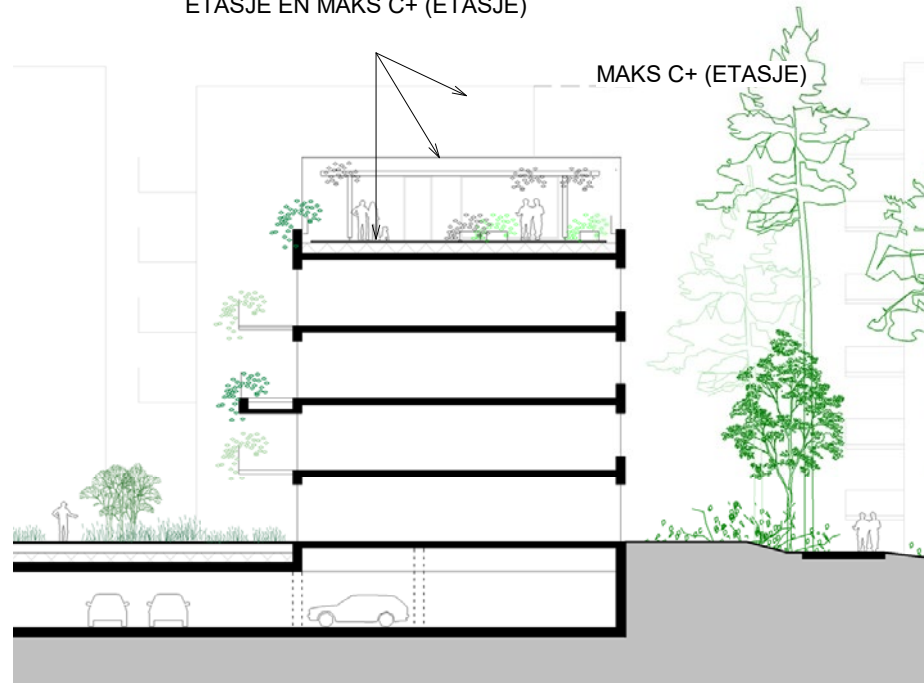
# HØYDER

## Takterasser

Takterasser	11 083 m <sup>2</sup>
Takterasser m/støy - før støytiltak	2 547 m <sup>2</sup>
Samlet	13 630 m <sup>2</sup>

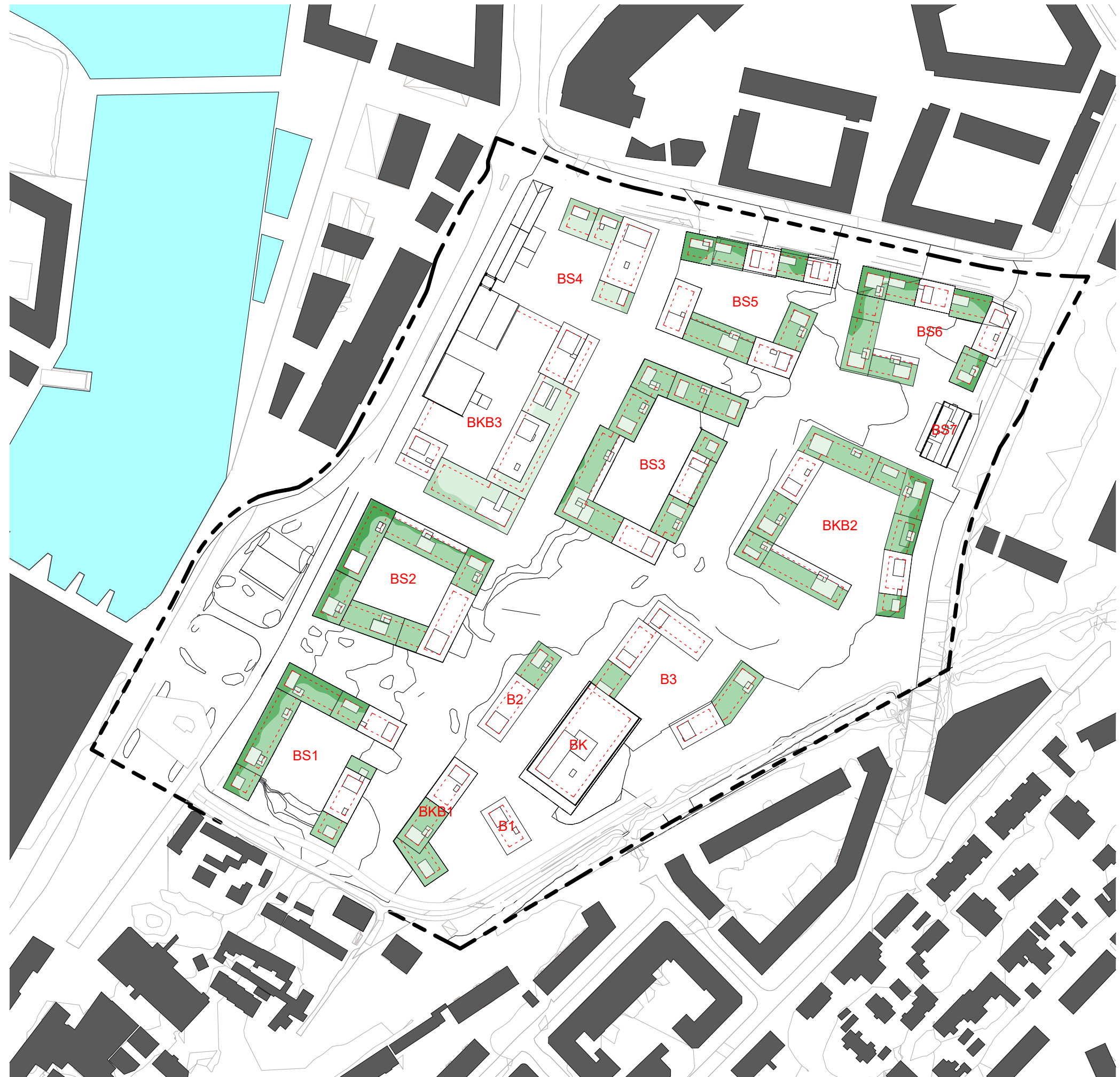
Det stilles krav i bestemmelsene om at takterrasser skal ha tilfredsstillende lydforhold. Terrassen kan enten trekkes tilbake fra gesims eller det kan benyttes tett rekkverk på 1,2 m høyde. Det vil sørge for at alle takterrasser for tilfredsstillende lydforhold, se Rambølls notat «Støyvurdering av idrettsflate o: BIA og takterrasser».

PRINSIPP FOR TAKTERRASSER:  
PLASSERT MELLOM  
BEBYGGELSE PÅ LAVERE  
ETASJE EN MAKS C+ (ETASJE)



UTEOPPHOLDSAREALER PÅ TAK

- TAKTERRASSE
- TAKTERRASSE - STØY



## UTEROM

Solfylte arealer på uterom  
21. mars kl. 15.00

### BEREGNINGSGRUNNLAG

BOLIGAREAL LAGT TIL GRUNN 131 110 m<sup>2</sup>  
KRAV TIL SOL PÅ TERRENG 9 833 m<sup>2</sup>

### SOLAREAL PÅ TERRENG

Terreng  
Samlet 12 017m<sup>2</sup>

### SOLAREAL PÅ TAK / BALKONG

\* Balkonger tot. 13 173 m<sup>2</sup> 3 952 m<sup>2</sup>  
\*\* Takterrasser tot. 11 083 m<sup>2</sup> 3 325 m<sup>2</sup>  
Samlet solfylt uterom 19 294 m<sup>2</sup>

UTEOPPHOLDSAREALER - SOL/SKYGGE

SOL  
NØDNYTTE - SOL  
STØYSONE



SOLAREAL  
21. MARS KL.15.00

\* Solfylt areal på balkong, anslag 30 %  
\*\* Solfylt areal på takterrasser, anslag 30 %

# UTEROM

Solfylte arealer på uterom  
23. juni kl. 18.00

## BEREGNINGSGRUNNLAG

BOLIGAREAL LAGT TIL GRUNN 131 110 m<sup>2</sup>  
KRAV TIL SOL PÅ TERRENG 9 833 m<sup>2</sup>

## SOLAREAL PÅ TERRENG

Terreng  
Samlet 10 051 m<sup>2</sup>

## SOLAREAL PÅ TAK / BALKONG

\* Balkonger tot. 13 173 m<sup>2</sup> 3 952 m<sup>2</sup>  
\*\* Takterrasser tot. 11 083 m<sup>2</sup> 3 325 m<sup>2</sup>  
Samlet solfylt uterom 17 328 m<sup>2</sup>

UTEOPPHOLDSAREALER - SOL/SKYGGE

SOL  
NØDNYTTE - SOL  
STØYSONE



SOLAREAL  
23. JUNI KL.18.00

\* Solfylt areal på balkong, anslag 30 %  
\*\* Solfylt areal på takterrasser, anslag 30 %

## UTEROM

Uteoppholdsareal og solforhold -  
arealregnskap

## KRAV TIL UTEOPPHOLDSAREAL IHT. KOMMUNEPLAN

Areal BRA bolig lagt til grunn .....	131 110 m <sup>2</sup>
<b>A</b> Krav til totalt uteareal 30 kvm per 100 kvm BRA bolig .....	39 333 m <sup>2</sup>
<b>B</b> Krav til felles uteareal på terreng minst halvparten av uterom .....	19 667 m <sup>2</sup>
<b>C</b> Krav til solfylt uteareal på terreng minst 50 % .....	9 833 m <sup>2</sup>

	Totalt beregnet uteareal, ( $L_{den} > 55$ )				Solfylt utereal 21.mars kl. 15.00 ( $L_{den} > 55$ )			Solfylt utereal 23.juni kl. 18.00 ( $L_{den} > 55$ )		
	SUM	på terreng	balkong*	på takterrasser**	på terreng	balkong*	på takterrasser**	på terreng	balkong*	på takterrasser**
<b>TOTALT UTEAREAL</b>	<b>56 883</b>	<b>28 441</b>	<b>13 173</b>	<b>15 280</b>	<b>12 017</b>	<b>3 952</b>	<b>3 325</b>	<b>10 051</b>	<b>3 952</b>	<b>3 325</b>
<b>KRAV I KPA // VEILEDER</b>	39 333	19 667			9 833			9 833		
<b>% Oppfyllelse av krav</b>		<b>144 %</b>			<b>122 %</b>			<b>102 %</b>		
	<b>A</b>	<b>B</b>			<b>C</b>			<b>C</b>		

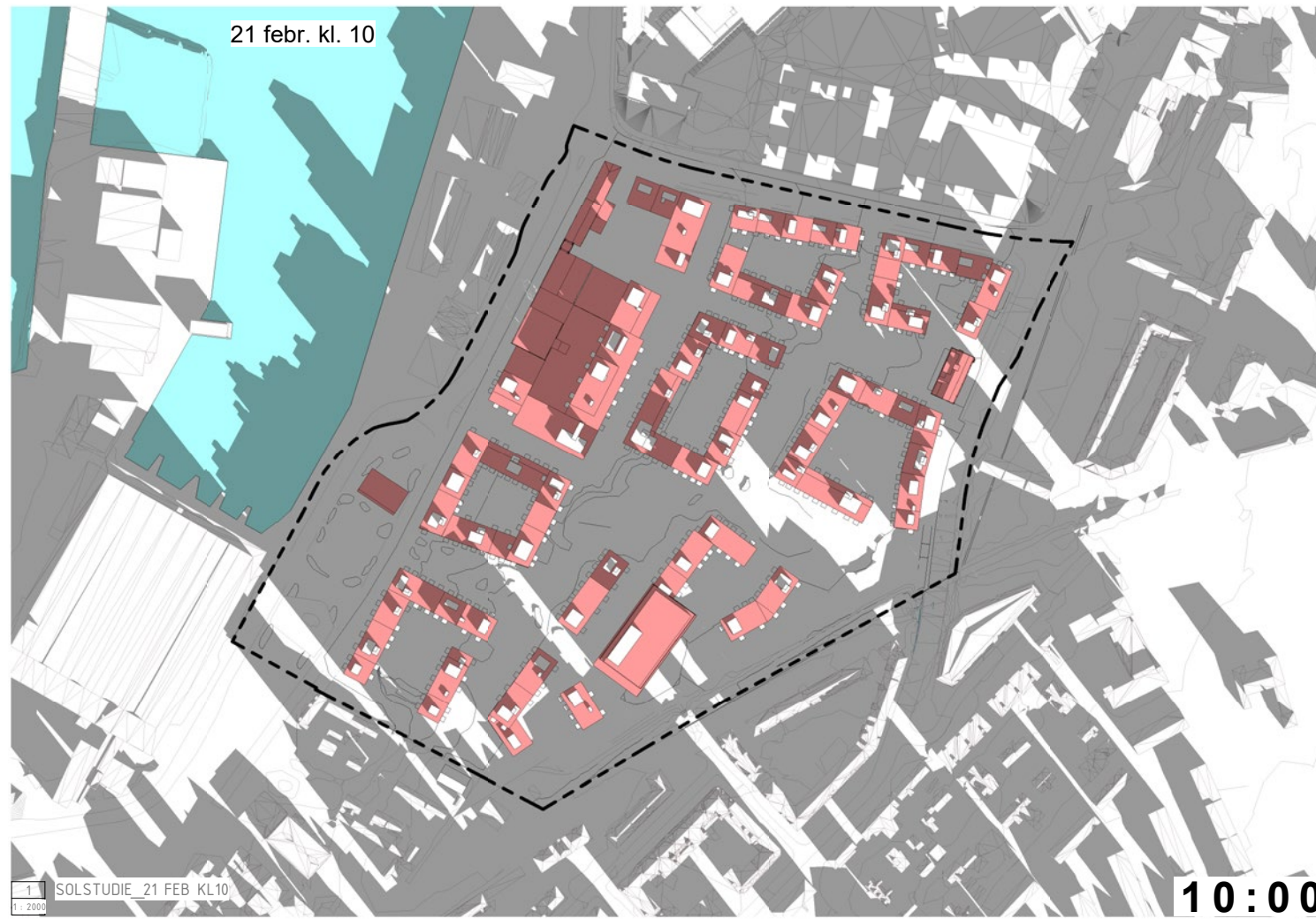
\* Ved beregning av balkongareal er det tatt utgangspunkt i et snitt på 8 m<sup>2</sup> pr. enhet á 70 m<sup>2</sup>. Reduksjon 15% grunnet gul støysone

\*\* Takterraser er beregnet i egen skjemategning, og ligger aldri på høyeste tak.



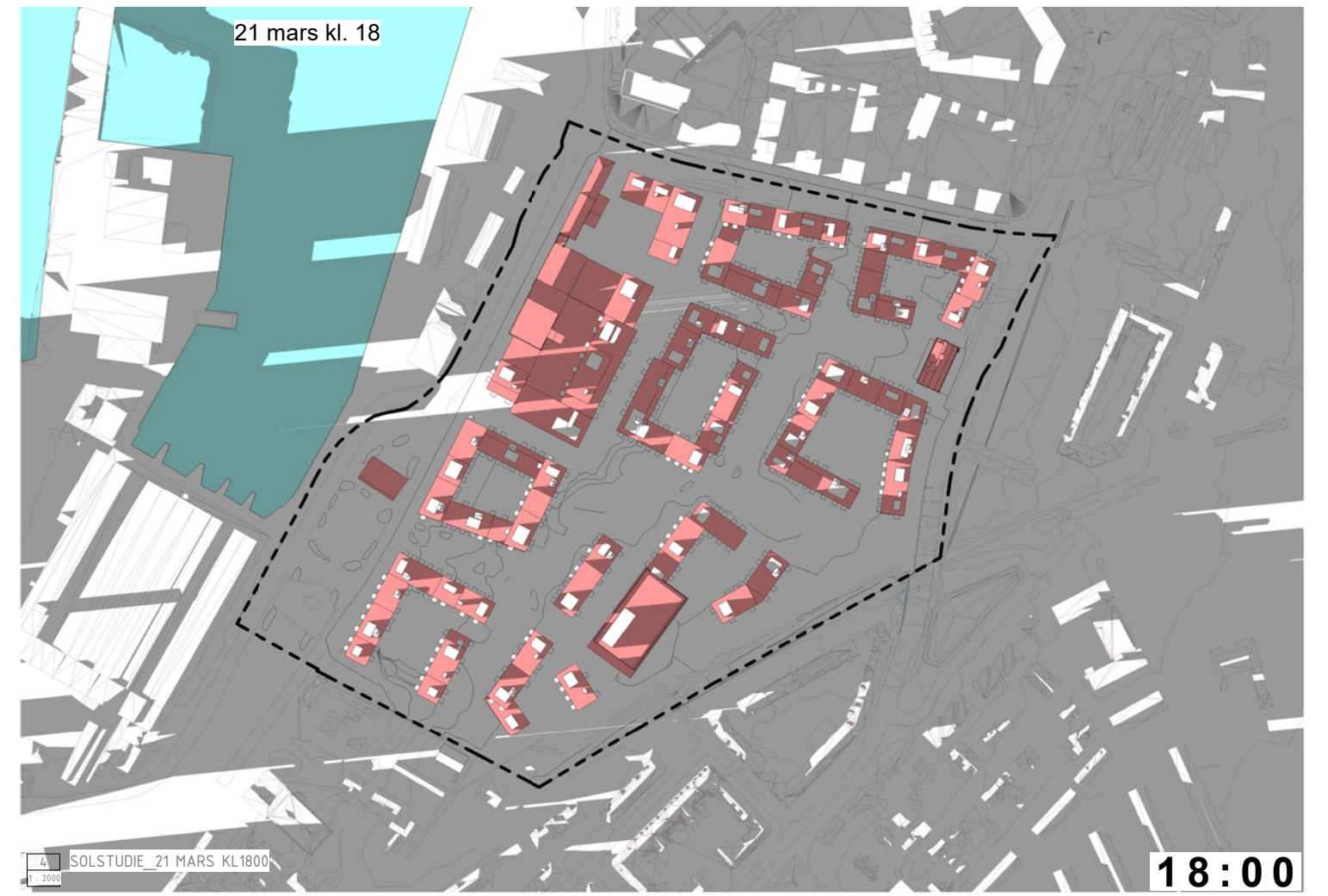
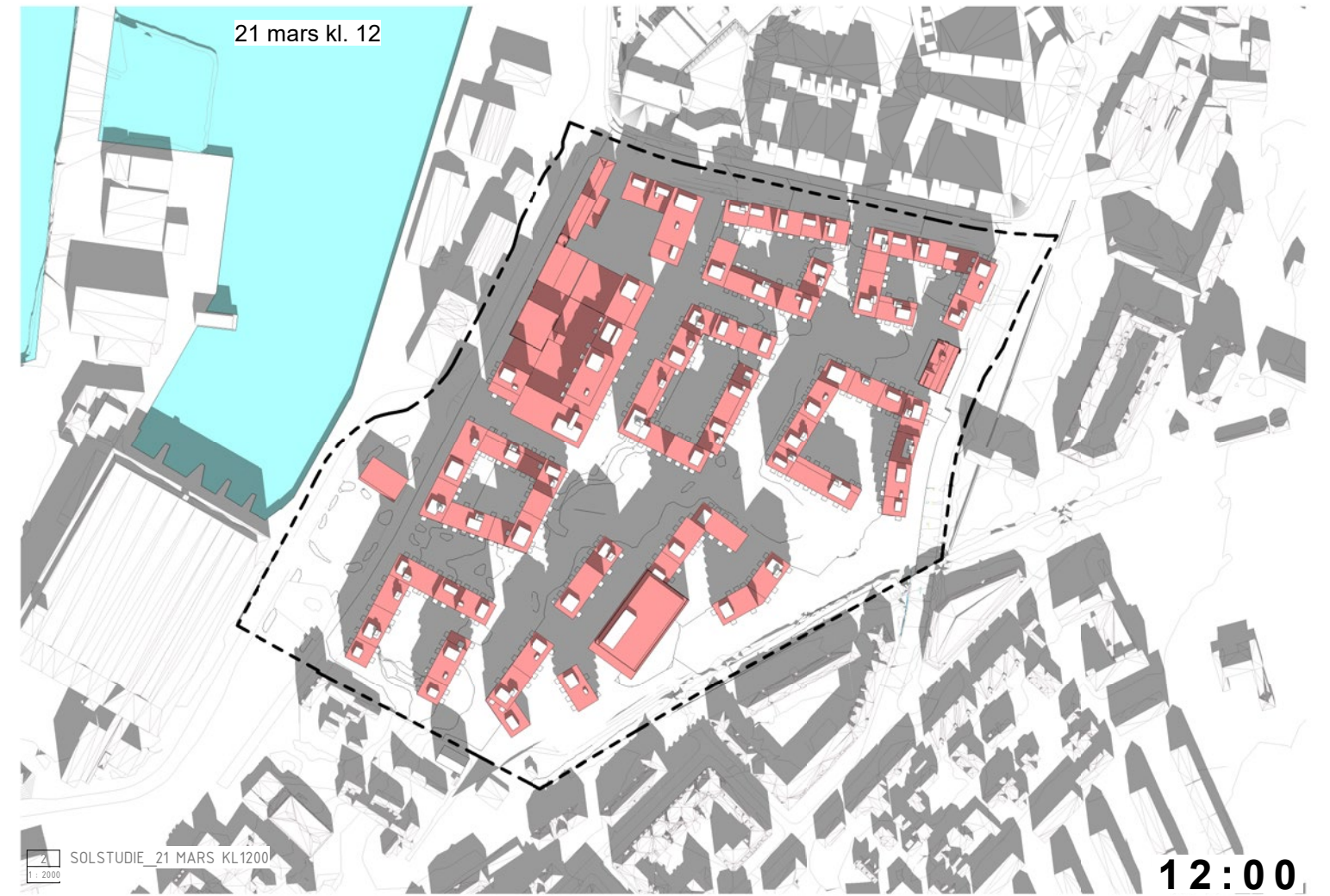
# UTEROM

Helhet - solstudie  
21. februar



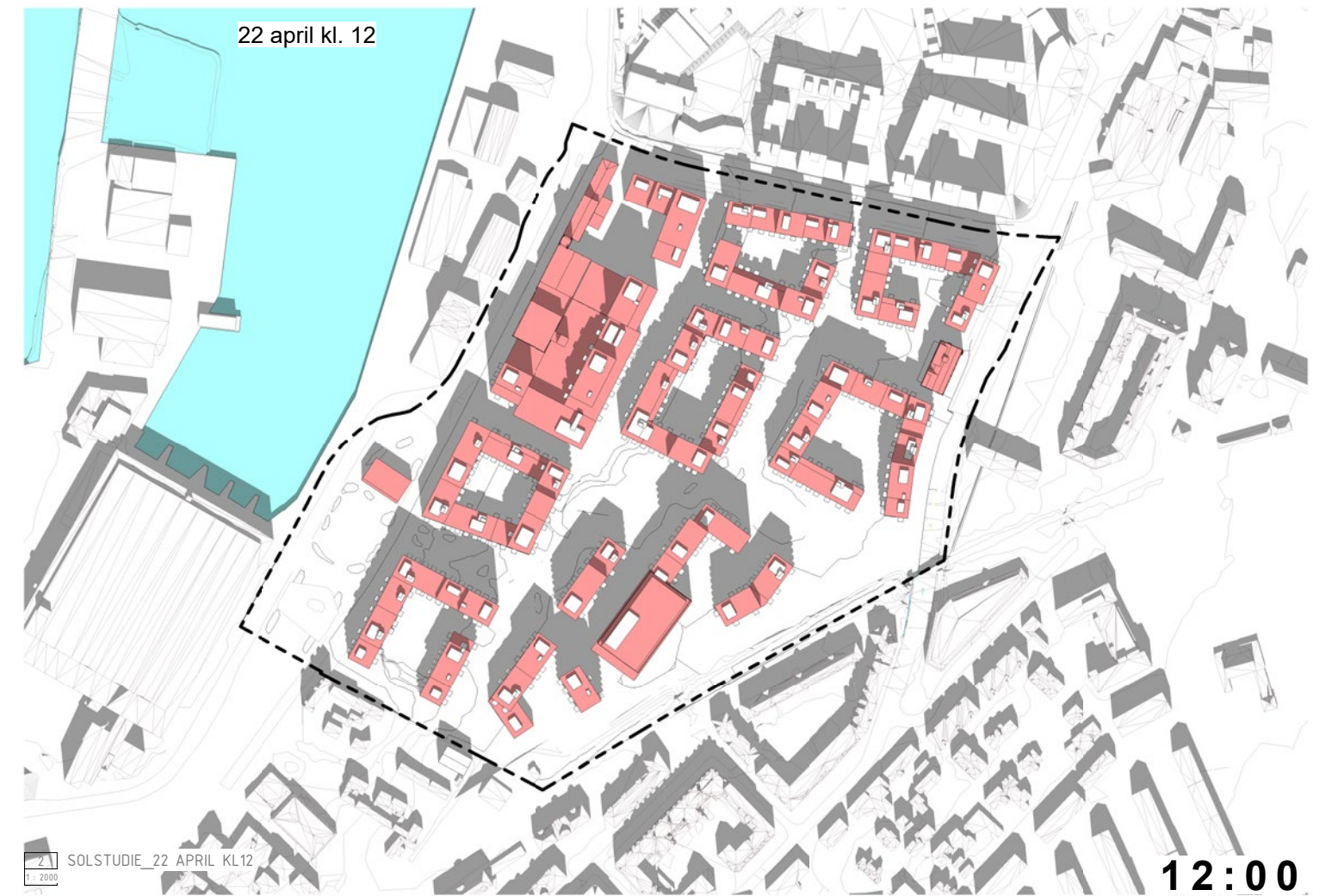
# UTEROM

Helhet - solstudie  
21. mars



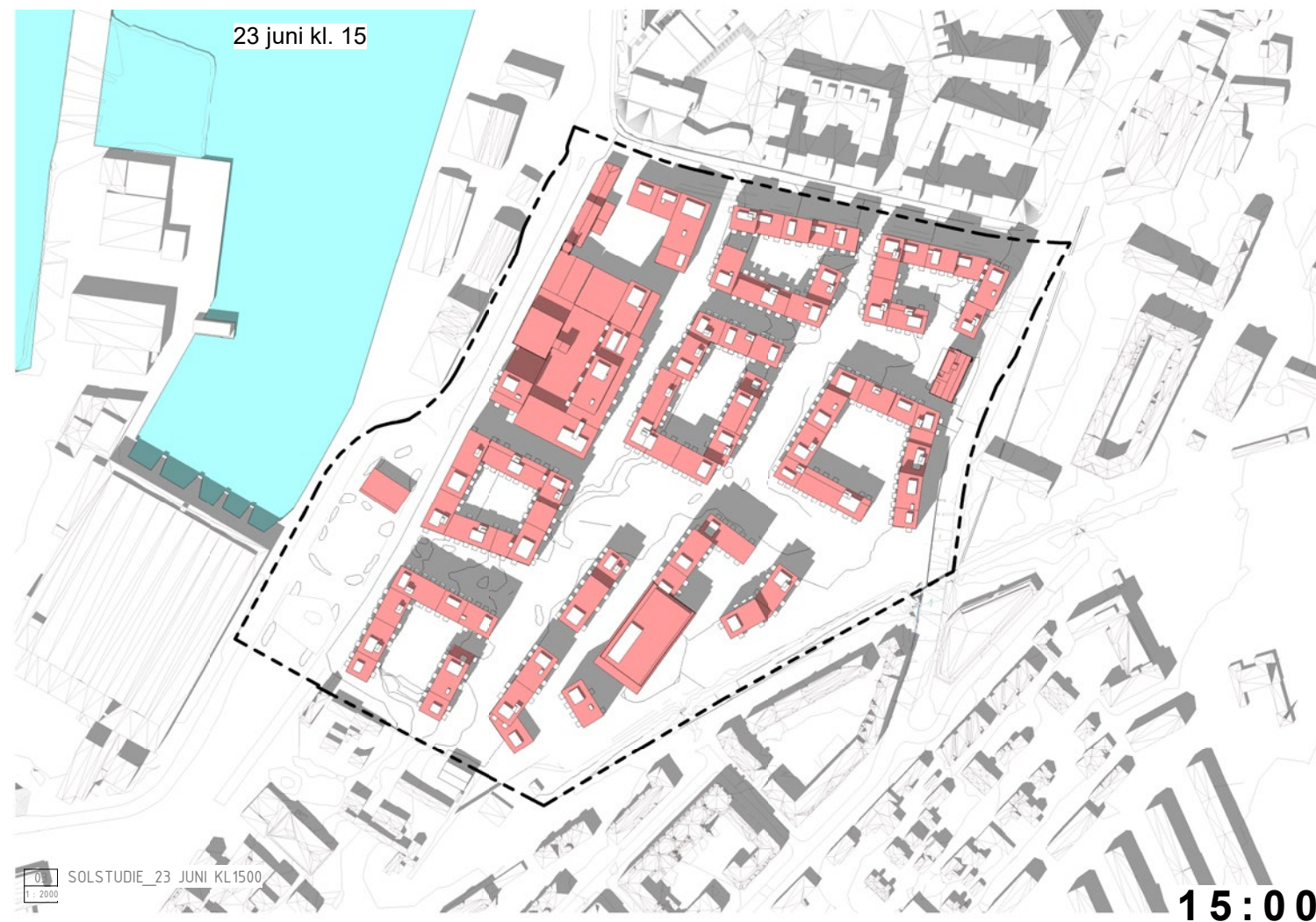
# UTEROM

Helhet - solstudie  
22. april



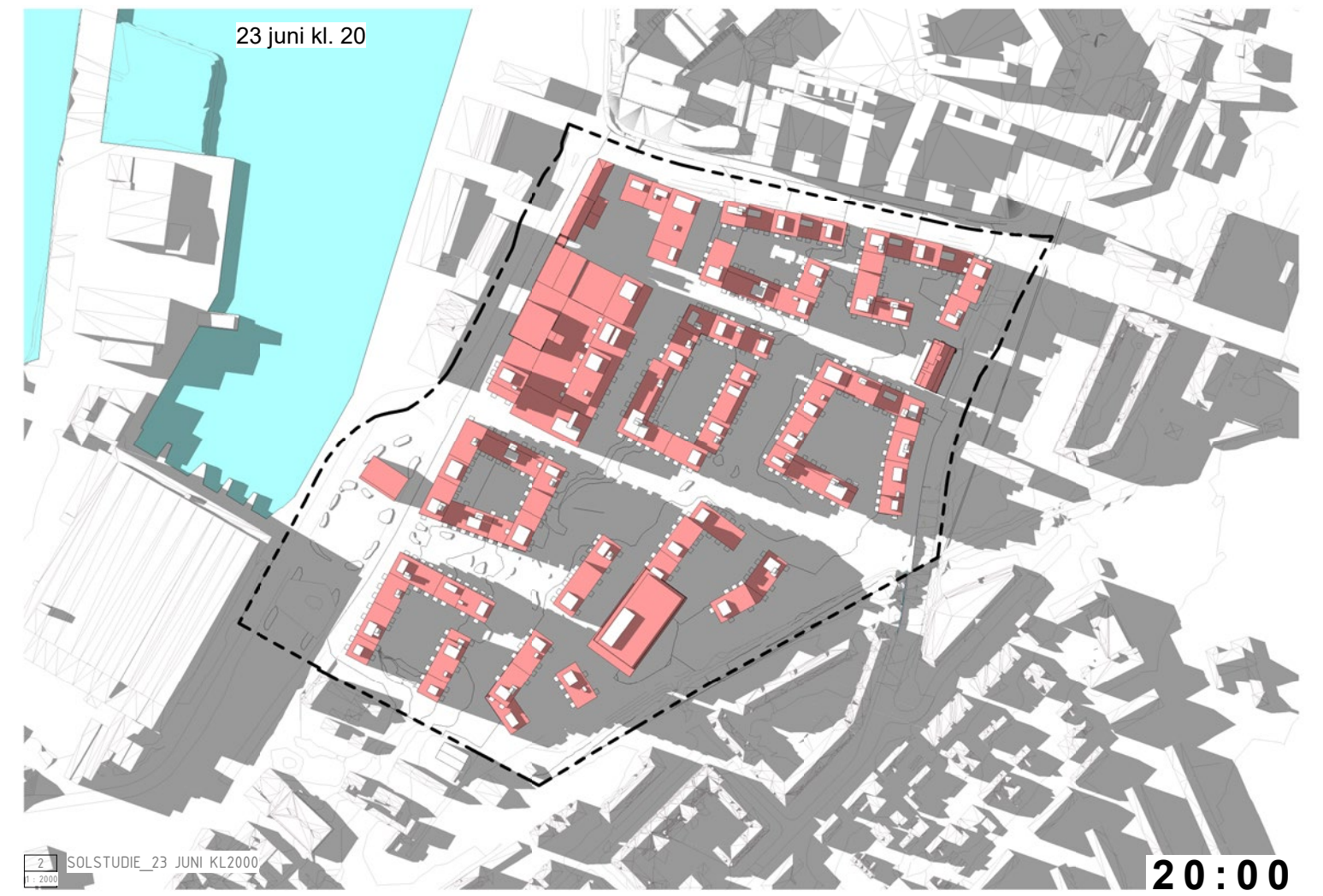
# UTEROM

Helhet - solstudie  
23. juni



# UTEROM

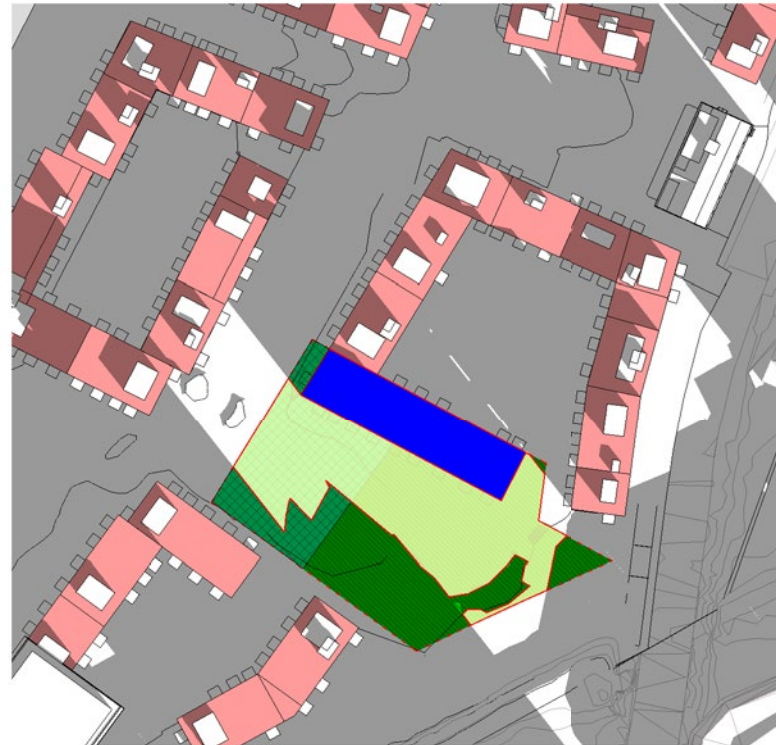
Helhet - solstudie  
23. juni



# UTEROM

Barnehage BKB2  
SOLSTUDIE - FEBRUAR

TEGNET (gult) 2 165 m2 (66%)



1 SOLSTUDIE\_BKB2\_21 FEB KL10  
1 : 2000

TEGNET (gult) 2 300 m2 (70%)



2 SOLSTUDIE\_BKB2\_21 FEB KL12  
1 : 2000

TEGNET (gult) 1 570 m2 (48%)



3 SOLSTUDIE\_BKB2\_21 FEB KL15  
1 : 2000

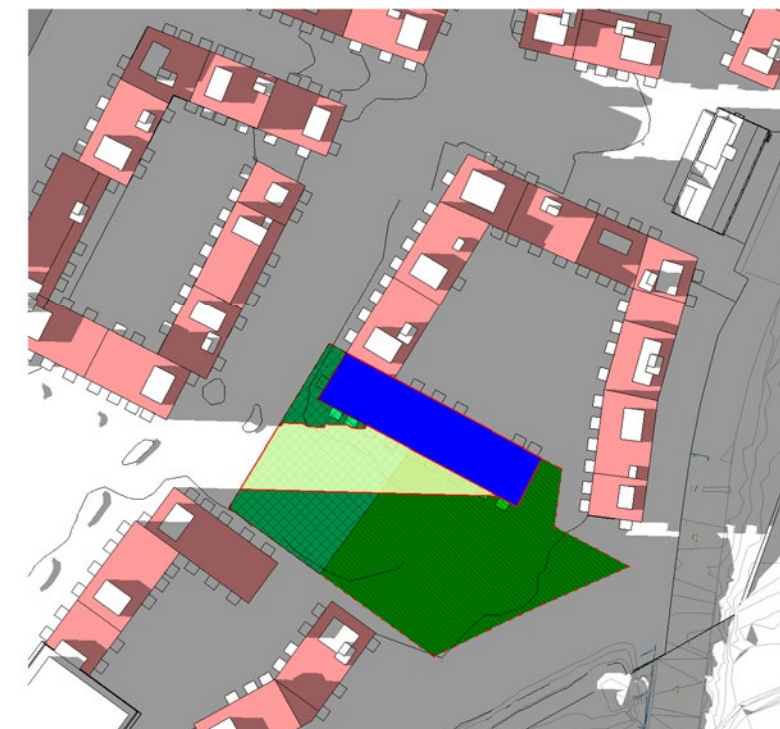
## Barnehage, 8 avdelinger

### Krav 8 avd barnehage

Innendørs areal brutto: 1 661m2  
Minimums lekeareal ute: 3 264m2  
Areal for uteboder/vogner: 80m2  
Min. netto tomtestørrelse: 4,5 daa

**Illustrert**  
2 x 853 (1+2. etg) 1 706m2  
3 647m2  
- m2  
4,5 daa

TEGNET (gult) 795 m2 (24%)



4 SOLSTUDIE\_BKB2\_22 APRIL KL18  
1 : 2000

Ved planlegging av barnehager skal solforholdene være gode, det vil si at det bør være sol på minimum 50 % av lekearealene i tidsrommet 10:00 - 15:00, den 21. februar. Det bør også være noe solfylt areal på uteraal også kl. 18:00 den 22. april.

# UTEROM

Barnehage BKB2  
SOLSTUDIE - MARS/JUNI

TEGNET (gult) 3 539 m2 (108%)



1 SOLSTUDIE\_BKB2\_21 MARS KL9  
1 : 2000

TEGNET (gult) 2 975 m2 (85%)



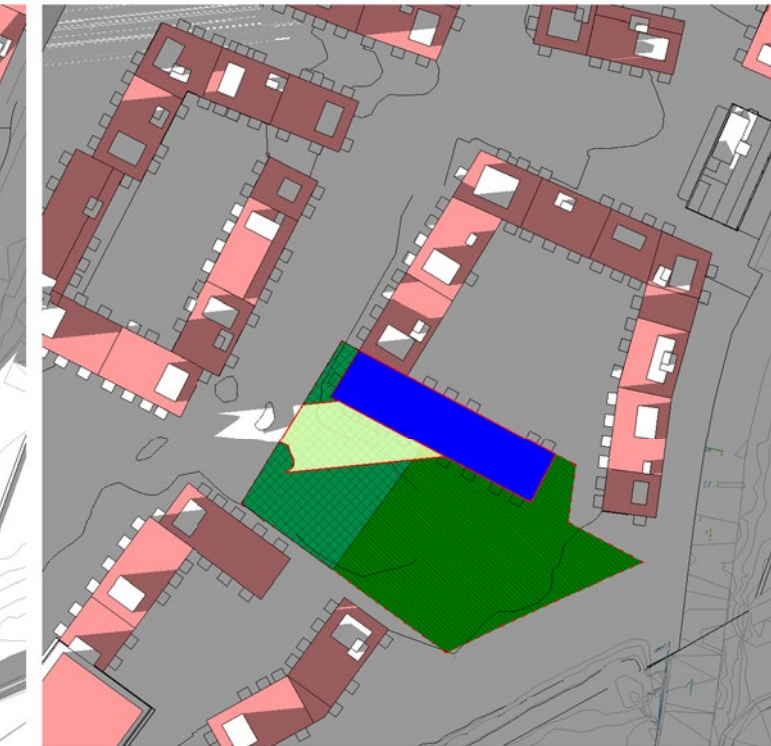
2 SOLSTUDIE\_BKB2\_21 MARS KL12  
1 : 2000

TEGNET (gult) 1 690 m2 (51%)



3 SOLSTUDIE\_BKB2\_21 MARS KL15  
1 : 2000

TEGNET (gult) 479 m2 (15%)



4 SOLSTUDIE\_BKB2\_21 MARS KL18  
1 : 2000

## Barnehage, 8 avdelinger

### Krav 8 avd barnehage

Innendørs areal brutto: 1 661m2  
Minimums lekeareal ute: 3 264m2  
Areal for uteboder/vogner: 80m2  
Min. netto tomtestørrelse: 4,5 daa

Illustrert 2 x 853 (1+2. etg) 1 706m2  
3 647m2  
- m2  
4,5 daa

TEGNET (gult) 2 985 m2 (91%)



5 SOLSTUDIE\_BKB2\_23 JUNI KL9  
1 : 2000

TEGNET (gult) 3 487 m2 (107%)



6 SOLSTUDIE\_BKB2\_23 JUNI KL12  
1 : 2000

TEGNET (gult) 2 981 m2 (91%)



7 SOLSTUDIE\_BKB2\_23 JUNI KL15  
1 : 2000

TEGNET (gult) 1 857 m2 (57%)



8 SOLSTUDIE\_BKB2\_23 JUNI KL18  
1 : 2000

## UTEROM

Barnehage BKB1  
SOLSTUDIE - FEBRUAR

**TEGNET (gult): 781 m<sup>2</sup> (24%)**



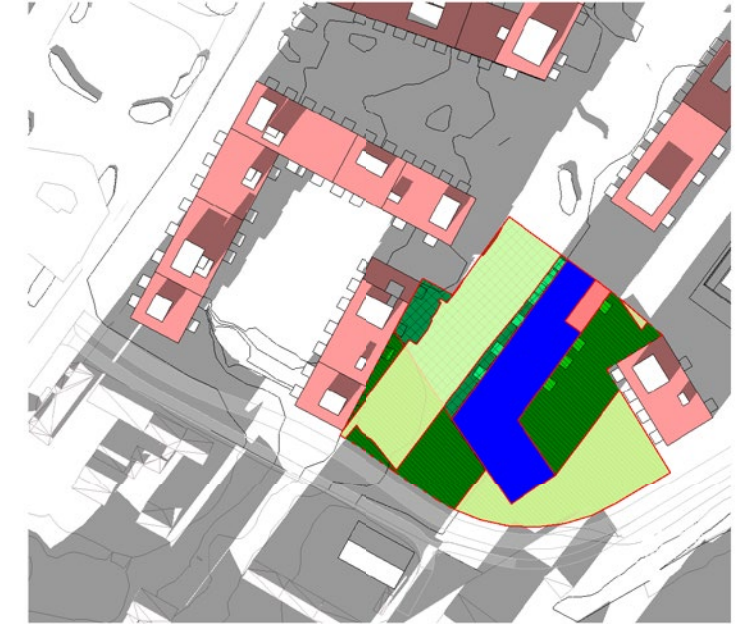
1 SOLSTUDIE\_BKB1\_21 FEB KL10  
1 : 2000

**TEGNET (gult): 2 140 m<sup>2</sup> (65%)**



2 SOLSTUDIE\_BKB1\_21 FEB KL12  
1 : 2000

**TEGNET (gult): 2 063 m<sup>2</sup> (64%)**



3 SOLSTUDIE\_BKB1\_21 FEB KL15  
1 : 2000

## Barnehage, 8 avdelinger

### Krav

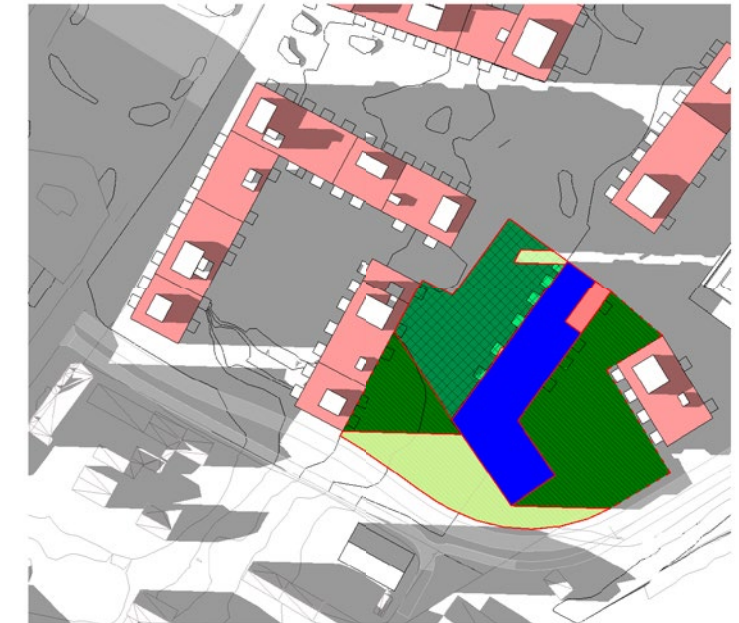
Innendørs areal brutto:	1 661m <sup>2</sup>
Minimums lekeareal ute:	3 264m <sup>2</sup>
Areal for uteboder/vogner:	80m <sup>2</sup>
Min. netto tomtestørrelse:	4,5 daa

### Illustrert

Innendørs areal brutto:	1 660m <sup>2</sup>
Minimums lekeareal ute:	3 490m <sup>2</sup>
Areal for uteboder/vogner:	-- m <sup>2</sup>
Min. netto tomtestørrelse:	4,5 daa

Ved planlegging av barnehager skal solforholdene være gode, det vil si at det bør være sol på minimum 50 % av lekearealene i tidsrommet 10:00 - 15:00, den 21. februar. Det bør også være noe solfylt areal på uteraeal også kl. 18:00 den 22. april.

**TEGNET (gult): 722 m<sup>2</sup> (22%)**

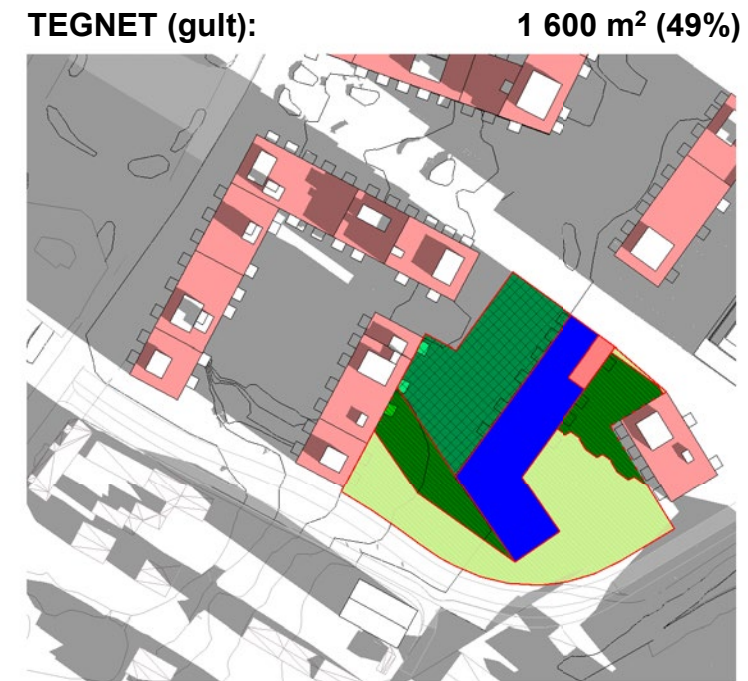


4 SOLSTUDIE\_BKB1\_22 APRIL KL18  
1 : 2000

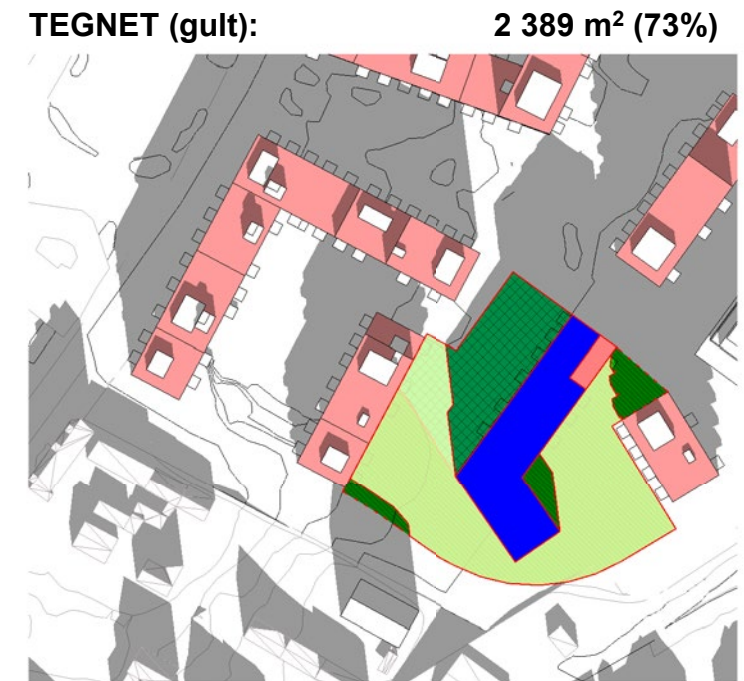


# UTEROM

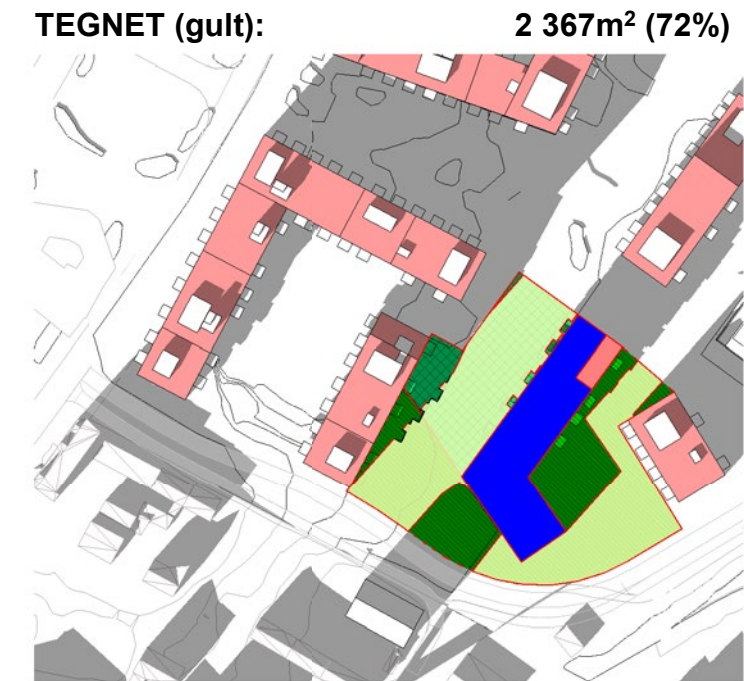
Barnehage BKB1  
SOLSTUDIE - MARS/JUNI



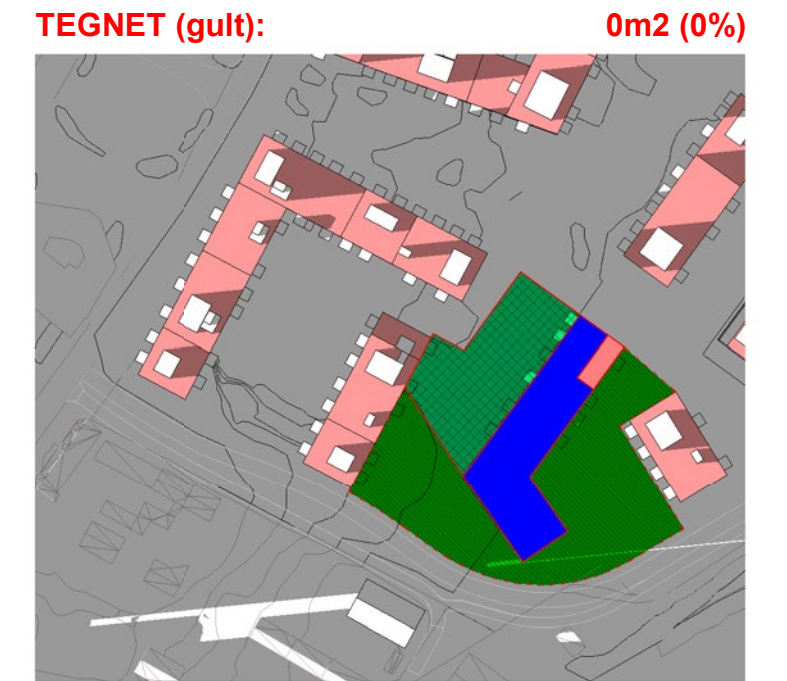
1 SOLSTUDIE\_BKB1\_21 MARS KL9  
1 : 2000



2 SOLSTUDIE\_BKB1\_21 MARS KL12  
1 : 2000



3 SOLSTUDIE\_BKB1\_21 MARS KL15  
1 : 2000



4 SOLSTUDIE\_BKB1\_21 MARS KL18  
1 : 2000

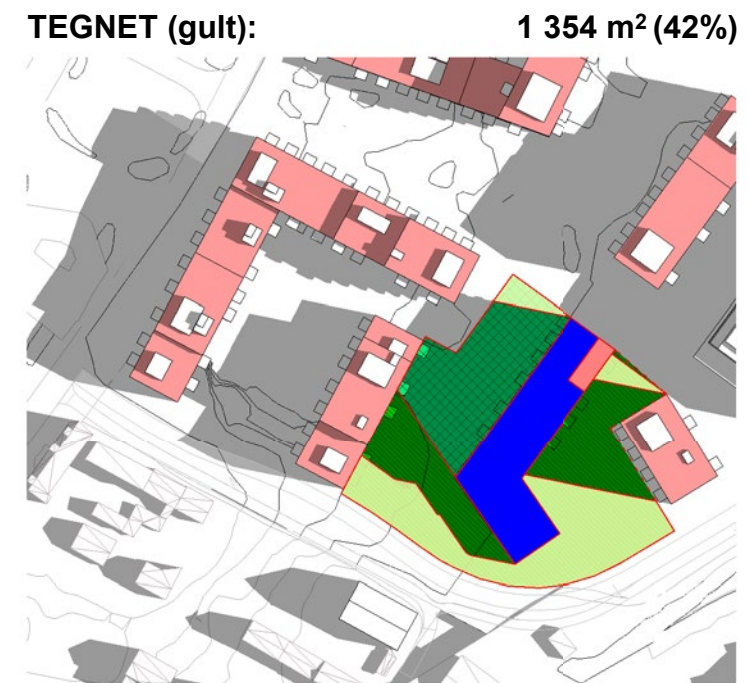
## Barnehage, 8 avdelinger

### Krav

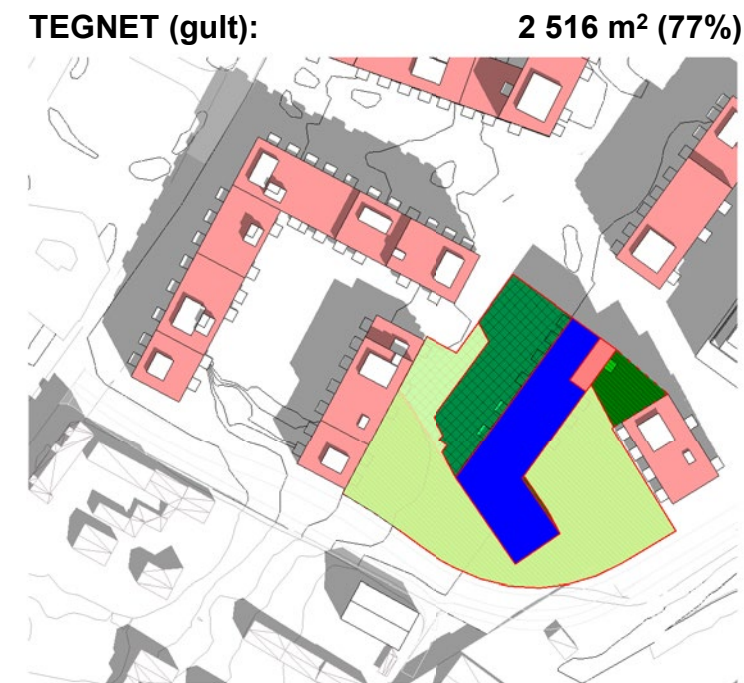
Innendørs areal brutto: 1 661 m<sup>2</sup>  
Minimums lekeareal ute: 3 264 m<sup>2</sup>  
Areal for uteboder/vogner: 80 m<sup>2</sup>  
Min. netto tomtestørrelse: 4,5 daa

### Illustrert

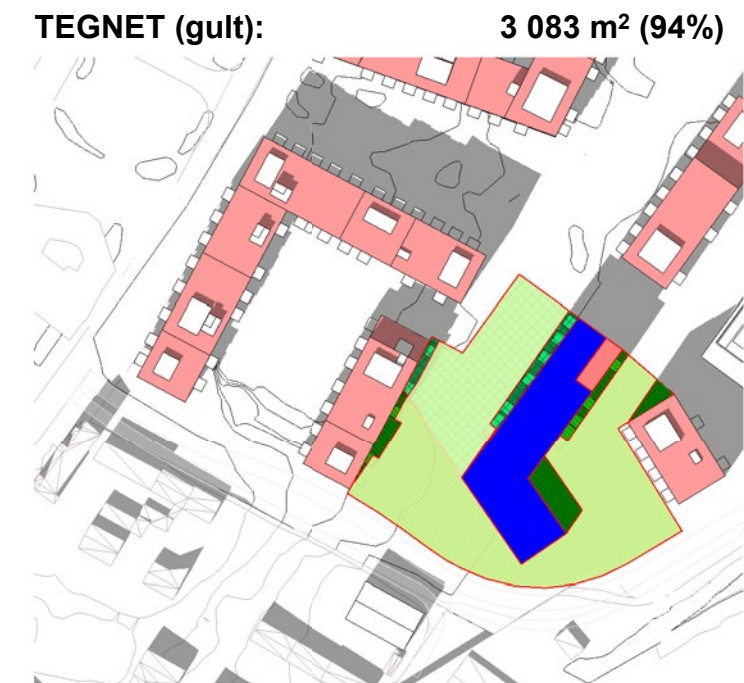
1 660 m<sup>2</sup>  
3 490 m<sup>2</sup>  
-- m<sup>2</sup>  
4,5 daa



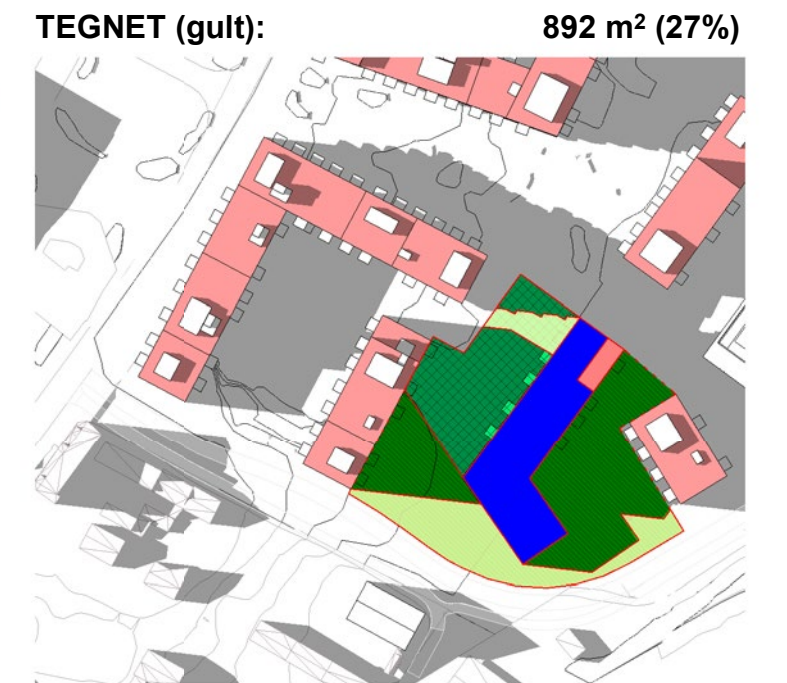
5 SOLSTUDIE\_BKB1\_23 JUNI KL9  
1 : 2000



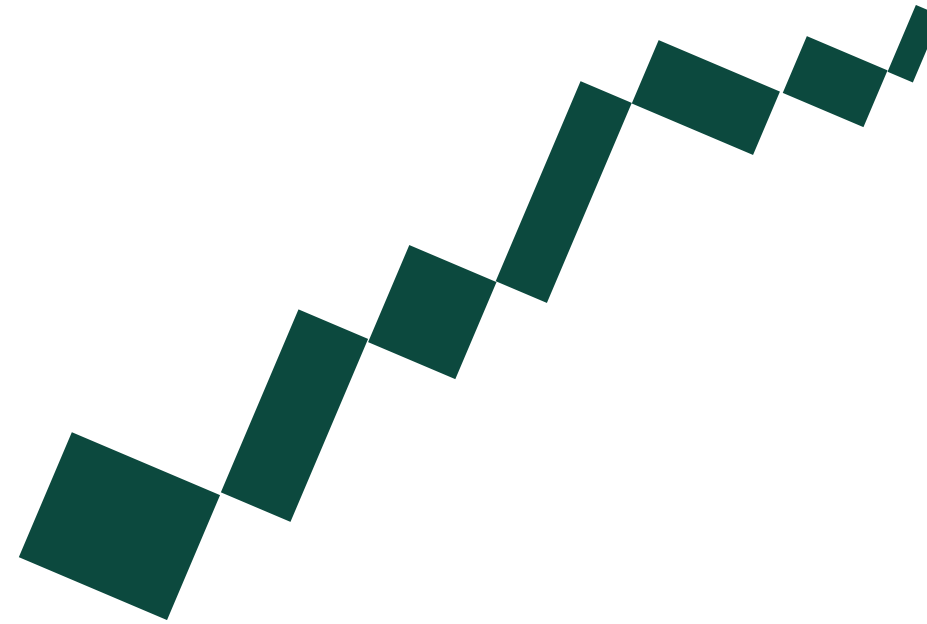
6 SOLSTUDIE\_BKB1\_23 JUNI KL12  
1 : 2000



7 SOLSTUDIE\_BKB1\_23 JUNI KL15  
1 : 2000



8 SOLSTUDIE\_BKB1\_23 JUNI KL18  
1 : 2000



## DEL 2 - ILLUSTRASJONER OG DIAGRAMMER

## INNHold

### OVERORDNET STRUKTUR

- Illustrasjonsplan
- Oversiktsplan med felt- og plassbenevnelser

### KONSEPT OG STRATEGI

- Overordnet konsept
- Prinsipper for godt mikroklima
- Prinsipper for høye hus
- Byromskonsept - Bystrøket og Natururban akse
- Illustrerende bebyggelsesplan

### AREALBRUK – BOLIG OG NÆRING

- Bolig
- Næring / kontor / hotell / barnehage
- Alle formål samlet

### HØYDER

- Snitt over illustrerte og regulerte høyder

### BOKVALITET

- Typisk leilighetsplan - 1. etasje - inngangsplan
- Typisk leilighetsplan - 3. etasje
- Tillatt utkragende balkonger
- Dagslyskrav boliger
- Eksempel på dempet fasade og tosidig belyst leilighet
- Takterrasser

### ANDRE PLANER

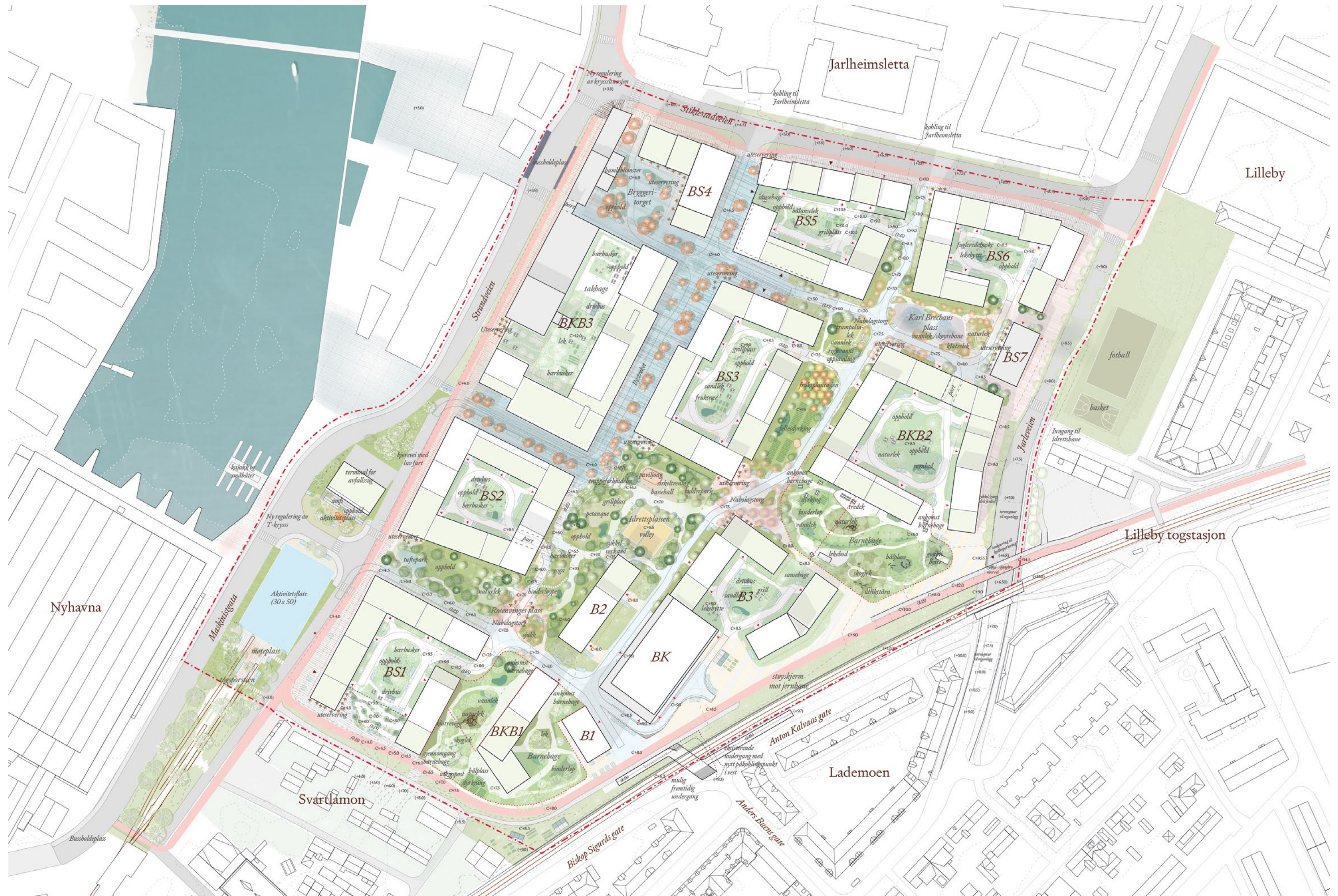
- Adkomster inn i planen
- Sporing adkomst fra Strandveien inn i Bystrøket
- Varelevering felt BS1, BS2 og BS5
- Plan parkering – nivå 1, U1
- Snitt - innkjøring p-kjeller fra Jarleveien

### OVERORDNET STRUKTUR

- Overordnet ledningsplan
- Sporingsplan/brannskisse

# OVERORDNET STRUKTUR

## Illustrasjonsplan

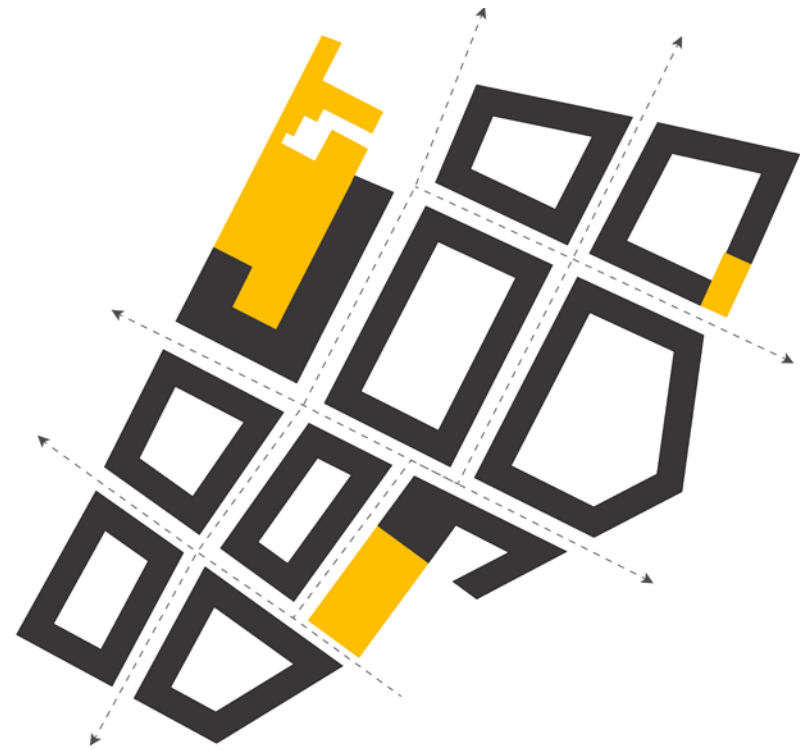


# OVERORDNET STRUKTUR

OVERSIKTSPLAN MED FELT- OG  
PLASSBENEVNELSER



1 Kommunens anbefalinger, akser, siktlinjer, kvartaler



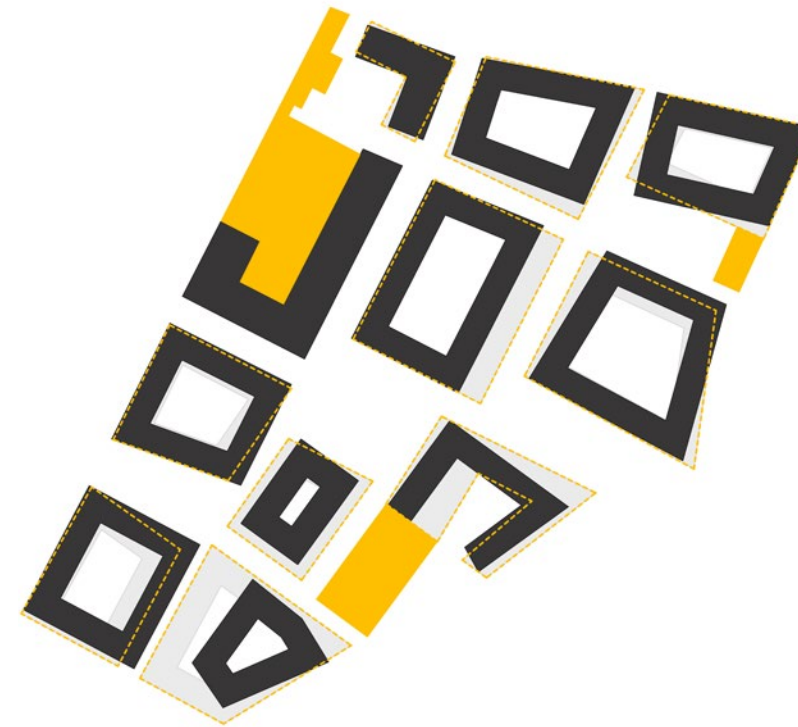
Kommunen har utarbeidet et anbefalingsunderlag som gir føringer for inndeling av området.

2 Plassdannelser



Enkelte områder utvides for å skape større fellesrom og plasser som ledd i å dyrke/styrke Reinaby's tilknytninger til stedet og forbindelser til/fra og gjennom området.

3 Vridning av bygningvolumer



Den rigide kvartalstrukturen vris for å hindre lange parallele gateløp og gjenboereffekt, og skaper med det mindre plasser og en mer levende opplevelse av byrommet.

4 Stedstilpassning og lokalklima i nye plassrom



Gjennom vridninger og oppdeling av bebyggelsen unngås lange gjennomgående akser, for optimalisering av lokalklimatiske forhold i den nye bydelen.

# KONSEPT OG STRATEGI

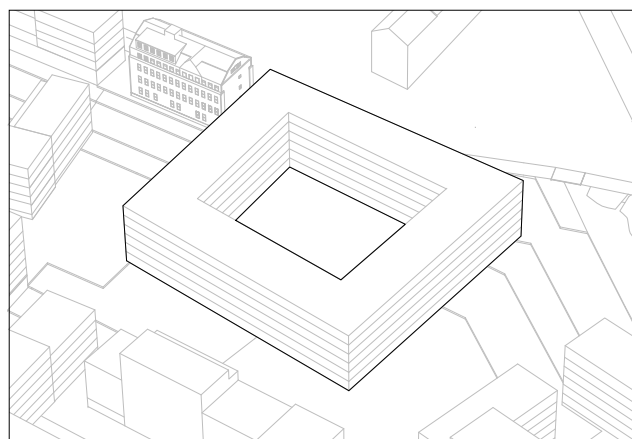
## Høyder og volum

Prinsipper for et godt mikroklima

# 1



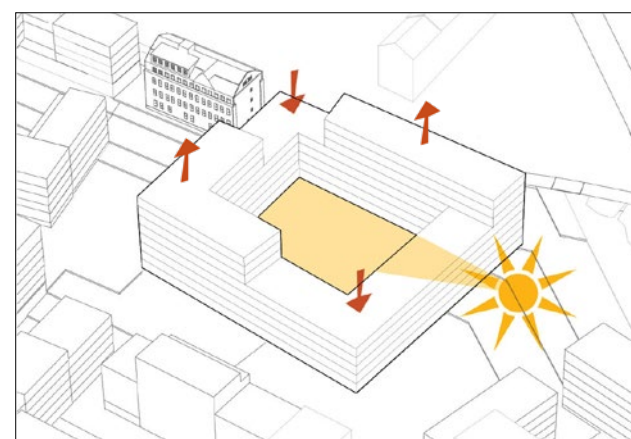
Hovedgrepet for planen på Reina er en tradisjonell kvartalsstruktur. I møte med omkringliggende strukturer, bevegelses -og siktakser, sol, lokalklima mv tilpasses kvartalene den 'lokale' situasjonen med tanke på åpninger og høyder.



# 2



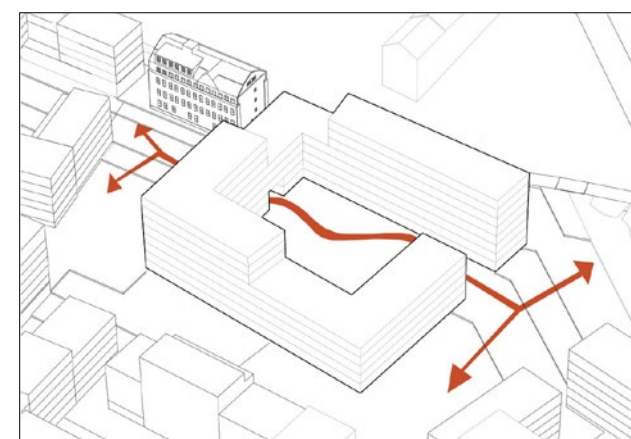
Kulturminnene er en viktig del av det fremtidige bylandskapet på Reina. Ny bebyggelse trappes ned mot disse for å gi de en integrert del av byveven. I tillegg sikres gode solforhold internt i kvartalet ved å trappe bebyggelsen ned mot sør/ sørvest mens de trappes opp i nordøstre hjørner.



# 3



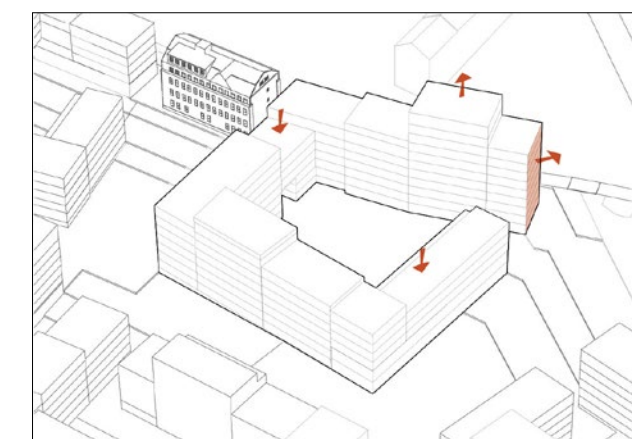
Kvartalene åpnes opp og legger til rette for gang -og sykkelpassasjer for ytterligere å styrke tilknytning til områdets øvrige nettverk av forbindelser og innganger til boligene.



# 4



Basert på overordnet grep tilpasses kvartalene ytterligere med vekt på bokvalitet, omkringliggende miljø og strukturer, samt for å sikre en forventet utnyttelse.



# 5



Reguleringen sikrer mulighet for tilpasning og detaljering, samt variasjon i uttrykk og form.

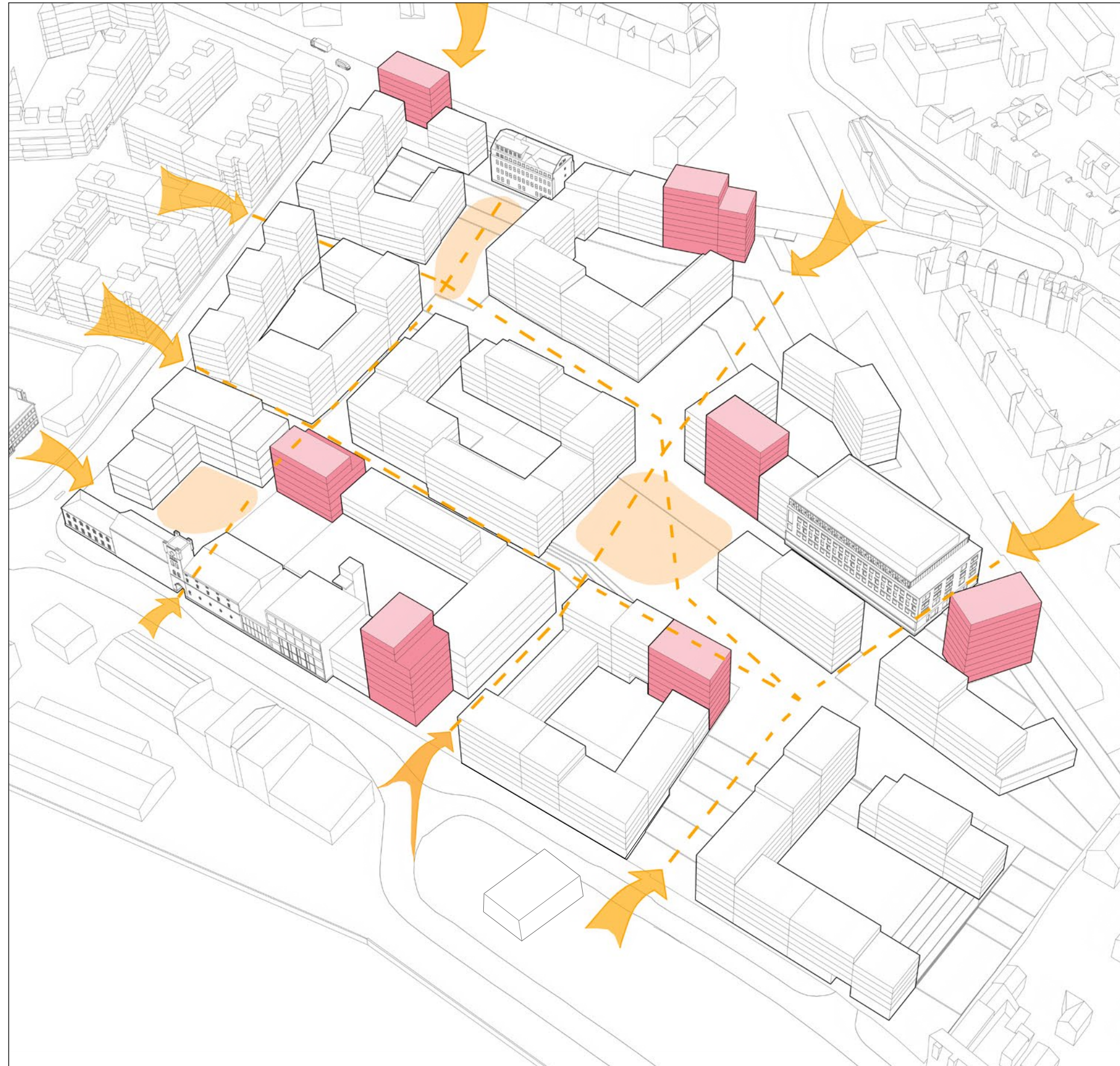


## KONSEPT OG STRATEGI HØYE HUS

Høyder over 8 etasjer.

Høyder i planen

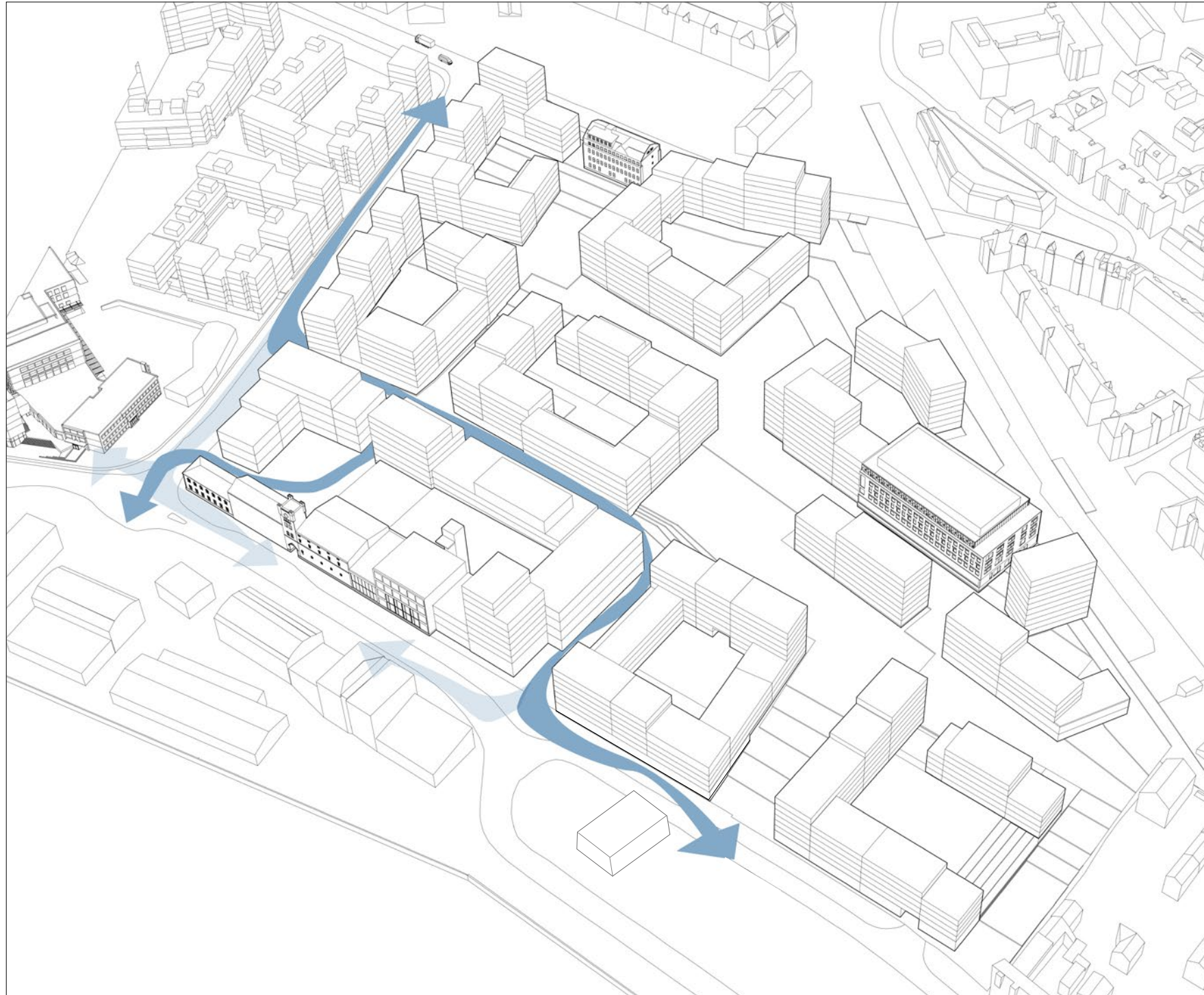
De høyeste byggene i planforslaget er plassert for å enten markere en større plass, et landskapsrom, eller markerer en adkomst inn og igjennom planområdet. Høyere bygg er plassert på hjørnet Stiklestadveien/Jarleveien, ved inngangen til Bystrøket fra Strandveien, i bakkant av Bryggeritorget, og ut mot det største byrommet i den natururbane aksen. I tillegg er det høyere bebyggelse mot jernbanesporene i sørøst, hvor det er større åpenhet.



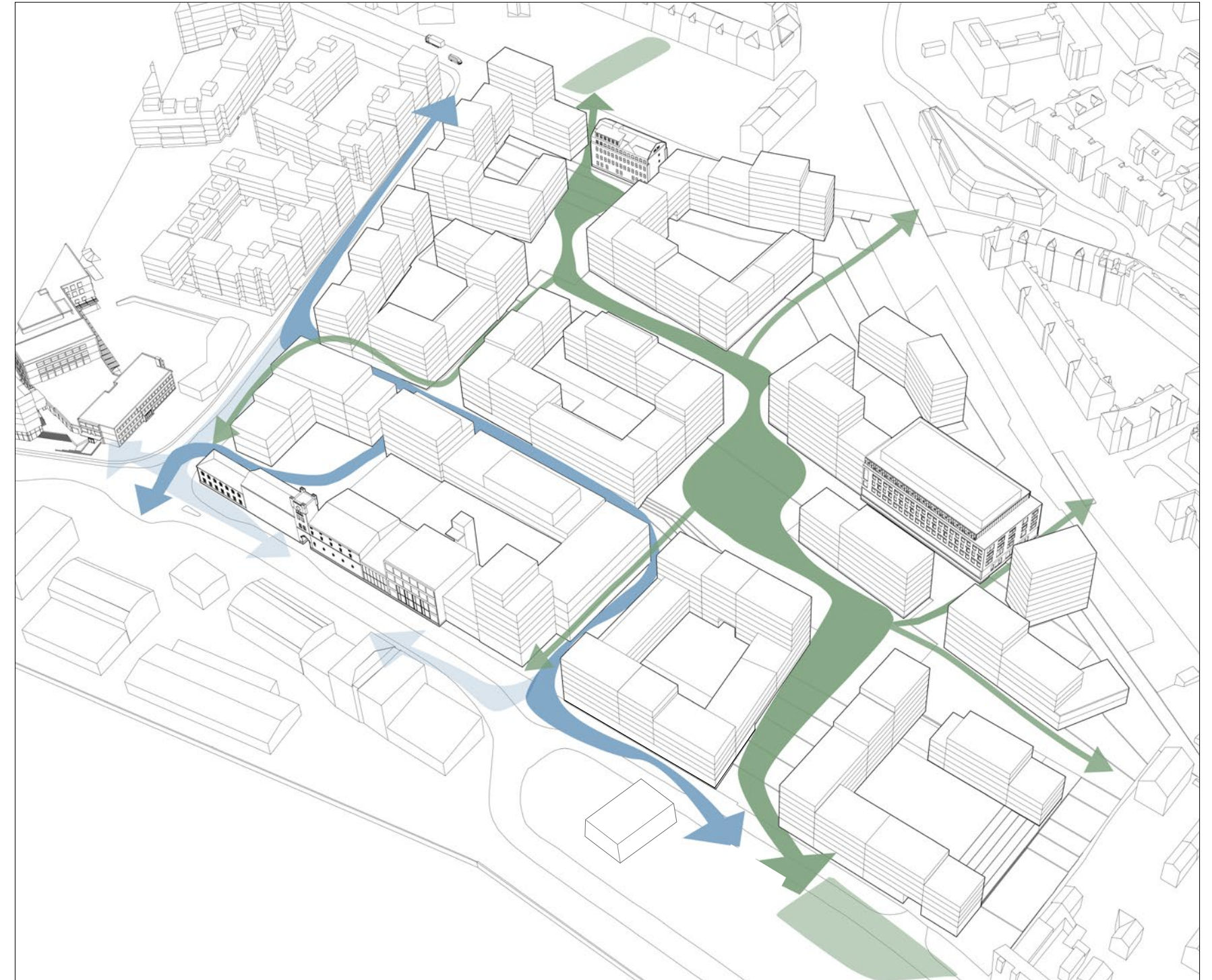


## OVERORDNET STRUKTUR

Byrom - Bystrøket og  
Natururbaneakse



Bystrøket - en tydelig urban akse som forbinder Stiklestadveien, Strandveien og Bryggeritorget. Bystrøket vil gi mulighet for utadrettede funksjoner og vil huse handel, næringsvirksomhet og adkomst til Bryggeriet.



Natururbanakse - Områdets hovedforbindelse som knytter sammen viktige strøk, plasser og koplinger mot nabolag og områdets barnehager.

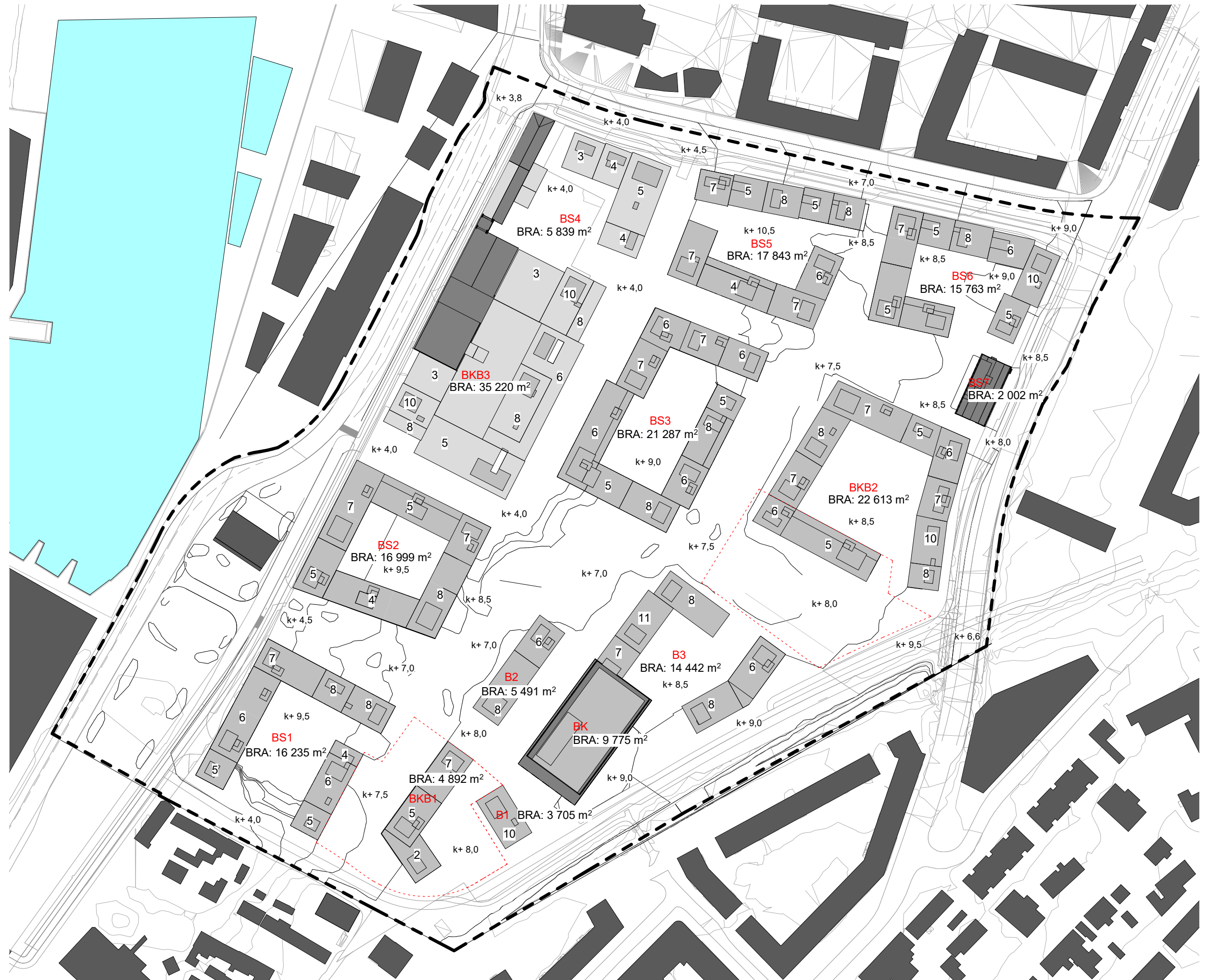
# OVERORDNET STRUKTUR

## Illustrerende bebyggelsesplan

### AREALER BRUKSFØRMÅL

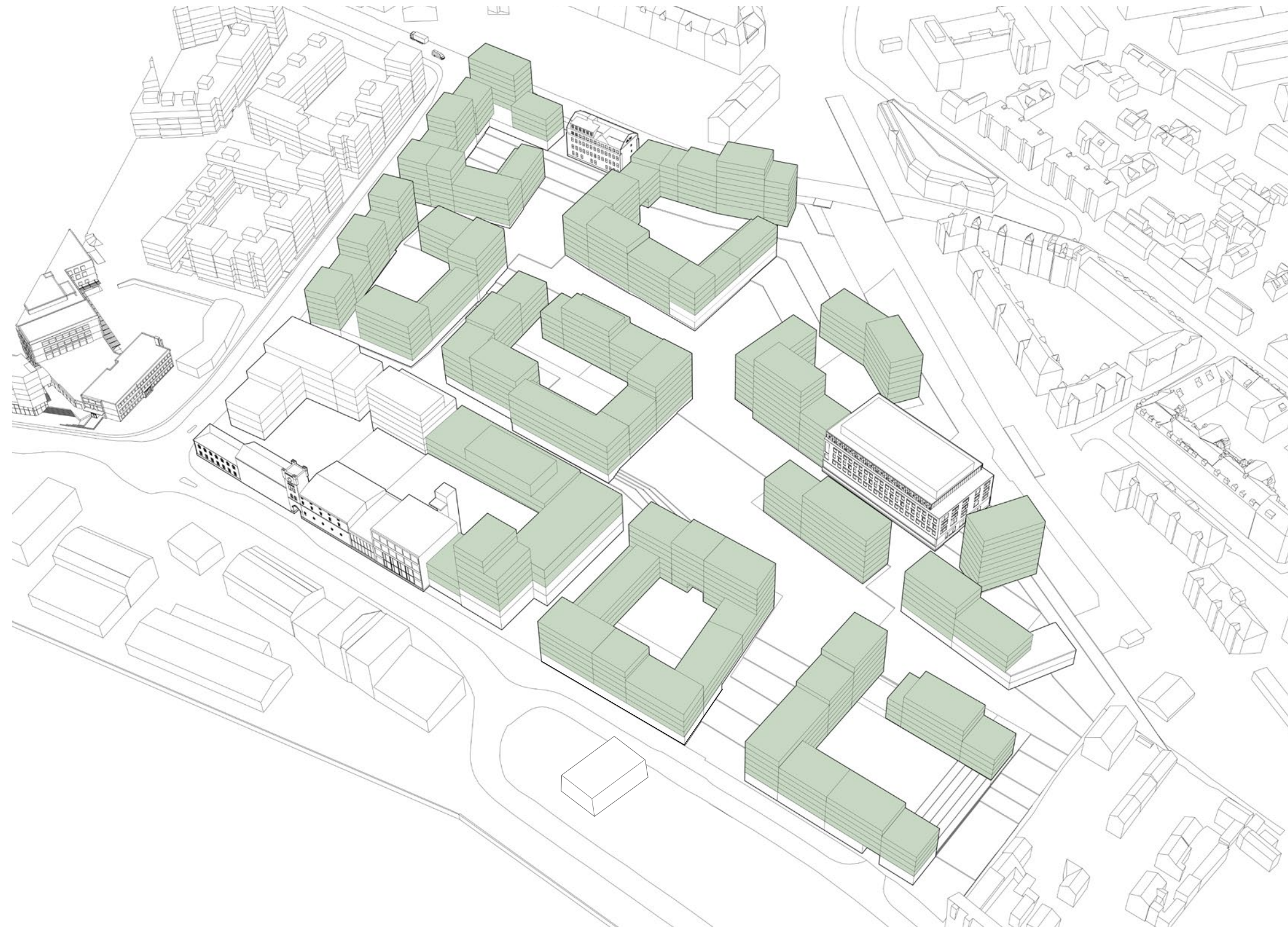
Bolig (Alle felt ekskl. BS4, BS7, BK)	131 110 m <sup>2</sup> BRA
Næring (B3, BS1-BS6, BKB1, BKB3, BKB8)	16 802 m <sup>2</sup> BRA
Kontor (BS4, BS7, BK, BKB3)	28 830 m <sup>2</sup> BRA
Barnehage (BKB1, BKB2)	3 345 m <sup>2</sup> BRA
Hotell (BKB3)	4992 m <sup>2</sup> BRA
Bryggeriet (BKB3)	10 977 m <sup>2</sup> BRA

**AREAL TOTALT** 192 106 m<sup>2</sup> BRA



# AREALBRUK

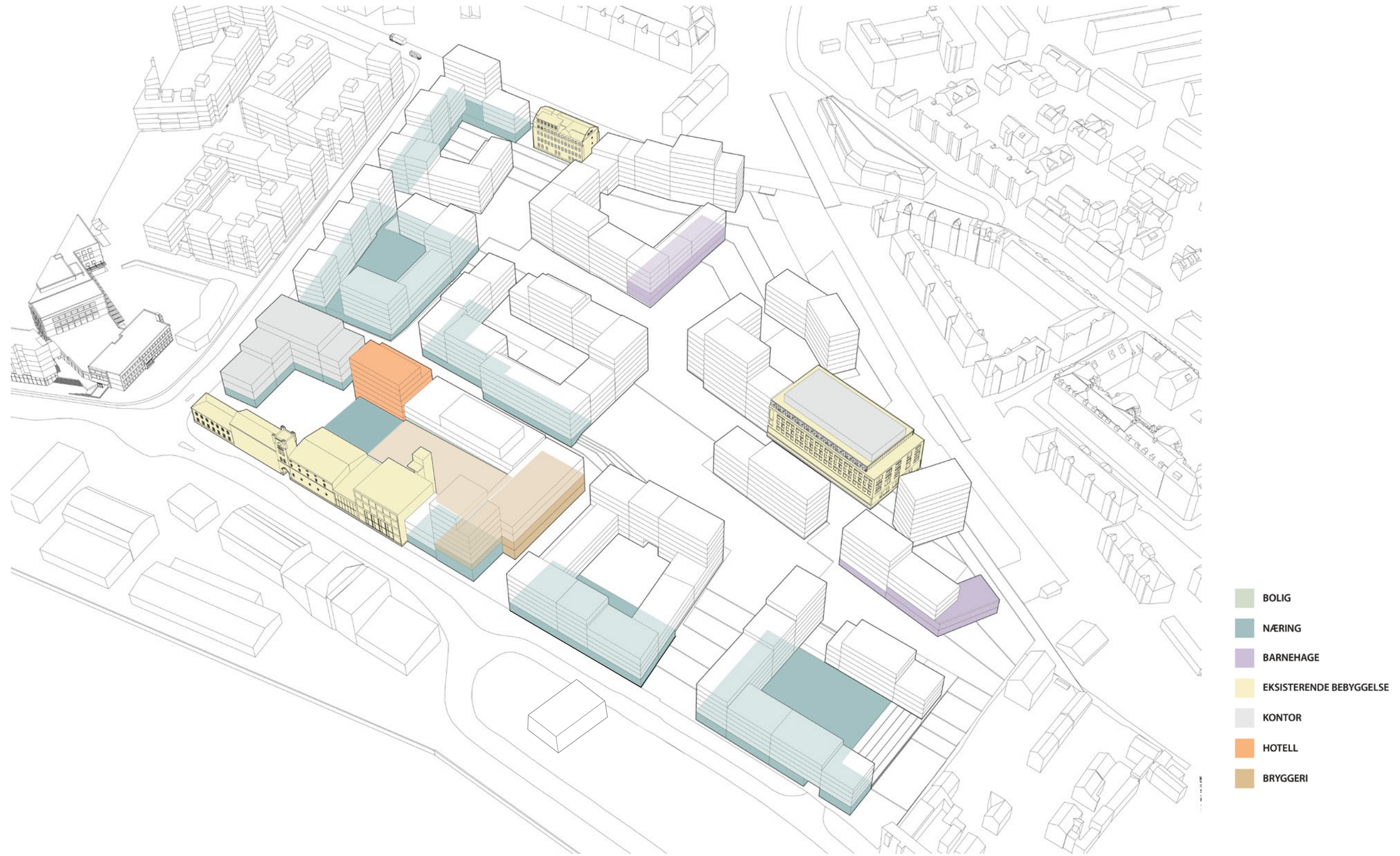
## Bolig



 BOLIG

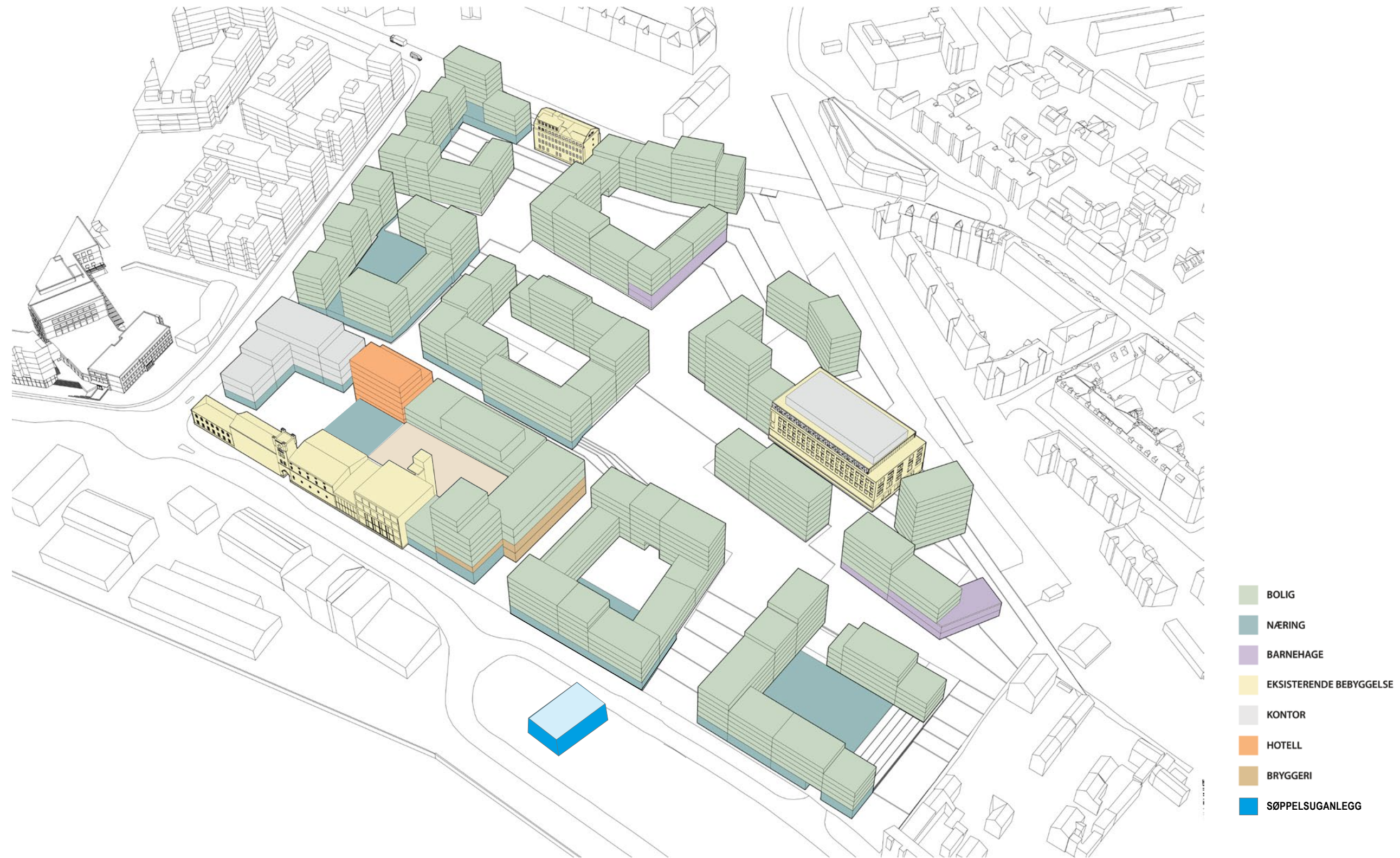
# AREALBRUK

Næring, barnehage, kontor og hotell



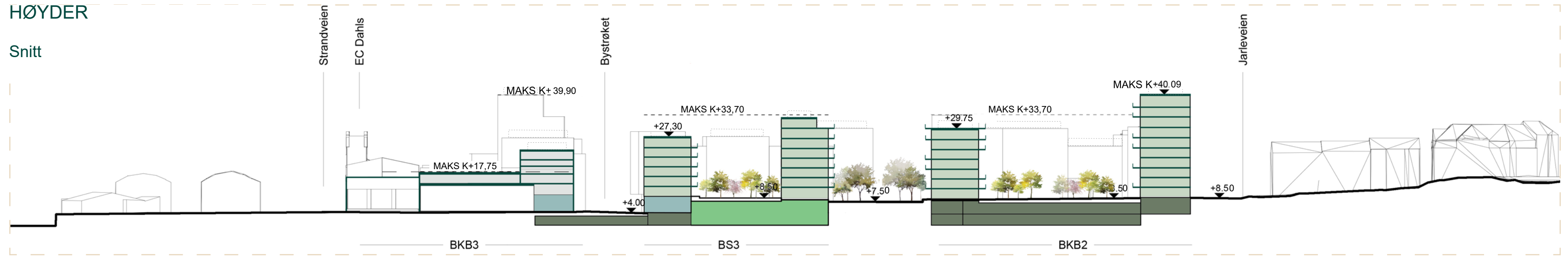
# AREALBRUK

Alle formål samlet

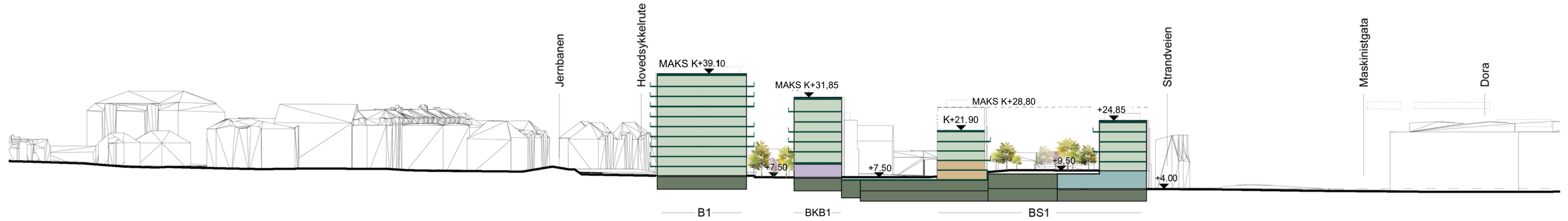


# HØYDER

## Snitt



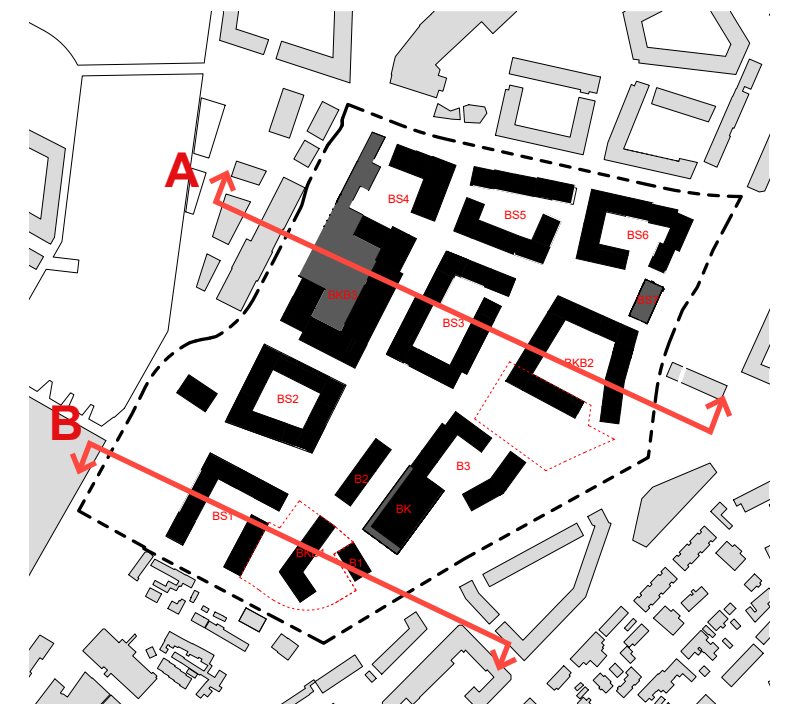
## SNITT A



## SNITT B

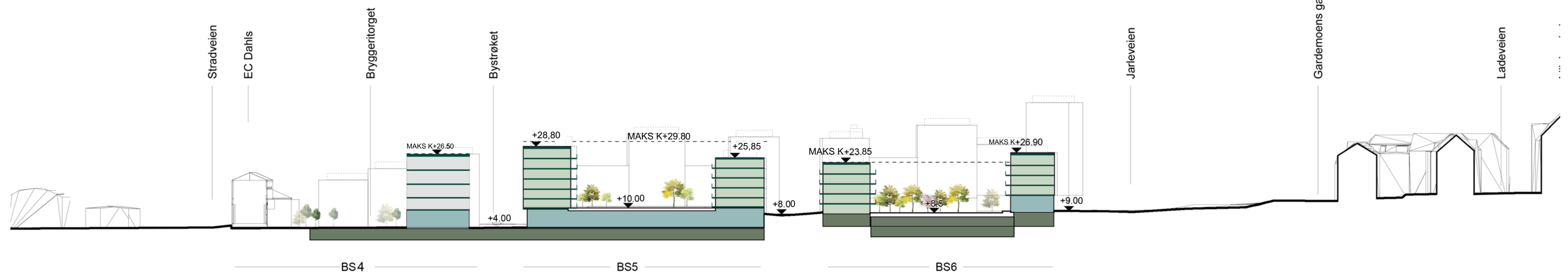
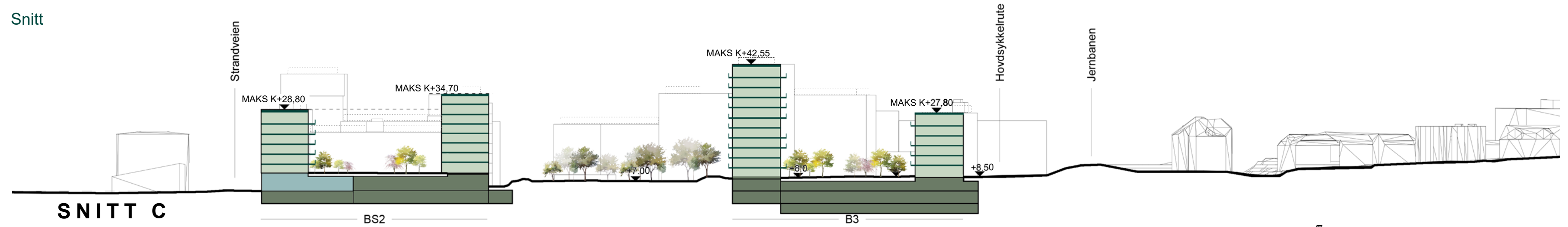
□ Teknisk takoppbygg, H= 2m

- BOLIG
- NÆRING
- BARNEHAGE
- EKSISTERENDE BEBYGGELSE
- KONTOR
- HOTELL
- BRYGGERI
- RENOVASJON
- PARK/BOD



# HØYDER

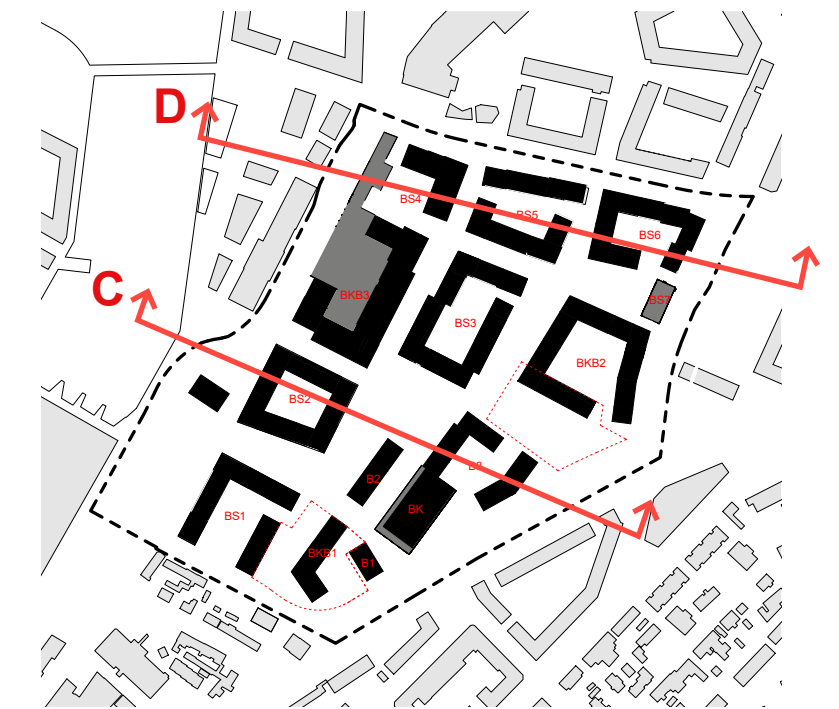
Snitt



## SNITT D

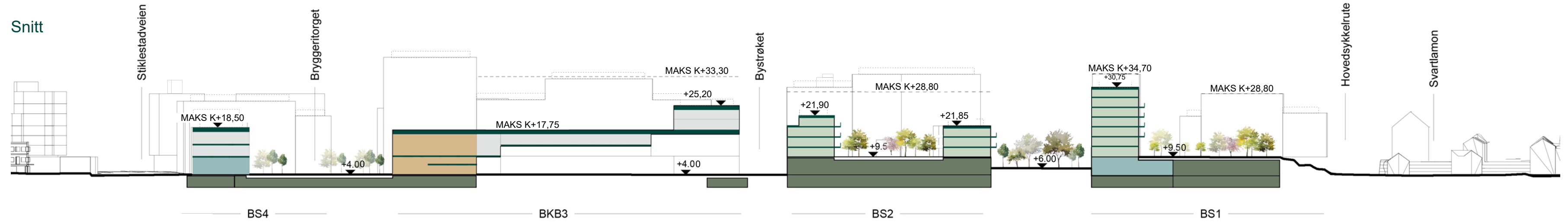
□ Teknisk takoppbygg, H= 2m

- BOLIG
- NÆRING
- BARNEHAGE
- EKSISTERENDE BEBYGGELSE
- KONTOR
- HOTELL
- BRYGGERI
- RENOVASJON
- PARK/BOD



# HØYDER

## Snitt

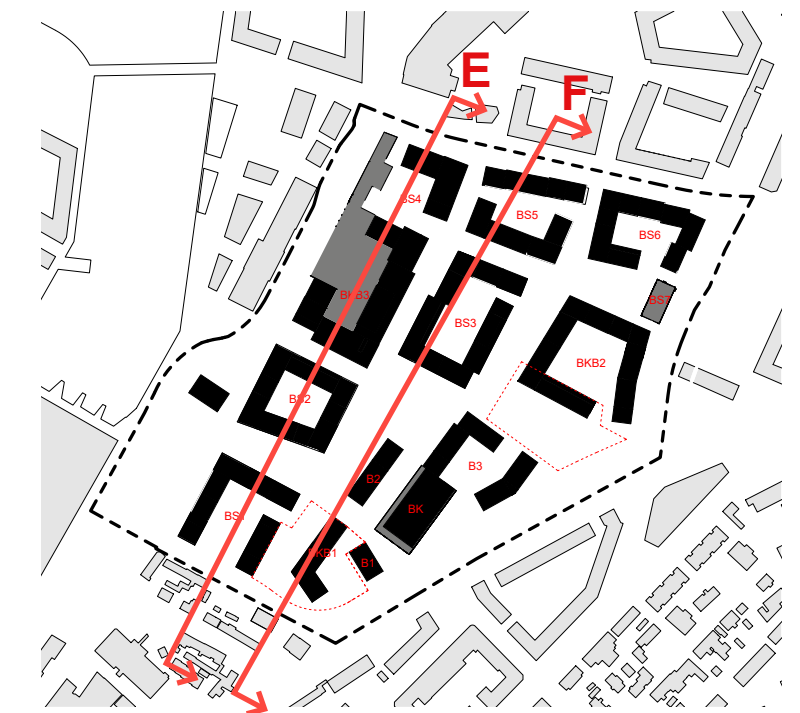


## SNITT E



## SNITT F

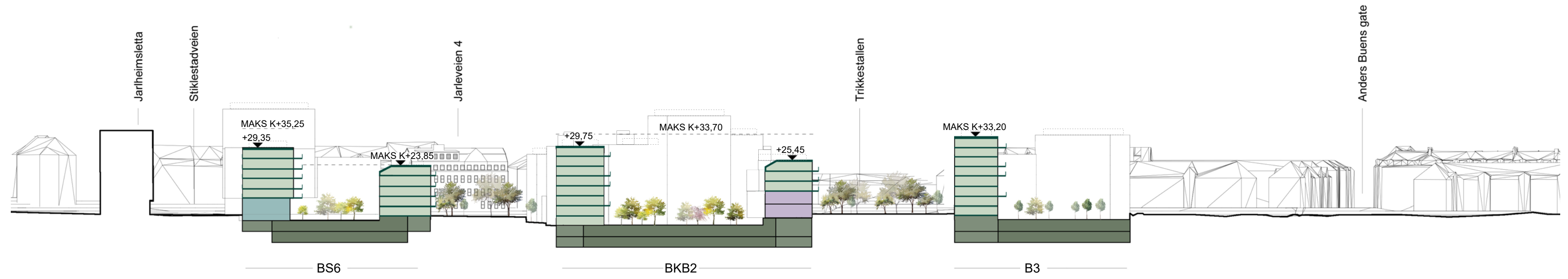
- Teknisk takoppbygg, H= 2m
- BOLIG
- NÆRING
- BARNEHAGE
- EKSISTERENDE BEBYGGELSE
- KONTOR
- HOTELL
- BRYGGERI
- RENOVASJON
- PARK/BOD





# HØYDER

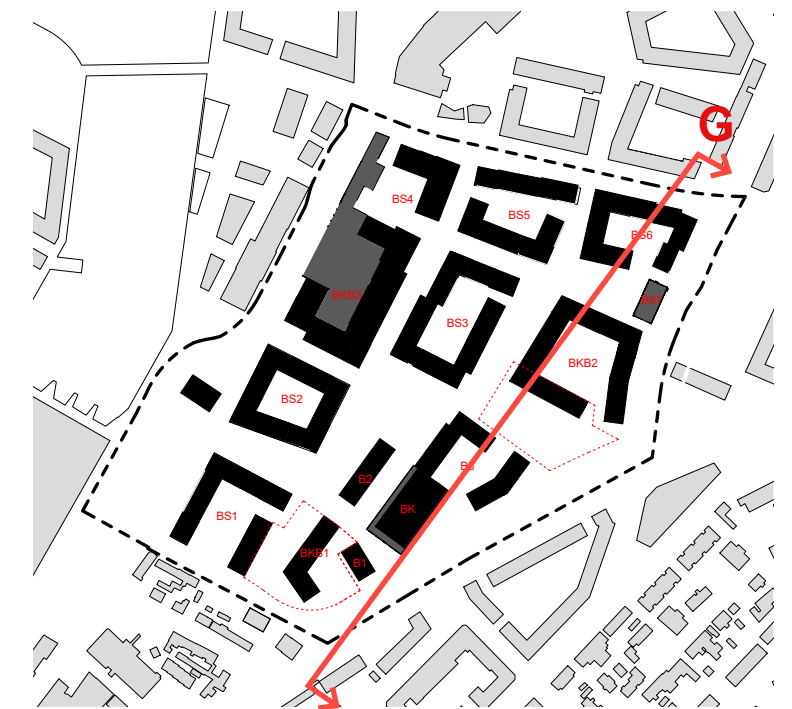
## Snitt



## SNITT G

□ Teknisk takoppbygg, H= 2m

- BOLIG
- NÆRING
- BARNEHAGE
- EKSISTERENDE BEBYGGELSE
- KONTOR
- HOTELL
- BRYGGERI
- RENOVASJON
- PARK/BOD








# OVERORDNET STRUKTUR

## Inngangsplan

Planen viser et prinsipp for fordeling av leiligheter og hvor disse får sin inngang. I kvartalene BS1, BS2, BS3, BS5 og BS6 ligger det næringsarealer i første etasje, og hvor boligene ligger i etasjen over med inngang fra gårdsrommet.






I felt BKB1 og BKB2 vil boligene etableres over barnehagene.

-  25 - 40 m<sup>2</sup> - 2-ROMS
-  40 - 50 m<sup>2</sup> - 2-ROMS
-  50 - 65 m<sup>2</sup> - 2-/3-ROMS
-  65 - 80 m<sup>2</sup> - 3-/4-ROMS
-  80 - 90+ m<sup>2</sup> - 4-ROMS



# OVERORDNET STRUKTUR

Typisk plan - 3. etasje

-  25 - 40 m<sup>2</sup> - 2-ROMS
-  40 - 50 m<sup>2</sup> - 2-ROMS
-  50 - 65 m<sup>2</sup> - 2-/3-ROMS
-  65 - 80 m<sup>2</sup> - 3-/4-ROMS
-  80 - 90+ m<sup>2</sup> - 4-ROMS

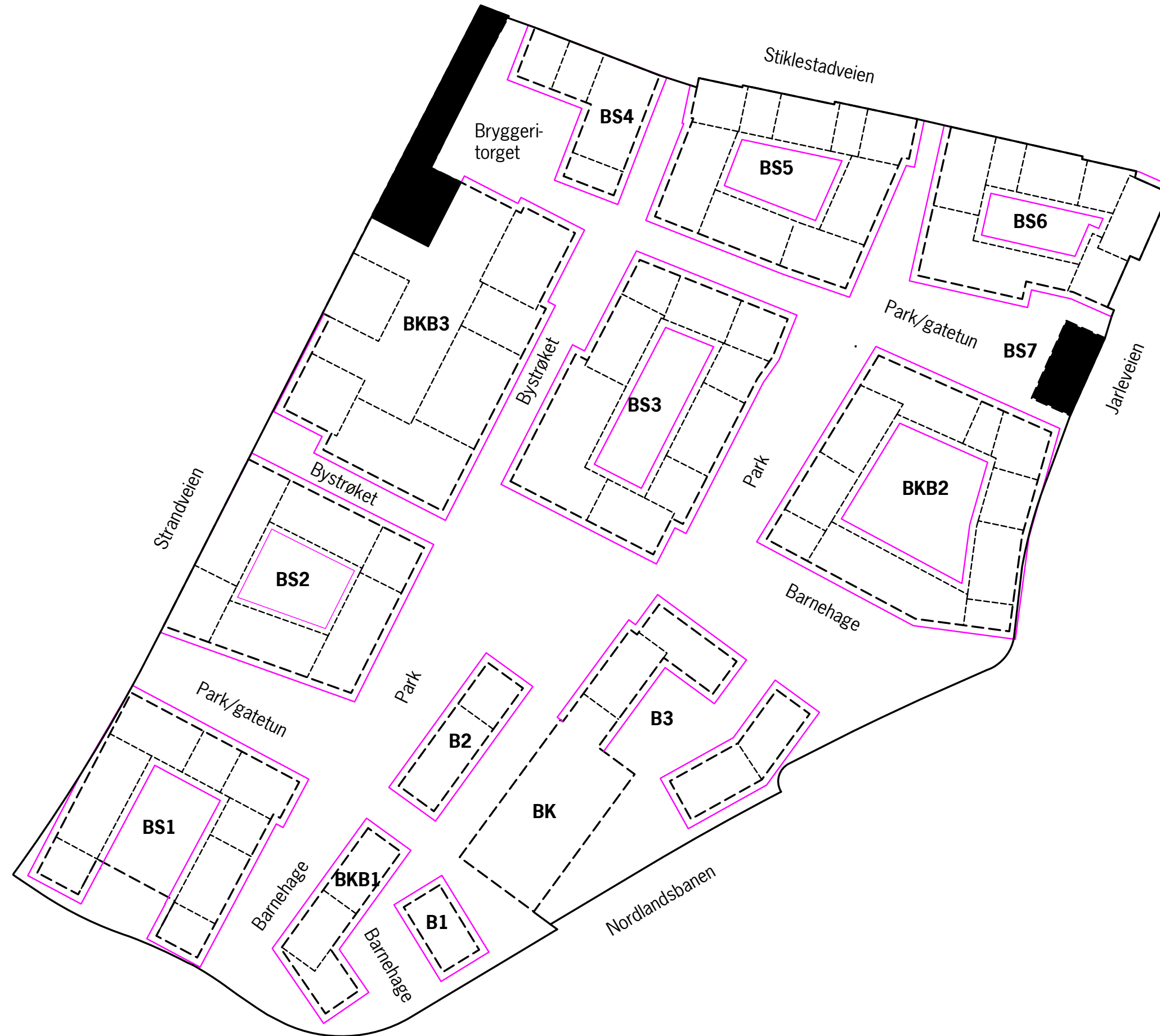


## OVERORDNET STRUKTUR

### Balkonger tillatt ut over byggegrense

Det tillates å ha balkonger som krager ut over byggegrensen med 2,5 meter. Dette gjelder også der balkongene krager ut over regulert felles gatetun og torg i Bystrøket og Bryggeritorget. Det tillates også balkonger ut over byggegrensen mot offentlig gatetun og park, men da ikke utenfor formålsgrensen.

- utkragende balkong tillatt
- - byggegrenser
- - - - høydelinjer (indre byggegrenser)



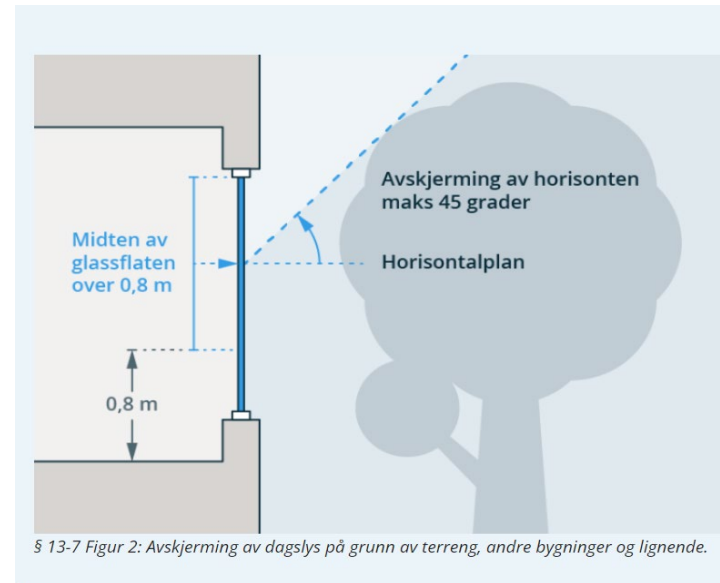
## OVERORDNET STRUKTUR

### Dagslyskrav boliger

#### TEK17

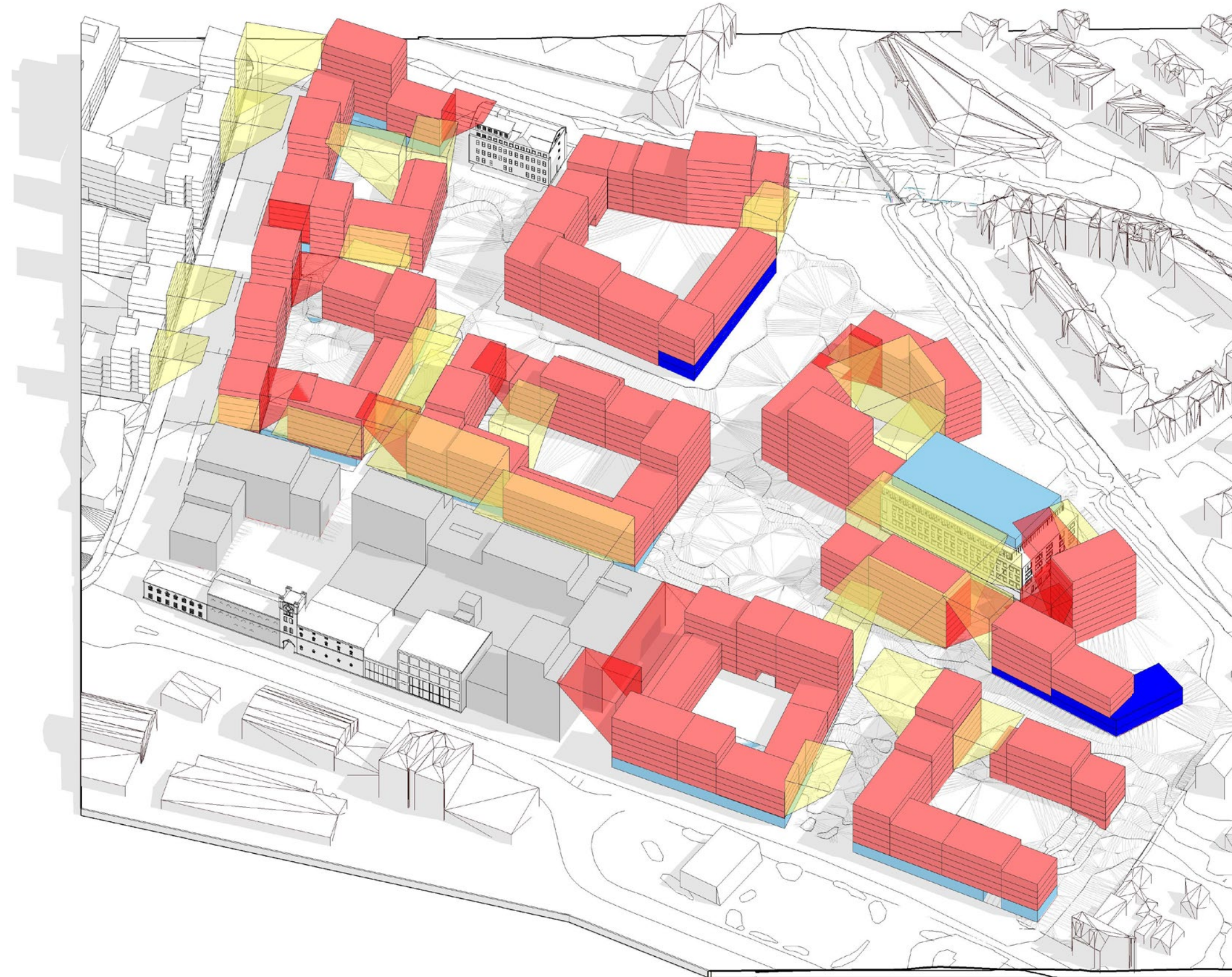
#### § 13-7 Lys og utsyn

(2) Rom for varig opphold skal ha tilfredstillende tilgang på dagslys



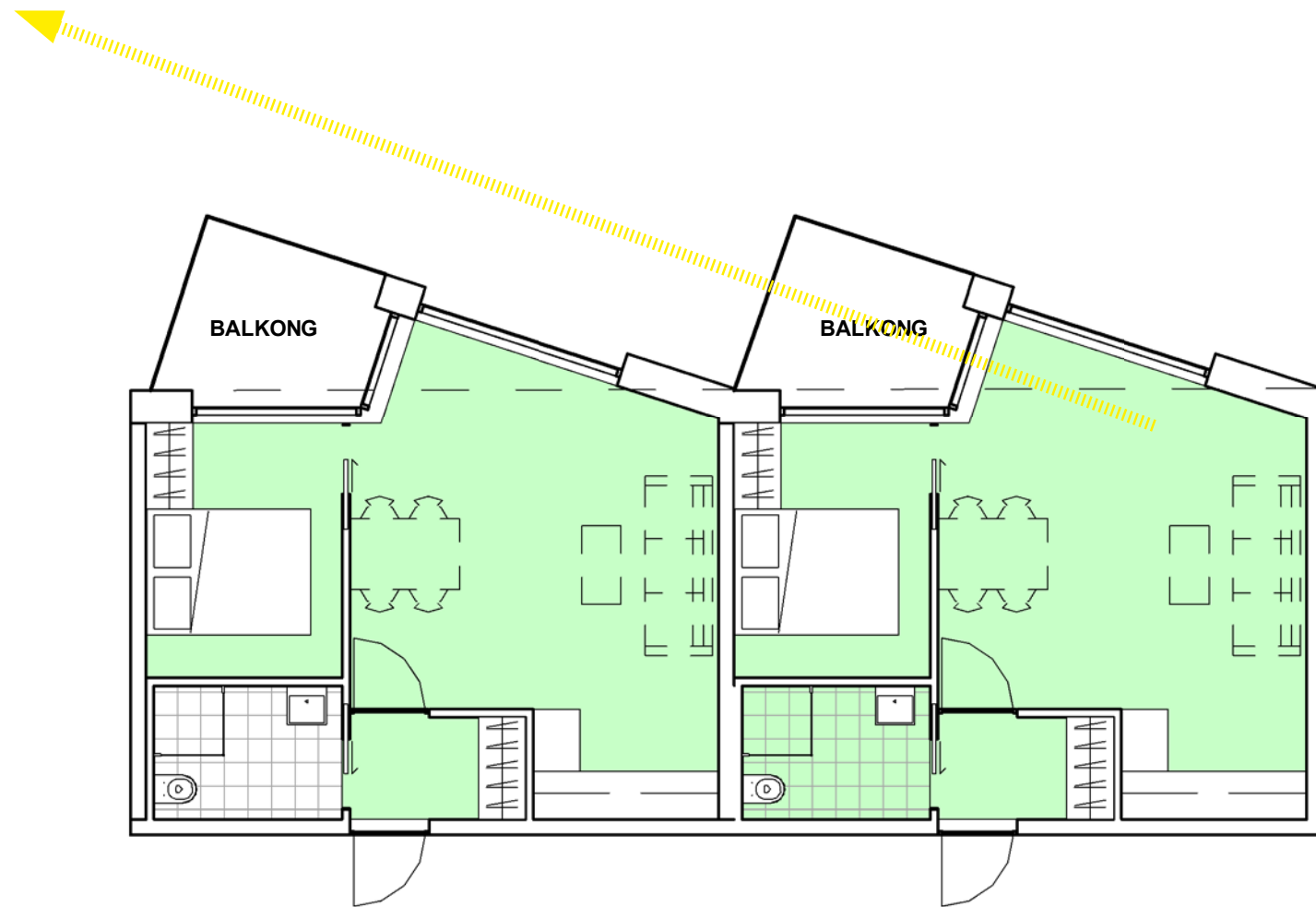
Aksenometri til høyre viser utført kontroll av dagslyskrav i rom for varig opphold innefor planområdet ved bruk av preakseptert ytelse - som illustrert over.

Gul trekanter viser at krav er tilfredstilt, røde trekanter viser områder der en ikke kan basere seg på å ha dagslys inn i oppholdsrom, enten ved å ta inn dagslys fra annen himmelretning, eller ikke ha oppholdsrom med vindu ut denne veien i det hele tatt. Dersom man vil ha oppholdsrom kan bebyggelsen trekkes noe inn for å oppnå dette.



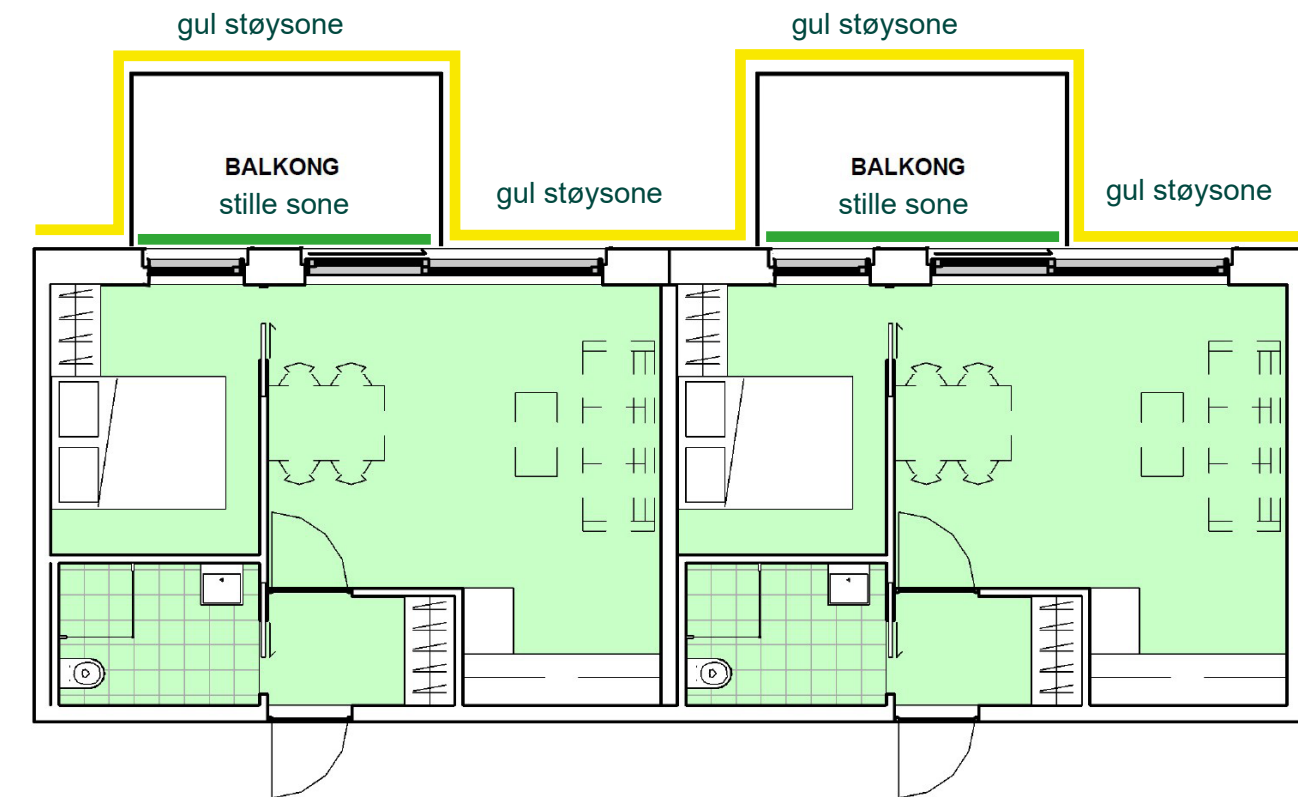
## OVERORDNET STRUKTUR

Leiligheter - eksempler på flersidig belyst leilighet



Eksempel på løsning for å skape tosidighet når leiligheten i utgangspunktet henvender seg mot nord. Der enheten ligger i støyutsatt sone kan tiltak som innglasset balkong eller tett rekkverk brukes i denne løsningen.

Leiligheter - eksempler på dempet fasade med fasadetiltak



Eksempel på ensidige leiligheter som kan brukes når henvendelsen er mot sør eller vest.

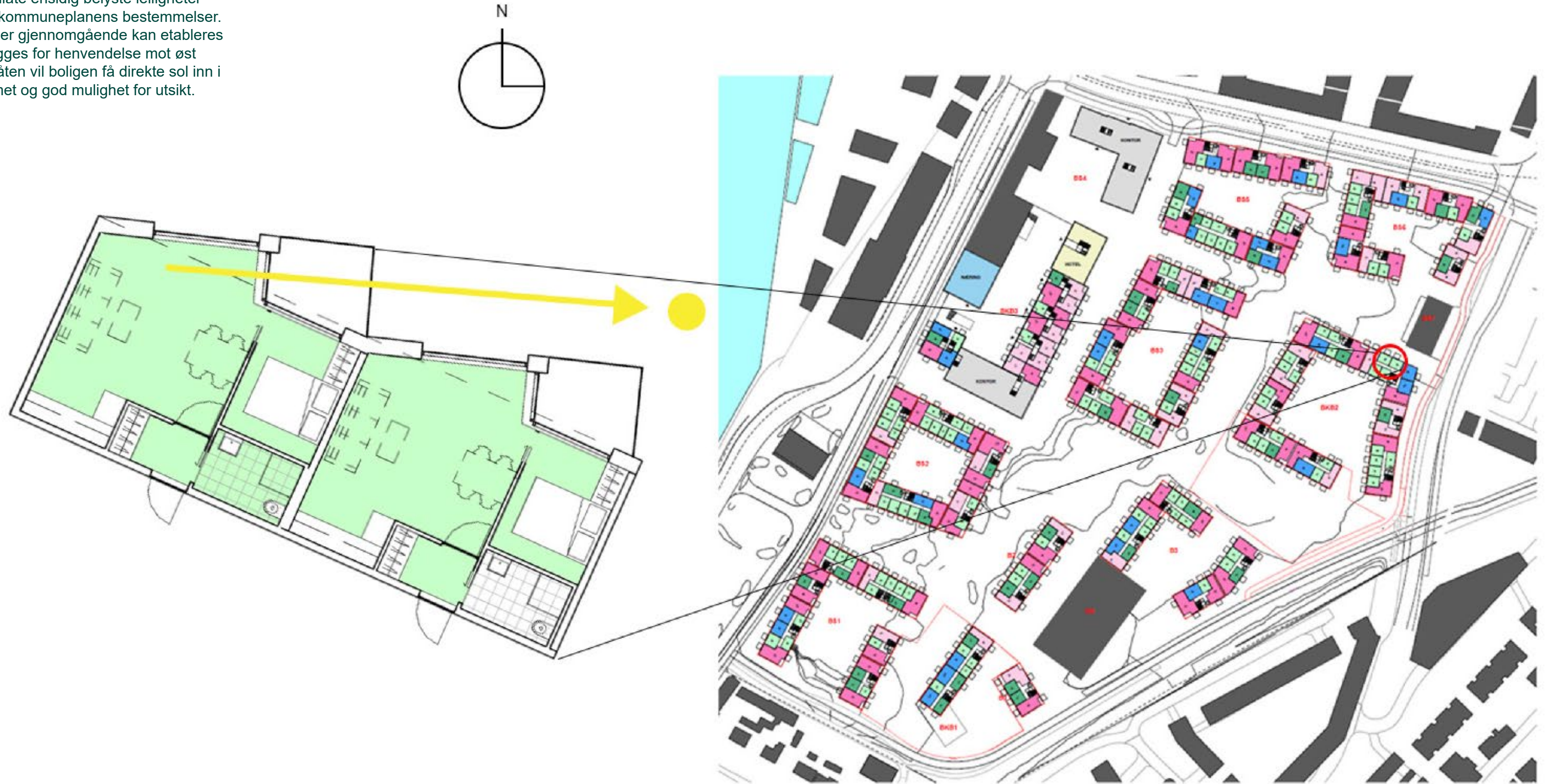
Bygningmessige tiltak for å oppnå dempet fasade:

- Tett rekkverk med høyde 1,2 m kan brukes ved lavere del av gul støysone opp til ca. 57 dB.
- Tett rekkverk med høyde 1,5 m kan brukes ved lavere del av gul støysone opp til ca. 59 dB.
- Tett rekkverk med høyde 1,5 m og klasse A lydabsorbenter i underkant av ovenforliggende balkong kan benyttes ved støynivå opp til øvre nivå gul støysone, ca. 60 dB.
- Innglasset balkong kan benyttes ved støynivå i øvre del av gul støysone, over 60 dB eller høyere, og eventuelt ved lavere støynivå i lavere etasjer.

## OVERORDNET STRUKTUR

Leiligheter - eksempel på flersidig belyst leilighet

Det foreslås å ikke tillate ensidig belyste leiligheter mot nord i tråd med kommuneplanens bestemmelser. Leiligheter som ikke er gjennomgående kan etableres dersom det tilrettelegges for henvendelse mot øst eller vest. På den måten vil boligen få direkte sol inn i hovedoppholdsrommet og god mulighet for utsikt.



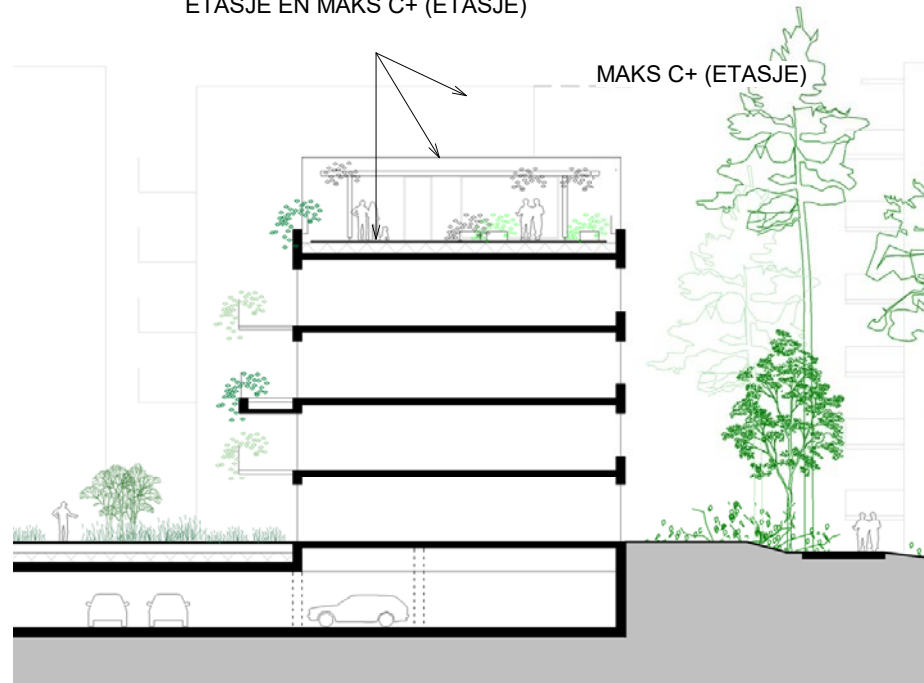
# HØYDER

## Takterasser

Takterasser	11 083 m <sup>2</sup>
Takterasser m/støy - før støytiltak	2 547 m <sup>2</sup>
Samlet	13 630 m <sup>2</sup>

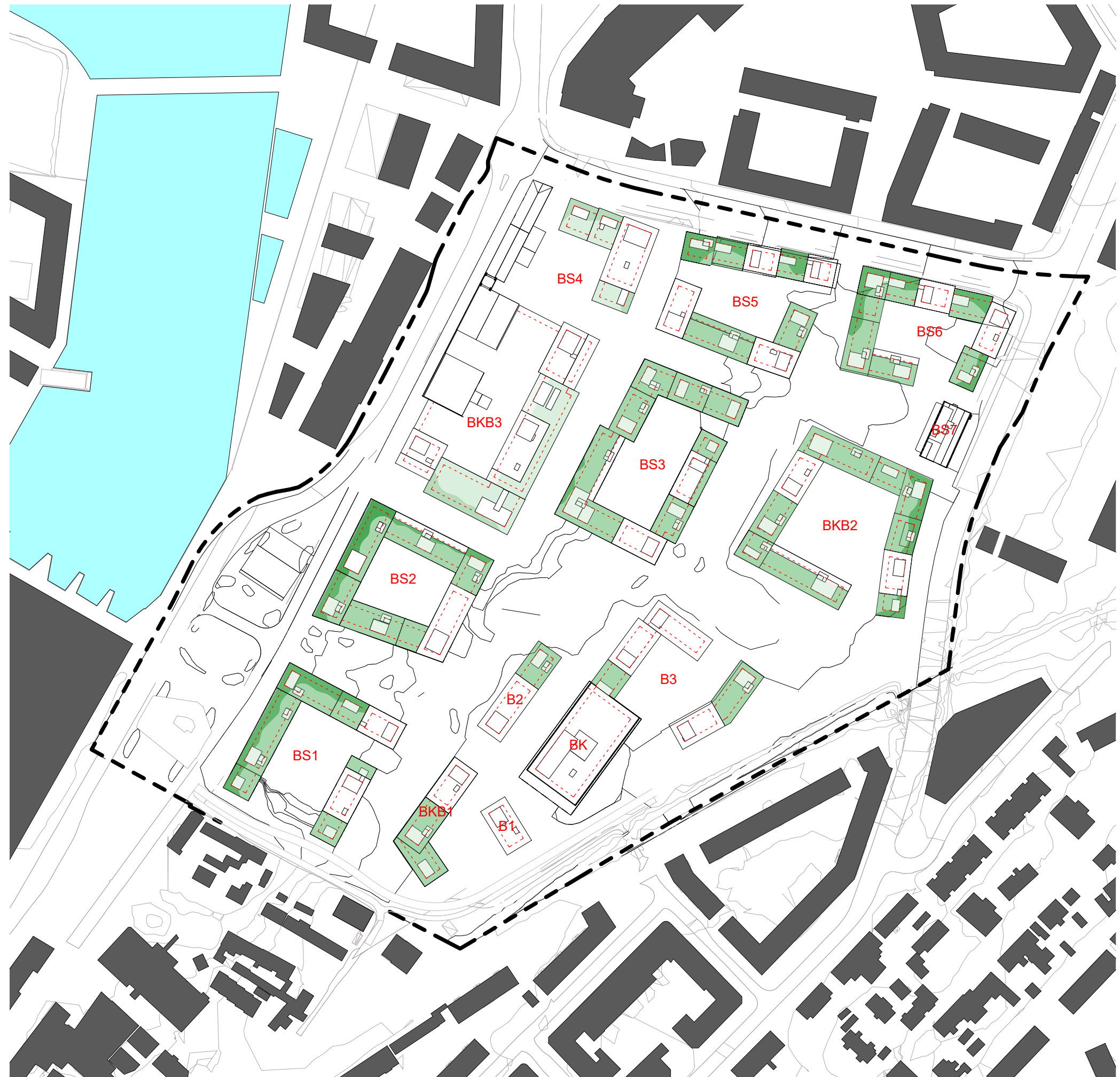
Det stilles krav i bestemmelsene om at takterrasser skal ha tilfredsstillende lydforhold. Terrassen kan enten trekkes tilbake fra gesims eller det kan benyttes tett rekkverk på 1,2 m høyde. Det vil sørge for at alle takterrasser for tilfredsstillende lydforhold, se Rambølls notat «Støyvurdering av idrettsflate o: BIA og takterrasser».

PRINSIPP FOR TAKTERRASSER:  
PLASSERT MELLOM  
BEBYGGELSE PÅ LAVERE  
ETASJE EN MAKS C+ (ETASJE)



UTEOPPHOLDSAREALER PÅ TAK

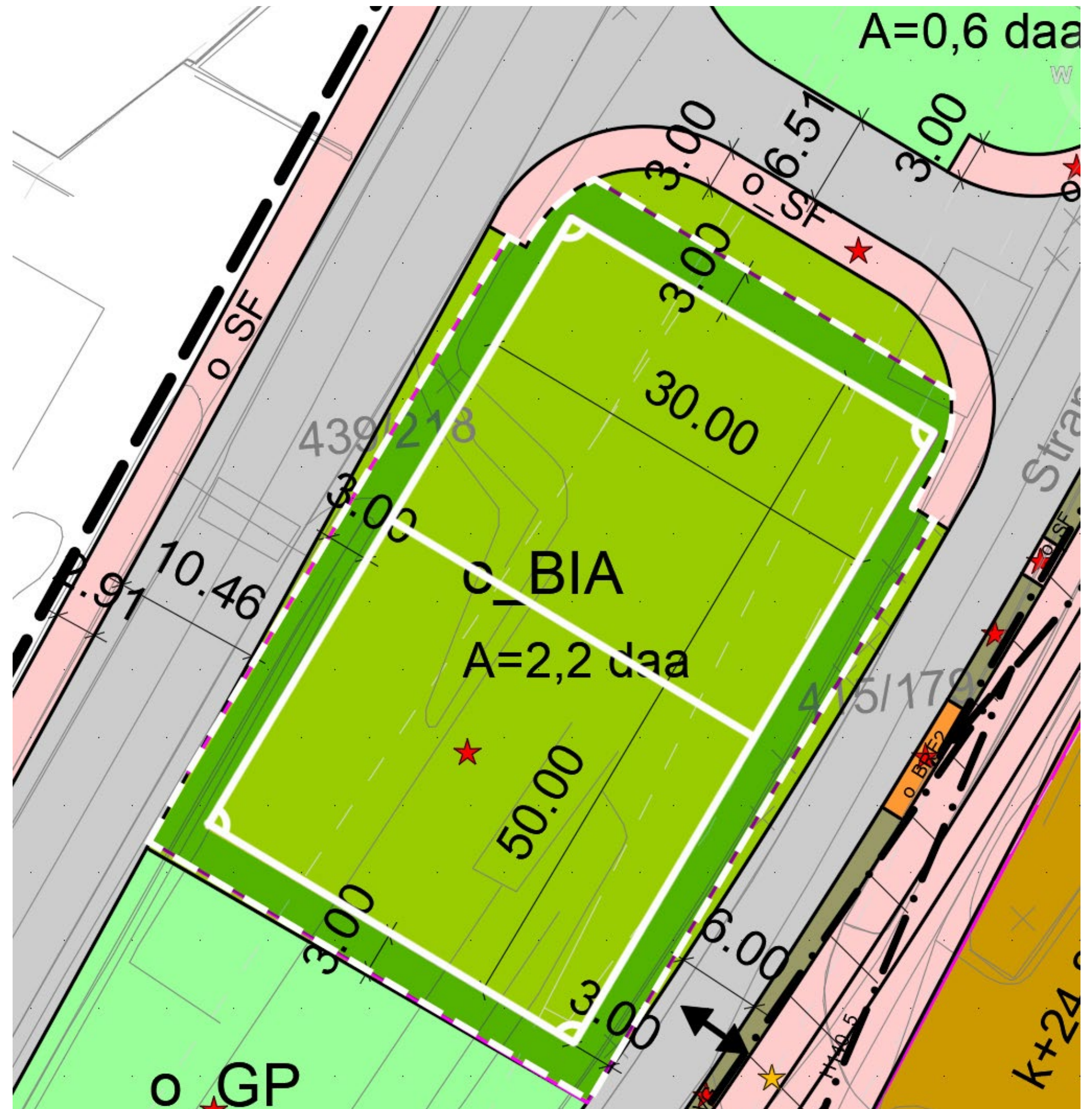
- TAKTERRASSE
- TAKTERRASSE - STØY





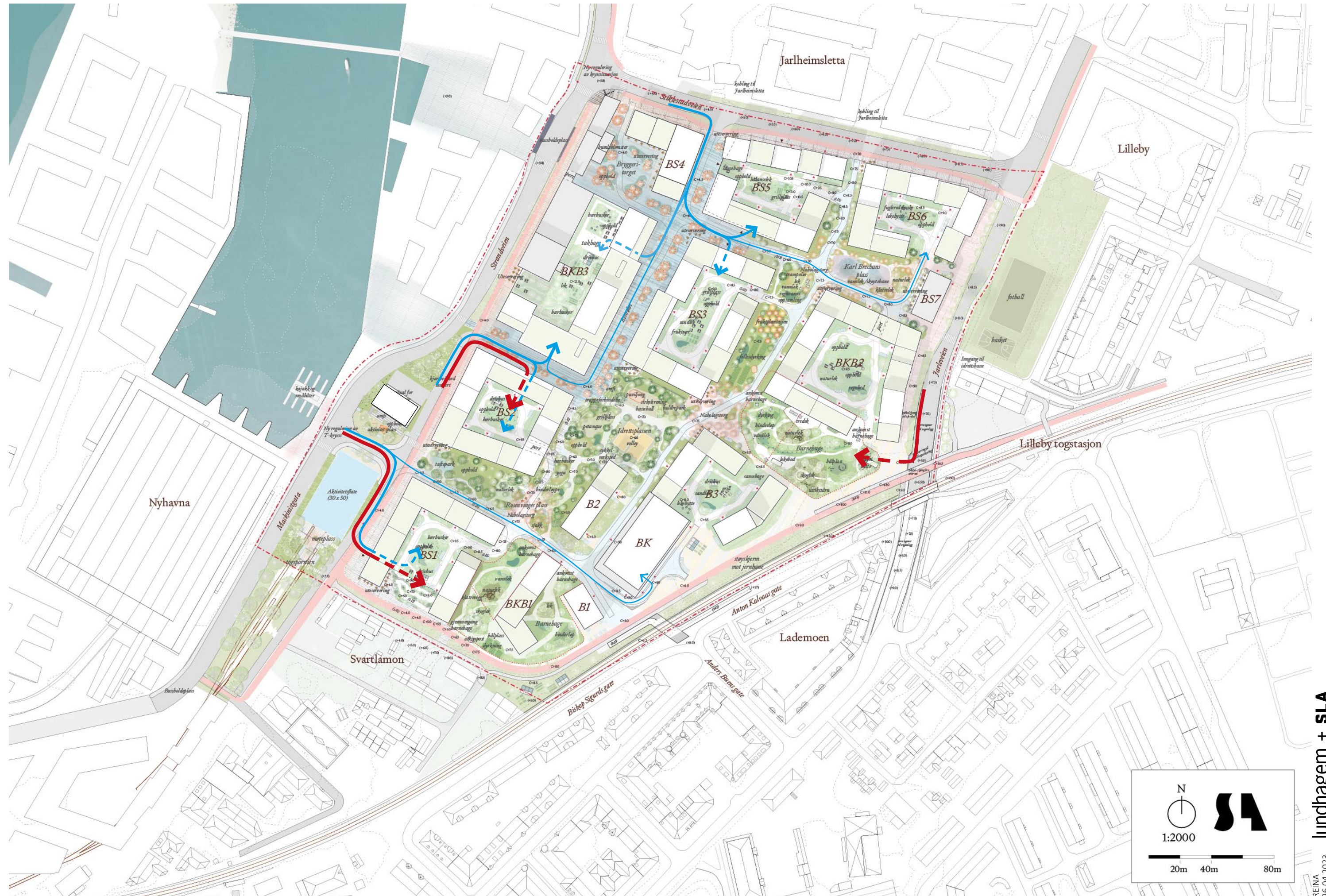
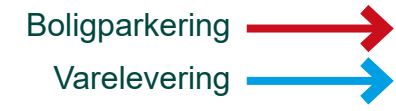
## ORGANISERT IDRETT

Det er satt av tilstrekkelig areal til å innpasse en 7-erbane etter størrelse anbefalt av NFF for ungdom. Det er stort sett plass til et side areal på 3 meter, som ivaretar dette. Fortau som vist sikrer god tilgjengelighet over feltet til Nyhavna. TRAfikksikkerhet løses med nettingjerde rundt banen.



# ADKOMSTER INN I PLANEN

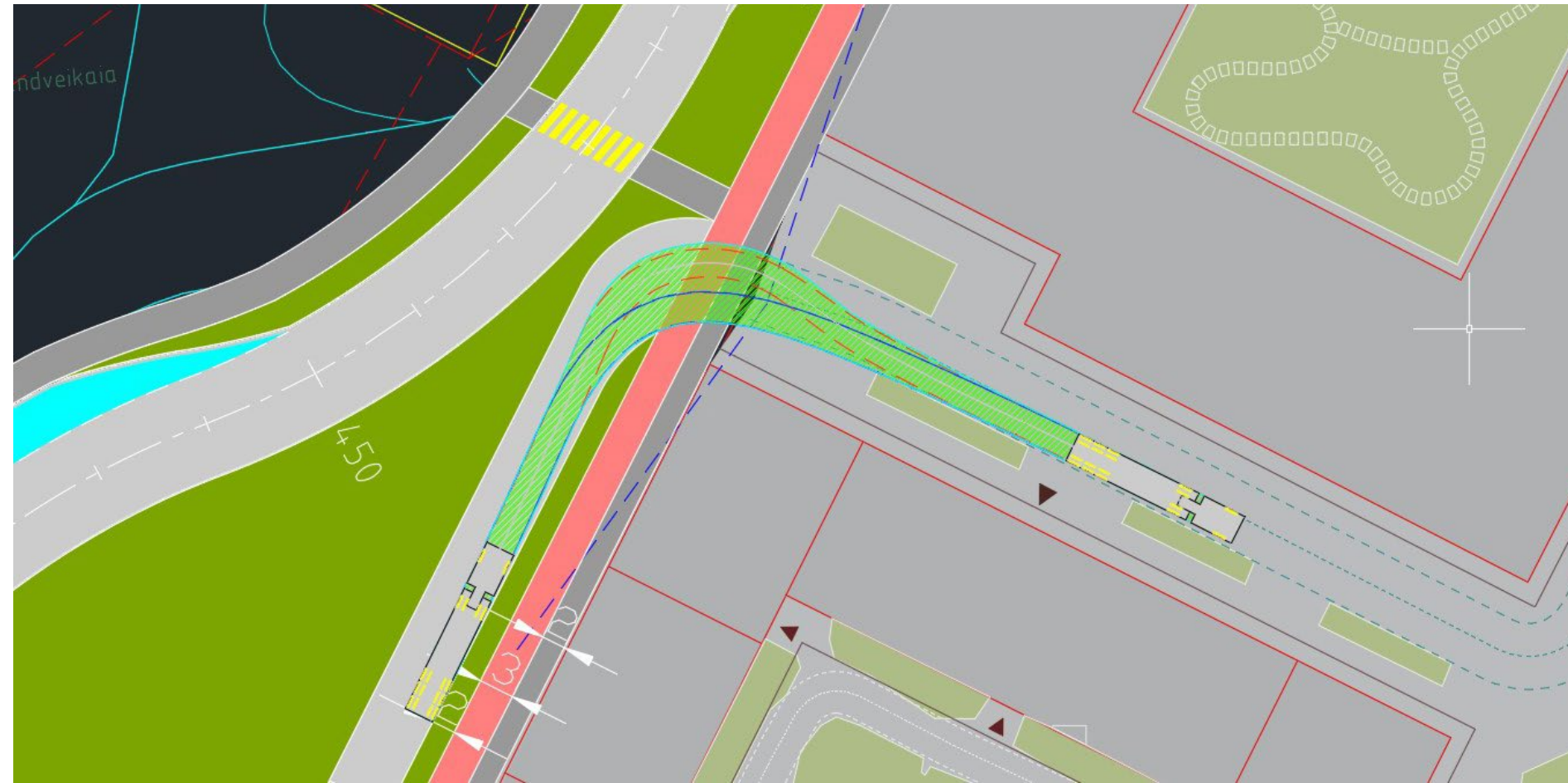
Innkjøring parkering bolig og varelevering



## ADKOMSTER INN I PLANEN

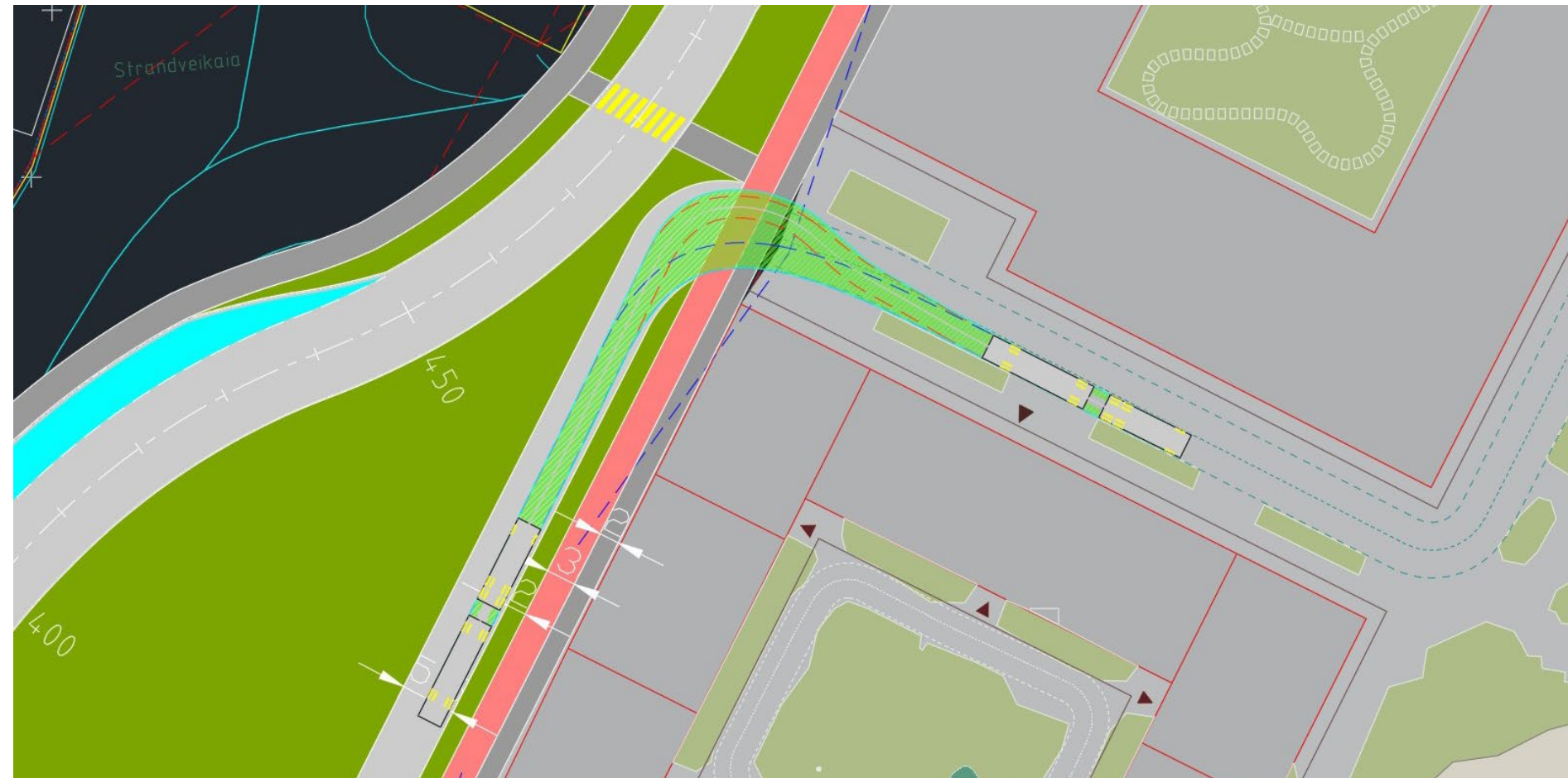
### Sporing adkomst fra Strandveien inn i Bystrøket

Illustrasjoner til høyre viser sporing for både semitrailer og vogntog. Røde stiplede linjer er forhjulene, blå linjer er bakhjul. Grønn skravur viser overheng og utslag på sporingen.

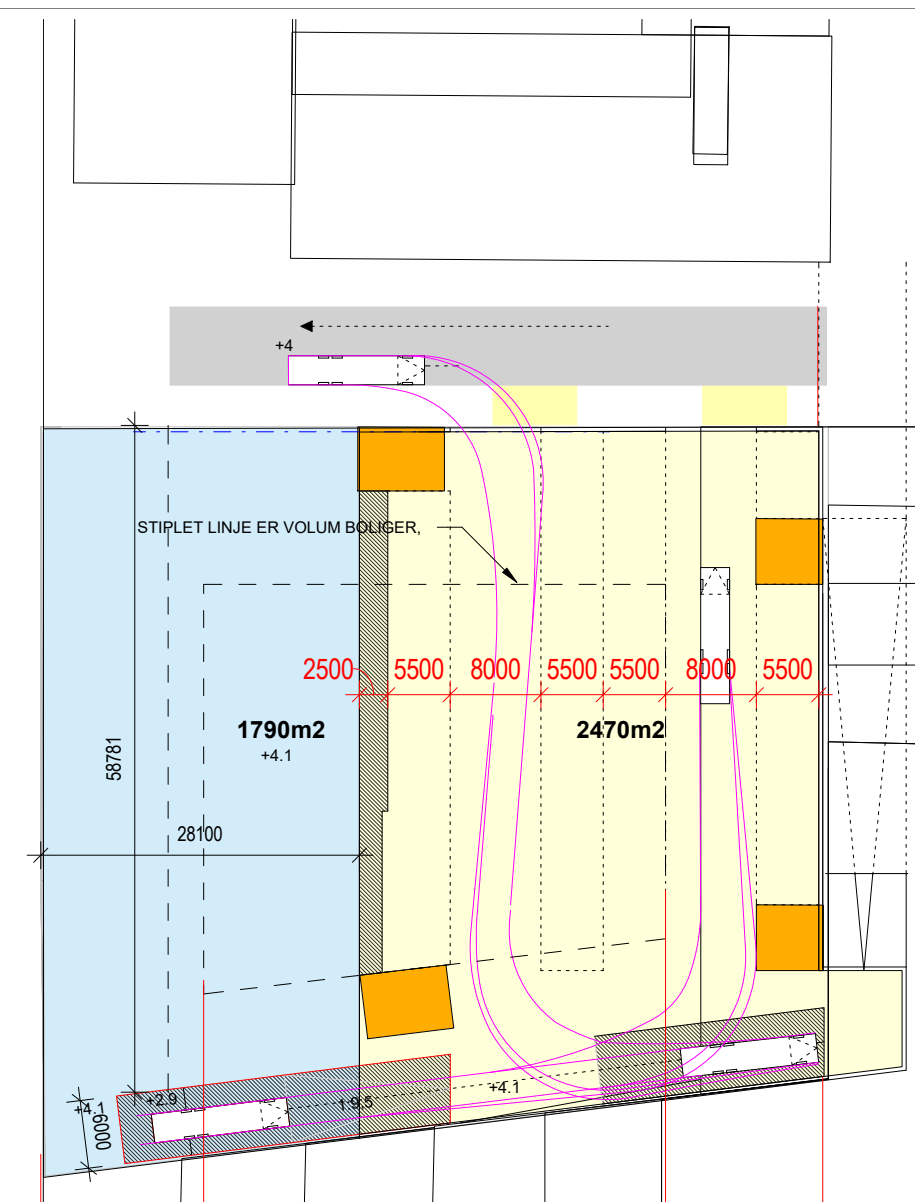


Semitrailer 15,5 m

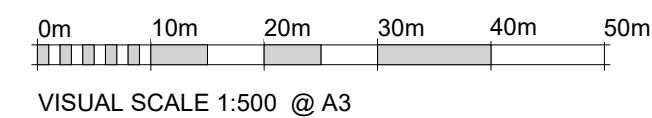
Vogntog 22 m



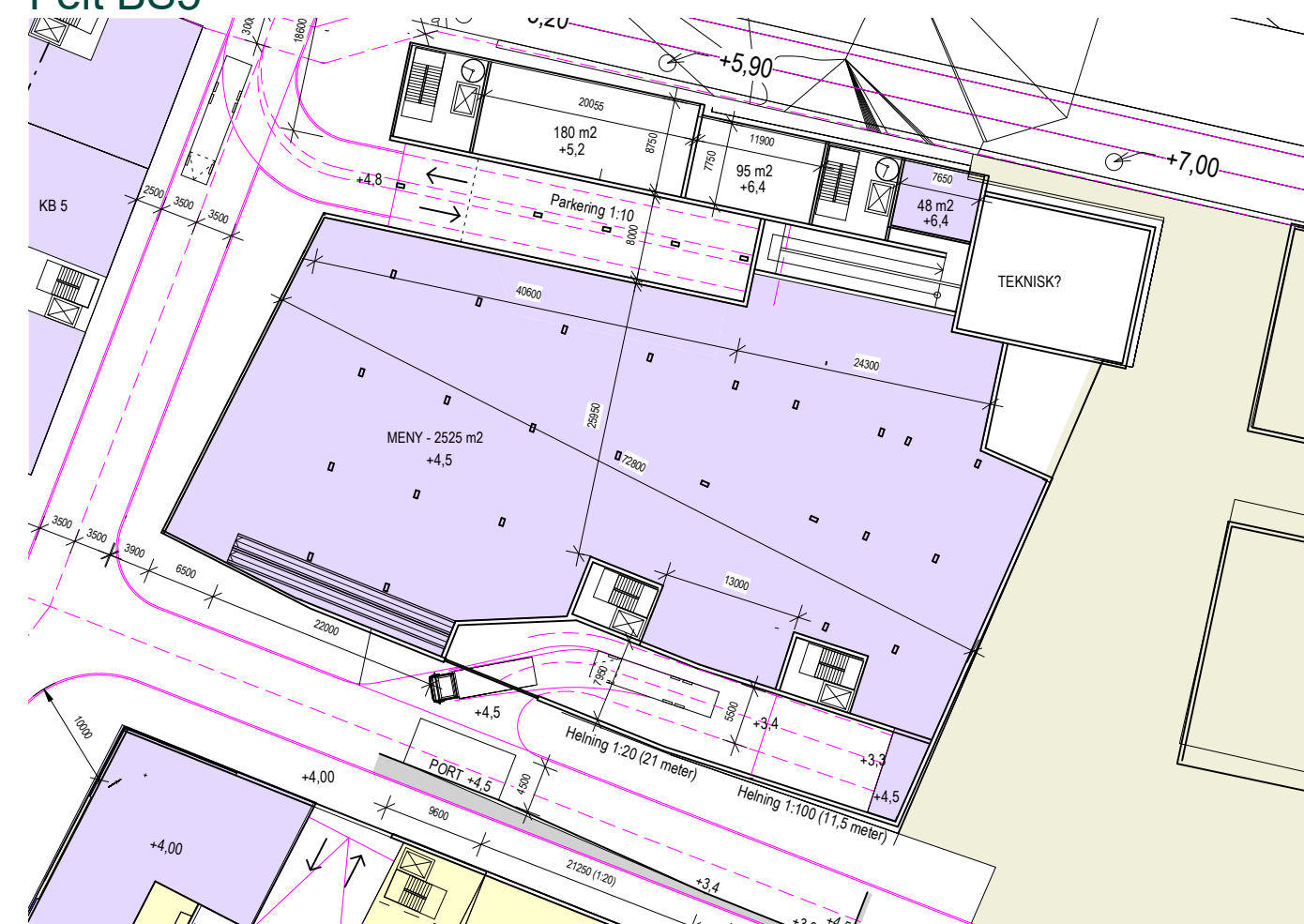
Felt BKB3



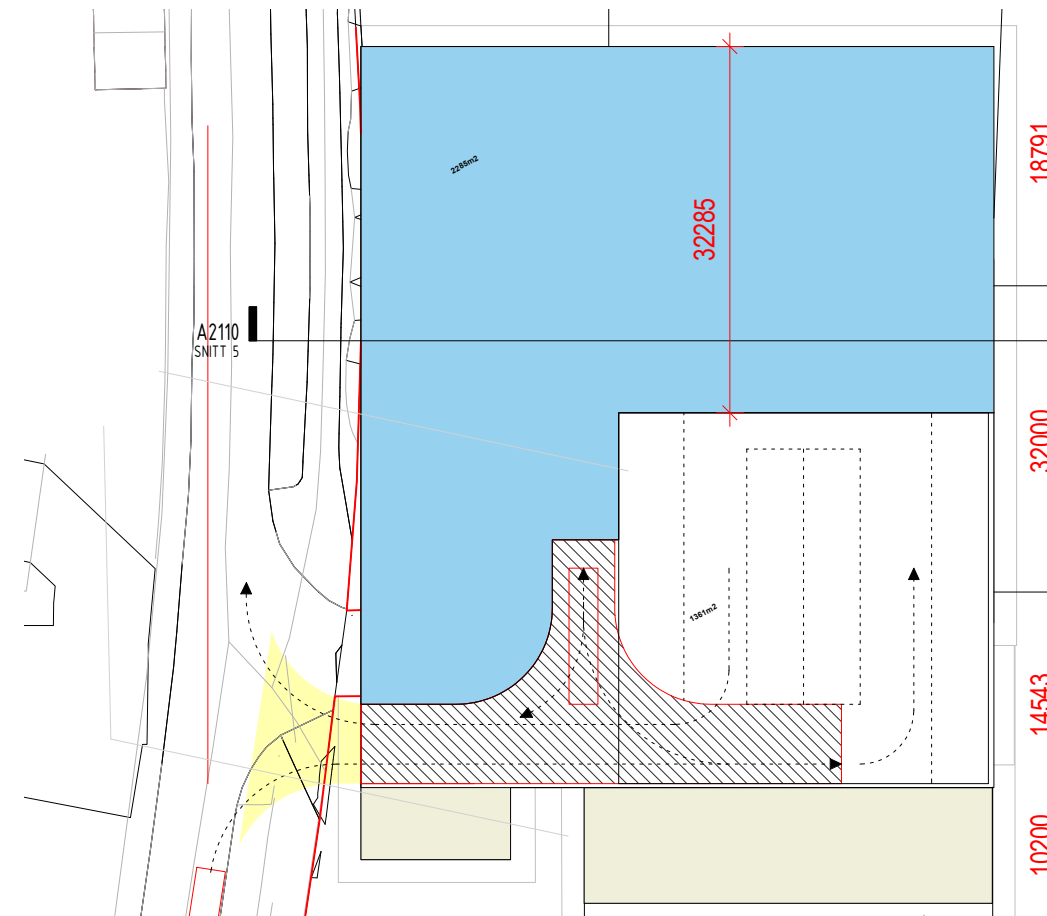
Felt BS2



Felt BS5



Felt BS1



# PARKERING

## Parkeringskjeller nivå 1

### Beregningsgrunnlag

• Bolig (gj.snitt størrelse 70 m <sup>2</sup> ):	131 110 m <sup>2</sup> BRA: 1 873 boliger
• Kontor, nytt og eksisterende:	24 830 m <sup>2</sup> BRA
• Næring / Forretning / Tjenesteyting:	32 821 m <sup>2</sup> BRA
• Barnehage:	3 345 m <sup>2</sup> BRA
	<b>192 106 m<sup>2</sup> BRA</b>

### Bilparkering

- Prosjekter: Antall P-plasser Bolig: 1001 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 0,5 per /leilighet = 937 pl.)
- Prosjekter: Antall P-plasser Kontor: 114 plasser  
Krav: (Indre sone: maks. 0.5 per 100 m<sup>2</sup> BRA kontor = 114 pl.)
- Prosjekter: Antall P-plasser Forretning: 344 plasser  
Krav: (Indre sone: maks 1.25 per 100 m<sup>2</sup> BRA forretning = 344 pl.)
- Prosjekter: Antall P-plasser Barnehage: 6 plasser  
Krav: (Indre sone: 2 per 72 storbarnekvivalent = 6 pl.)
- **P-plasser totalt: 1465 stk pl.**  
**Krav samlet areal pr.plass, inkl manøvrering (21,8 m<sup>2</sup> pr. bil): 30 808 m<sup>2</sup>**

### Sykkelparkering

- Prosjekter: Antall P-plasser Bolig: 3 746 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 2,0 per enhet)
- Prosjekter: Antall P-plasser Kontor: 199 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 2,0 per 100 m<sup>2</sup> BRA kontor)
- Prosjekter: Antall P-plasser Forretning: 734 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 2,0 per 100 m<sup>2</sup> BRA forretning)
- Prosjekter: Antall P-plasser Barnehage: 6 plasser  
Krav: (Indre sone: 2 per 72 storbarnekvivalent)
- **Sykkelparkering tot: 4 679 pl. (krav 50% under tak 2340 pl.)**  
**Samlet areal inkl. manøvrering (2 m<sup>2</sup> pr.plass): 9 359 m<sup>2</sup>**

Tegning illustrerer prinsipp for parkeringsareal.

PROSJEKTER / ILLUSTRERT  
AREALER KJELLER PLAN 01/U1/U2

SAMLET PARKERING: 51 564 m<sup>2</sup>  
SAMLET BOD: 11 665 m<sup>2</sup>  
SAMLET SYKKEL: 9 359 m<sup>2</sup>

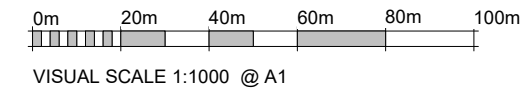
**PLAN 01**  
PARKERING 30 137 m<sup>2</sup>  
• BOD 19 226 m<sup>2</sup>  
• SYKKEL (100% innv) 5 226 m<sup>2</sup>  
RENOVASJON 4 193 m<sup>2</sup>  
1 492 m<sup>2</sup>

**PLAN U1**  
PARKERING 30 137 m<sup>2</sup>  
• BOD 32 338 m<sup>2</sup>  
• SYKKEL (100% innv) 6 439 m<sup>2</sup>  
5 166 m<sup>2</sup>

**PLAN U2**  
PARKERING 1 803 m<sup>2</sup>  
BOD / SYKKEL / TEKN. 0 m<sup>2</sup>

062 BTA

- BODER OG SYKKEL
- Dora Jarleveien 4 AS
- E C Dahls Drift AS
- RENOVASJON
- Strandveien 43 KS
- Strandveitsiktten AS



# PARKERING

## Parkeringskjeller U1 og U2

### Beregningsgrunnlag

• Bolig (gj.snitt størrelse 70 m <sup>2</sup> ):	131 110 m <sup>2</sup> BRA: 1 873 boliger
• Kontor, nytt og eksisterende:	24 830 m <sup>2</sup> BRA
• Næring / Forretning / Tjenesteyting:	32 821 m <sup>2</sup> BRA
• Barnehage:	3 345 m <sup>2</sup> BRA
	<b>192 106 m<sup>2</sup> BRA</b>

### Bilparkering

- Prosjekter: Antall P-plasser Bolig: 1001 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 0,5 per /leilighet = 937 pl.)
- Prosjekter: Antall P-plasser Kontor: 114 plasser  
Krav: (Indre sone: maks. 0.5 per 100 m<sup>2</sup> BRA kontor = 114 pl.)
- Prosjekter: Antall P-plasser Forretning: 344 plasser  
Krav: (Indre sone: maks 1.25 per 100 m<sup>2</sup> BRA forretning = 344 pl.)
- Prosjekter: Antall P-plasser Barnehage: 6 plasser  
Krav: (Indre sone: 2 per 72 storbarnekvivalent = 6 pl.)
- **P-plasser totalt: 1465 stk pl.**  
**Krav samlet areal pr.plass, inkl manøvrering (21,8 m<sup>2</sup> pr. bil): 30 808 m<sup>2</sup>**

### Sykkelparkering

- Prosjekter: Antall P-plasser Bolig: 3 746 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 2,0 per enhet)
- Prosjekter: Antall P-plasser Kontor: 199 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 2,0 per 100 m<sup>2</sup> BRA kontor)
- Prosjekter: Antall P-plasser Forretning: 734 plasser  
Krav: (Indre sone: minimum 2,0 per 100 m<sup>2</sup> BRA forretning)
- Prosjekter: Antall P-plasser Barnehage: 6 plasser  
Krav: (Indre sone: 2 per 72 storbarnekvivalent)
- **Sykkelparkering tot: 4 679 pl. (krav 50% under tak 2340 pl.)**  
**Samlet areal inkl. manøvrering (2 m<sup>2</sup> pr.plass): 9 359 m<sup>2</sup>**

Tegning illustrerer prinsipp for parkeringsareal.

PROSJEKTER / ILLUSTRERT  
AREALER KJELLER PLAN 01/U1/U2

SAMLET PARKERING:	51 564 m <sup>2</sup>
SAMLET BOD:	11 665 m <sup>2</sup>
SAMLET SYKKEL:	9 359 m <sup>2</sup>

<b>PLAN 01</b>	<b>30 137 m<sup>2</sup></b>
PARKERING	19 226 m <sup>2</sup>
• BOD	5 226 m <sup>2</sup>
• SYKKEL (100% innv)	4 193 m <sup>2</sup>
RENOVASJON	1 492 m <sup>2</sup>

<b>PLAN U1</b>	<b>30 137 m<sup>2</sup></b>
PARKERING	32 338 m <sup>2</sup>
• BOD	6 439 m <sup>2</sup>
• SYKKEL (100% innv)	5 166 m <sup>2</sup>

<b>PLAN U2</b>	<b>1 803 m<sup>2</sup></b>
PARKERING	0 m <sup>2</sup>
BOD / SYKKEL / TEKN.	0 m <sup>2</sup>

062 BTA

- BODER OG SYKKEL
- Dora Jarleveien 4 AS
- E C Dahls Drift AS
- Strandveien 43 KS
- Strandveitsikten AS

**BS1**  
BRA PARKERING 2 846 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 2 581 m<sup>2</sup>

**BKB3**  
BRA PARKERING 3 972 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 869 m<sup>2</sup>

**BS2**  
BRA PARKERING 2 683 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 1 801 m<sup>2</sup>

**BS3**  
BRA PARKERING 3 231 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 1 482 m<sup>2</sup>

**BS4**  
BRA PARKERING 2 412 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 732 m<sup>2</sup>

**BS5**  
BRA PARKERING 5 861 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 1 293 m<sup>2</sup>

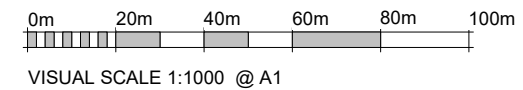
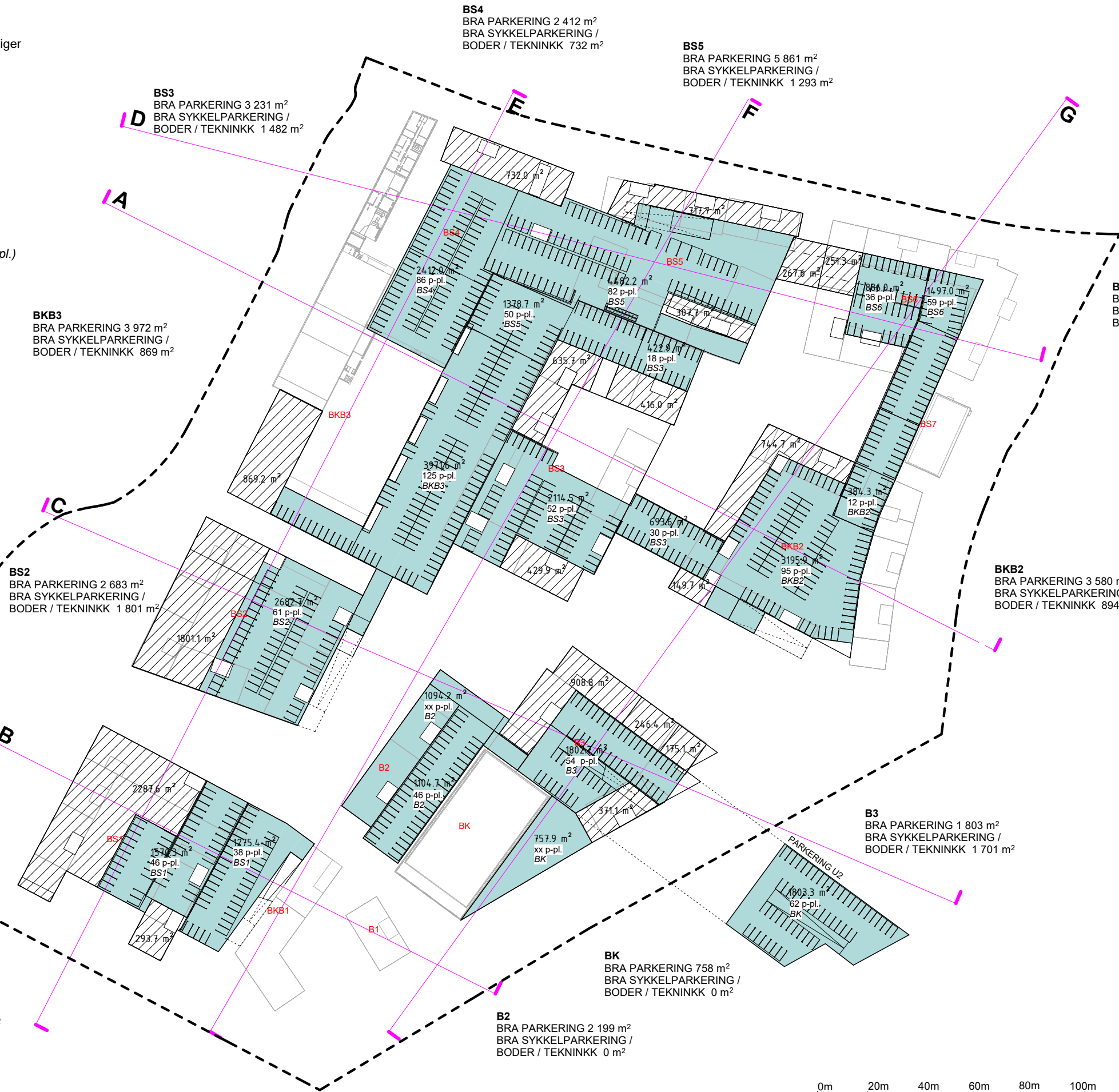
**BS6**  
BRA PARKERING 2 383 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 251 m<sup>2</sup>

**BKB2**  
BRA PARKERING 3 580 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 894 m<sup>2</sup>

**B3**  
BRA PARKERING 1 803 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 1 701 m<sup>2</sup>

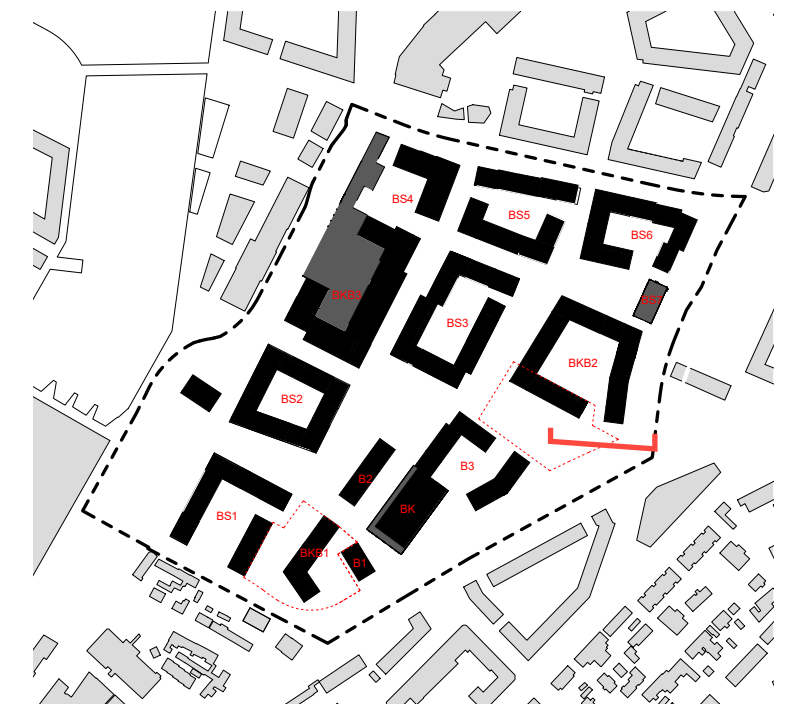
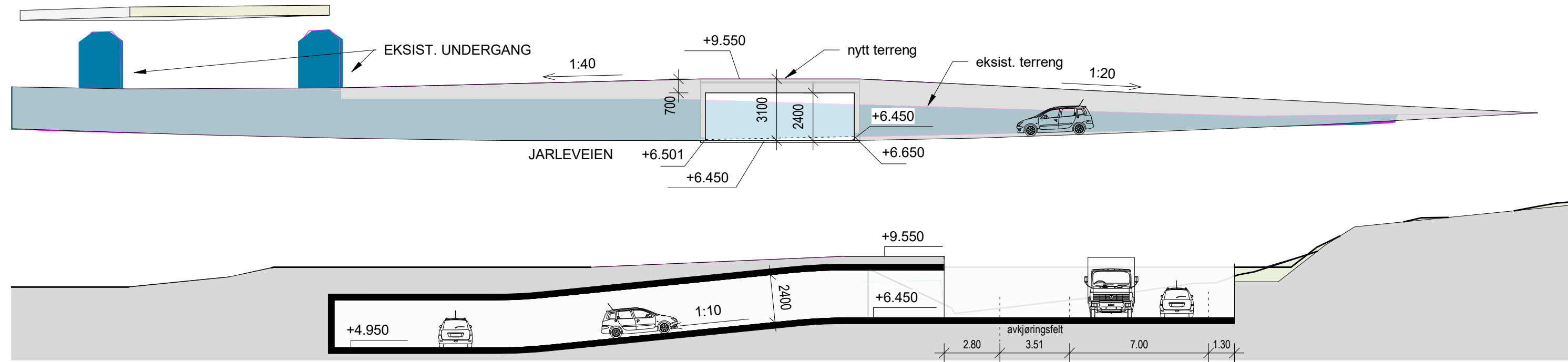
**BK**  
BRA PARKERING 758 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 0 m<sup>2</sup>

**B2**  
BRA PARKERING 2 199 m<sup>2</sup>  
BRA SYKKELPARKERING /  
BODER / TEKNINNK 0 m<sup>2</sup>



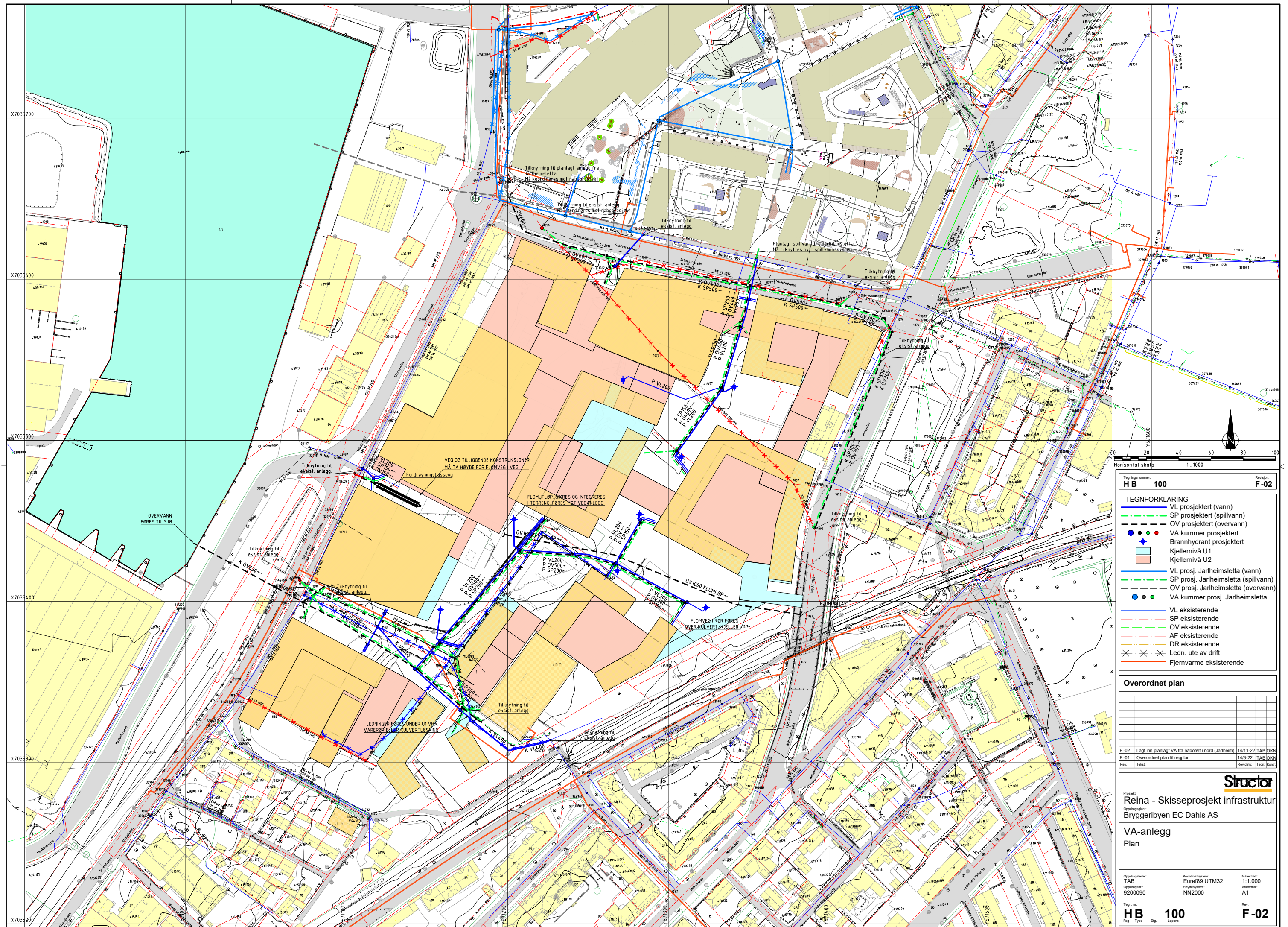
# PARKERING

Snitt - innkjøring p-kjeller Jarleveien



# OVERORDNET STRUKTUR

## Overordnet ledningsplan



HB 100 F-02

**TEGNFORKLARING**

- VL prosjektert (vann)
- SP prosjektert (spillvann)
- OV prosjektert (overvann)
- VA kummer prosjektert
- Brannhydrant prosjektert
- Kjellernivå U1
- Kjellernivå U2
- VL proj. Jarlheimsetta (vann)
- SP proj. Jarlheimsetta (spillvann)
- OV proj. Jarlheimsetta (overvann)
- VA kummer proj. Jarlheimsetta
- VL eksisterende
- SP eksisterende
- OV eksisterende
- AF eksisterende
- DR eksisterende
- Ledn. ute av drift
- Fjernvarme eksisterende

**Overordnet plan**

Revisjon	Dato	Utført av	Godkjent av

F-02 Lagt inn plantegning VA fra nabofelt i nord (Jarlheim) 14/11-22 TAB/OKN  
F-01 Overordnet plan til regplan 14/3-22 TAB/OKN  
Rev. Tegn. Rev. dato. Tegn. forkl.

**Structor**

Prosjekt: **Reina - Skisseprosjekt infrastruktur**  
Oppdragsgiver: **Bryggeribyen EC Dahls AS**

**VA-anlegg**  
Plan

Dokumentnr: **TAB** Oppdragsnr: **9200090** Prosjekt: **Euref89 UTM32** Målestokk: **1:1.000**  
Revisjon: **NN2000** Arkivnavn: **A1**

Page no: **HB 100** Page type: **Blg** Layer: **F-02**



# OVERORDNET STRUKTUR

## Sporingsplan/brannskisse

### OVERORDNET STRUKTUR

#### SPORINGSPLAN /BRANNSKISSE

RIBR 15.03.22  
Rambøll DDD/UAJ

||||| = MANNSKAPSBIL

— =UBRENNBARE UTVENDIGE OVERFLATER OG KLEDNINGER

Det må være tilrettelagt for kjørbart adkomst helt frem til hovedinngangen E og brannvesenets angrepsvei i byggverket.

Hvis det skal være redning via brannvesenets materiell fra Strandveien/Stiklestadveien/Jarleveien, må det i tillegg legges tilrette for stigebil.

Innsatsveier til parkeringskjeller skal være uavhengige av byggets rømningsveier.  
Trapperom Tr3 skal ikke gå ned til kjeller.

Ved ev etablering av solceller må tilkomst ivaretas.

#### Plassbehov

##### Adkomstvei

Det må være kjørbart adkomst helt frem til hovedinngang/angrepsvei i byggverk. For mindre byggverk i risikoklasse 4 og brannklasse 1 kan det likevel aksepteres avstand på inntil 50 meter. Ved større bygninger bør det være adkomstvei rundt hele bygningen.

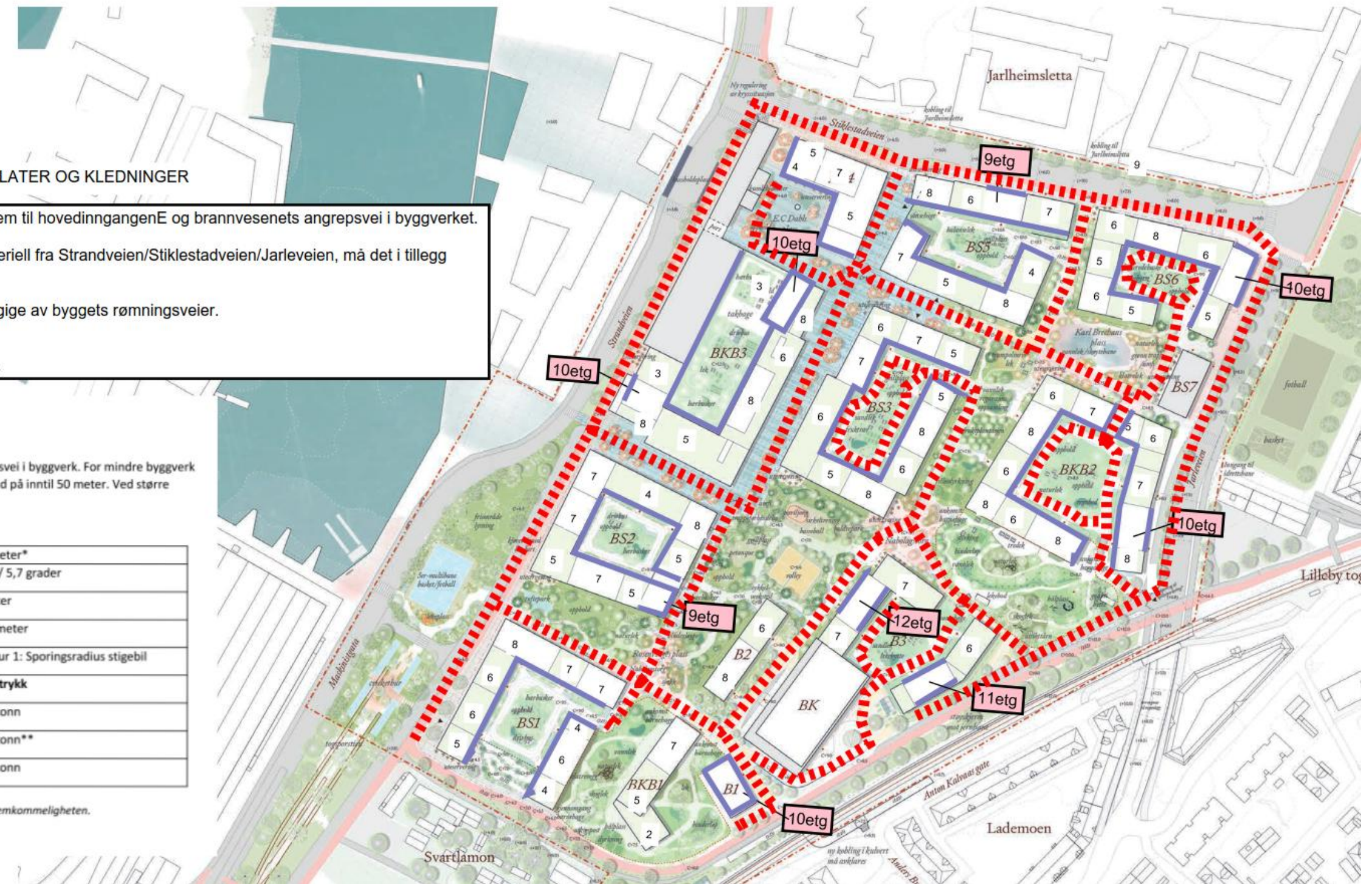
Tabell 1 viser kriterier for adkomstvei for utrykningskjøretøyer.

Kjørebredde, minst	3,5 meter*	
Stigning adkomstvei, maks	10 % / 5,7 grader	
Fri kjørehøyde, minst	4 meter	
Svingradius mannskapsbil (ytterkant vei)	13,5 meter	
Svingradius stigebil (radius ytterkant og innerkant vei)	Se figur 1: Sporingsradius stigebil	
Type kjøretøy	Totalvekt	Akseltrykk
Mannskapsbil	20 tonn	11,5 tonn
Lift/stigebil	27 tonn	11,5 tonn**
Tankbil	27 tonn	11,5 tonn

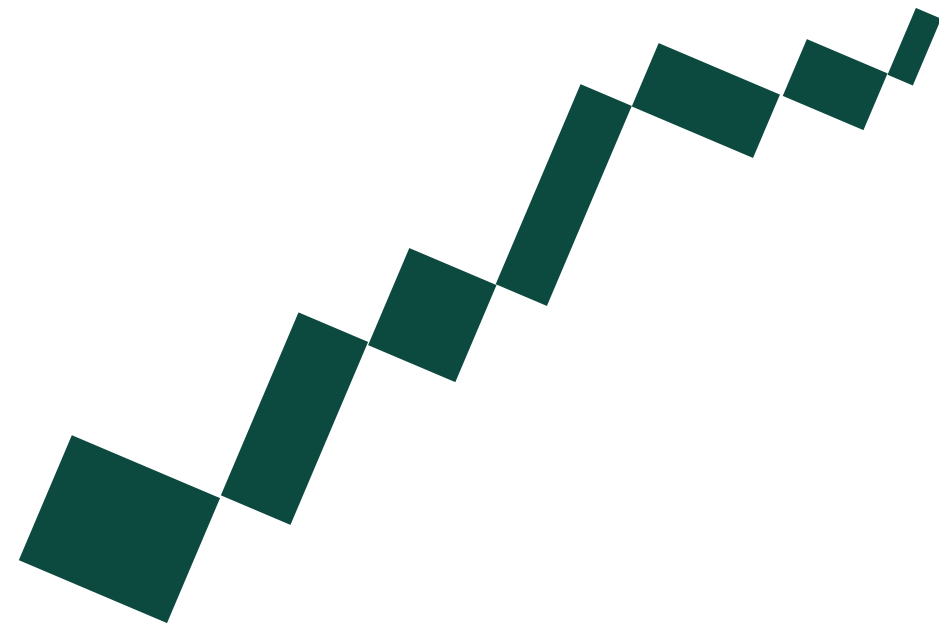
Tabell 1

\* Forutsatt vei uten større svinger og andre hindringer som reduserer fremkommeligheten.

\*\* NB! det er ikke stigebil/lift i Malvik, Indre Fosen, Oppdal og Rennebu



Brannskisse for reguleringsområdet ("20220221 Planforslag til offentlig ettersyn Diagrammer og illustrasjoner" utarbeidet av LUNDHAGEM Arkitekter)



## DEL 3 - PERSPEKTIVER OG FJERNVIRKNING

## INNHold

### FJERNVIRKNING

Oversiktskart som viser standpunkter

1. Sett fra Ladehammaren
2. Sett fra Kuhaugen
3. Sett fra Strandveien
4. Sett fra Maskinistgata
5. Sett fra Strandveien mot Bryggeriet
6. Sett fra Nyhavna

### PERSPEKTIVER

Oversiktskart som viser standpunkter

- 7a. Jernbaneparken - sett mot nord
- 7b. Jernbaneparken - sett mot nord
8. Sjøpelsuganlegg
9. Havnebassenget
- 10a. Rosenvinges plass
- 10b. Strandveien 43 - Sett mot Lademoen
- 10c. Strandveien 43 - Sett mot Havnebassenget
- 10d. Undergang jernbanen - Sett fra Lademoen
11. Typisk gårdsrom
12. Sentralplassen
13. Kolonistrøket
14. Nabolagstorg
15. Karl Brechans plass
- 16a. Jarleveien 4
- 16b. Jarleveien
- 16c. Hovedsykkelveg langs jernbanen
- 17a. Stiklestadveien
- 17b. Stiklestadveien mot vest
- 17c. Stiklestadveien mot øst
18. Bystrøket
19. Bryggeritorget
20. Bryggeriet portrom

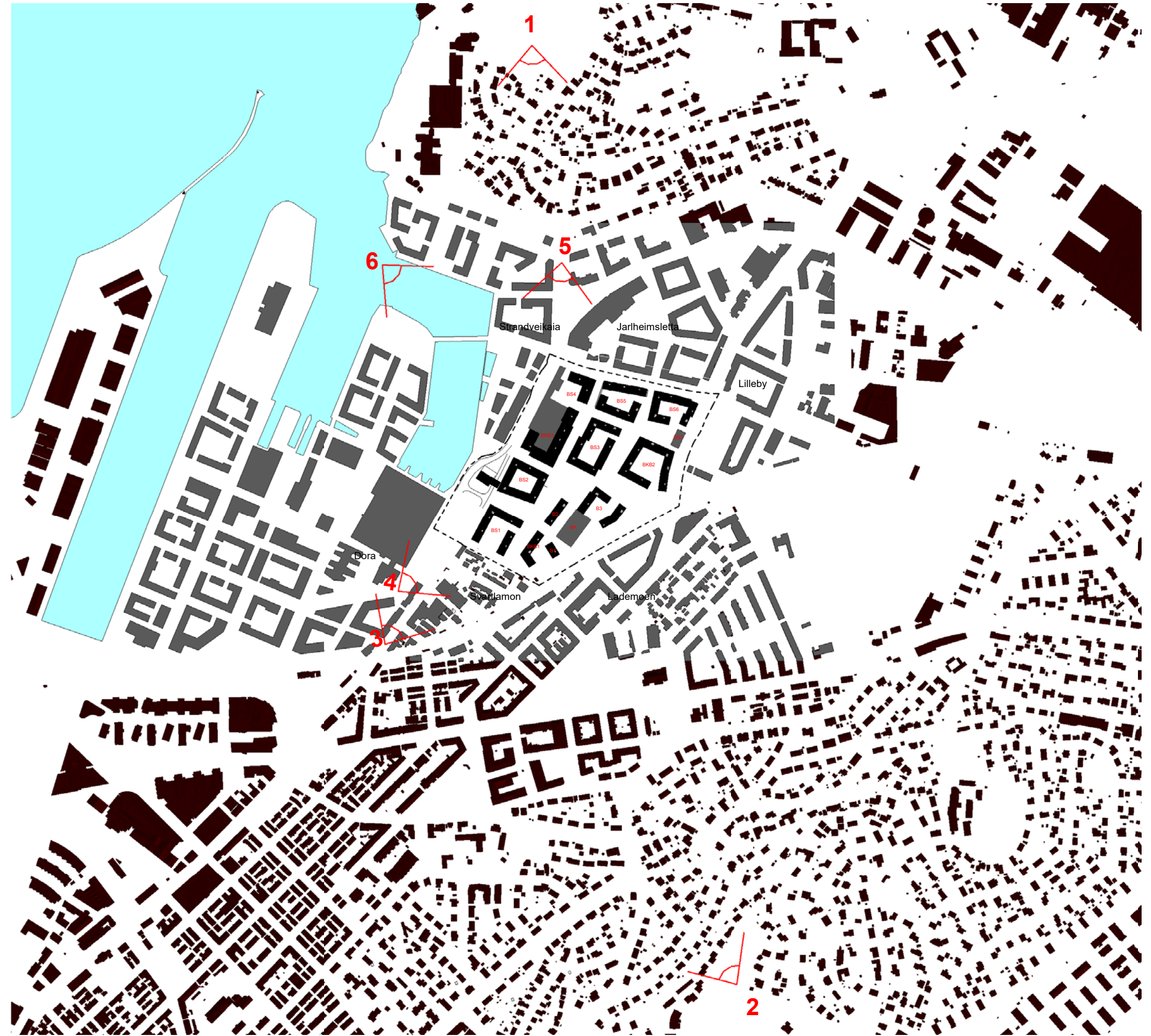
### 3. ORIENTERBARHET

Oversiktskart som viser siktlinjer

- Strandveien til Trikkestallen
- Gårdsrom felt BKB2

# PERSPEKTIVER

Standpunkter fra omkringliggende høyder.



## FJERNVIRKNING 1

Bebyggelsen sett fra  
Ladehammaren



FØR



ETTER

## FJERNVIRKNING 2

Bebyggelsen sett fra Kuhaugen



FØR



ETTER

### FJERNVIRKNING 3

Bebyggelsen sett fra Strandveien



**FØR**



**ETTER**

## FJERNVIRKNING 4

Bebyggelsen sett fra Maskinistgata



FØR



ETTER



## FJERNVIRKNING 5

Bebyggelsen sett fra Strandveien  
mot Bryggeriet



FØR



ETTER

## FJERNVIRKNING 6

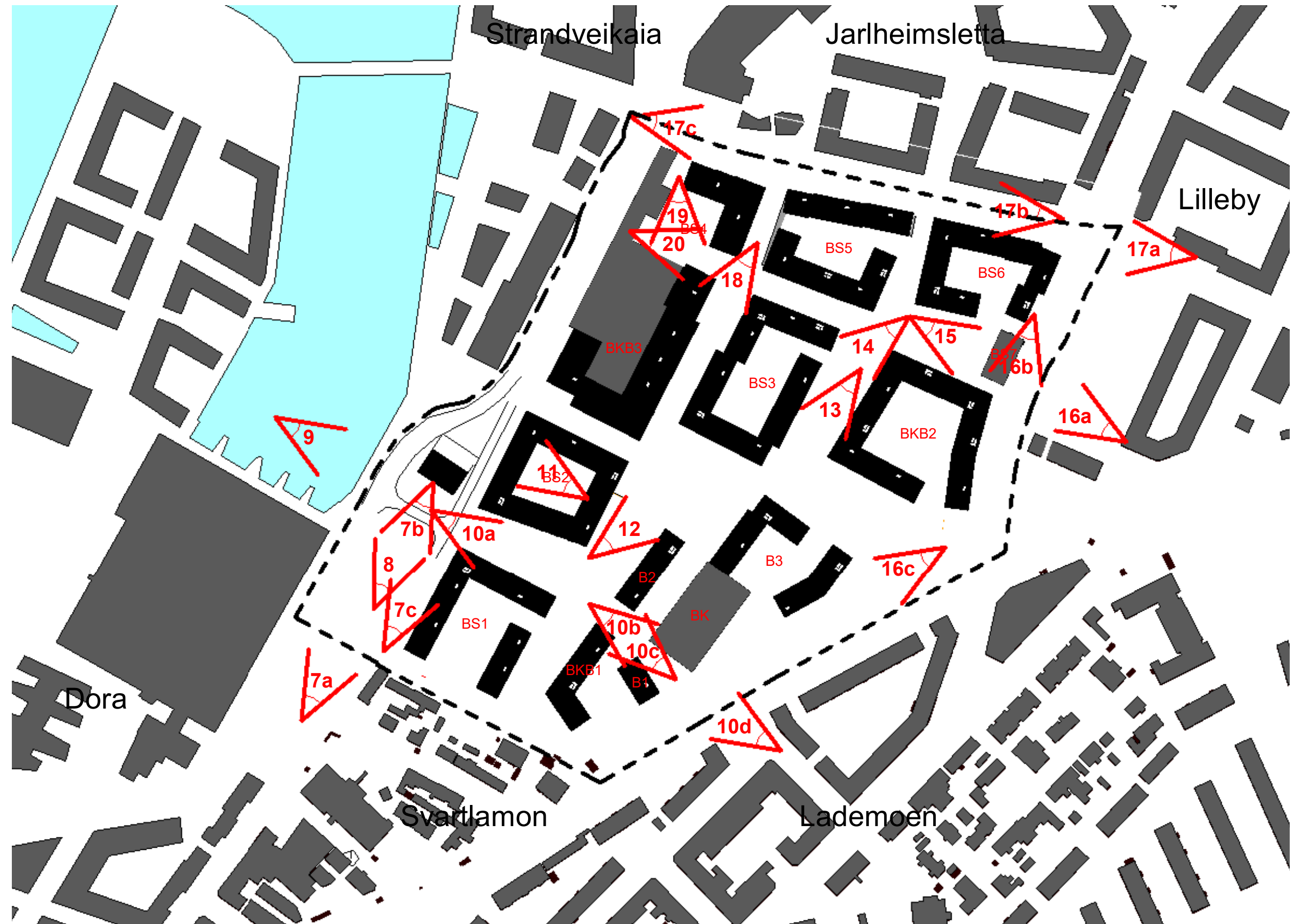
Bebyggelsen sett fra Nyhavna



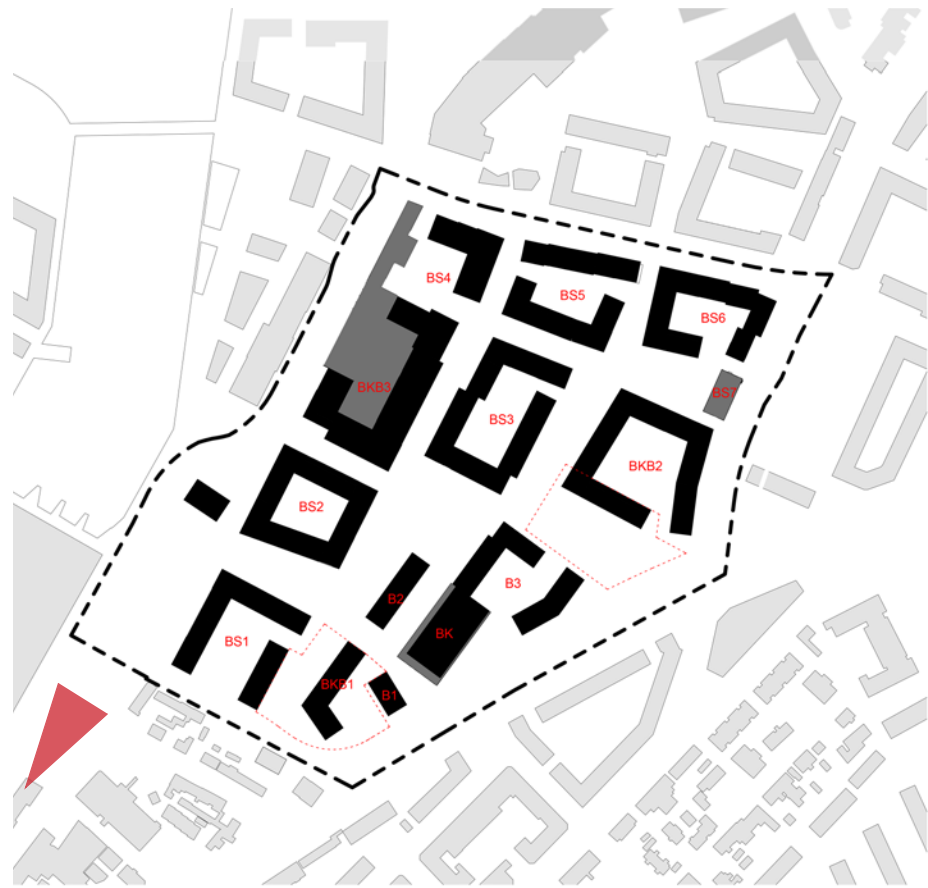
FØR



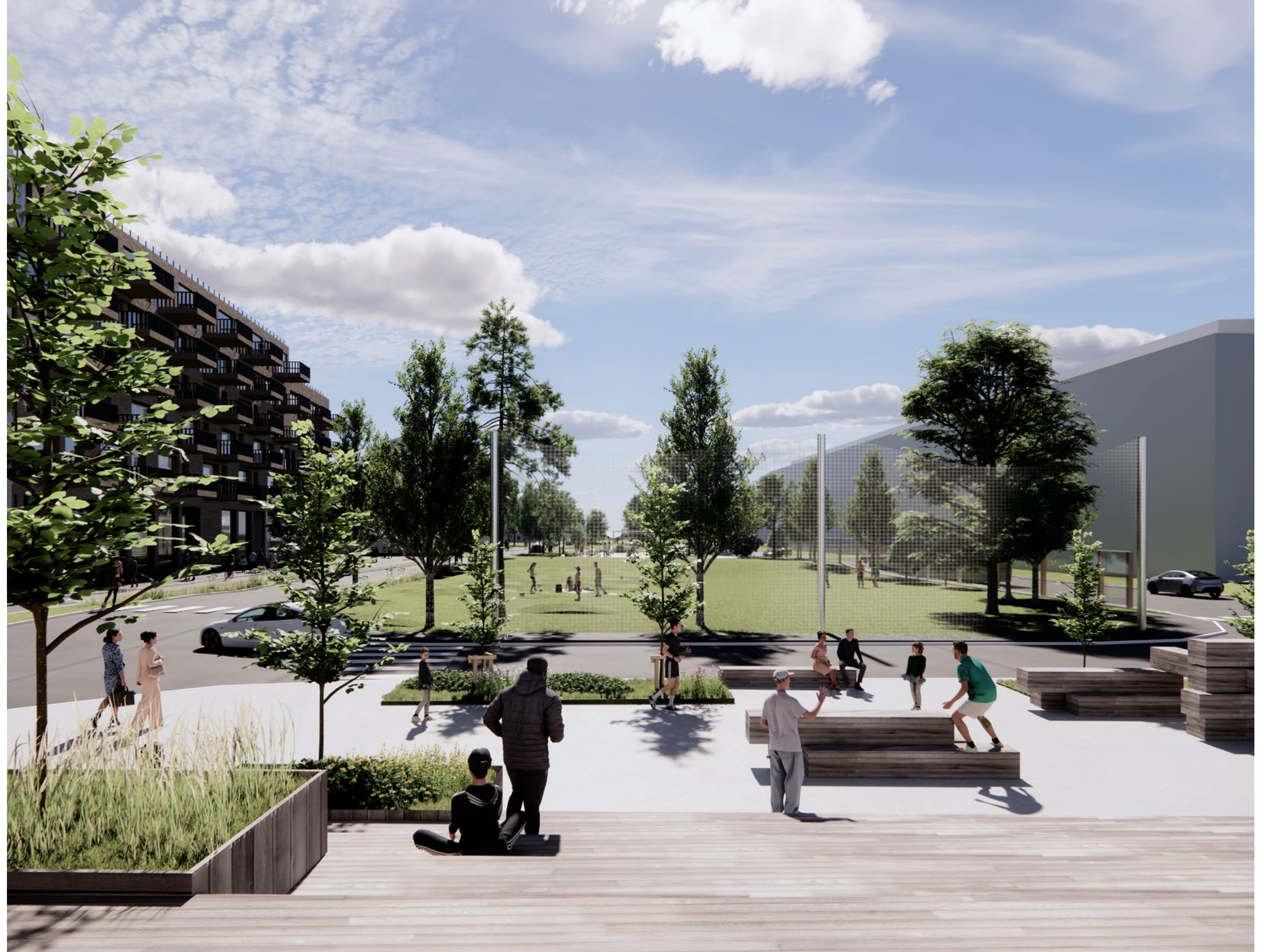
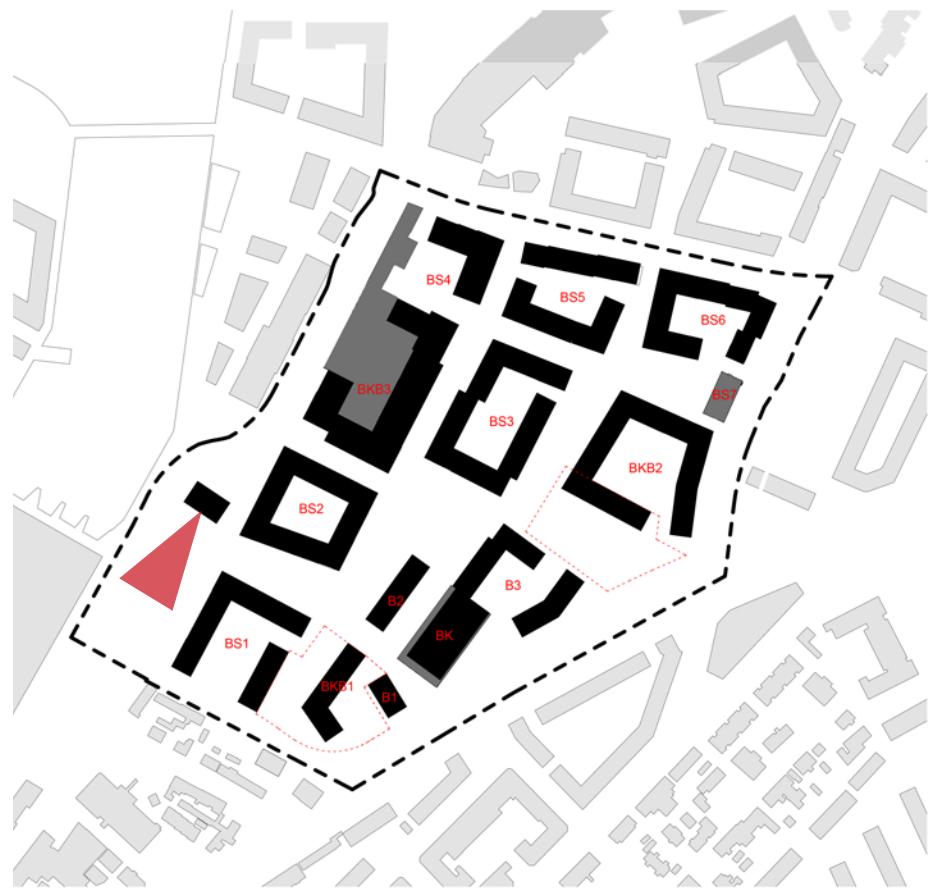
ETTER



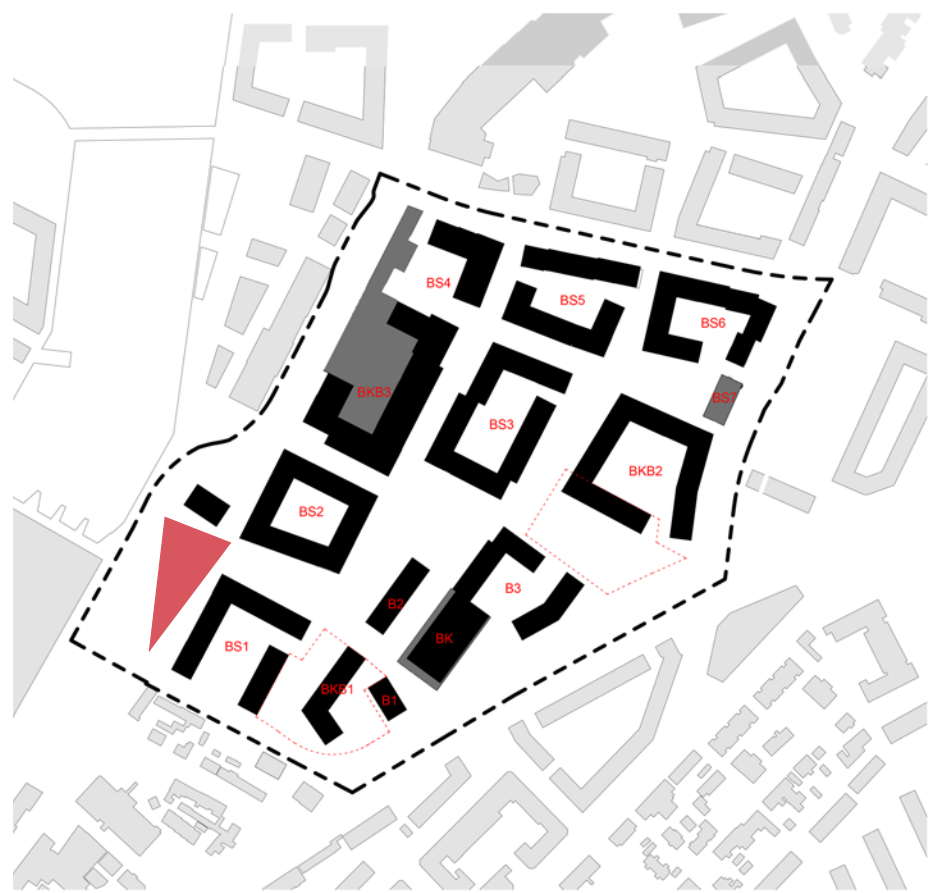
PERSPEKTIV 7a  
JERNBANEPARKEN -  
Sett mot nord



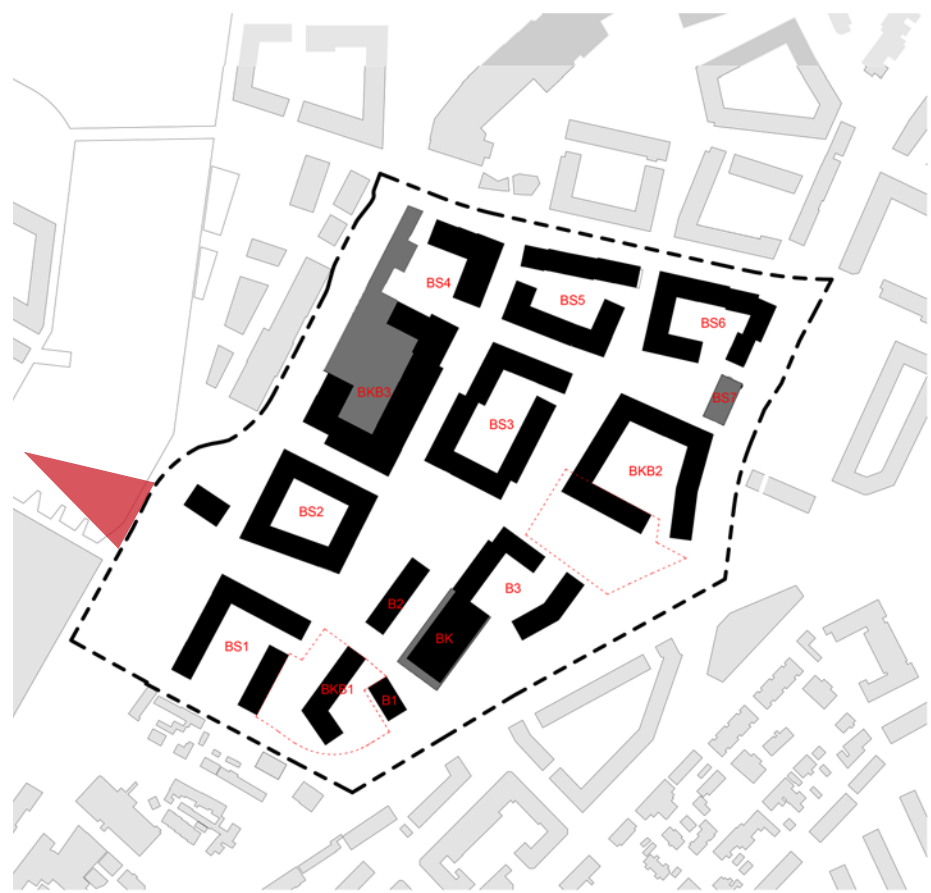
PERSPEKTIV 7b  
JERNBANEPARKEN -  
Sett mot syd



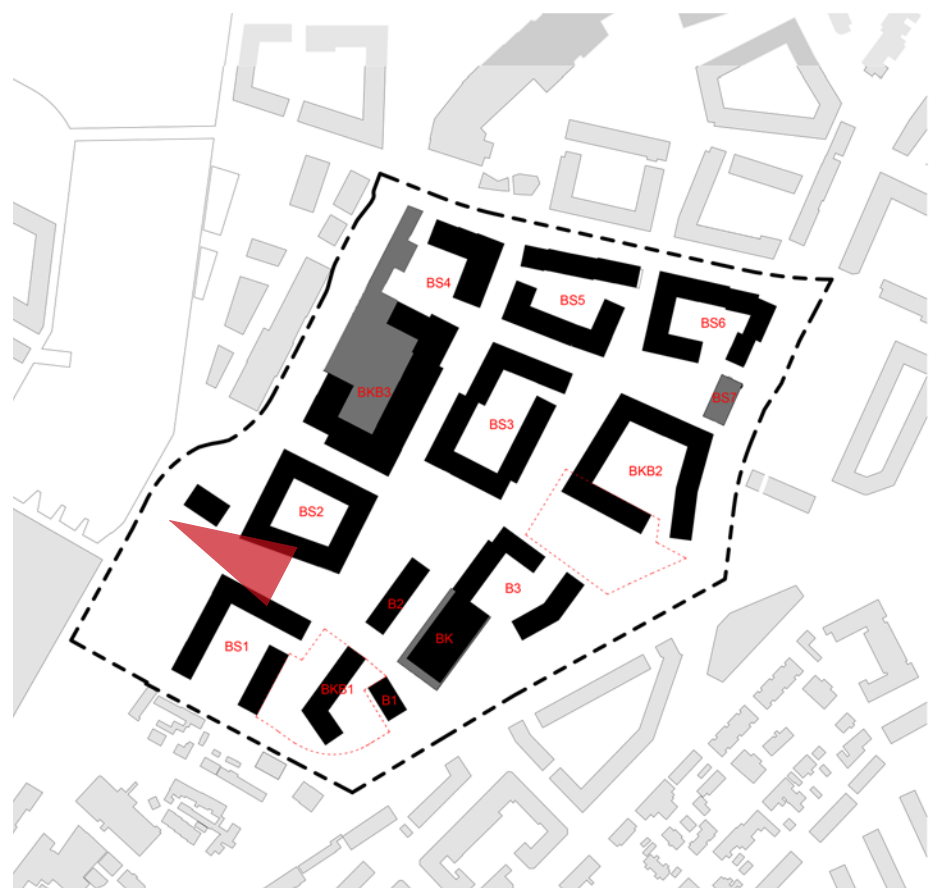
PERSPEKTIV 8 -  
SØPPELSUGANLEGG



PERSPEKTIV 9 -  
HAVNEBASSENGET

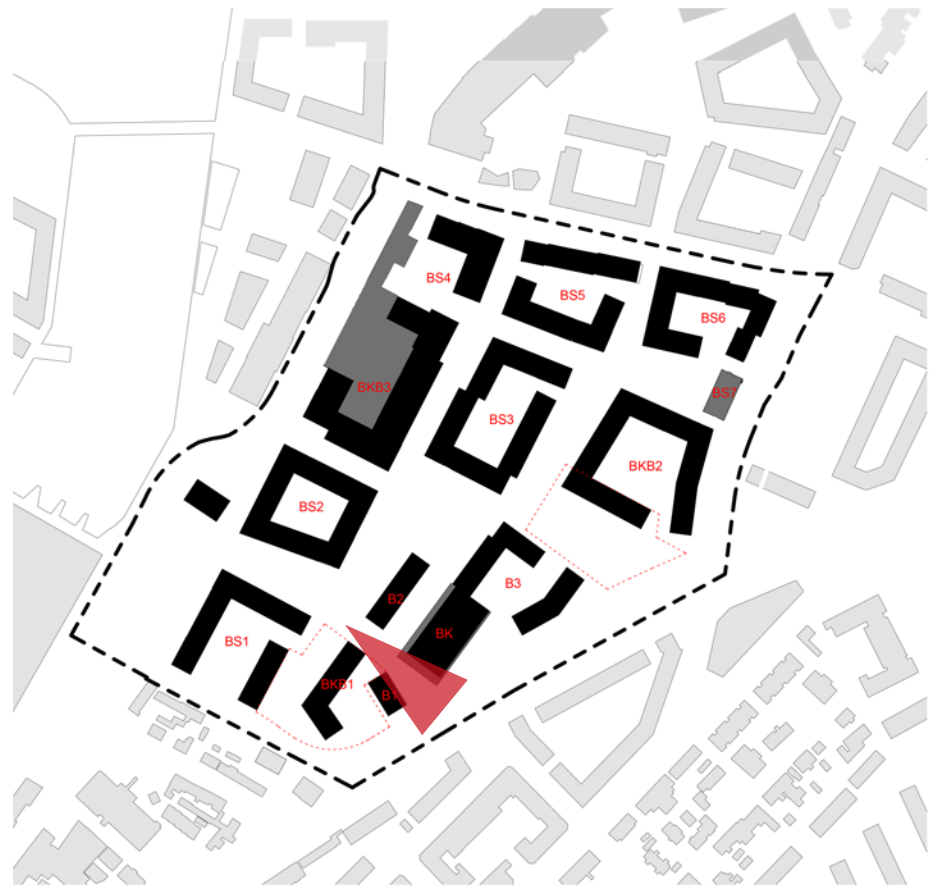


PERSPEKTIV 10a  
ROSENVINGES PLASS





PERSPEKTIV 10b  
STRANDVEIEN 43 -  
Sett mot Lademoen



PERSPEKTIV 10c  
STRANDVEIEN 43 -  
Sett mot havnebassenget



**UNDERGANG JERNBANEN SETT  
FRA LADEMOEN**

Foto fra Google maps

Plassering mulig ny og eksisterende planundergang for gående og syklende vist med rød strek

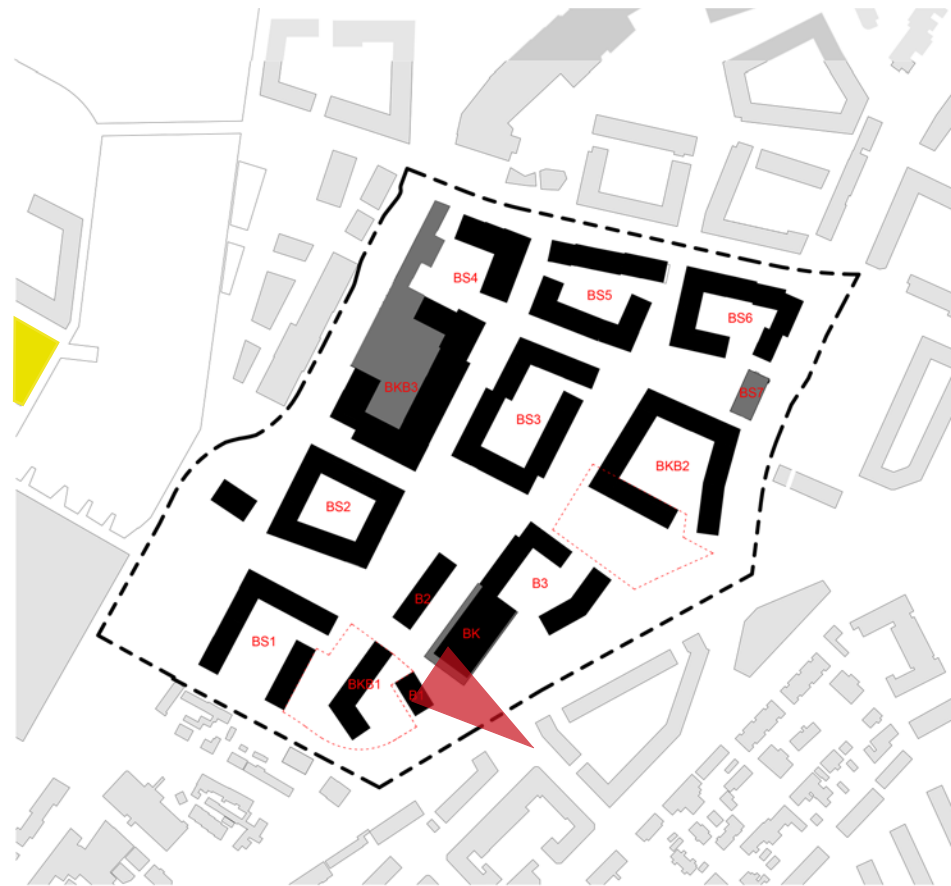
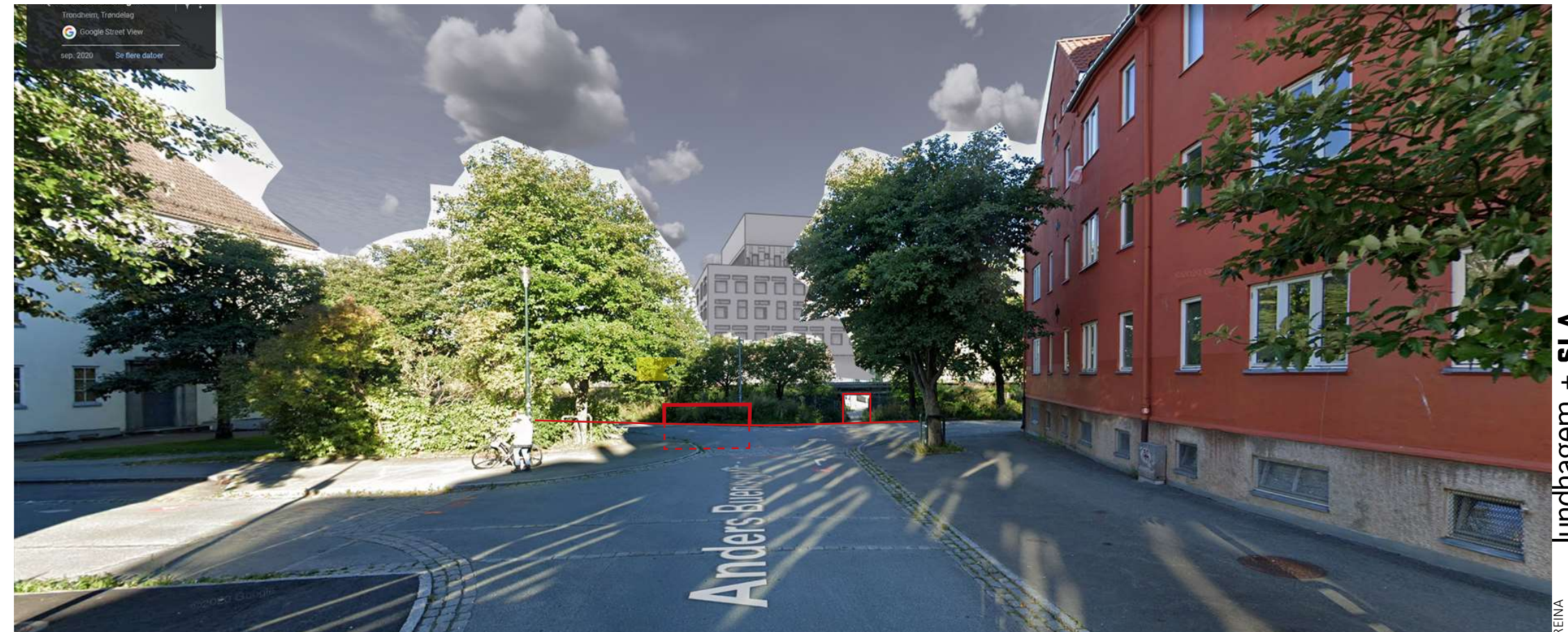
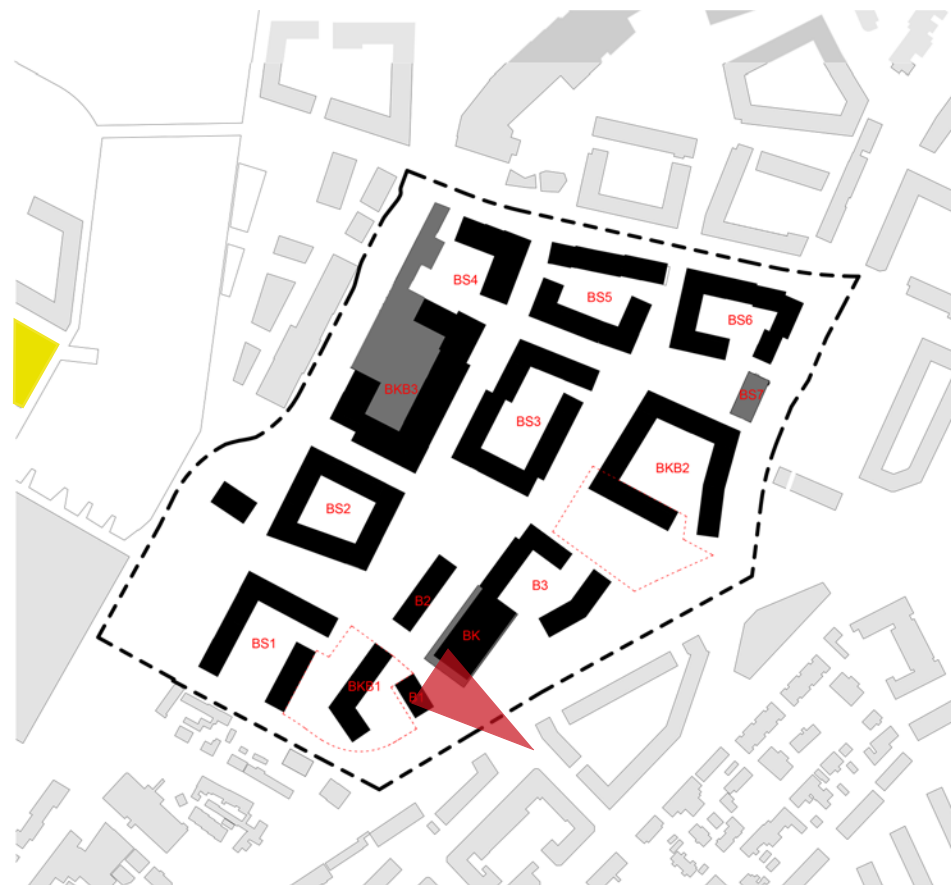


Foto fra Google maps med 3d modell Strandveien 43



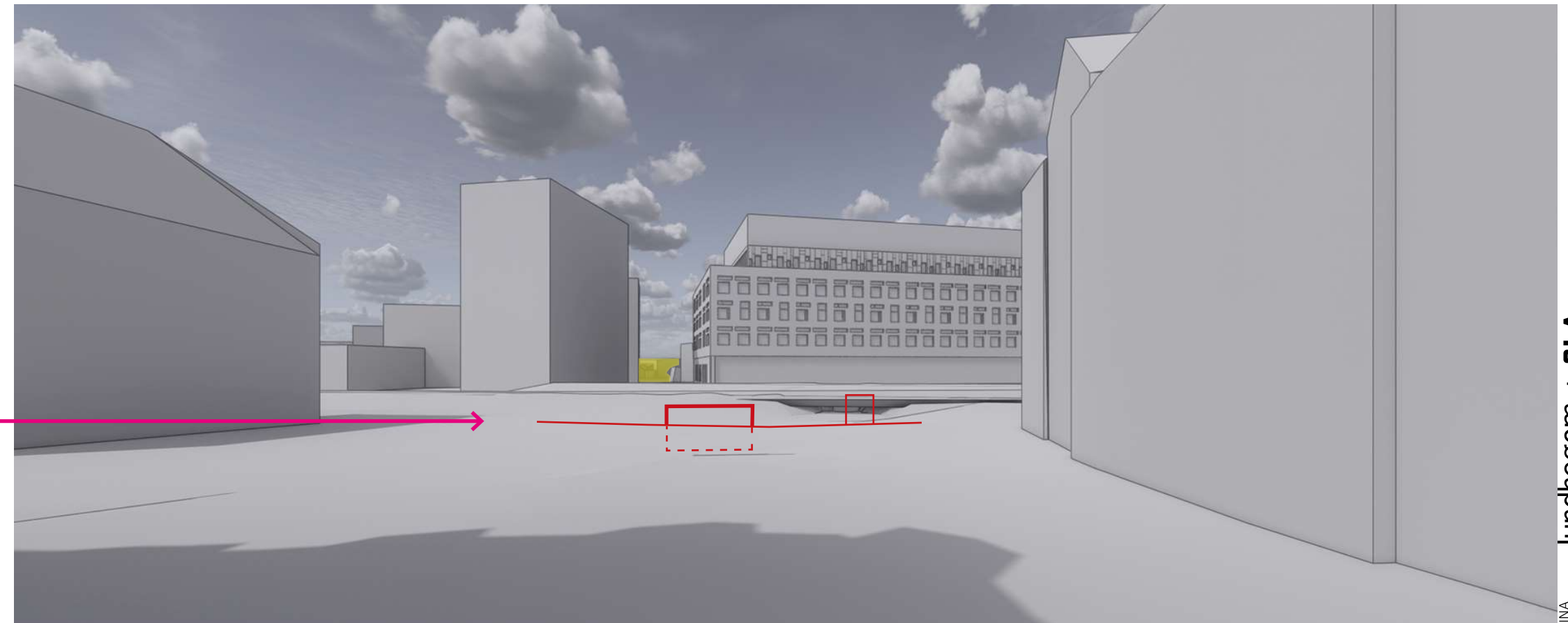
**UNDERGANG JERNBANEN SETT  
FRA LADEMOEN**

Foto fra Google maps  
med 3d modell Strandveien 43.  
Synliggjort ca. topp skinnegang



3d modell  
Sett fra Anders Buens gate  
mot Reina

Plassering mulig ny og  
eksisterende planundergang  
for gående og syklende vist  
med rød strek



PERSPEKTIV 11 -  
TYPISK GÅRDSROM



## PERSPEKTIV 12 - SENTRALPLASSEN

Perspektiv over Sentralplassen med Jarlheimsletta i nord. Den Naturbane aksen/diagonalen fortsetter videre søtøver midt i bildet.



PERSPEKTIV 13 -  
KOLONISTRØKET



## PERSPEKTIV 14 - NABOLAGSTORG

Perspektiv fra Karl Brechans  
plass som viser Kolonistrøket  
med sikt mot ECD-tårnet i vest og  
Svartlamon i sør.

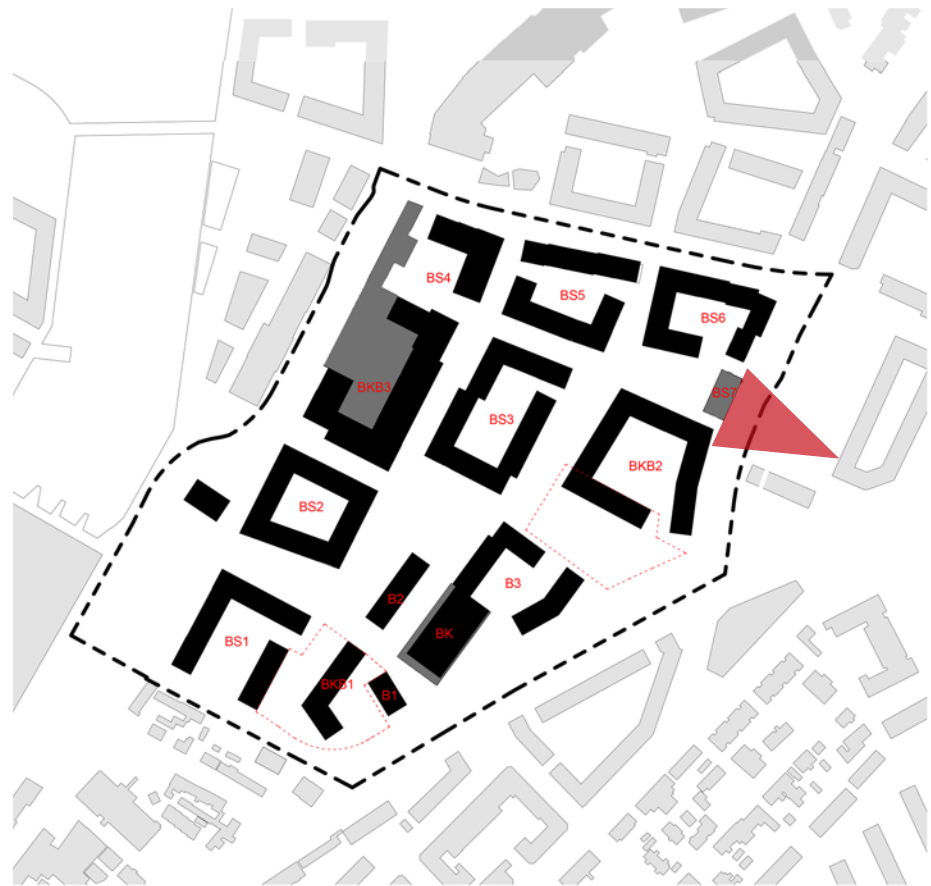




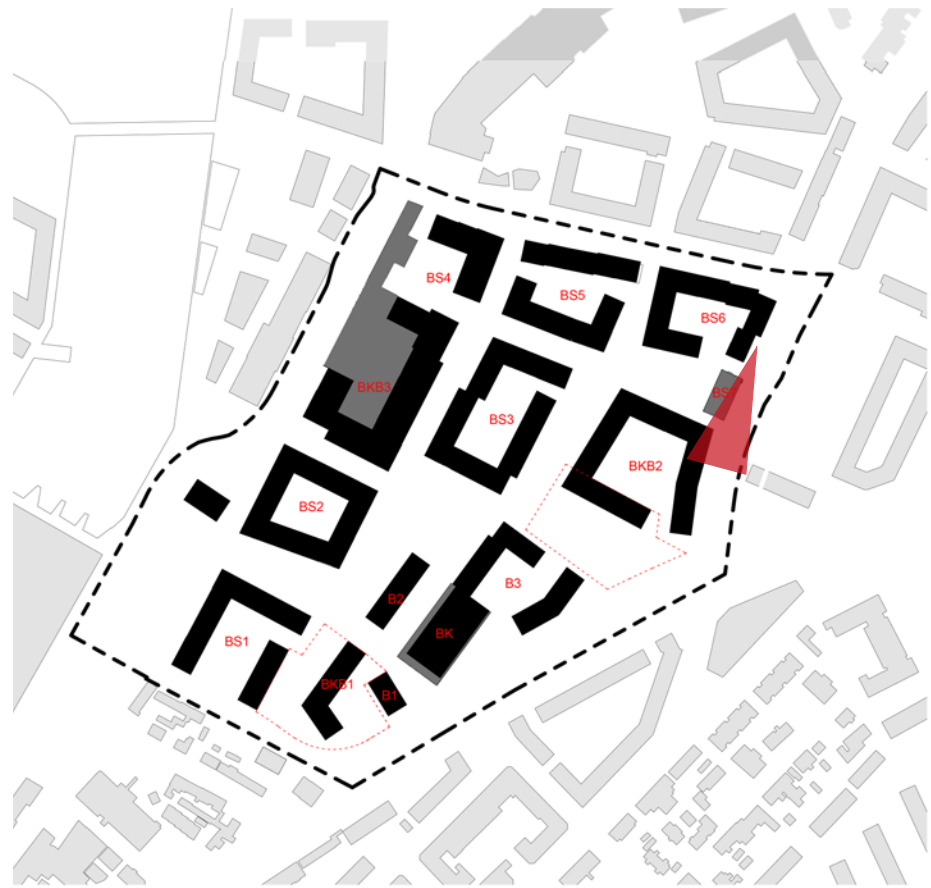
PERSPEKTIV 15 -  
KARL BRECHANS PLASS



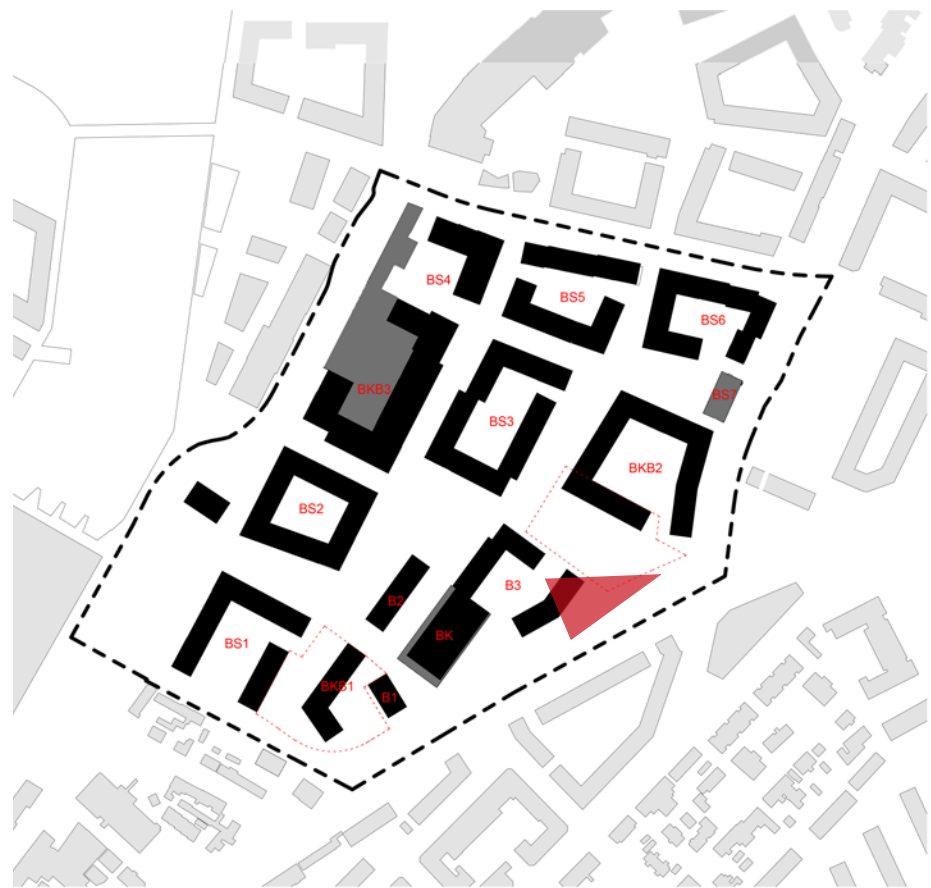
PERSPEKTIV 16a  
JARLEVEIEN 4



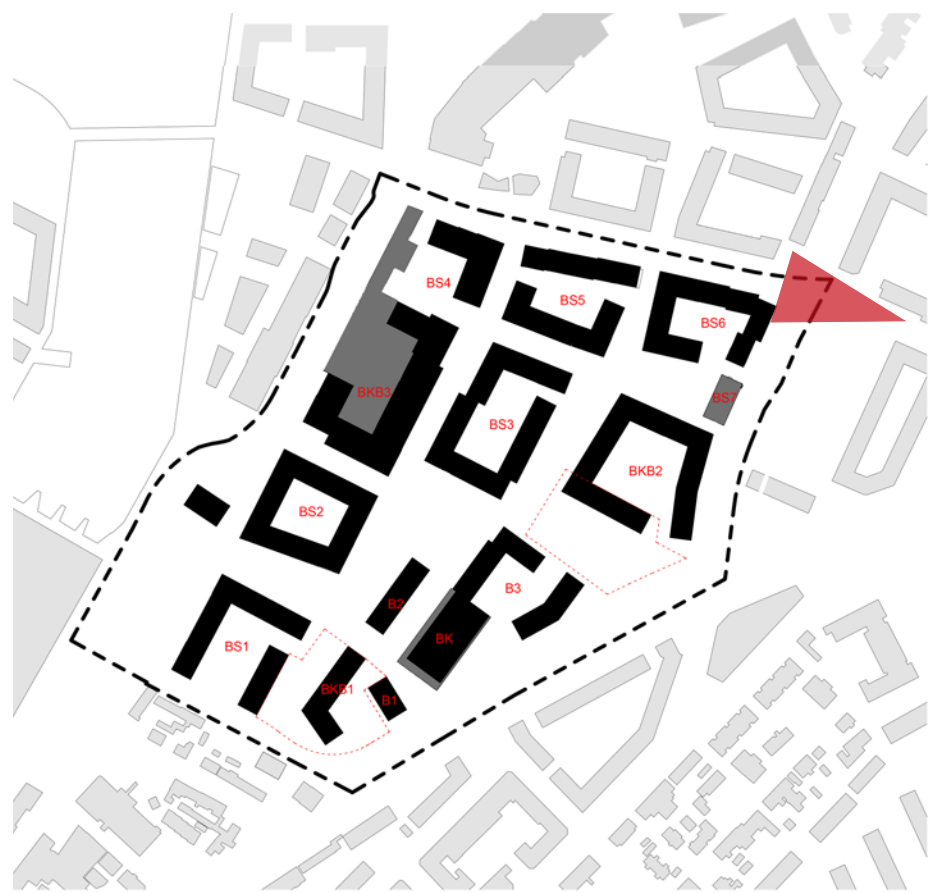
PERSPEKTIV 16b  
JARLEVEIEN



PERSPEKTIV 16c  
HOVEDSYKKELVEG LANGS  
JERNBANEN



PERSPEKTIV 17a  
STIKLESTADVEIEN



PERSPEKTIV 17b  
STIKLESTADVEIEN MOT VEST  
KI 08 I JUNI



PERSPEKTIV 17c  
STIKLESTADVEIEN MOT ØST



## PERSPEKTIV 18 - BYSTRØKET

Perspektiv fra bystrøket ved  
bryggeriet og inngangen til  
dagligvareforretningen og med sikt  
til Svartlamon i sør

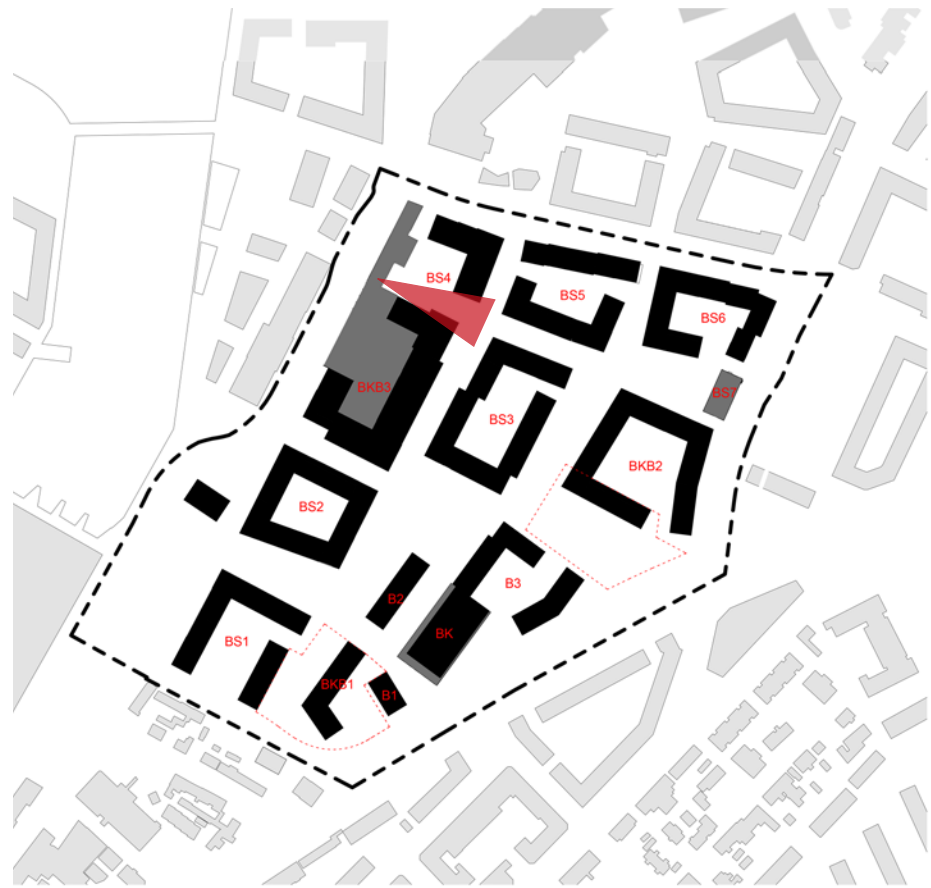




PERSPEKTIV 19 -  
BRYGGERITORGET

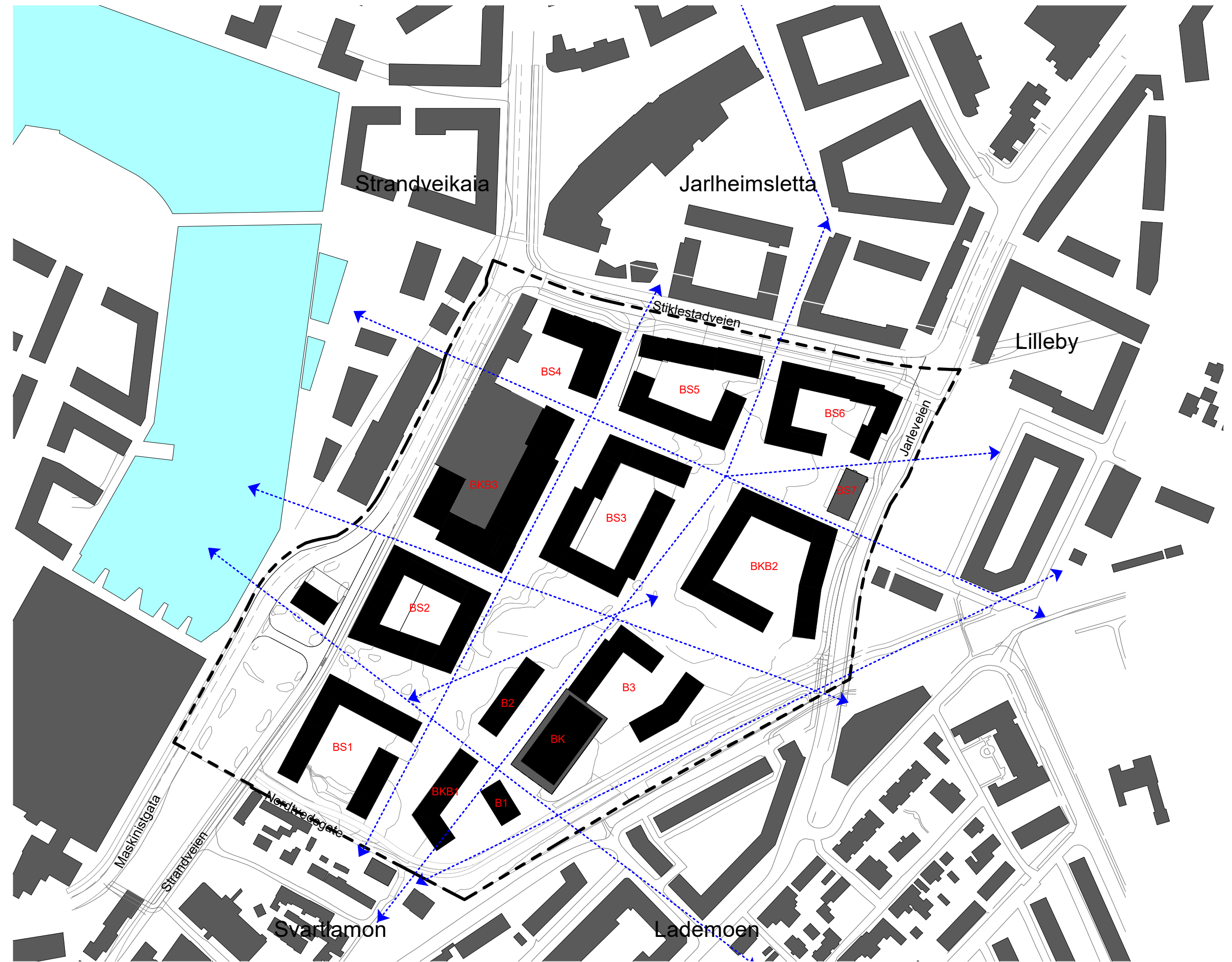


PERSPEKTIV 20 -  
BRYGGERIET PORTROM



ORIENTERBARHET

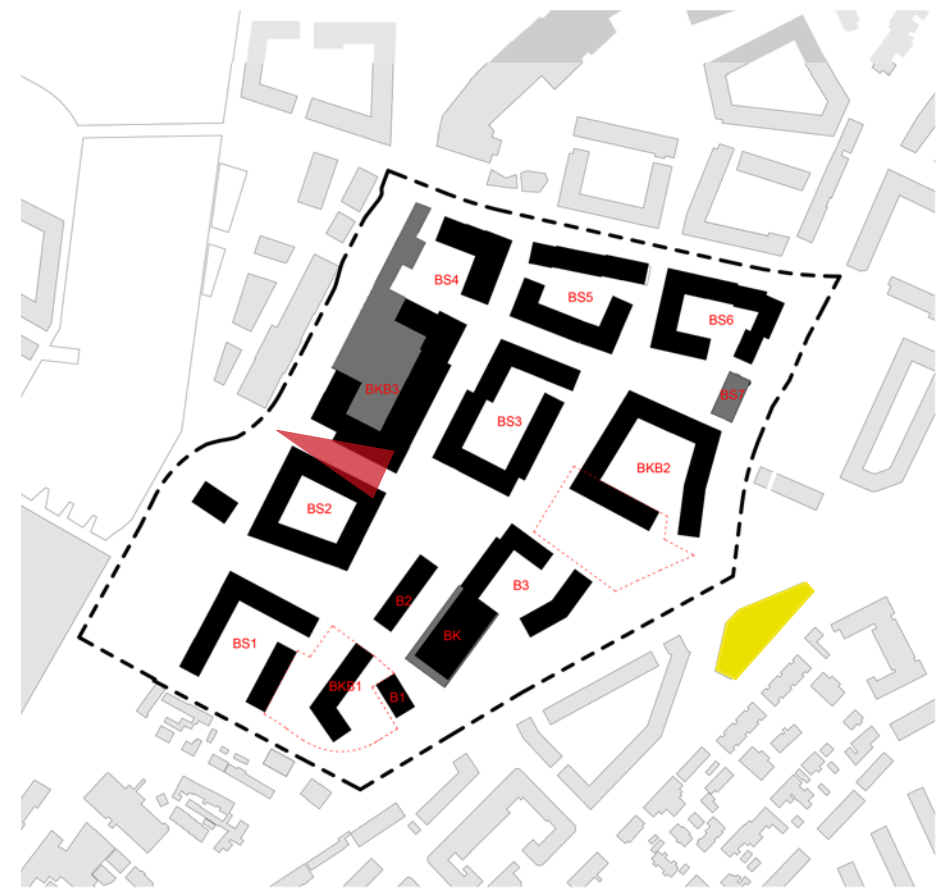
Siktlinjer



# ORIENTERBARHET

Sikt- og bevegelseakse/  
orienterbarhet

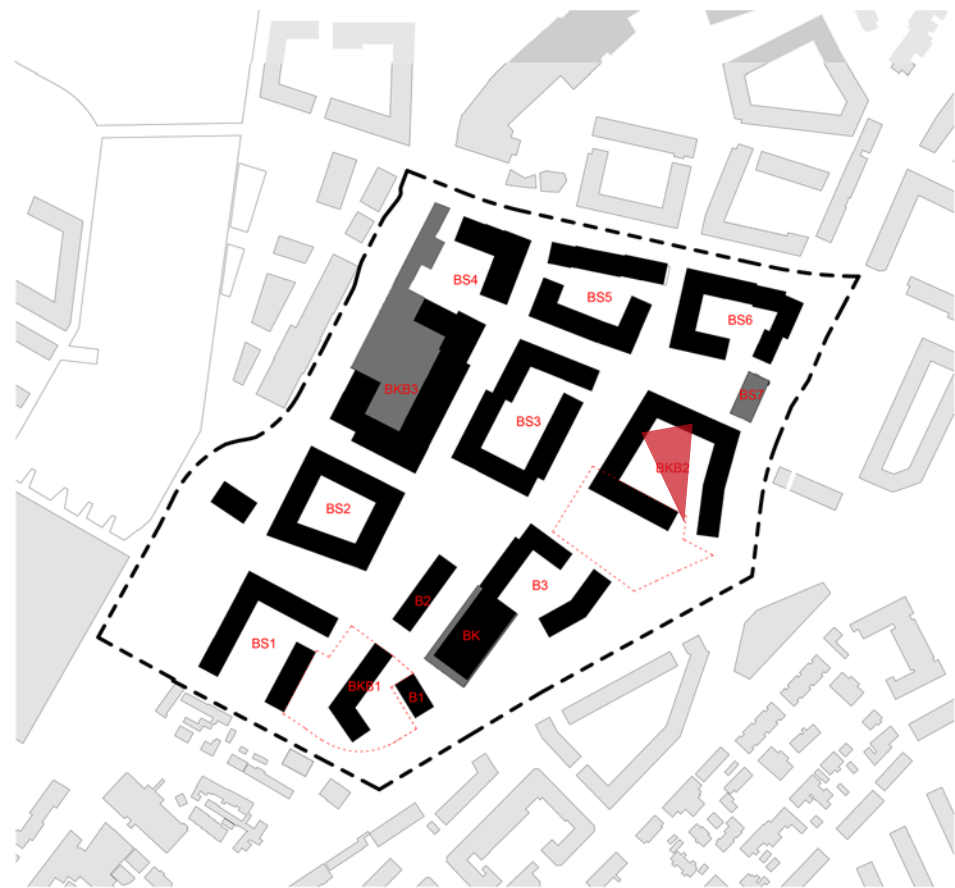
## Strandveien til Trikkestallen



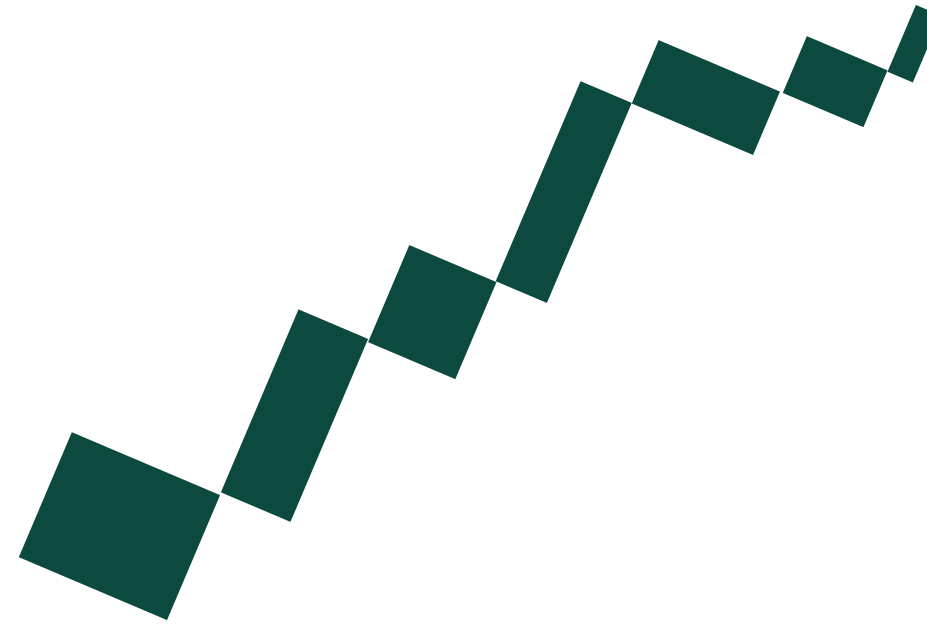
# ORIENTERBARHET

Sikt- og bevegelseakse/  
orienterbarhet

Gårdsrom felt BKB2



## DEL 4 - ROMLIGHETSBEREGNING



# ROMLIGHET

## Beregning av romliget

Kommuneplanens arealdel § 30.2:

*Uterom for felles bruk skal utformes etter prinsippene om universell utforming. Uterommet skal være godt egnet som sosial møteplass for alle aldersgrupper og utformes slik at det kan brukes til alle årstider.*

Retningslinjer til bestemmelsen:

*Avstand mellom boligblokker på motstående sider av felles uteoppholdsareal bør være minimum 1,5 ganger bygningenes gjennomsnittlige gesimshøyde.*

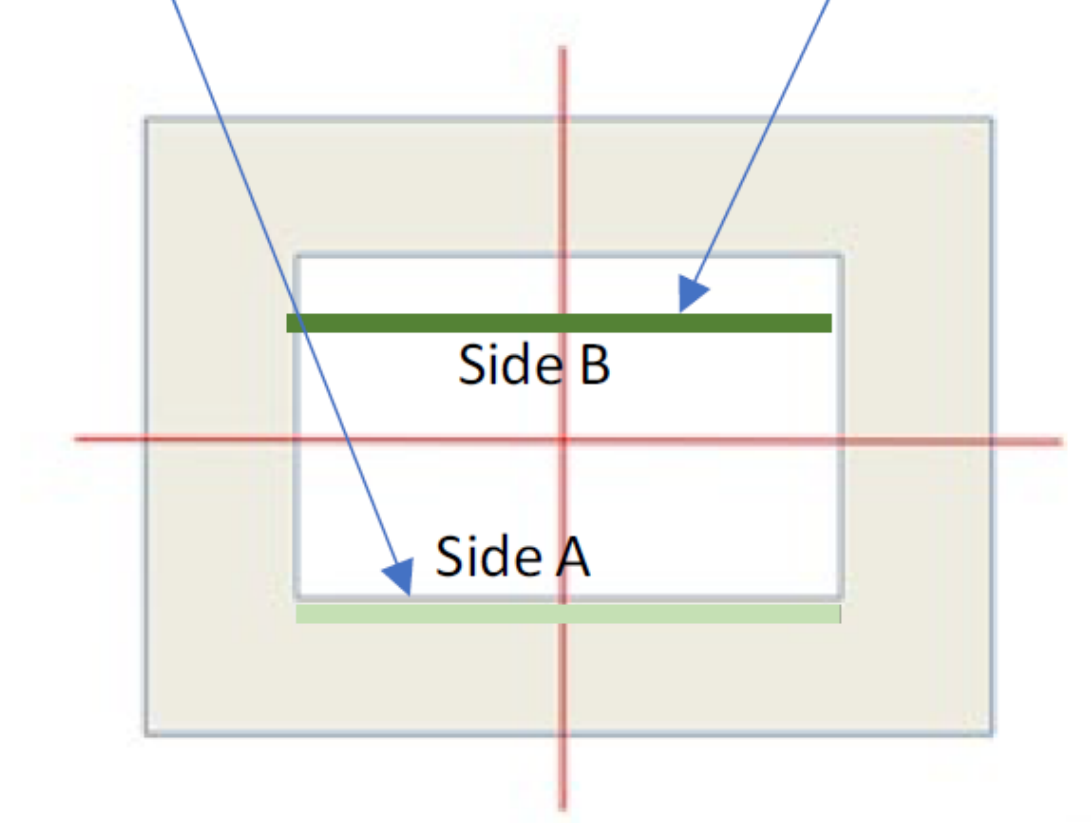
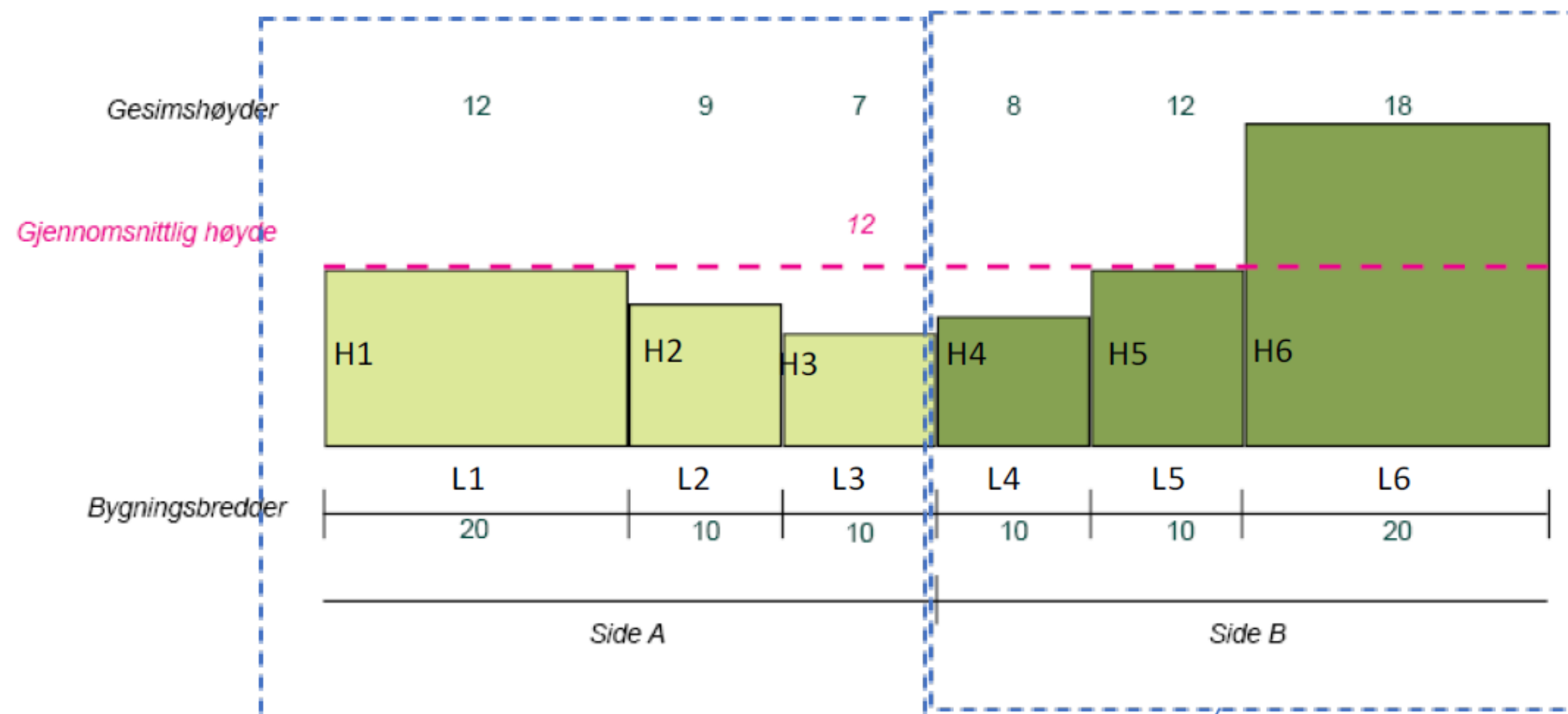
Beregningene er gjort etter følgende prinsipp:

- Det er kun regnet med gesimshøyder der to motstående bygninger deler uterom i mellom seg.
- Det er regnet gjennomsnittet av de motstående høydene, basert på en fasadelengde målt i meter, inkludert høyder i hjørner.

$$\frac{(L1 \times H1) + (L2 \times H2) + (L3 \times H3) + \dots}{L1 + L2 + L3 + \dots} = \text{avstandsfaktor (minstekrav 1,5)}$$

L = bygningens gesimslengde  
H = bygningens gesimshøyde

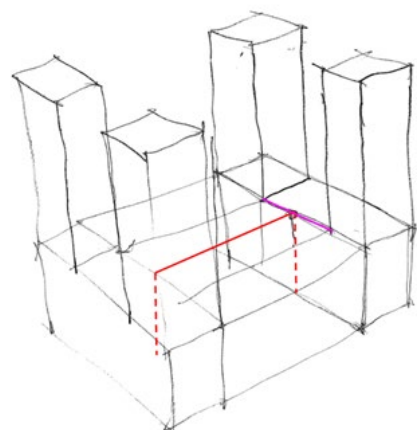
Eksempel på beregning av gjennomsnittlig geimshøyde i kvartalet



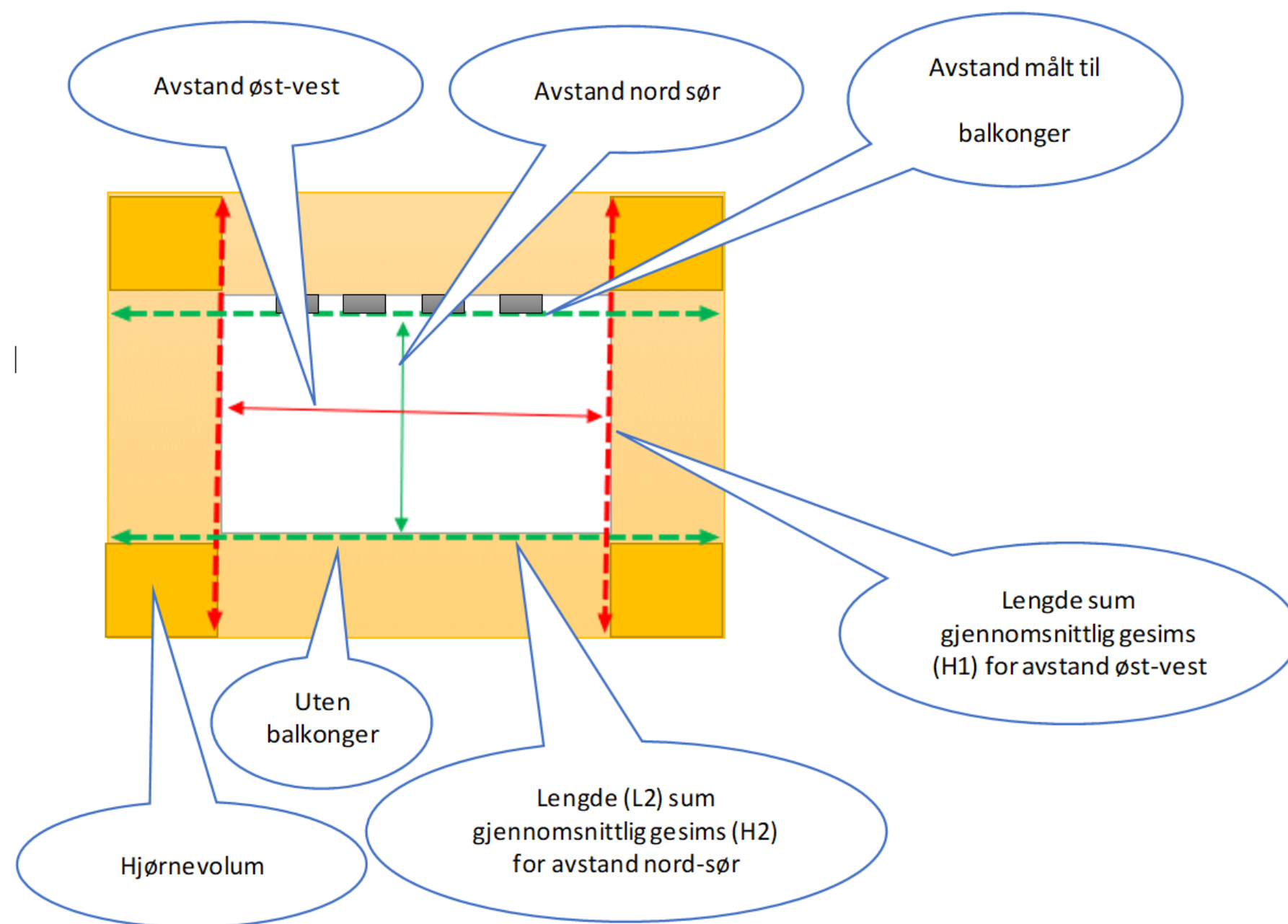
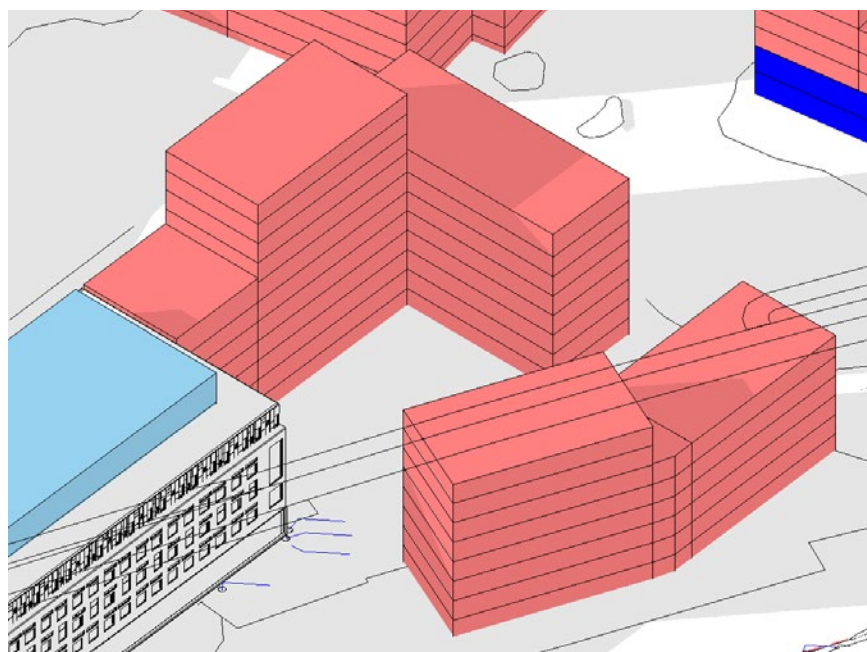
# ROMLIGHET

## Beregning av romliget

Etter avklaring med Trondheim kommune ved Byplankontoret er gesimshøyder i hjørnene tatt med for å ta høyde for særlig høye tårn eller oppstikkende volum i hjørnene:



I tillegg vil noen av kvartalene avvike ved at de har åpninger i kvartalsstrukturen. Disse åpningene er regnet inn som om høyden i åpningen er 0 meter bygg over bakken, og så lagt til regnskapet, og vil påvirke faktor for romliget.





# ROMLIGHET

Felt BS1

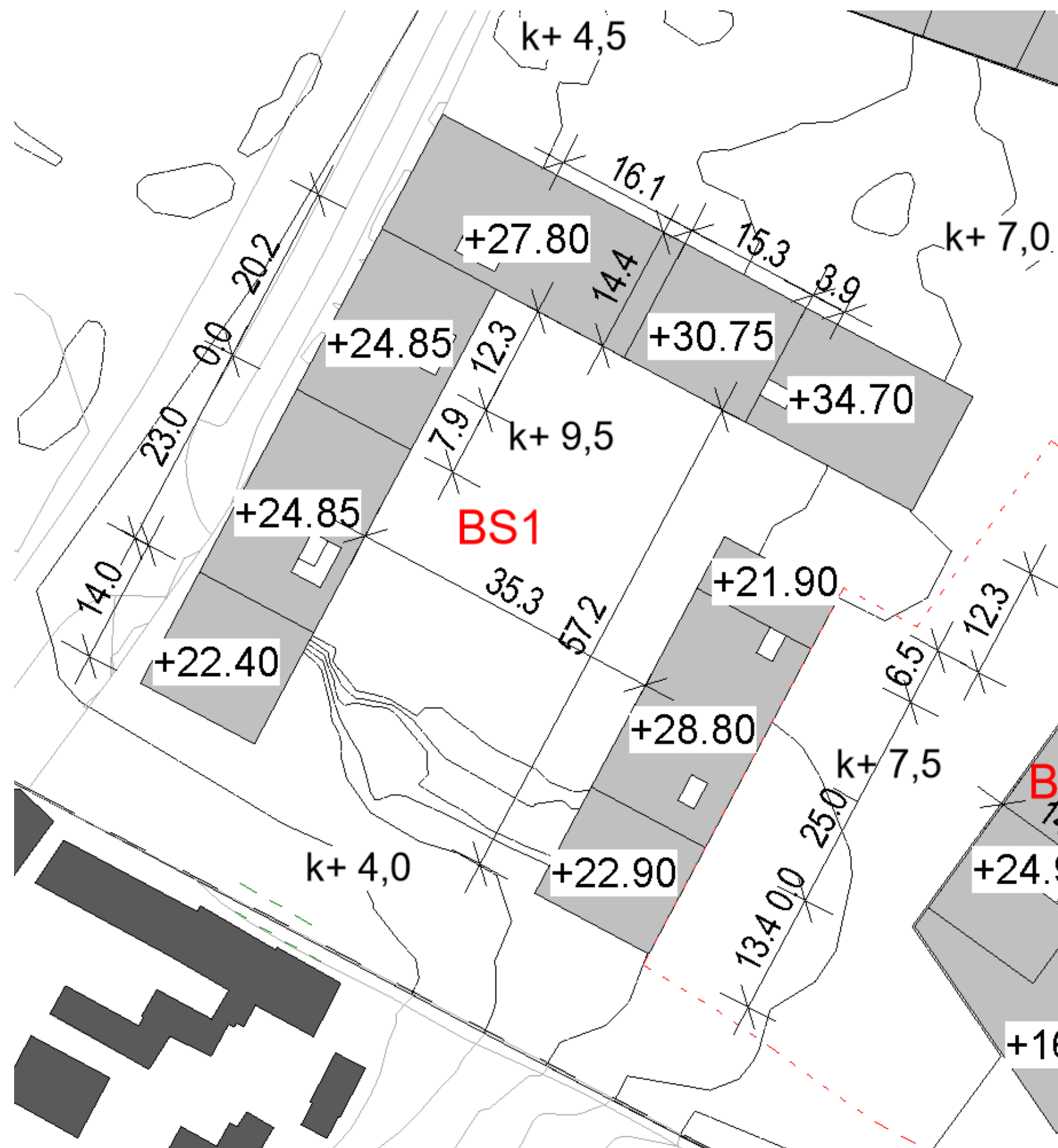
Oppnådd romlighet  
**ØST VEST 2,0**  
**NORD SØR 4,0**

Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er svært god. Det er åpent mot sør.

**GOD**

BS1 rev			
<b>Øst vest</b>			
Terrang	Kote	Høyde	lengde
9	22,4	13,4	14
9	24,8	15,8	23
9	24,8	15,8	20,2
9	22,9	13,9	13,4
9	28,8	19,8	25
9	21,9	12,9	6,5
9	9	0	12,3
9	27,8	18,8	14,4
9	34,7	25,7	6,5
Sum lengde			135,3
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>15,32</b>
Miste avstand ihh norm			22,98
Sum Dybde Balkonger			5
Prosjektet bredde			35,3
Pluss/minus			7,32
<b>Forholdstall</b>			<b>2,0</b>
<b>Nord sør</b>			
Terrang	Kote	Høyde	lengde
9,5	27,8	18,3	16,1
9,5	30,75	21,25	15,3
9,5	34,7	25,2	3,9
9,5	27,8	18,3	14,4
9,5	34,7	25,2	14,4
9,5	9,5	0	35,3
Sum lengde			99,4
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>13,53</b>
Miste avstand ihh norm			20,29
Sum Dybde Balkonger			2,5
Prosjektet bredde			57,2
Pluss/minus			34,41
<b>Forholdstall</b>			<b>4,0</b>



# ROMLIGHET

Felt BS2

Oppnådd romlighet

ØST VEST

2,7

NORD SØR

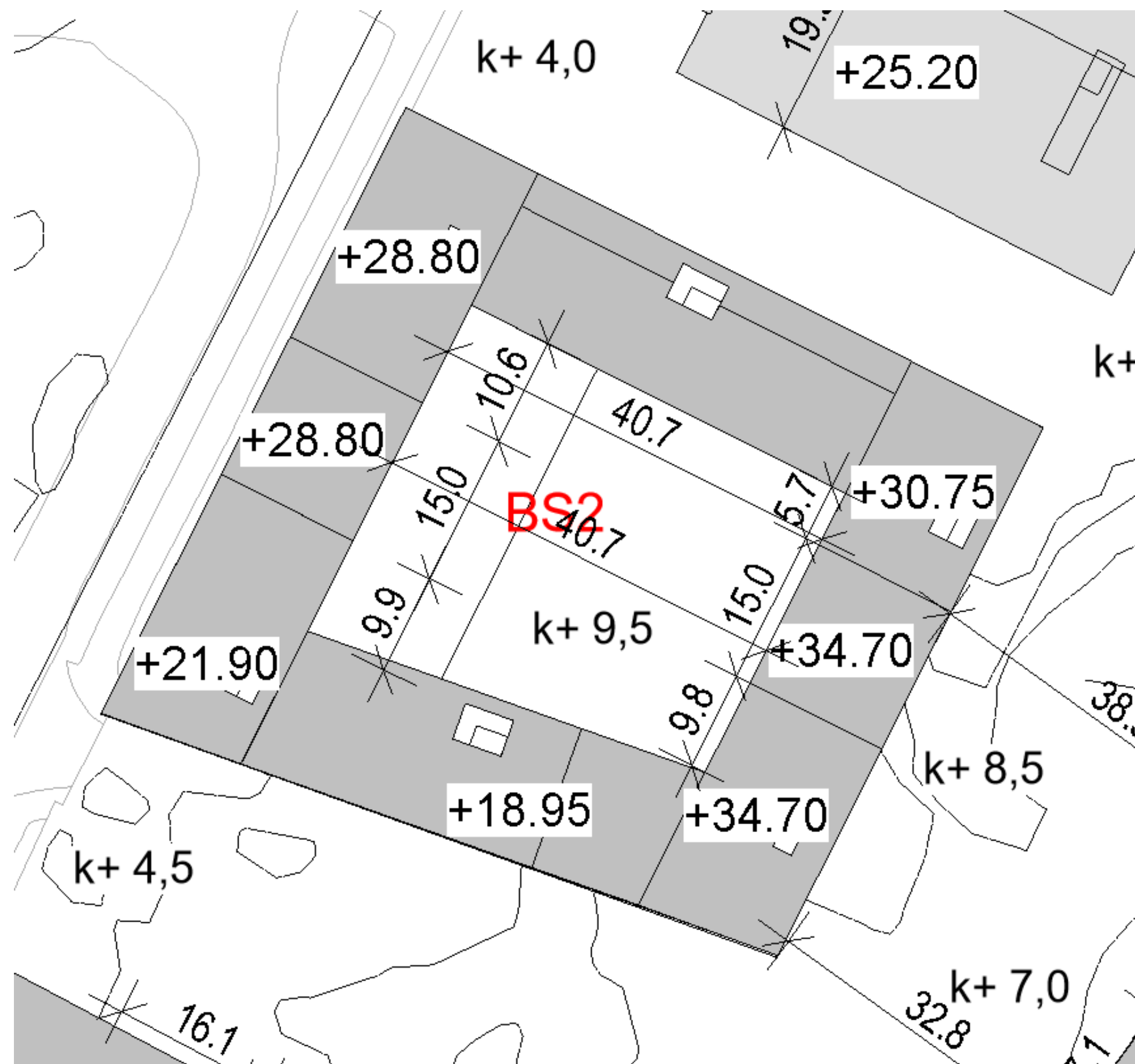
2,5

Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er god.

**GOD**

BS2				
Øst vest				
Terrang	Kote	Høyde	lengde	
9,5	21,9	12,4	4,8	
9,5	28,8	19,3	15	
9,5	28,8	19,3	10,6	
9,5	34,7	25,2	9,8	
9,5	34,7	25,2	15	
9,5	30,8	21,3	6,6	
9,5	21,9	12,4	14,4	
9,5	28,8	19,3	14,4	
9,5	34,7	25,2	14,4	
9,5	30,7	21,2	14,4	
Sum lengde			119,4	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>20,47</b>	
Miste avstand ihh norm			30,70	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde			40,7	
Pluss/minus			5,00	
<b>Forholdstall</b>			<b>1,7</b>	
Nord sør				
Terrang	Kote	Høyde	lengde	
9,5	19	9,5	28	
9,5	19	9,5	12,7	
9,5	21,9	12,4	40,7	
9,5	21,7	12,2	14,4	
9,5	28,8	19,3	14,4	
9,5	34,7	25,2	14,4	
9,5	30,7	21,2	14,4	
Sum lengde			139	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>14,48</b>	
Miste avstand ihh norm			21,72	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde			30,4	
Pluss/minus			3,68	
<b>Forholdstall</b>			<b>1,8</b>	



# ROMLIGHET

Felt BS3

## Oppnådd romlighet

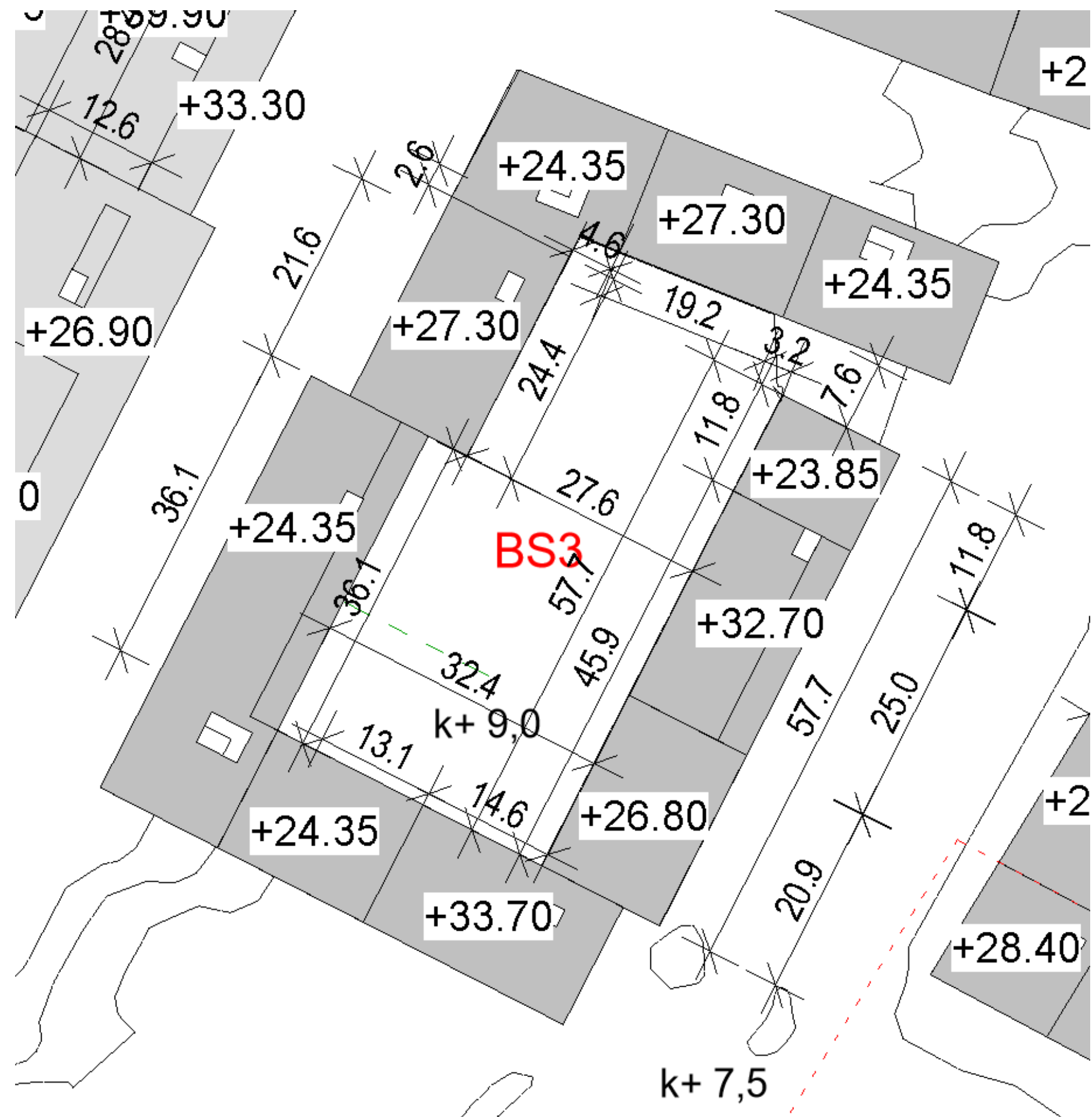
**ØST VEST** 1,9  
**NORD SØR** 2,6

Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er god.

**GOD**

BS3		rev		
Øst vest				
Terreng	Kote	Høyde	lengde	
9	22,4	13,4	36	
9	27,3	18,3	24,4	
9	24,35	15,35	2,6	
9	26,8	17,8	20,9	
9	32,7	23,7	25	
9	23,9	14,9	11,8	
9	9	0	7,6	
9	24,4	15,4	14,4	
9	24,4	15,4	14,4	
9	33,7	24,7	14,4	
9	24,4	15,4	14,4	
Sum lengde			185,9	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>16,84</b>	
Miste avstand ihh norm			25,26	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde (gj.snitt)			30,56	
Pluss/minus			0,30	
<b>Forholdstall</b>			<b>1,5</b>	
Nord sør				
Terreng	Kote	Høyde	lengde på bygg	
9	24,3	15,3	13,1	
9	33,7	24,7	14,6	
9	24,4	15,4	4,6	
9	27,3	18,3	19,2	
9	24,4	15,4	3	
9	33,7	24,7	14,4	
9	24,4	15,4	14,4	
9	24,4	15,4	14,4	
9	24,4	15,4	14,4	
Sum lengde			112,1	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>18,29</b>	
Miste avstand ihh norm			27,44	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde			57,7	



# ROMLIGHET

Felt BS4

## Oppnådd romlighet

ØST VEST **2,7**

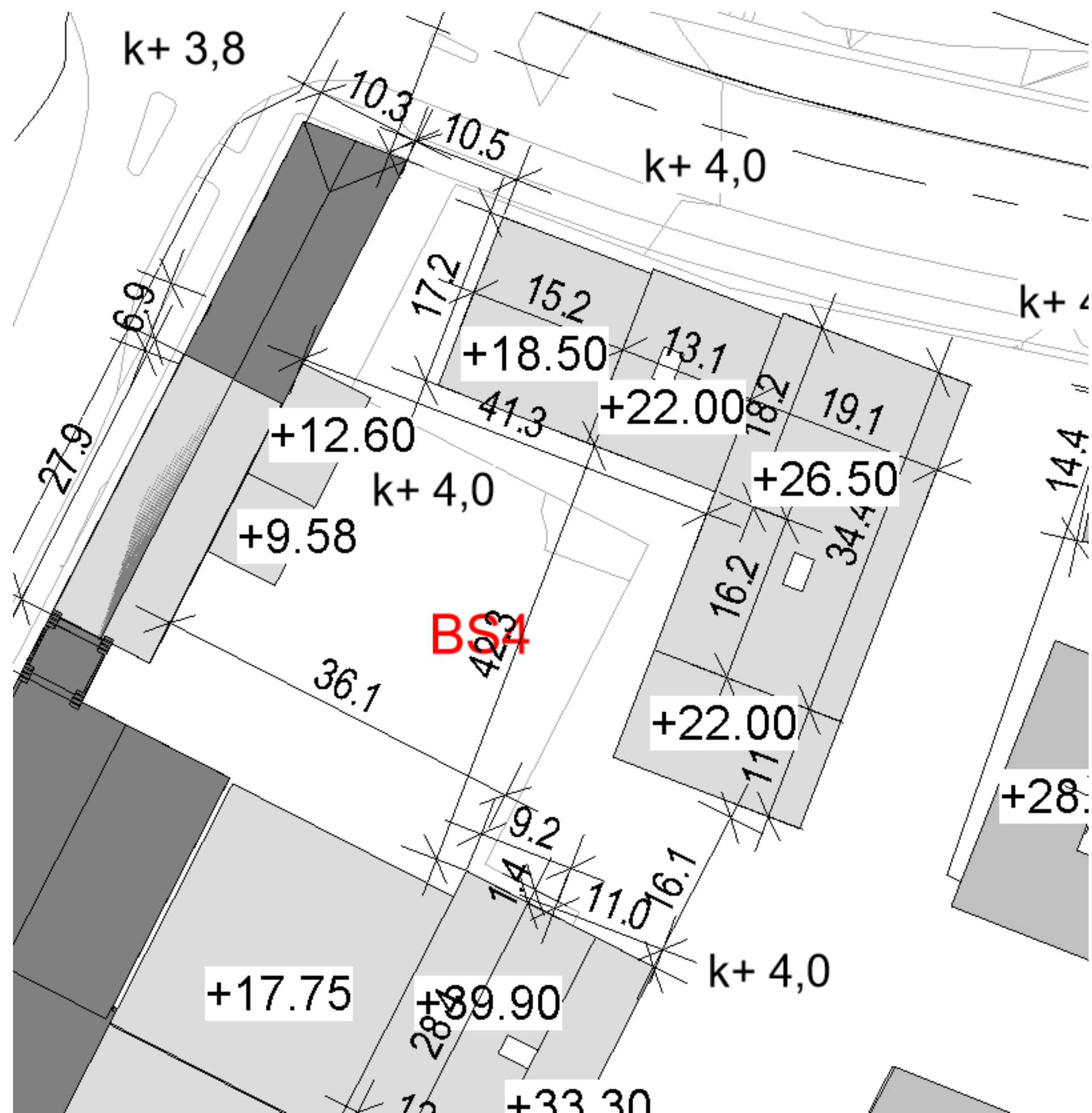
NORD SØR **2,5**

Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er meget god.

**GOD**

BS4 rev			
Øst vest			
Terreng	Kote	Høyde	lengde
4	18,5	14,5	27,9
4	12,6	8,6	7
4	22	18	11
4	26,5	22,5	16,1
4	27,1	23,1	6,5
4	4	0	16,1
4	26,5	22,5	18,3
4	33,3	29,3	18,3
4	12,6	8,6	10,3
4	11,9	7,9	18,3
Sum lengde			149,8
Gj høyde pr side			15,73
Miste avstand ihh norm			23,59
Sum Dybde Balkonger			0
Prosjektert bredde			42,30
Pluss/minus			18,71
Forholdstall			2,7
Nord sør			
Terreng	Kote	Høyde	lengde på bygg
4	17,8	13,8	36,1
4	40	36	9,2
4	18,5	14,5	15,2
4	22	18	13,1
4	12,6	8,6	10,3
4	26,5	22,5	18,3
4	17,8	13,8	10,3
4	33,3	29,3	11
Sum lengde			123,5
Gj høyde pr side			18,22
Miste avstand ihh norm			27,33
Sum Dybde Balkonger			0
Prosjektert bredde (gjen.sn.)			46,2
Pluss/minus			18,87
Forholdstall			2,5



# ROMLIGHET

Felt BS5

## Oppnådd romlighet

ØST VEST **2,9**

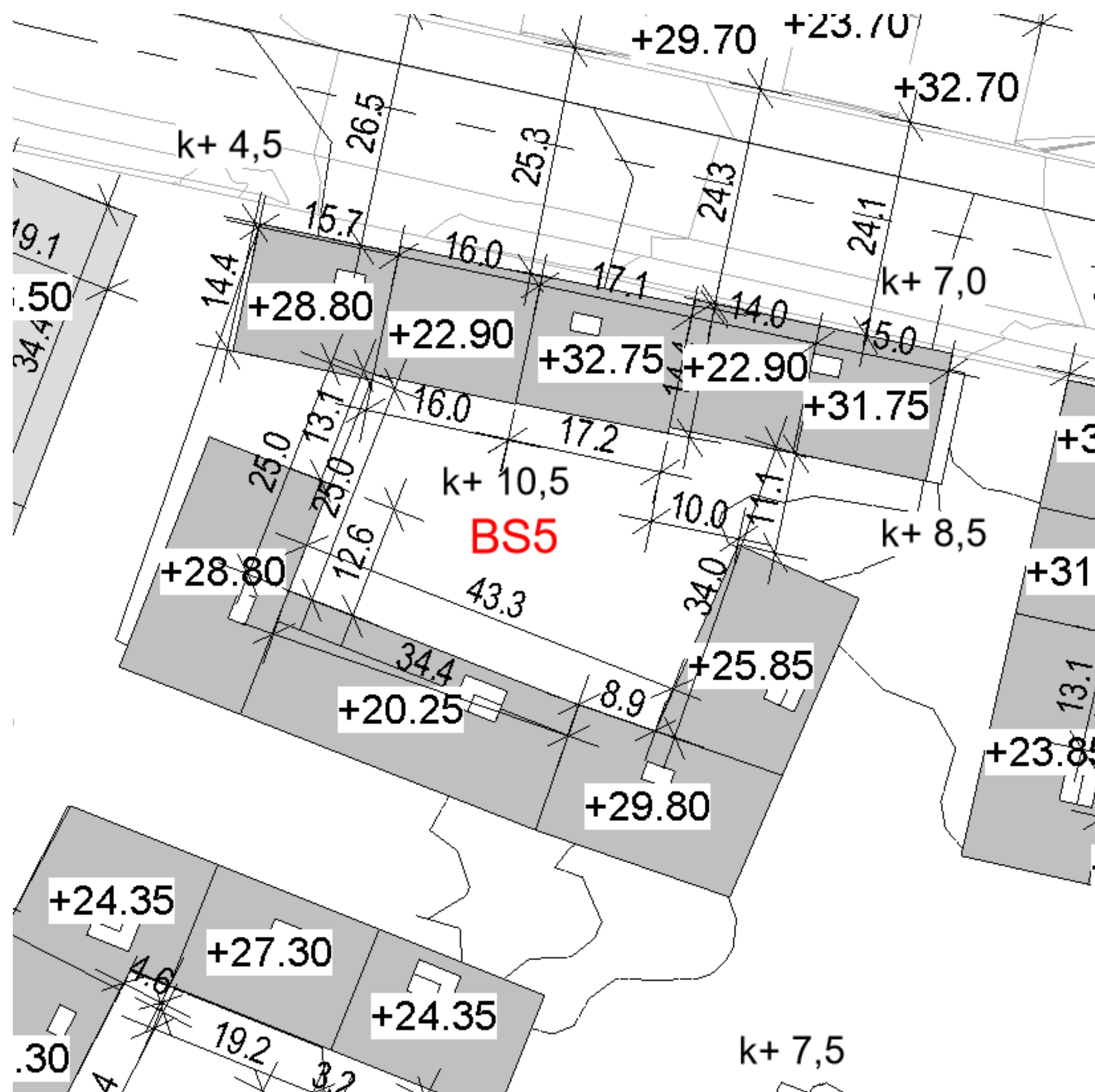
NORD SØR **1,5**

### Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er meget god. I tillegg er det åpninger i begge retninger som bidrar til opplevd romlighet.

**GOD**

BS5 rev				
Øst vest				
Terrang	Kote	Høyde	lengde	
10,5	28,8	18,3	12,3	
10,5	10,5	0	13,1	
10,5	10,5	0	11,1	
10,5	25,8	15,3	12,3	
10,5	28,8	18,3	14,4	
10,5	28,8	18,3	14,4	
10,5	22,9	12,4	14,4	
10,5	29,8	19,3	14,4	
<b>Sum lengde</b>			<b>106,4</b>	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>13,13</b>	
Miste avstand ihh norm			19,69	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde			43,30	
Pluss/minus			18,61	
<b>Forholdstall</b>			<b>2,9</b>	
Nord sør				
Terrang	Kote	Høyde	lengde	
10,5	19,9	9,4	34,4	
10,5	28,8	18,3	8,9	
10,5	22,8	12,3	16	
10,5	31,9	21,4	17,2	
10,5	34,6	24,1	10	
10,5	28,8	18,3	14,4	
10,5	29,8	19,3	14,4	
10,5	28,8	18,3	14,4	
10,5	31,8	21,3	14,4	
<b>Sum lengde</b>			<b>144,1</b>	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>16,68</b>	
Miste avstand ihh norm			25,02	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde (gj.snitt)			29,55	
Pluss/minus			-0,47	
<b>Forholdstall</b>			<b>1,5</b>	



# ROMLIGHET

Felt BS6

## Oppnådd romlighet

ØST VEST **1,9**

NORD SØR **2,3**

## Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er meget god. I tillegg er det åpninger i begge retninger som bidrar til opplevd romlighet.

**GOD**

BS6		rev		
Øst vest				
Terrang	Kote	Høyde	lengde	
9	23,9	14,9	13,1	
9	31,3	22,3	12	
9	26,9	17,9	11,5	
9	42,2	33,2	12,8	
9	23,9	14,9	14,4	
9	31,4	22,4	14,4	
9	42,2	33,2	14,4	
9	26,9	17,9	8	
Sum lengde			100,6	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>22,39</b>	
Miste avstand ihh norm			33,58	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde (gj.snitt)			46,8	
Pluss/minus			8,22	
<b>Forholdstall</b>			<b>1,9</b>	
Nord sør				
Terrang	Kote	Høyde	lengde	
9	20,9	11,9	23,5	
9	9	0	17,1	
9	25,4	16,4	15,1	
9	35,25	26,25	18,2	
9	29,4	20,4	17,3	
9	31,3	22,3	14,4	
9	42,2	33,2	14,4	
9	23,9	14,9	14,4	
9	26,9	17,9	14,4	
Sum lengde			148,8	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>17,67</b>	
Miste avstand ihh norm			26,51	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde			45,6	
Pluss/minus			14,09	
<b>Forholdstall</b>			<b>2,3</b>	



# ROMLIGHET

Felt B1 og BKB1

## Oppnådd romlighet

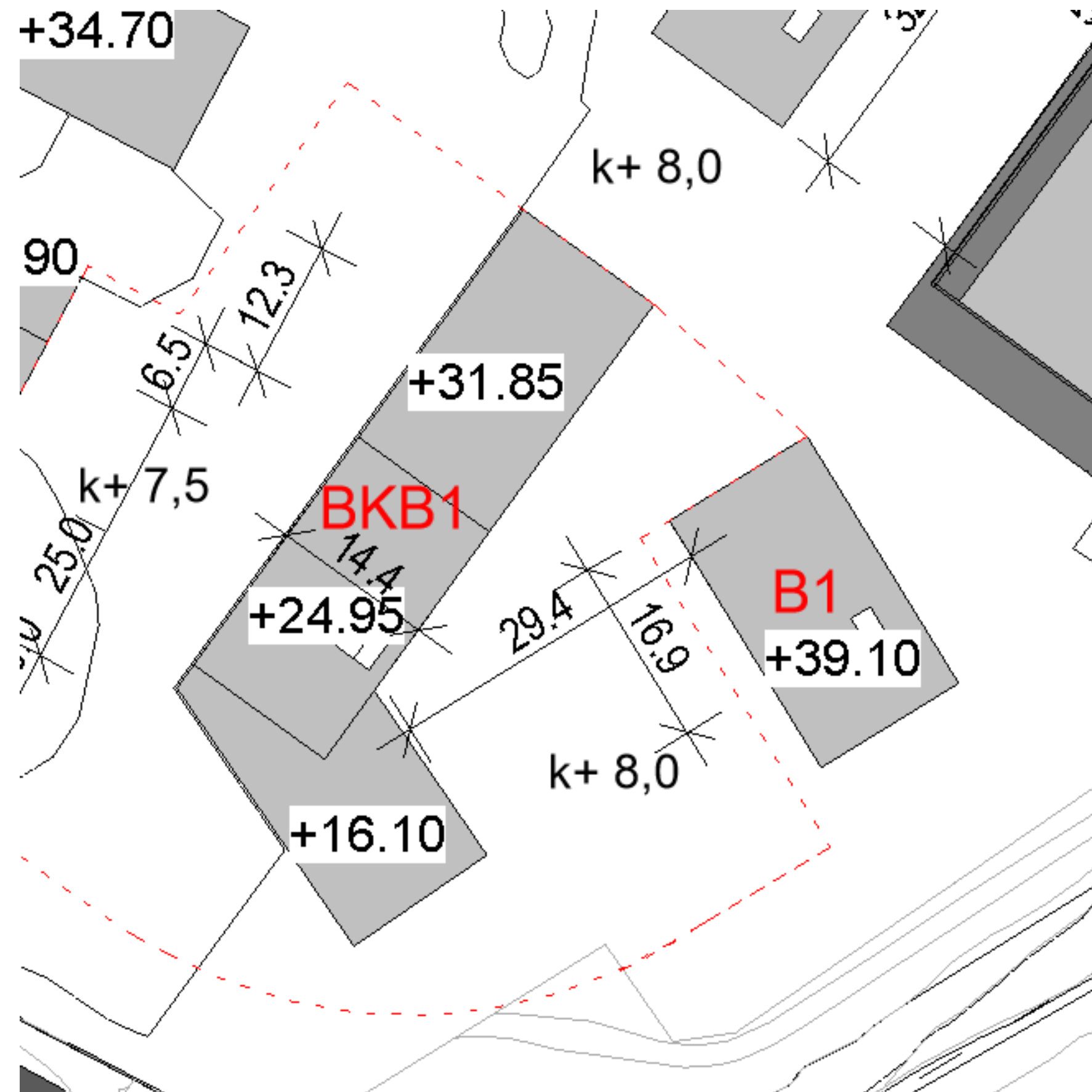
ØST VEST	2,6
NORD ØST	2,7

## Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er akkurat under kravet på 1,5. Men gårdsrommet er helt åpent mot sørøst, og er spesielt i den forstand at det er kun et bygg i to etasjer mot sørvest. På denne måten vil uansett solforhold og opplevd romlighet være meget god.

**GOD**

B1-BKB1 rev			
Øst vest			
Terrang	Kote	Høyde	lengde
8	16,1	8,1	16,9
8	39,1	31,1	16,9
8,5	25	16,5	14,4
8,5	8,5	0	12,5
8,5	8,5	0	12,5
8,5	8,5	0	12,5
Sum lengde			85,7
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>10,50</b>
Miste avstand ihh norm			15,75
Sum Dybde Balkonger			2,5
Prosjektert bredde			29,40
Pluss/minus			11,15
<b>Forholdstall</b>			<b>2,6</b>
Nord sør			
Terrang	Kote	Høyde	lengde
8	25	17	17,5
8	31,9	23,9	14,2
8	8	0	29,4
8	25	17	7,5
8	31,9	23,9	14,4
8	16,1	8,1	14,4
8	39,1	31,1	14,4
Sum lengde			111,8
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>14,96</b>
Miste avstand ihh norm			22,45
Sum Dybde Balkonger			2,5
Prosjektert bredde			42,4
Pluss/minus			17,45
<b>Forholdstall</b>			<b>2,7</b>



# ROMLIGHET

Felt B3

## Oppnådd romlighet

ØST VEST **1,2**

NORD SØR **2,4**

### Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er akkurat under kravet på 1,5. Men gårdsrommet er helt åpent mot sørvest og mot nordøst. På denne måten vil solinnslipp og opplevd romlighet være god.

**GOD**

B3 rev				
Øst vest		Gjennomsnittsbredde		
Terreng	Kote	Høyde	lengde	
8,5	30,3	21,8	16,4	
8,5	42,6	34,1	26	
8,5	34,2	25,7	22,2	
8,5	27,8	19,3	12,1	
8,5	34	25,5	14,4	
8,5	33,2	24,7	14,4	
8,5	27,8	19,3	14,4	
Sum lengde			119,9	
Gj høyde pr side			25,43	
Miste avstand ihh norm			38,14	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde (gj.snitt)			35,9	
Pluss/minus			-7,24	
Forholdstall			1,2	
Nord sør		Lengde alle høyder		
Terreng	Kote	Høyde	lengde	
8,5	34	25,5	17	
8,5	8,5	0	12,9	
8,5	33,2	24,7	22,6	
8,5	8,5	0	17,4	
8,5	30	21,5	14,4	
8,5	33,2	24,7	14,4	
Sum lengde			98,7	
Gj høyde pr side			16,79	
Miste avstand ihh norm			25,18	
Sum Dybde Balkonger			2,5	
Prosjektert bredde			42,4	
Pluss/minus			14,72	
Forholdstall			2,4	





# ROMLIGHET

Felt BKB2

## Oppnådd romlighet

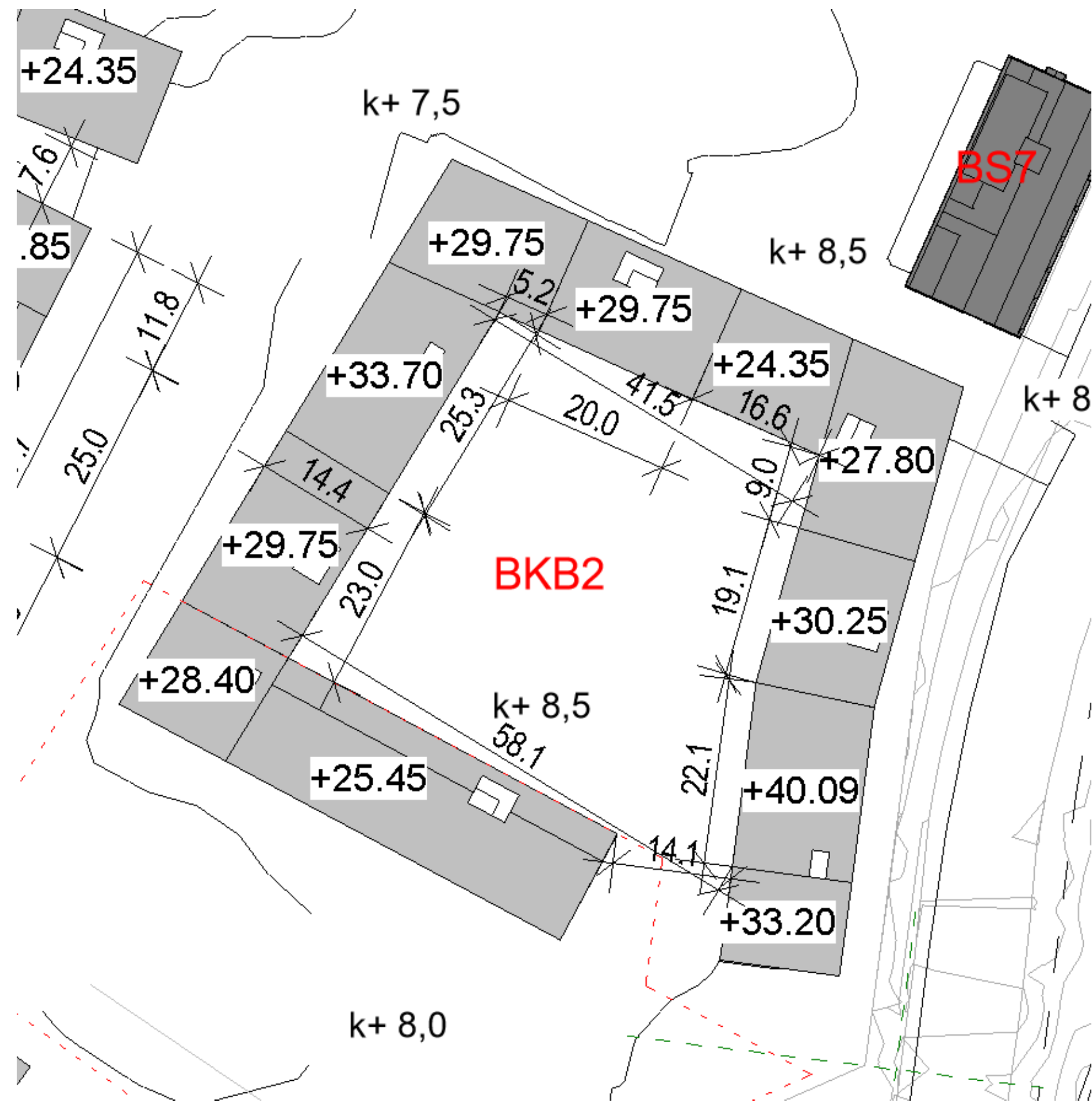
ØST VEST **1,9**  
 ØST VEST **2,6**

## Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er meget god.

**GOD**

BKB2 rev				
Øst vest		Gjennomsnittsbredde		
Terreng	Kote	Høyde	lengde	
8,5	29,8	21,3	23	
8,5	33,7	25,2	25,4	
8,5	40,1	31,6	22,1	
8,5	30,25	21,75	19,1	
8,5	27,8	19,3	9	
8,5	28,4	19,9	14,4	
8,5	29,8	21,3	14,4	
8,5	27,8	19,3	14,4	
Sum lengde			141,8	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>23,19</b>	
Miste avstand ihh norm			34,79	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde (gj.snitt)			49,75	
Pluss/minus			9,96	
<b>Forholdstall</b>			<b>1,9</b>	
Nord sør		Lengde alle høyder		
Terreng	Kote	Høyde	lengde	
8,5	24	15,5	45,3	
8,5	8,5	0	14,1	
8,5	29,8	21,3	5,2	
8,5	29,8	21,3	20	
8,5	24,4	15,9	16,6	
8,5	28,7	20,2	14,4	
8,5	29,7	21,2	14,4	
8,5	28,4	19,9	14,4	
Sum lengde			144,4	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>16,52</b>	
Miste avstand ihh norm			24,78	
Sum Dybde Balkonger			5	
Prosjektert bredde			48,3	
Pluss/minus			18,52	
<b>Forholdstall</b>			<b>2,6</b>	



# ROMLIGHET

Felt BKB3

Oppnådd romlighet

ØST VEST

3,8

Vurdering av romlighet:

Avstand mellom bebyggelsen er meget god da gårdsrommet er på tak over underliggende brygger og bebyggelsen mot vest er lav relativt til dette.

**GOD**

BKB3		rev		
Øst vest	Gjennomsnittsbredde			
Terreng	Kote	Høyde	lengde	
17,8	39,6	21,8	6,6	
17,8	17,8	0	79,5	
17,8	26,9	9,1	6,6	
17,8	33,3	15,5	32,8	
17,8	26,9	9,1	21	
17,8	39,6	21,8	7,4	
17,8	25,2	7,4	9,65	
høyde lokk				
Sum lengde			163,55	
<b>Gj høyde pr side</b>			<b>6,95</b>	
Miste avstand ihh norm			10,42	
Sum Dybde Balkonger			2,5	
Prosjektert bredde			29,04	
Pluss/minus			16,12	
<b>Forholdstall</b>			<b>3,8</b>	

