



Oslo kommune  
Plan- og bygningsetaten

Bydel sentrum  
c/o Bydel St. Hanshaugen  
Akersbakken 27  
0130 Oslo  
INTERNPOST

Bydel St. Hanshaugen Sentralarkivet		
Uoff. §	22 MAR 2010	Avskv.
Sak: 10/674	Dok. 1	
Arkivkode	512.1	

Dato: 18.03.2010

Deres ref:

Vår ref (saksnr): 200914836-18 Saksbeh: Liv Oxaal Kasen  
Oppgis alltid ved henvendelse

Arkivkode: 512.1

---

## PLANFORSLAG TIL OFFENTLIG ETTERSYN - ØVRE VOLLGATE 9 - DETALJREGULERING

---

Plan- og bygningsetaten har 08.03.2010, med hjemmel i plan- og bygningslovens § 12-10 og i henhold til delegert myndighet, lagt ovennevnte planforslag ut til offentlig ettersyn og sendt det på høring.

Området foreslås omregulert til bebyggelse og anlegg - kombinert bebyggelse og anleggsformål – bolig/forretning/kontor/ institusjon (kultur)/ bevertning. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – fortau. Forslaget (alternativ 1) muliggjør ny bebyggelse i 7 etasjer med tilbaketrukket 6. og 7. etasje. BRA = 3 560 m<sup>2</sup>. Forretnings- og bevertningsarealer skal ligge i 1. etasje.

Plan- og bygningsetaten anbefaler ikke planforslaget og har utarbeidet eget alternativ 2. Området foreslås regulert til bebyggelse og anlegg - kombinert bebyggelse og anleggsformål – bolig/forretning/kontor/ institusjon (kultur)/ bevertning. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – fortau. Det foreslås i tillegg å legge inn en hensynssone H570 – bevaring kulturmiljø, Alternativet innebærer at den bevaringsverdige forbygningen bevares, men at bakre fløy kan rives og erstattes med nybygg, med høyde tilsvarende forbygningen. BRA = 2085 m<sup>2</sup>.

Orientering om planforslaget kan fås ved henvendelse til Plan- og bygningsetatens kundesenter, Vahlsgate 1. Planforslaget kan også ses på:

- Informasjonssenteret i Rådhuset,
- Deichmanske bibliotek i Henrik Ibsens gate 1 og
- Opplysningstjenesten i bydel Sentrum/v St. Hanshaugen, Akersbakken 27 .

### Høringsfrist

Eventuelle bemerkninger til planforslaget må sendes Plan- og bygningsetaten **senest 12.05.2010**. Vennligst oppgi saksnummer.

Vi ber om at bemerkningen gjøres kort, evt. at det lages et sammendrag på 1/2-1 side egnet for trykking. Bemerkninger som kommer inn er grunnlaget for å bearbeide planforslaget og saksfremstillingen før saken sendes videre til byrådet. Vi har dessverre ikke kapasitet til å gi hver enkelt innsender et personlig svar, men vil kommentere bemerkningene samlet i vår fremstilling til byrådet. Kopi av bemerkningene følger saken når den sendes til politisk behandling.



Plan- og bygningsetaten

Besøksadresse:  
Vahlsgate 1, 0187 Oslo

Sentralbord: 02 180  
Kundesenteret: 23 49 10 00

Bankgiro: 6003.05.58920  
Org.nr.: 971 040 823 MVA

# **Forslagsstillers planbeskrivelse**

## **Øvre Vollgate 9**

### **Planbeskrivelse til offentlig ettersyn**

### **Reguleringsplan**

15.12.09

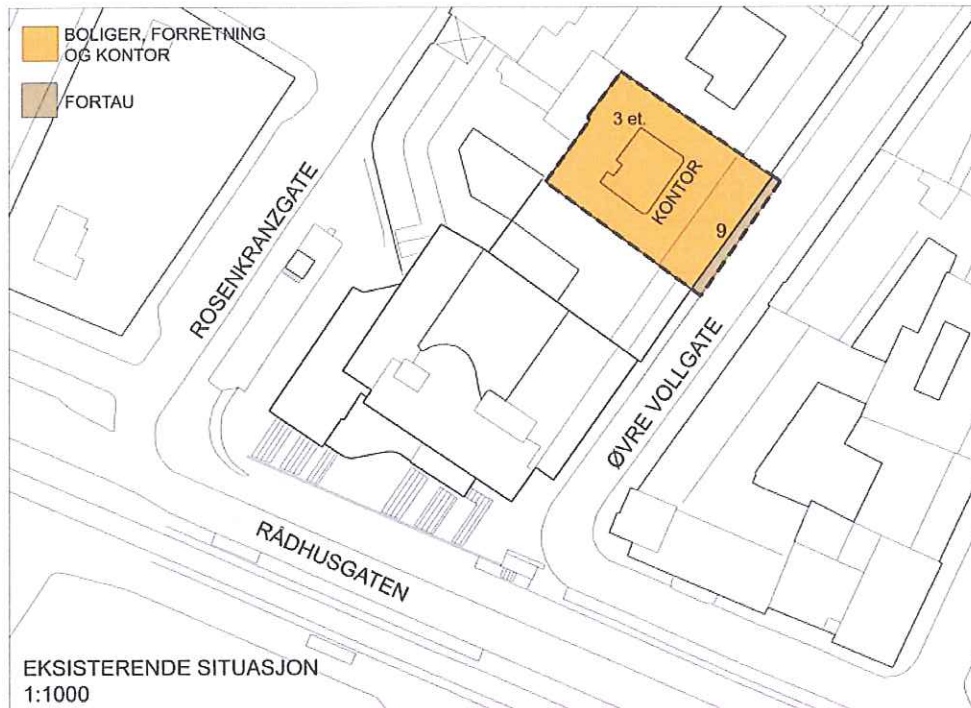
Utarbeidet av: Narud Stokke Wiig AS, Rådhusgaten 27, 0158 Oslo for Anthon B. Nilsen Eiendom AS.

## **Innhold**

1. FORENKLET ILLUSTRASJON.....	2
1.1 Skisse – eksisterende situasjon.....	2
1.2 Skisse - mulig fremtidig situasjon .....	2
2. BAKGRUNN.....	3
2.1 Overordnet mål.....	3
2.2 Hensikten med planen .....	3
2.3 Opprinnelig planforslag deles i to separate reguleringsforslag. ....	3
3. EKSISTERENDE FORHOLD.....	4
3.1 Lokalisering og bruk .....	4
3.2 Planområdet og forholdet til tilliggende arealer .....	4
4. PLANSTATUS .....	6
4.1 Overordnede føringer og gjeldende planstatus.....	6
5. MEDVIRKNING .....	6
5.1 Innspill ved kommunalt samråd .....	6
5.2 Kunngjøringsinnspill .....	8
5.3 Forhåndsuttalelser .....	8
6. FORSLAGSSTILLERS FAGLIGE BEGRUNNELSE .....	10
7. PLANFORSLAGET .....	12
8. KONSEKVENSER AV FORSLAGET .....	13
9. ILLUSTRASJONER.....	13

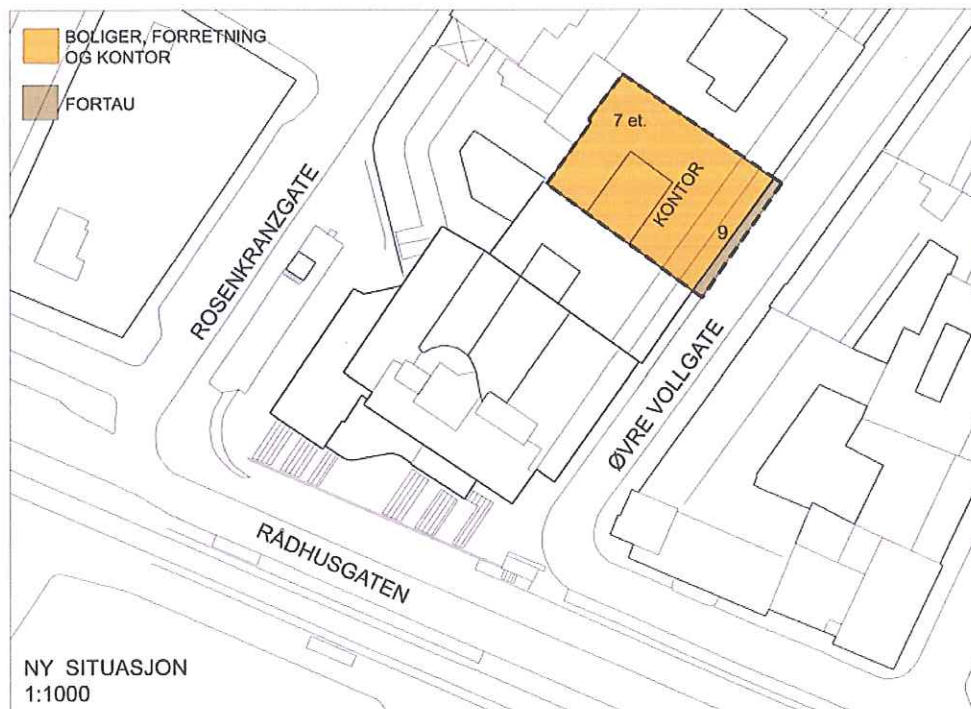
# 1. FORENKLET ILLUSTRASJON

## 1.1 Skisse – eksisterende situasjon



Forenklet skisse av gjeldende regulering, bruken er nevnt med tekst.

## 1.2 Skisse - mulig fremtidig situasjon



Forslag viser ny arealbruk med maksimal utbygging, nye tiltak er vist med skravur.

## 2. BAKGRUNN

### 2.1 Overordnet mål

Festningskvartalene, avgrenset innenfor Akersgaten, Rådhusgaten, Rosenkrantzgate og Tollbugaten har en flott beliggenhet i nærkontakt med by, grøntområder, festningsområdene og fjorden. Likevel har dette området i lengre tid forfalt. Det er nå et sterkt ønske som deles av politikere, myndigheter og berørte gårdeiere at det bør foretas en betydelig ansiktsløftning og oppgradering av området. Som ledd i dette har Anthon B Nilsen Eiendom (ABNE) tatt initiativet overfor myndigheter og øvrige gårdeiere til et felles estetisk løft – der hensikten er å bidra til at både bygninger og gaterom oppgraderes til en tidsmessig standard. Målet er at denne delen av Oslo sentrum skal fremstå med en fornyet identitet som *kvalitetsbydel* mellom Kvadraturen og Rådhuskvartalene, og som et vitalt og attraktivt sted så vel som å oppholde seg i som å passere gjennom.

Første ledd i oppgraderingsprosessen er utført. Plassdannelsen utenfor Rådhusgaten 27, både ved øvre og nedre inngang, har allerede fått ny belegning og beplantning. En bred granittrapp med blomsterrekkverk er etablert som en egen kulturakse med plass til scene og amfisisitteplasser. Livsgrunnlaget for transformasjonsprosessen av Festningskvartalene vil være at eiendommene i området får økonomisk bærekraft og kan drives rasjonelt. Planforslaget tar nettopp derfor sikte på å muliggjøre utviklingen av Festningskvartalene til et nytt vitalt område i byen. For å lykkes med en samordnet oppgradering av området er det en avgjørende suksessfaktor at bygningene i Festningskvartalet fremstår som tidsmessige og attraktive i utleiemarkedet og i konkurranse med nybygg i Vika, Tjuvholmen og Bjørvika.

### 2.2 Hensikten med planen

For å kunne nå denne målsettingen er det behov for endringer i gjeldende reguleringsplaner for området. Det er derfor utarbeidet et planforslag som omhandler de tre næringsseidommene som eies av Anthon B Nilsen AS og Øvre Vollgate 9 AS. Følgende tiltak utløser planbehovet:

- Innglassing av eksisterende utvendig sidetrapp fra Øvre Vollgate til nedre plan av Rådhusgaten. Trappen er planlagt benyttet til publikumsrettet virksomhet/ galleri.
- Nytt møterom på ca 60 kvm på toppen av 9. etasje i Rådhusgaten 27 (R27).
- Tilbygg i felles gårdsrom i R27 og Øvre Vollgate 7 (ØV7) i 4.-7. etasje, totalt 690 kvm BRA.
- Nybygg i Øvre Vollgate 9 (ØV9), totalt 4080 kvm BRA over terreng. Bygningen planlegges benyttet til kontorformål i sammenheng med ØV 7 og R27. 1. etasje tilrettelegges for publikumsrettet virksomhet som et viktig ledd i å skape både attraktive og tidsmessige lokaler og liv på bakkeplan som vil bidra til revitaliseringen av strøket. Nybygget i Øvre Vollgate 9 representerer den økonomiske bærekraften i hele revitaliseringsprosjektet.

Tillatt utnyttelse i gjeldende regulering er mindre enn arealet i eksisterende bygninger, og reguleringsformålene er bare delvis i tråd med gjeldende bruk. Dette rettes opp i det nye planforslaget. Deler av allerede utbygget næringsareal hvor det i dag er kontor og pub er i gjeldende plan vist med formål fortau. Dette omreguleres til kombinert formål – forretning/ institusjon (kultur)/ kontor og bevertning.

Eiendommene ØV 7 og ØV 9 er i gjeldende plan bl.a. regulert til boliger. Dette ønskes videreført også i det nye planforslaget for at planen skal være robust og fleksibel nok til å møte en fremtidig situasjon med andre behov. Eiendommene benyttes i dag som kontor, og som illustrasjonsmaterialet i planforslaget viser, planlegges det videre utleiedrift med kontor i bygningene. Det legges opp til publikumsrettede virksomheter (forretning, bevertning og kunstgalleri) i 1. etasje.

### 2.3 Opprinnelig planforslag deles i to separate reguleringsforslag.

I prosessen med avklaringsunder med myndighetene viser det seg at det foreløpig ikke har vært mulig å oppnå enighet om å rive Øvre Vollgate 9. Rivingsspørsmålet vil derfor kunne føre til flere uheldige avklaringsrunder og senere saksbehandling. Det er derfor valgt å dele det opprinnelige reguleringsforslaget i to separate reguleringsplaner slik at planlagte tiltak i Rådhusgaten 27/ Øvre Vollgate 7 kan behandles og besluttes så raskt som mulig. Den største leietageren i R27

(Handelsbanken) har varslet at de flytter til Tjuvholmen i løpet av 2010. Det haster derfor med oppgraderingen av eiendommen samt nye tiltak som planforslaget tilrettelegger for. Eiendommen står ellers i fare for å bli stående tom som igjen vil være et tilbakeskritt for den positive utviklingen i Festningskvartalene. Dette vil også kunne utløse negative ringvirkninger ved at også andre leietagere flytter til de nye byutviklingsområdene i Oslo.

### **3. EKSISTERENDE FORHOLD**

#### **3.1 Lokalisering og bruk**

Planområdet er totalt 0,7 dekar avgrenset av Øvre Vollgate 7 og 11 på hver side. I tillegg er kommunal fortausgrunn på ca 56 kvm i Øvre Vollgate innbefattet i planen.

Eiendommene benyttes til kontorformål.

#### **3.2 Planområdet og forholdet til tilleggende arealer**

##### Landskap

Eiendommene ligger i hovedsak på en høyde av fjell (i vekslende lag av alunskifer, leirskifer og syenittporfyr).

Innenfor planområdet er det ingen vegetasjon.

##### Verneinteresser

Øvre Vollgate 9 er på Byantikvarens Gule liste. eiendommen er del av murbyen og omfattes av kongelig resolusjon av 31.08.01.

Øvre Vollgate 9 er i dårlig teknisk standard, det vises til eget vedlegg med analyse av Øvre vollgate 9. I analysen fremgår det at bygningen vanskelig lar seg omgjøre til brukbare arbeidslokaler og boliger med de krav til universell utforming, brukbarhet og inneklima som lover og forskrifter krever.

##### Miljøfaglige forhold

*Luftforurensning.* Området har til tider høye bakgrunnskonsentrasjoner av luftforurensning i følge Helse- og velferdsetaten, men området oppfattes ikke som luftforurenset på grunn av vind og frisk luft fra fjorden.

*Støyforhold.* Øvre Vollgate er en forholdsvis trafikkmessig rolig gate.

*Forurenset grunn.* Bygninger innenfor planområdet er fundamentert på fast fjell og med gulv støpt på løsmasser. Det er ikke påvist forurenset grunn.

*Lokalklima, sol- og skyggeforhold.* Øvre Vollgate 9 har lite med sol da bygningene i området er høye og kaster lange skygger. Det er utarbeidet solstudier som viser at det i gårdsrommet, selv på årets lyseste dag når sola står høyest på himmelen, ikke når ned direkte sollys.

*Biologisk mangfold.* Planområdet vurderes ikke som et område med biologisk mangfold.

##### Trafikkforhold og parkering

Planområdet er del av kvadraturen og har tilkomst til hovedveier via veinettet i området. Kapasiteten og veistandarden er god. Trafikkforholdene er oversiktlige. Det er oppmerket fotgjengerfelt i Øvre Vollgate.

Det er ingen egen bilparkering for Øvre Vollgate 9 annet enn 1-2 p-plasser i gårdsrommet.

##### Risiko- og sårbarhet

Planområdet ansees ikke som et område med forbundet med risiko- og sårbarhet.

### Sosial infrastruktur

Kollektivdekningen i området er svært god. Trikkelinjen går inntil planområdet og det er kort vei til buss og T-bane.

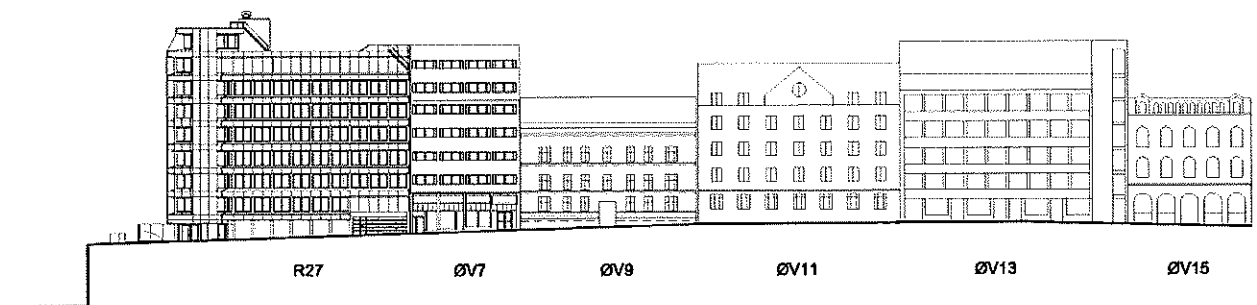
Nærmeste barnehage er på Aker brygge. NAVkontor er lokalisert i Akersgaten bare 20 m fra Rådhusgaten. Det finnes ellers ikke andre offentlige servicetilbud i området.

### Teknisk infrastruktur

Området har alle typer teknisk infrastruktur tilgjengelig, inklusiv fjernvarme. Eksisterende bygninger benytter fjernvarme og leietagere benytter kommunal renovasjon.

### Estetikk og byggeskikk

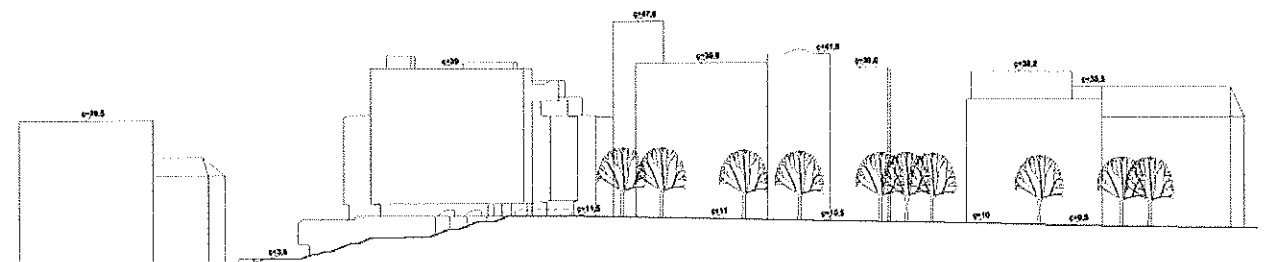
Øvre Vollgate 9 er i tre etasjer pluss loft og oppleves som lav i forhold til nabobygningene på begge sider av Øvre Vollgate.



Skisse: Oppriss Øvre Vollgate

### Stedsutvikling

Planområdet ligger som siste kvartal av Kvadraturen og Rådhusgaten 27 fungerer som en flott overgang til Rådhuskvartalene. Bygningsmassen i Rådhusgaten 27 er utformet med en høyere fløy tilpasset høydene på bygningen i Rådhusgaten og en lavere fløy mot vest tilpasset Rosenkrantzgate.



### Juridiske forhold

Det er ingen tinglyste rettigheter på eiendommen.

### Interessemotsetninger

Det er en interessemotsetning i verneinteressene av Øvre Vollgate 9 i forhold til ønsket om et nybygg som vil gi rasjonelle og konkurransedyktig lokaler tilpasset krav til arbeidsmiljø og universell utforming.

### Planområdets egnethet til bolig

Øvre Vollgate 9's egnethet til bolig. Eiendommen er bygget delvis som bolig og delvis som produksjonseiendom, og fremstår med urasjonelle arealer med mye trapper og sirkulasjonsarealer, spesielt i bakbygningene. Bakbygningene kan vanskelig utnyttes til bolig. Frontbygningen kan ombygges med 3 leiligheter i hver etasje hvorav to kan være gjennomlyste. Leilighetene kan vanskelig tilpasses universell utforming. Selv om det etableres ny heis vil det være sprang i gulvnivåene som gjør det vanskelig å oppfylle dagens krav til universell utforming.

## **4. PLANSTATUS**

### **4.1 Overordnede føringer og gjeldende planstatus**

#### Rikspolitiske bestemmelser eller retningslinjer

Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal – og transportplanlegging tilsier at næringsvirksomhet skal kunne lokaliseres i den tette byen hvor det er kort vei til offentlig transport.

#### Gjeldende overordnede planer

*Kommuneplan 2008 – 2025, vedtatt i Bystyret 11.06.2008.*

*Kongelig resolusjon av 31.08.2001 til Oslo kommuneplan 2000.* Innebærer en statlig intensjon om at Oslos unike og homogene murgårdsbebyggelse fra 1800-tallet skal gis et særskilt vern.

*Kommunedelplan for indre Oslo, vedtatt i bystyret 02.12.1998, KDP nr.13.* Kvadraturen er omtalt som et bevaringsområde hvor det også stimuleres til fornyelse.

#### Gjeldende regulering

Planområdet omfattes av følgende reguleringsplaner (se også skisse side 2):

-S-2413, vedtatt 22.08.1979. Øvre Vollgate 9 er regulert til byggeområde for bolig, forretninger og kontor. I reguleringsbestemmelsene står det i §2 "Før bygningsrådet behandler saken, skal det innhentes uttalelse fra plan- og fasaderådet og Byantikvaren.

Øvre Vollgate 9 står på Byantikvarens Gule liste.

## **5. MEDVIRKNING**

Medvirkningsprosessen har foregått i tidsperioden da de nå to separate planforslagene for hhv Rådhusgaten 27/ Øvre Vollgate 7 og Øvre Vollgate 9 var ett planforslag. Medvirkningsinnspillene nedenfor er derfor omtalt samlet for de to planforslagene.

### **5.1 Innspill ved kommunalt samråd**

Kommunalt samråd er et prøveprosjekt der enkelte etater kan gi innspill til forslagsstiller i starten av planarbeidet i forbindelse med innsendelse av et planinitiativ. Samrådsinnspillene følger som eget vedlegg.

#### Liste over samrådsinnspill oversendt Plan- og bygningsetaten i forbindelse med planinitiativ

1. Byantikvaren

01.08.2008 og 15.05.2008

2. Eiendoms- og byfornyelsesetaten	uten dato, løpenr 5639/08
3. Samferdselsetaten	08.05.2008
4. Helse og velferdsetaten	15.05.2008
5. Omsorgsbygg (ingen merknader)	19.05.2008
6. Hafslund Nett	07.05.2008
7. Trafikketaten	07.05.2008
8. Vann- og avløpsetaten (ingen merknader)	11.06.2008
9. Oslo havn (ingen merknader)	20.05.2008
10. Gravferdsetaten (ingen merknader)	05.05.2008
11. Undervisningsbygg (ingen merknader)	19.06.2008
12. Bydel St. Hanshaugen (ingen merknader)	20.05.2008

### **Sammendrag av samrådsinnspill**

*Byantikvaren* kommenterer at Rådhusgaten 27 og Øvre vollgate 9 er oppført på Gul liste og mener bygningene bør reguleres til bevaring. Riving og påbygg er i konflikt med verneinteresser. *Byantikvaren* har tidligere frarådet volumøkning og forhøyelse av Rådhusgaten 27. *Byantikvaren* vurderer konsekvensutredningsplikten som aktuell da vern er aktualisert som hovedformål, og fordi utbygging kan komme i konflikt med tilliggende bevaringsverdige bygninger. *Byantikvaren* anser at det pågår en ikke avsluttet prosess med forslagsstiller og vil komme tilbake med forhåndsuttalelse til planskissen.

*Eiendoms- og byfornyelsesetaten* kommenterer at de har tinglyste rettigheter vedrørende offentlig ferdsel, snømåking etc. som forsettes videreført i omregulering.

*Samferdselsetaten* kommenterer at det må ivaretas en offentlig regulert gangforbindelse mellom Øvre Vollgate og Rosenkrantzgate.

*Helse og velferdsetaten* kommenterer støyforhold, luftkvalitet forurenset grunn, terrenginngrep samt radon. Det vises til aktuelle forskrifter og avbøtende tiltak samt at det anbefales at tiltak mot radon i yrkesbygg utføres ved bygging av arbeidslokaler.

*Hafslund Nett* oversender generell informasjon om nettilkobling og vedlegg som viser hvor Hafslund Nett har kabelanlegg i området.

*Trafikketaten* melder at parkeringsdekning må være i samsvar med gjeldende parkeringsnorm og at 5% av plassene tilrettelegges for forflytningshemmede. Tiltaket må ikke føre til vesentlig økt parkering langs gategrunn. Atkomstmuligheter i området må sikres.

*Vann- og avløpsetaten* melder det er ingen hovedledninger innenfor planområdet og at overvann må håndteres lokalt.

### **Forslagsstillers kommentarer til samrådsinnspill**

*Byantikvaren*: *Byantikvaren*'s innspill om å regulere Rådhusgaten 27 til bevaring imøtekommes. Da det er ønske om nybygg i Øvre Vollgate 9 er det ikke mulig å etterkomme *Byantikvaren*'s ønske om bevaring på dette punkt. Det er tatt hensyn til *Byantikvaren*'s frarådning av tidligere foreslåtte volumøkning med påbygg over øverste etasje på de tre fløyene i hhv Øvre Vollgate, Rådhusgaten og Rosenkrantzgate. Det som nå foreslås er kun et mindre, tilbaketrukket, takoppbygg på én fløy i forbindelse med eksisterende heisoppbygg. I samråd med vurderinger fra PBE er det kommet frem til at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning. Etter *Byantikvaren*'s innspill til samråd har det vært avholdt befaring i Øvre Vollgate og det er utarbeidet en mulighetsvurdering for eiendommen som *Byantikvaren* har fått til uttalelse. Det har vært god dialog med *Byantikvaren*.

*Eiendoms- og byfornyelsesetaten*. Tinglyste rettigheter vedrørende offentlig ferdsel, snømåking etc. videreføres i planforslaget. Det er regulert offentlig fortau mellom Øvre Vollgate og Rosenkrantzgate.

*Samferdselsetaten*. Offentlig regulert gangforbindelse mellom Øvre Vollgate og Rosenkrantzgate er ivarettatt.



*Helse og velferdsetaten.* Kommentarene er generelle men gjeldende forskriftskrav og tiltak mot radon vil ivaretas ved nybygg.

*Trafikketaten.* Parkeringsbehov er vurdert og ivaretatt i henhold til gjeldende parkeringsnorm. Tiltaket medfører ikke vesentlig økt parkering langs gategrunn. Atkomstmuligheter i området beholdes uendret.

## **5.2 Kunngjøringsinnspill**

Det har innkommet kun ett kunngjøringsinnspill. Dette trolig fordi aktuelle instanser allerede har kommet med samrådsinnspill. Naboene er positivt innstilt til foreslått tiltak i planen og har ikke sendt inn bemerkninger til nabovarsel. Det forventes derfor ikke videre innspill fra naboer i planprosessen.

Innspill er opplistet, referert, kommentert nedenfor.

### **Sammendrag av kunngjøringsinnspill**

*Brann og Redningsetaten* er opptatt av at det tas hensyn til forhold som kan påvirke muligheten for å utføre innsatsen ved brann og viser til forskriften (TEK) samt forhold knyttet til atkomst og tilgang til sløkkevann. Ved omregulering må ikke adkomsten for utrykningskjøretøy til omkringliggende eiendommer hindres/ forverres.

### **Forslagsstillers kommentarer til kunngjøringsinnspill**

*Brann og Redningsetaten.* Kommentaren oppfattes som av generell art. Omregulering vil ikke føre til endrede brannmessige forhold for omregulerte eller omkringliggende eiendommer. I detaljeringsprosessen av tiltakene vil branntekniske løsninger vurderes særskilt og utføres i henhold til forskriften.

## **5.3 Forhåndsuttalelser**

Det ble sendt ut et fylldig materiale til forhåndsuttalelse: Planbeskrivelse med illustrasjoner, plankart, planbestemmelser og fakta-ark. Innkomne forhåndsuttalelser følger som eget vedlegg.

### **Liste over forhåndsuttalelser**

14. Bydel St. Hanshaugen	02.03.2009
15. Trafikketaten	03.03.2009
16. Vann og avløpsetaten	04.03.2009
17. Samferdselsetaten	17.03.2009
18. Renovasjonsetaten	11.03.2009
19. Fortidsminneforeningen	16.03.2009
20. Hafslund Nett	16.03.2009
21. Byantikvaren	03.04.2009
22. Plan- og bygningsetaten, brev fra avklaringsmøte	27.10.2009
23. Byantikvaren, referat fra møte 11.11.09, e-post	16.11.2009

### **Sammendrag av forhåndsuttalelsene**

*Bydel St. Hanshaugen ved bydelsutvalget* har fattet følgende vedtak: Bydelsutvalget ønsker å uttale seg først når reguleringsplanen sendes ut på offentlig høring.

*Trafikketaten* mener at det i reguleringsbestemmelsene ang. parkering §3.3 bør det skrives i tillegg "5% av plassene opparbeides for bevegelseshemmede".

*Vann- og avløpsetaten* melder pånytt at overvann skal håndteres lokalt og ber om at dette legges inn i reguleringsbestemmelsene.

*Samferdselsetaten* kan ikke akseptere at det reguleres byggegrense innenfor offentlig trafikkområde (men aksepterer uteservering). De ber PBE om å vurdere reguleringsformen. Minimum fortausbredde må være 2,5 meter av hensyn til tilgjengelighet for gående. De ber om tinglyst erklæring som fraskriver Samferdselsetaten alt ansvar for skader etc med privat bygg under kommunal vei. Det må medtas i reguleringsbestemmelsene at erklæringen må være klar før byggetillatelse blir gitt. SAM er positiv til tiltak for å åpne sidetrapp men bemerker at glasspaviljong over sidetrapp ikke er ønskelig. Parkering skal være i henhold til den enhver tid gjeldende parkeringsnorm for Oslo, gjelder også sykkelparkering. Skulpturen "Piberen" må vises på plankartet.

*Renovasjonsetaten.* Kommentaren oppfattes som av generell art. Det vises til renovasjonsetatens hjemmeside for veiledere etc for plassering/ håndtering av avfall. Spesielt for boligavfall ønskes det på planstadiet tilrettelagt for innsamling. Plassering av avfallsbeholdere søkes forhåndsgodkjent hos Renovasjonsetaten før bygging igangsettes.

*Fortidsminneforeningen* minner om at Øvre Vollgate 9 var bygget som en ren boligård og fraråder at bygningen rives og erstattes med en kontorbygning. Dette begrunnes med at et virkemiddel for vitalisering av Kvadraturen er å få flere boliger. De kommenterer også at murgården er omfattet av kongelig resolusjon og må bevares og reguleres til spesialområde bevaring.

*Hafslund Nett* viser til deres innspill 05.07.2008 og har ingen nye kommentarer nå.

*Byantikvaren* fremhever særlig verneverdien av Øvre Vollgate 9 og tilrår at hele anlegget med hoved-, bakfløyer og gårdsrom reguleres til spesialområde bevaring etter § 25,6 i plan og bygningsloven. Tidligere syn på krav om KU ved en rivesøknad opprettholdes. Også Rådhusgaten 27 regnes å ha høy verneverdi, og de støtter forslaget om å regulere til spesialområde bevaring. De fraråder generelt påbygging i høyden utfra hensyn til taklandskap, synlighet fra offentlig rom og forhold til nabobygg i Rosenkrantzgate 22, og vil derfor ikke gå inn for foreslåtte påbygg. Imidlertid kan foreslåtte påbygg fra 4.-6. etasje inn mot gårdsrom gjennomføres. Det samme gjelder gjenbygging av gårdsrom i Øvre Vollgate 7, som for øvrig ikke regnes som bevaringsverdig.

Glasspaviljongen i eksisterende trapp kan anbefales forutsatt at dette blir et lite bygg i en etasje med en lett konstruksjon og transparent, åpen karakter.

Ny parkeringskjeller under Øvre Vollgate 7 og 9 frarådes da dette kan skade omkringliggende fundamenter.

De anbefaler omarbeiding av bestemmelsenes §3 i tråd med ovennevnte kommentarer. Ordlyden i §5 foreslås skiftet ut med: "Rådhusgaten 27 og Øvre Vollgate 9 (byggningsanlegg og gårdsrom) skal bevares. Bygningenes eksteriør (fasader og takflater) skal ivaretas med eldre/opprinnelige bygningsdeler og overflater. Det åpnes for påbygg fra 4-6 etasje inn mot gårdsrom for Rådhusgaten 27. Alle eksteriørendringer skal foreligges Byantikvaren til uttalelse."

### **Forslagsstillers kommentarer til forhåndsuttalelsene**

*Trafikketatens* kommentar om at 5% av plassene opparbeides for bevegelseshemmede er allerede ivaretatt da det i reguleringsbestemmelsene vises til parkeringsnormen i Oslo hvor dette allerede er spesifisert.

*Vann- og avløpsetatens* kommentar er i hovedsak ment å gjelde nybygg. Ved nærmere dialog med saksbehandler viser det seg at de ikke vil kreve endring av eksisterende situasjon for eksisterende bygninger. Ved nybygg ønskes overvann fra tak ført ned i renner og ut i gaten. Dette detaljeres og klareres nærmere i samråd med Vannverket på rammesøknadsstadiet. Det er derfor ikke behov for å ta med håndtering av overvann i reguleringsbestemmelsene.

*Samferdselsetaten.* Det ble anbefalt av PBE å legge inn byggegrense for uteservering for å angi et bestemt område. Byggegrensen kan alternativt byttes ut med et spesifikt kvadratmetertall i bestemmelsene. Dette drøftes mer i detalj med PBE ved første anledning. Krav til minimumsfortausbredde på 2,5 meter er ivaretatt, både ved uteserveringen i Rosenkrantzgate og i

trappen mellom Øvre Vollgate og Rosenkrantzgate. Det foreligger allerede tinglyste erklæringer vedrørende rettigheter og vedlikeholdsplikter for kommunen og gårdeier. Disse vil gjennomgås med Samferdselsetaten og vurderes om de er tilstrekkelig. Når det gjelder spørsmål om innglassing av sidetrapp er det avtalt befarung med Samferdselsetaten i april. Tiltaket vil drøftes videre da. Kommentaren vedrørende parkering er ivarettatt i §3.3 hvor det vises til at Oslo kommune parkeringsnorm skal legges til grunn ved prosjektering. Skulpturen ”Piberen” er nå lagt inn i kartunderlaget og vises på plankartet.

*Renovasjonsetaten.* Avfallshåndtering vil avklares på rammesøknadsnivå med renovasjonsetaten.

*Fortidsminneforeningen.* For å kunne realisere visjonen med oppgradering og vitalisering av området må bygningene ha konkurransedyktige utleiearealer for å få leietakere. Dette utløser behov for nybygg i Øvre Vollgate 9, og det er derfor ikke mulig å etterkomme Fortidsminneforeningens ønske om boliger og bevaring.

*Byantikvaren.*

Ønsket om bevaring av Øvre Vollgate 9 er ikke mulig å etterkomme dersom visjonen med et sammenhengende kvartal med konkurransedyktige utleiearealer skal realiseres. Bygget er heller ikke særlig egnet som bolig da det er omkranset av høye bygg, og inndeling i gode leiligheter i eksisterende bygningsmasse med tilfredsstillende lysforhold dermed er vanskelig.

Vi mener at et påbygg på Rådhusgaten 27 i 7. etasje mot Rosenkrantzgate vil kunne løses på en god måte ved at den trekkes tilbake, som vist, og at påbygget gis et lett uttrykk.

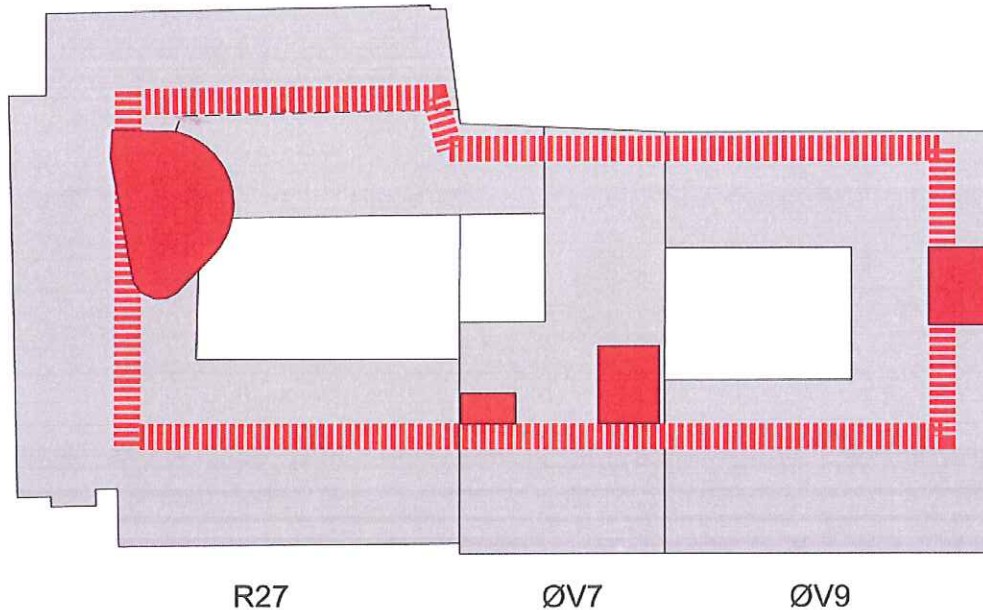
Når det gjelder innvendinger til parkeringskjelleren vises det til rapport fra Multiconsult hvor det fremgår at utgravning for inntil to kjelleretasjer innebærer minimal fare for nabobygg.

## **6. FORSLAGSSTILLERS FAGLIGE BEGRUNNELSE**

### **Tiltak i Øvre Vollgate 9**

ØV 9 er en 3-etasjes gård reist i 1892 (ark. Wilhelm Bredesen) for Sæbe og Parfumeforretningen Waldemar Schildborg.

Bygningen er ikke av spesielt høy bygningsmessig, historisk eller arkitektonisk kvalitet innenfor sin genre. Den er relativt enkelt detaljert, den har ikke noe artikulert inngangsparti og den har vært utsatt for delvise og mindre heldige oppgraderinger. Bygningen er vurdert rehabilitert men har en planløsning utarbeidet for formål som tilhørte en annen tid og formål (parfyme/ såpe produksjon/ bolig). Den kan ikke tilpasses dagens krav til arbeidsmiljø, universell utforming, lys, utearealer og utviklers behov. Bygningens planløsning med en høy 1. etasje egner seg ikke for publikumsrettet virksomhet. Bygningen er ikke vurdert egnet som bolig, dette er omtalt særskilt under egen overskrift på side 6.



*Illustrasjonen viser sammenhengende horisontalplan i R27, ØV7 og ØV9 som det sentrale og vesentlige grep i planen.*

Som nevnt vil det for tiltakshaver være et nødvendig premiss å kunne utvikle R27/ ØV7 og ØV9 til en moderne og tidsmessig kontoreiendom for å fremstå som et reelt alternativ for seriøse leietagere som har behov for store brukervennlige lokaler på ett plan. Modernisering er også viktig for at eiendommene skal kunne oppfylle sin del av forpliktelsene for et revitalisert byområde. Dette forutsetter modernisering av kontorarealene, og ØV9 som den fremstår i dag er svært lite egnet for å få dette til. Hovedleietager i R27, Handelsbanken AS, flytter ut og til nye tidsmessige lokaler på Tjuvholmen i 2010/ 11. Dette er ett eksempel på at Festningskvartalene mister solide leietagere til nye attraktive byutviklingsområder og bidrar til negativ utvikling for området. Det haster derfor med oppgraderingen og tilrettelegging av horisontalplan for å kunne tilby attraktive lokaler til fremtidige leietagere.

Det er derfor helt nødvendig å foreta en vurdering der bygningens historie, slik den foreligger, veies opp mot nødvendig byreparasjon som må til for å nå målene om oppgradering av Festningskvartalene:

- Behovet for å løfte dette området, både visuelt og aktivitetmessig er stort, og visjonen for hele Festningskvartalsområdet vil kunne synliggjøres på en positiv og velartikulerende måte gjennom et nybygg.
- Øvre Vollgate skal ihht. intensjonene gjøres mer vital med utstrakt utadrettet virksomhet i 1. etasje. Eksisterende fasade i ØV9 er ikke egnet til dette formål uten større inngrep i fasaden.
- Moderne byutviklingslogikk tilsier en god utnyttelse i svært sentrale byområder som dette. I dag er ØV9 med sine 3 etasjer den eneste bygningen i gaten som har et lavere etasjetall enn 5, og skiller seg derfor allerede ut i så måte.
- Universell utforming og et godt fysisk arbeidsmiljø er grunnleggende mål for utvikling av eiendommen R27/ ØV7 og 9 og Festningskvartalene forøvrig. Denne intensjonen og den forpliktelse som ligger i gjennomføringen av dette er ikke forenlig med gjenbruk av ØV9 som den står i dag.
- Attraktive bygg tiltrekker seg attraktive leietaker som igjen legger grunnlaget for en revitalisering av området. Dette er et avgjørende premiss for å lykkes med revitaliseringen av festningskvartalene.

Tiltakshaver ønsker med basis i et helhetlig perspektiv å oppføre en tidsmessig, utadrettet og bevisst utformet nybygg på tomten og erstatte eksisterende bygning i ØV9 med en mer tidsmessig løsning. Bygningen vil få gjennomtenkte arbeidsplasser og god arbeidsplassetthet

for å gi liv til området – og vil med nytt design kunne integreres i R27 og ØV7 på en måte slik at disse sammen fremstår som en vital organisme. I første etasje i ØV9 planlegges utadrettet virksomhet som forretning, kafé eller publikumsrettede kontorer, og bygningen vil volum- og fasademessig tilpasses gatens skala og rytme. Et nybygg vil videreføre og forsterke den positivitet nybygget i Øvre Vollgate 8 har tilført området.

I planforslaget er det tilrettelagt for at eiendommen kan utvikles helt eller delvis som boligeiendom, dersom forhold i markedet tilsier det. Det legges imidlertid ikke opp til boligutvikling på eiendommen nå. Som alternativ kan det i fremtiden også tenkes blandet formål med bolig i toppetasjene som en mulig opsjon.

ØV 9 er regulert med samme høyde som nabobygningen ØV7. Dette gir mulighet for sammenhengende etasjeplan med høyder som vil være vel tilpasset bygningens høyde som de øvrige i bygninger i Øvre Vollgate.

## **7. PLANFORSLAGET**

### **Reguleringsformål**

Øvre Vollgate 9 reguleres til Bebyggelse- og anlegg – kombinert bebyggelse og anleggsformål – bolig/ forretning/ institusjon (kultur)/ kontor / bevertning.

Fortauet utenfor Øvre Vollgate 9 reguleres til offentlig trafikkområde – fortau.

### **Grad av utnytting og høyder**

For nybygg i ØV 9 kan det oppføres 7 etasjer innenfor kotene som er angitt på plankartet. Det er lagt opp til høy 1. etasje med vel 4 meter høyde. Øvrige høyder er som høyde på normaletasje.  
BRA= 3 560 m<sup>2</sup>.

For utregning av maksimum tillatt BRA for ØV9 er ikke underjordisk areal medtatt. Det må avklares nærmere i detaljeringsfasen om det er hensiktsmessig å legge opp til kjelleretasjer og eventuelt noen egne p-etasjer.

### **Bebyggelsens plassering**

Bygningen plasseres inntil formålsgrensen fortau i liv med naboeiendommene.

Plassering av tilbaketrukket 6. og 7. etasje er vist på plankartet med avgrensede linjer med kotehøyder. Plassering av gårdsrom kan tilpasses planløsning.

### **Parkeringsforhold**

*Bilparkering:* Antall plasser for kontorformål i indre by er satt til maksimum 1,6 plasser pr 1000 m<sup>2</sup> i gjeldende Parkeringsnorm for Oslo. For Øvre Vollgate 9 kan det tilrettelegges for (3560 kvm x 1,6) :1000 = 6,0 p-plasser i kjeller under ny bygning. Det kan tilrettelegges opp for en underjordisk forbindelse mellom p-etasje i Rådhusgaten 27 med kjelleretasje i Øvre Vollgate 7 og 9. Øvre Vollgate 9 må ha tinglyst adkomstrettigheter via ramper og kjeller i R27.

### **Sol- og skyggeforhold**

Øvre Vollgate er en smal gate med høye bygninger og dette gir begrensede tidspunkt med gode solforhold både i gateløpet og i gårdsrom.

### **Gjennomføring**

Tiltakene i planen ønskes gjennomført fortløpende etter at planen er godkjent.

## 8. KONSEKVENSER AV FORSLAGET

### Overordnede planer og mål

Reguleringsplanen er i tråd med gjeldende bruk og intensjoner for området. Planforslaget vil styrke mulighetene for revitalisering av gatemiljø og en oppgradering av bygningene. Tiltakene i planen styrker måloppfyllelsen i kommunedelplanen med et aktivt næringsliv i sentrum.

### Trafikkøkning

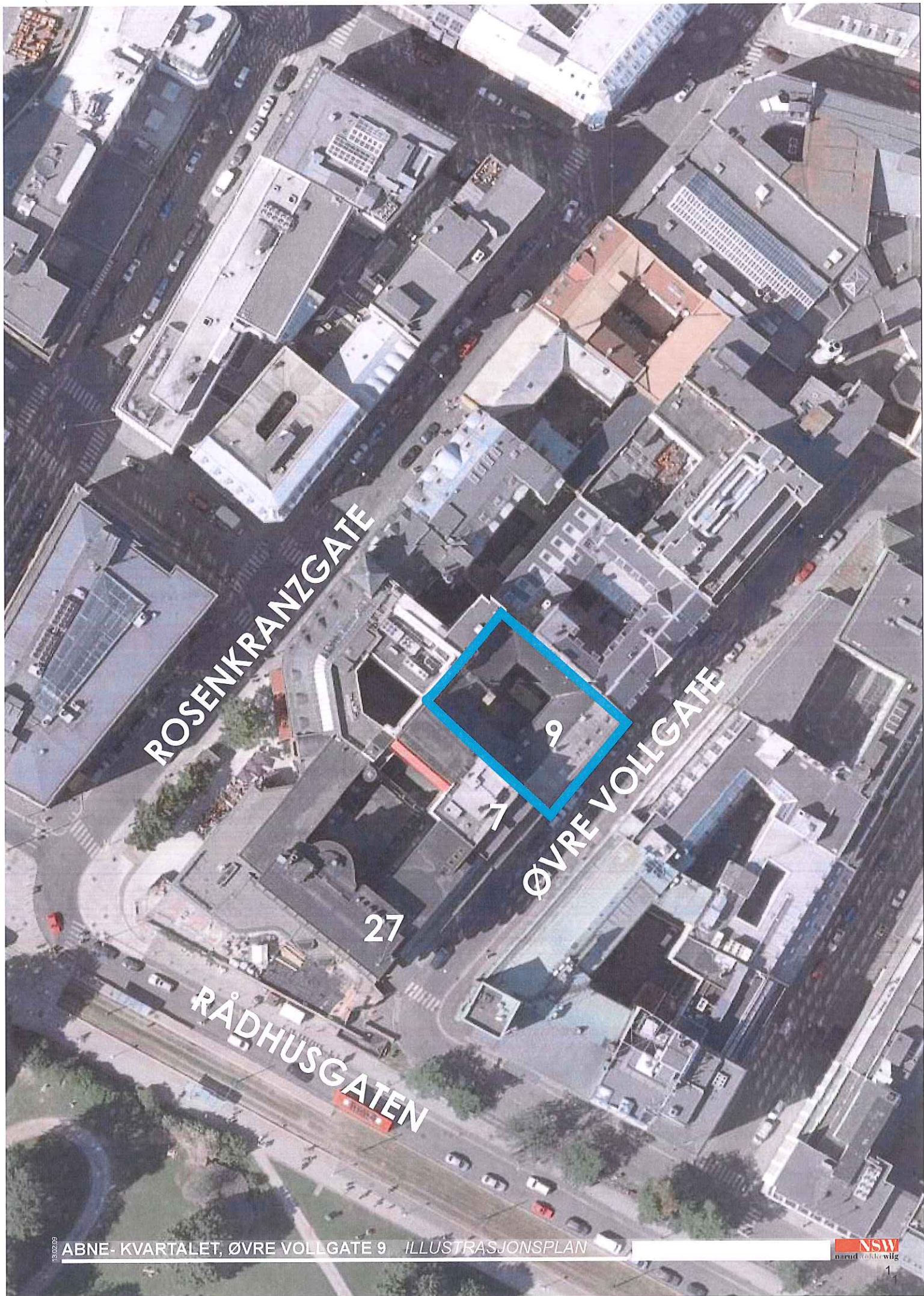
Planen tilrettelegger for ca 1900 kvm nye kontor-/ bevertnings- og galleriarealer. Det forventes kun en mindre trafikkøkning i området da det offentlige transporttilbudet er meget godt i området og antall p-plasser ikke økes vesentlig. I dette sentrumsnære området er det ikke utstrakt bruk av privatbiler, men med nye publikumsrettede aktiviteter vil det bli noe mer trafikk av varelevering og taxi. Økningen er imidlertid ikke større enn at den vil absorberes i det omkringliggende veinettet i området.

## 9. ILLUSTRASJONER

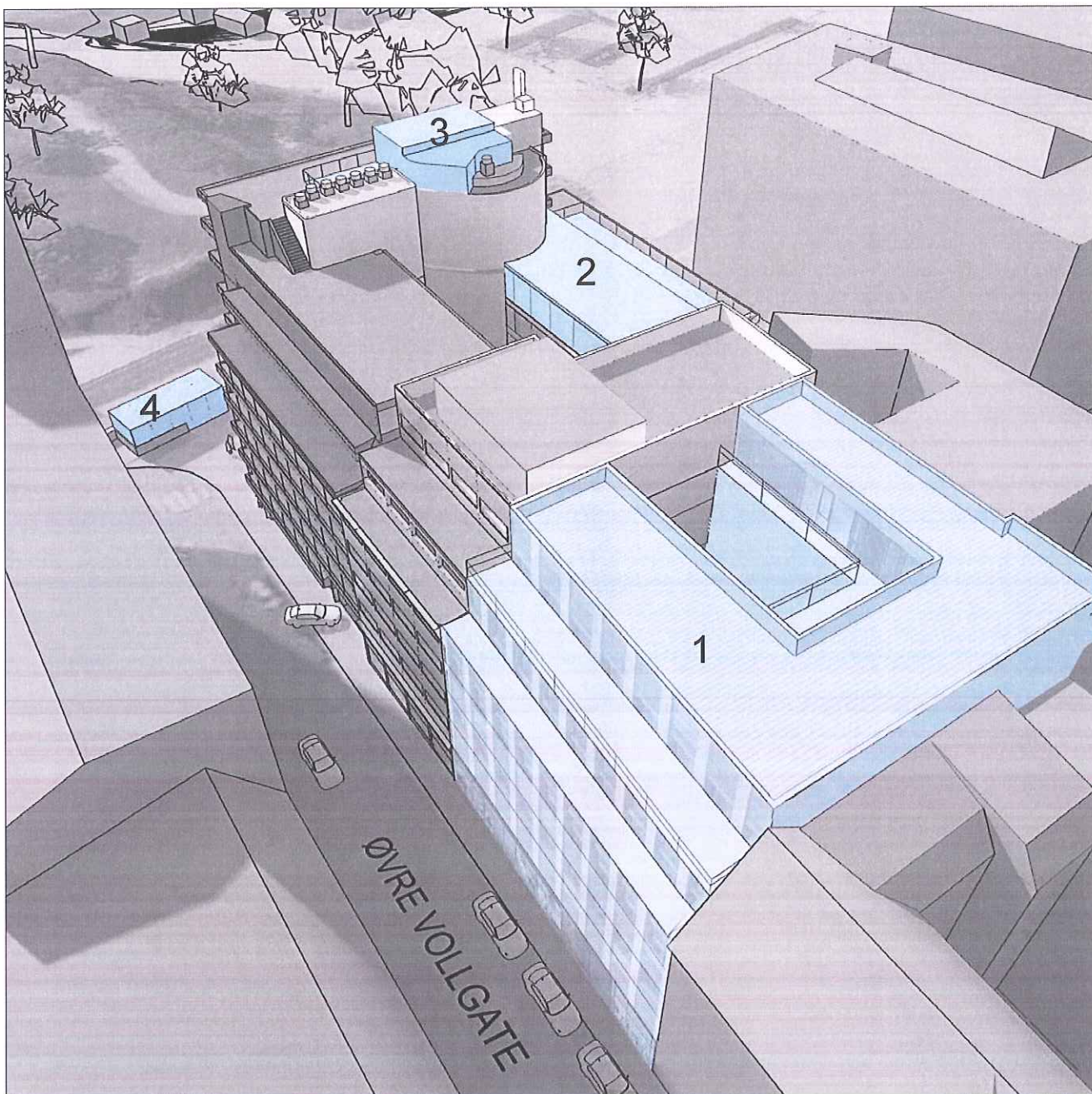
Følgende illustrasjoner viser en mulig maksimal utbygging iht. forslaget.

- 3D tegning som viser tiltak som utløser behov for ny reguleringsplan (s 2).
- 1. etasje plan med utomhusplan (s 3).
- Typisk plan kontoretasje (s 3).
- 7. etasje plan med kantine og takterrasse i R27 (s 4).
- Takplan med møterom (s 4).
- Underjordisk parkeringsetasje (s 5).
- Lengdesnitt gjennom R27, ØV7 og ØV9 (s 6).
- Fasade Øvre Vollgate (s 7).
- Oppriss Øvre Vollgate og Rådhusgaten, (s 8).
- Fotomontasje/ perspektivtegning Øvre Vollgate (s 9).









**TILTAK SOM UTLØSER BEHOV FOR NY REGULERINGSPLAN**  
Opprinnelig planforslag er delt i følgende to planforslag:

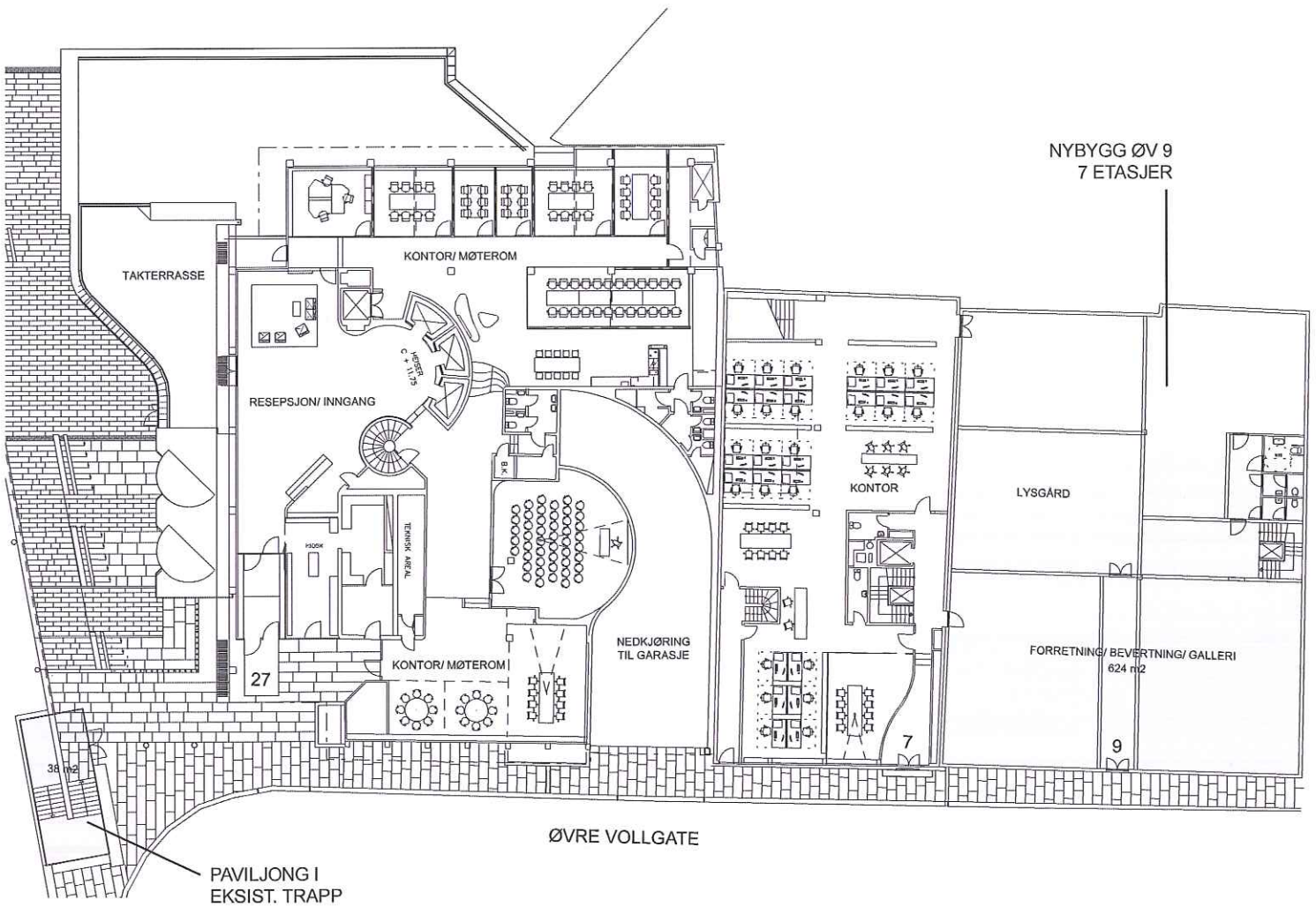
**REGULERINGSPLAN FOR ØVRE VOLLGATE 9**

- 1) NYBYGG I ØVRE VOLLGATE 9

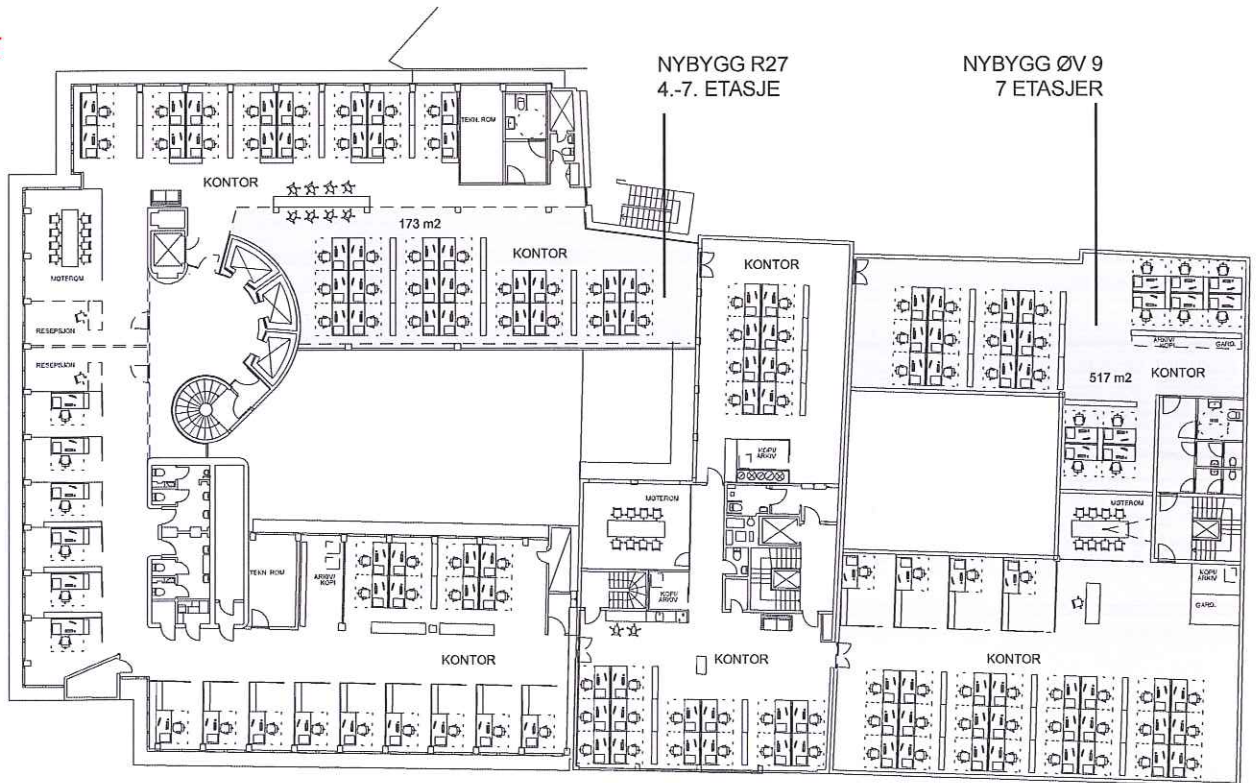
**REGULERINGSPLAN FOR RÅDHUSGATEN 27 OG ØVRE VOLLGATE 7**

- 2) PÅBYGG I BAKGÅRD I RÅDHUSGATEN 27, 4.-7. ETASJE
- 3) MØTEROM PÅ TAK
- 4) GLASSPAVILJONG I EKSISTERENDE UTVENDIG TRAPP



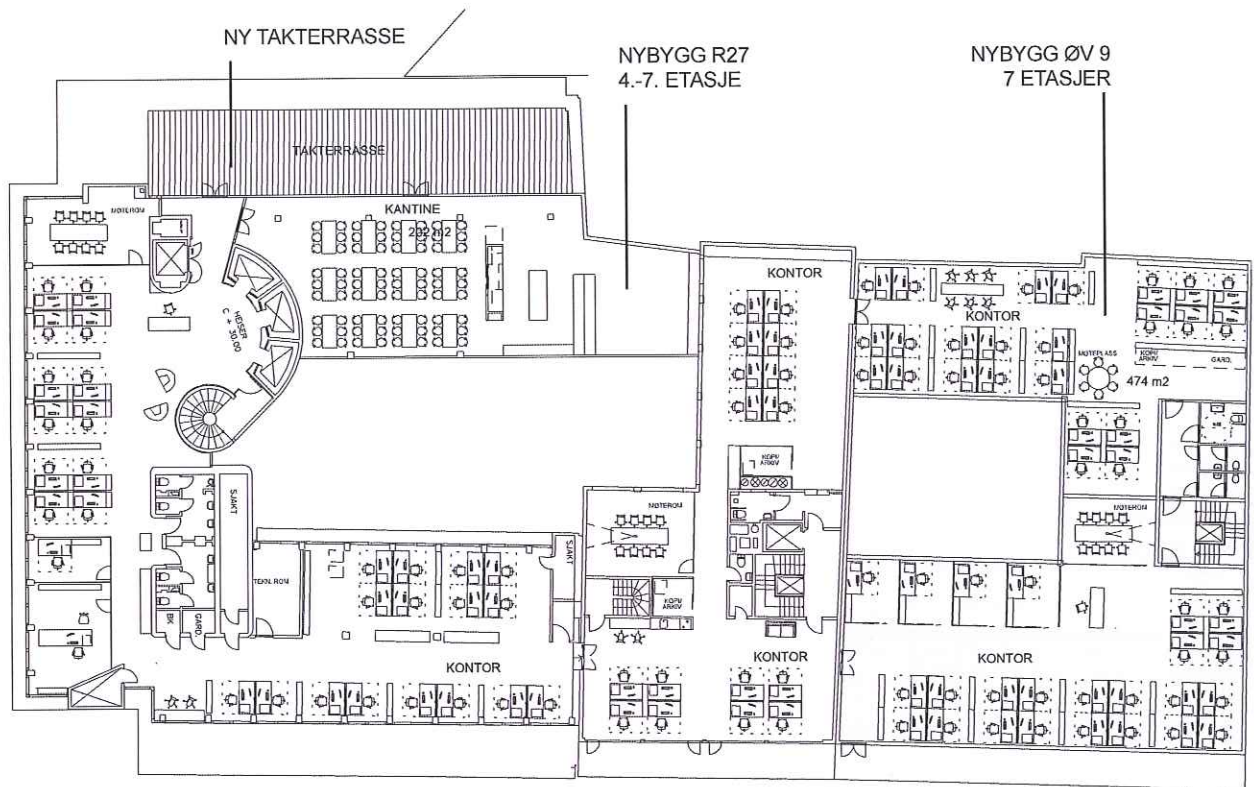


**1. ETASJE**

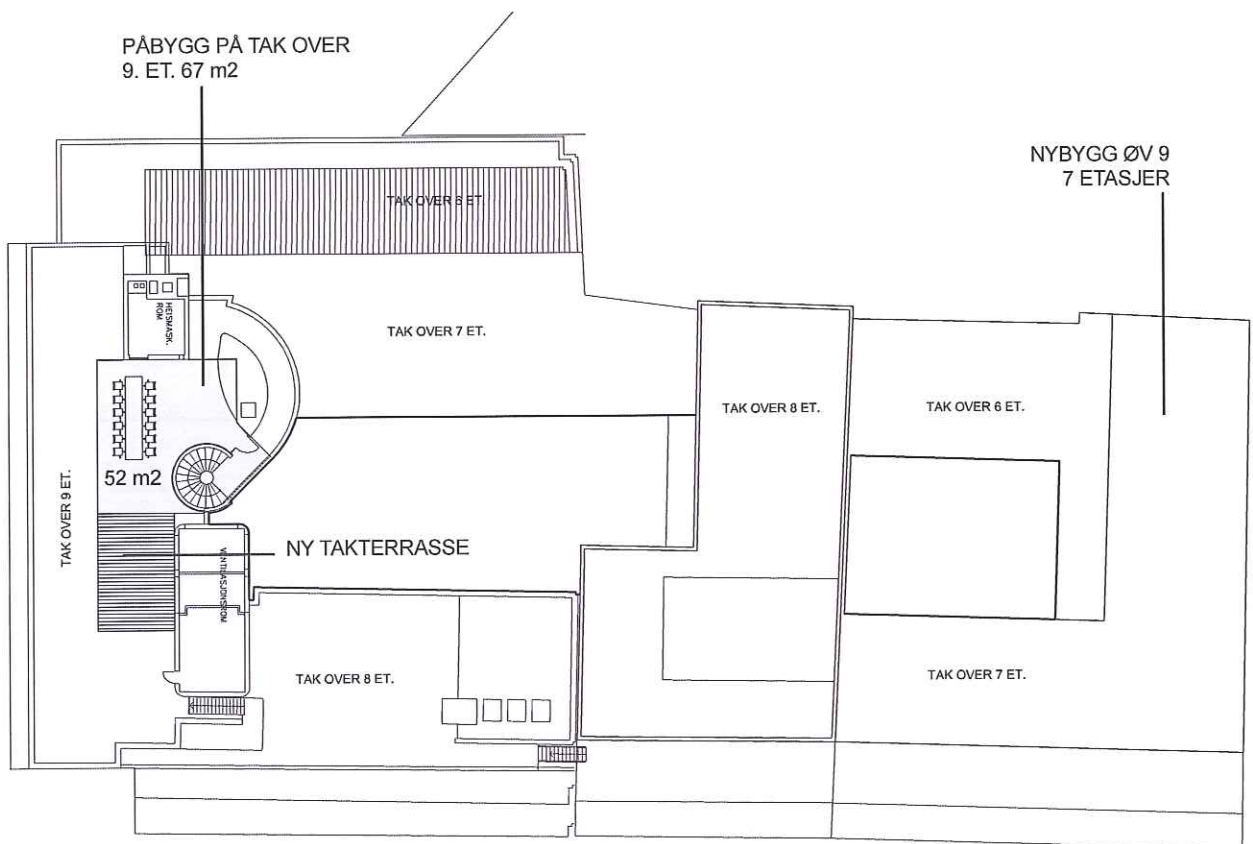


**TYPISK ETASJE**

**PLANER 1:400**

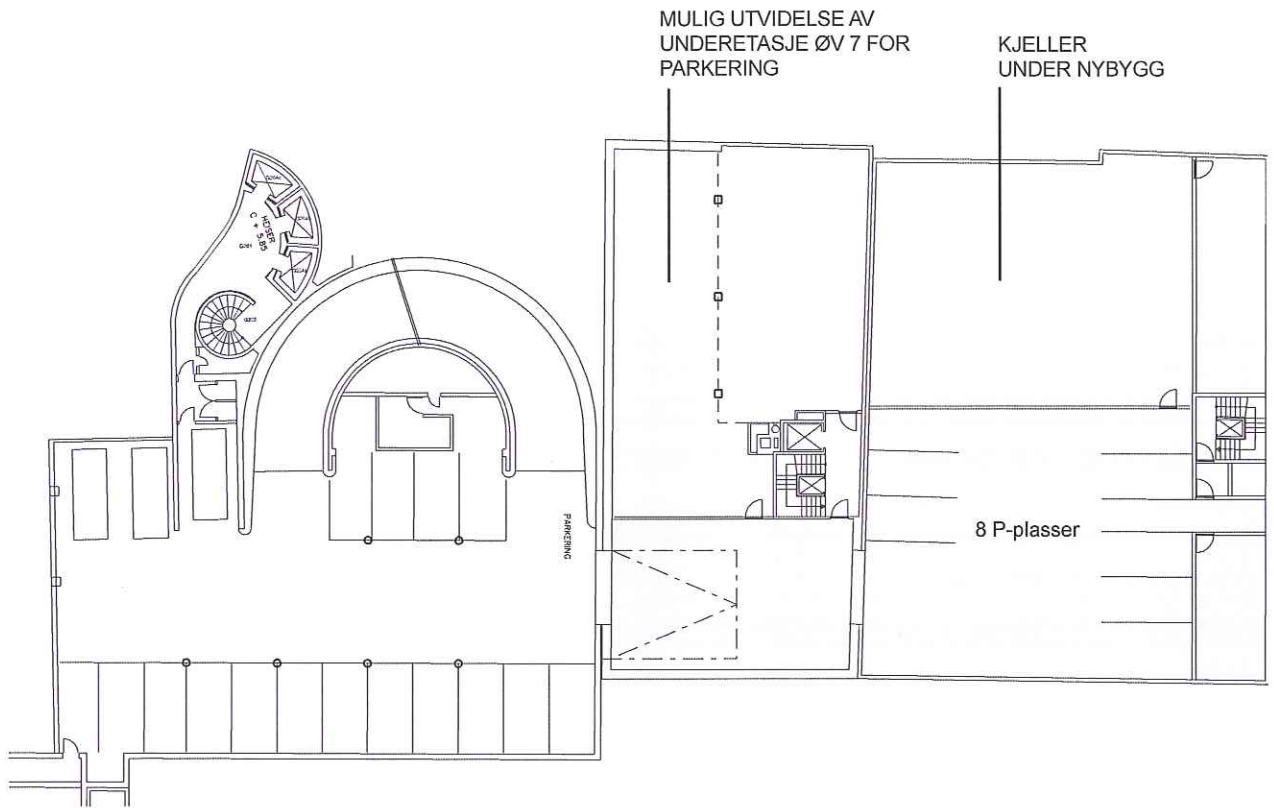


7. ETASJE



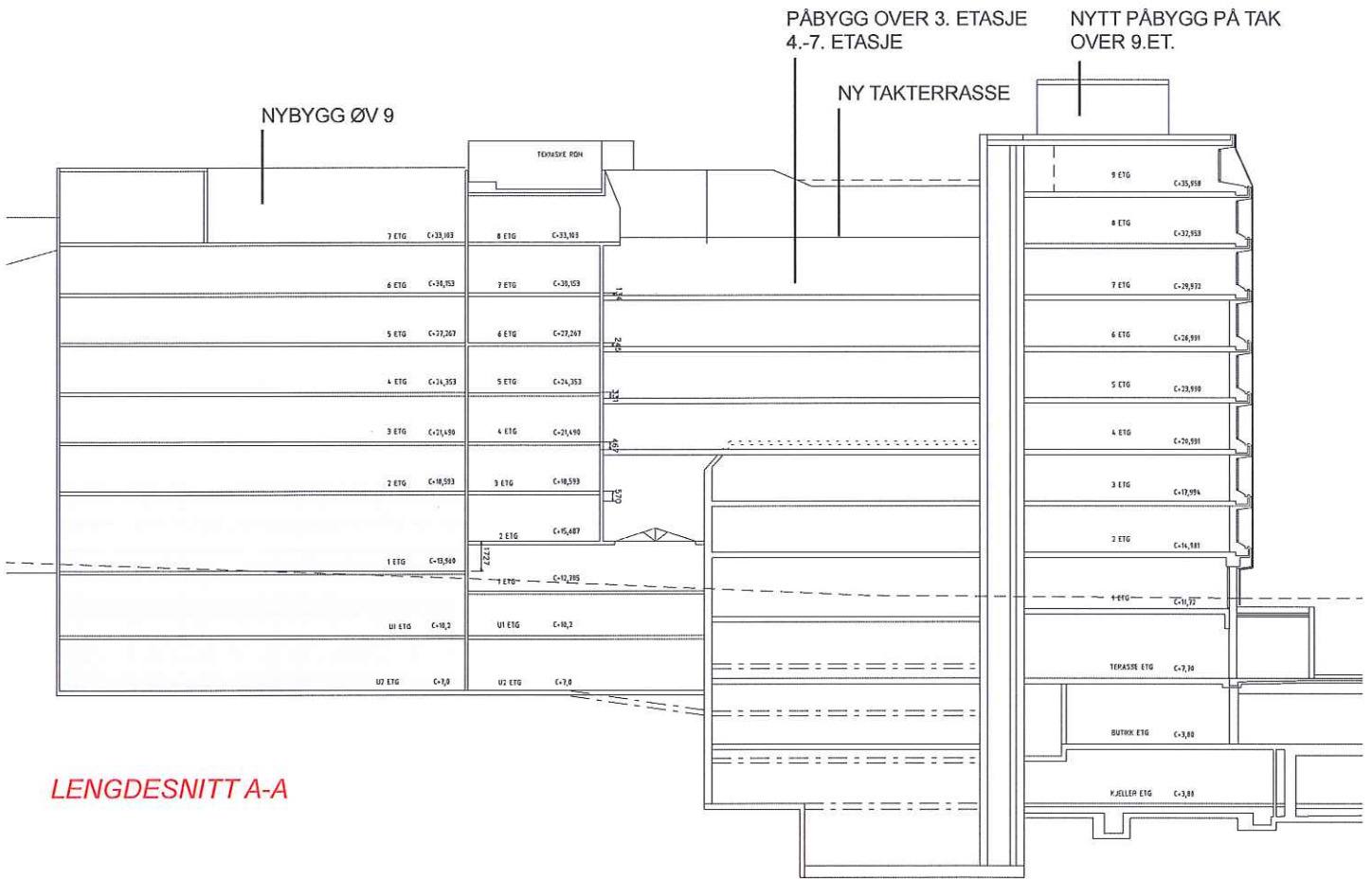
TAKPLAN

PLANER 1:400

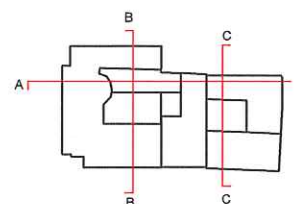
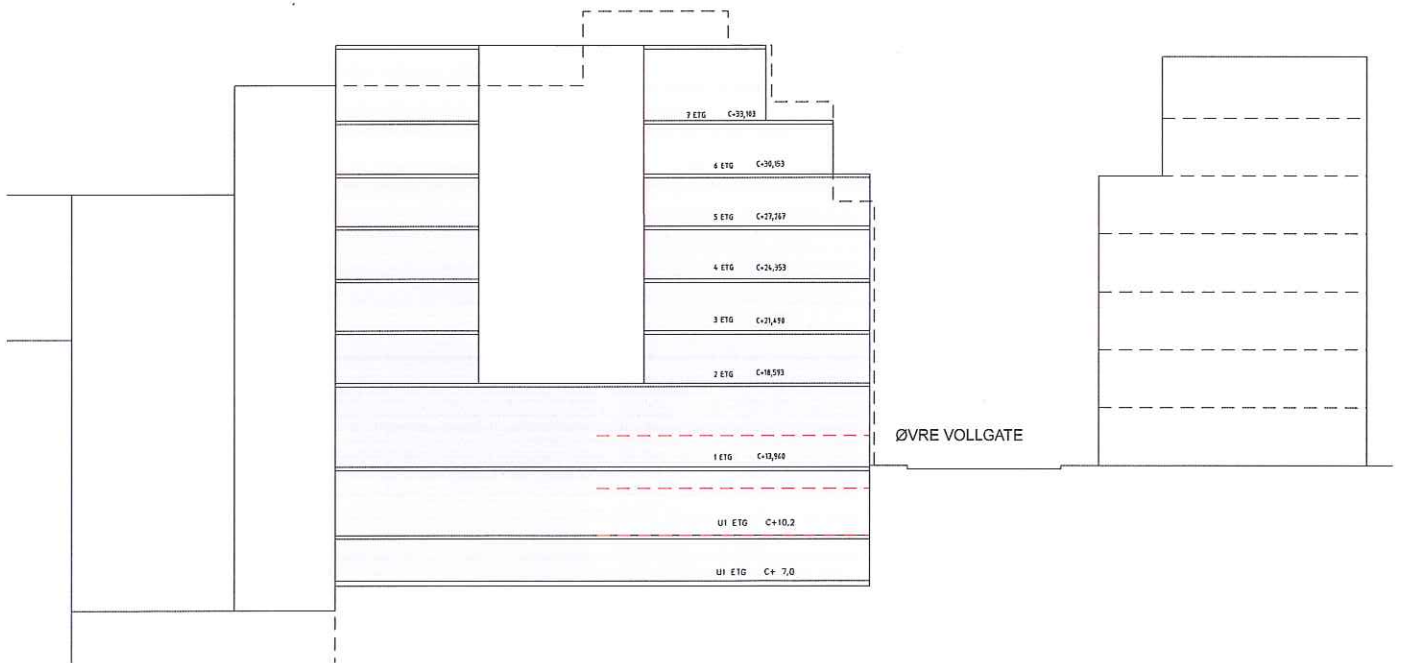


**PARKERINGSETASJE**

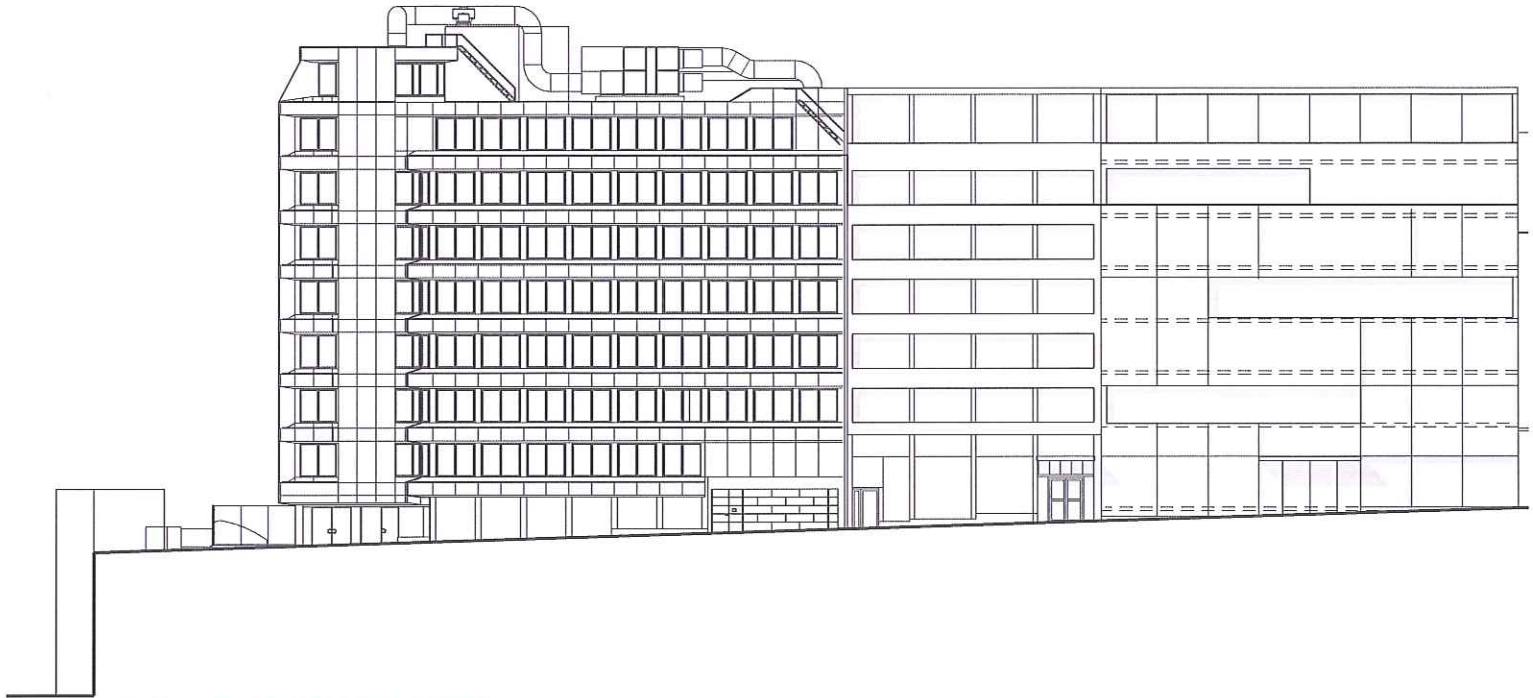




NYBYGG ØV 9

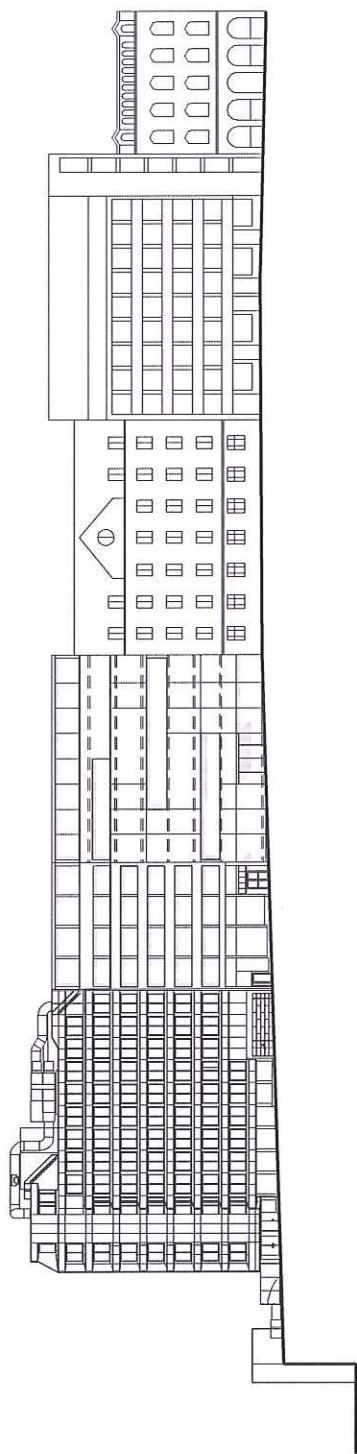


SNITT 1:400

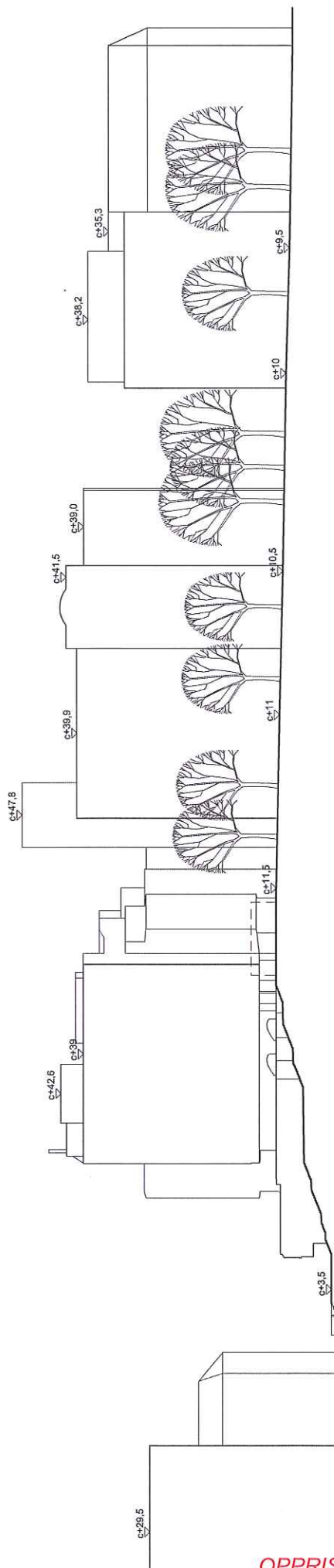


FASADE ØVRE VOLLGATE

FASADE 1:400



OPRISS ØVRE VOLLGATE



OPRISS RÅDHUSGATEN

OPPRISS 1:800





ØVRE VOLLGATE, MED REHABILITERT FASADE ØV7, NYBYGG ØV 9, OG REVITALISERT GATELIV

## Notat RIG 01

Oppdrag:	<b>Øvre Vollgate 9</b>	Dato:	<b>17. desember 2008</b>
Emne:	<b>ROS-analyse riving av eksisterende bygg og grunnarbeider for nybygg</b>	Oppdr.nr.:	<b>119057</b>
Til:	<b>Anton B. Nilsen Eiendom</b>	Yngve R. Iversen	
Kopi:			
Utarbeidet av:	<b>Trygve Brænd/Nils Ramstad</b>	Sign.:	<i>Trygve Brænd Nils Ramstad</i>
Kontrollert av:	<b>Per Heimli</b>	Sign.:	<i>Per Heimli</i>
Godkjent av:	<b>Leif Olav Bogen</b>	Sign.:	<i>Leif Olav Bogen</i>
Sammendrag:	<p>Vi har ikke registrert forhold som tilsier at ønsket riving av eksisterende bygning i Øvre Vollgate 9 vil påføre nabobebyggelsen skader. Basert på tilgjengelig informasjon om nabobebyggelsen mener vi at sprengning og utgraving for nybygg med to kjelleretasjer kan utføres med minimal skaderisiko.</p> <p>Dersom man aksepterer litt skader i form av sprekker og setninger på nabobygg og en del ekstra tettekostnader rundt byggegropa, mener vi at det er fullt mulig å etablere en byggegrop som går ned til ca. kote +1.</p> <p>På bakgrunn av de opplysningene som vi har nå, fraråder vi å gå dypere ned enn ca. kote +1.</p>		

### 1. Innledning:

I forbindelse med ønsket riving av eksisterende bygning og oppføring av ny bygning i Øvre Vollgate 9 har Multiconsult vurdert risiko og konsekvenser for tilstøtende bygninger ved rivingen av nr. 9. Videre er vurdert risiko og konsekvenser som følge av sprengningsarbeidene for nybygget og en eventuell grunnvannssenkning med fare for påfølgende setningsskader. Undersøkelser som vil være nødvendige for prosjektering av grunnarbeidene er angitt, så vel som aktuelle skadeforebyggende og skadebegrensende tiltak.

Til grunnlag for vurderingene er det innhentet opplysninger i kommunens bygningsarkiv om grunnforhold og fjelltopografi og om de tilstøtende bygningers fundamentering i den grad disse har vært tilgjengelige. I 1970-72 foresto Noteby (som nå har fusjonert med Multiconsult), grunnundersøkelser, prosjektering og kontroll av fundamenteringen og grunnarbeidene for Rådhusgaten 27. Undersøkelsene og erfaringene fra dette prosjektet har vært av stor verdi i forbindelse med vurderingene for Øvre Vollgate nr. 9.

### 2. Grunnforhold/fjelltopografi:

Kjellergulvet i Øvre Vollgate nr.7 ligger på kote +10.2 bortsett fra en underkjeller med gulv på kote +7.6 i det nordvestre hjørnet. Kjellergulvene ligger på fjell bortsett fra ved det sydvestre hushjørnet hvor fjellet ligger på kote +4-5. Her er sannsynligvis kjellermuren ført ned på fjell og gulvet støpt på løsmasser. Videre vestover faller fjellet bratt av og i Rosenkrantzgaten kan fjellet ligge dypere enn kote - 15.

Utenfor Øvre Vollgate 9 ligger gatenivået mellom kote +13 og +14 og fjellet under gaten er registrert mellom kote +12 og +13.2. Løsmassene over fjell antas å bestå av vegoverbygning over forvitret leire.



Under Øvre Vollgate nr. 9 er fjelloverflatens forløp mer usikkert. Sannsynligvis ligger fjellet like under kjellergulvet under østre halvpart av bygningen. Fjellet faller av vestover og kan ligge så dypt som mellom kote +5 og ± 0 ved vestre tomtegrense. Videre mot Rosenkrantzgaten faller fjellet til kote - 15.

Kjellergulvet i nr. 11 ligger på ca. kote +7.9. Sannsynligvis er det fjell like under gulvet nærmest gaten. Også her faller fjellet av i retning vestover og antas å ligge på kote+ 4-5 i tomtegrensen. I bakgården på Rosenkrantzgaten 20, som grenser mot Øvre Vollgate 11, ligger fjellet på ca. kote +3. Videre vestover faller fjellet bratt av til kote - 15 langs Rosenkrantzgaten.

Løsmassemektigheten langs Øvre Vollgate kan det stedvis være opp til ca. 4-5 m. Massene antas å bestå av grusige/steinige fyllmasser og/eller forvitret leire.

Løsmassene østenfor Rosenkrantzgaten antas stort sett å bestå av opp til 2-3 m med sandige og grusige fyllmasser over opp til mer enn 10 m med bløt leire ned til fjell.

Bergarten i prosjektområdet består av vekslende lag av leirskifer, alunskifer og intrusiv syenittporfyr (menait). Alunskiferen må betegnes som svellefarlig og er i tillegg potensielt aggressiv overfor betong og stål.

Under sprengningsarbeidene for Rådhusgt. 27 var det stedvis betydelig vanntilsig.

I overgangen mellom syenitt og leirskifer/alunskifer inntraff lokale utrasninger som krevde sikring.

En kjerneboring i søndre ende av Øvre Vollgate viste følgende lagdeling:

Kote	Beskrivelse
12- 10	Løsmasser
10- 9	Kalk- leirskifer
9 - 7	Syenitporfyr
7 - 5.6	Alunskifer
5.6 - 1.9	Syenitporfyr
1.9 - -6	Alunskifer

Man må regne med at lagdelingen ved nr. 9 kan avvike betydelig fra den som er vist ovenfor, både fordi tomte ligger på kanten av en forkastning og fordi det er en overgangssone mellom leirskifer og alunskifer.

### 3. Fundamentering

Øvre Vollgate nr. 7. I følge gårdeier er bygningen fundamentert direkte på fjell.

Øvre Vollgate nr. 9: Bygningen er fundamentert direkte på fjell.

Øvre Vollgate nr. 11: Kjellergulvene er avtrappet etter fjelloverflaten og alle bærende vegger er ført til fjell. Fløyen mot Øvre Vollgate har kjellergulv på ca. kote +11.9 og fjellet ligger like under gulvet. Fløyen langs østre tomtegrense har kjellergulv på kote +7.9.

Øvre Vollgate 3/Rådhusgt. 27: Østre del inkl. høyblokken er fundamentert direkte på fjell. Vestre del mot Rosenkrantzgate er fundamentert på stålkjernepeler til fjell.

Rosenkrantzgate 22: Mot gaten, hvor fjellet ligger dypt, er bygningen fundamentert på trepeler. Kjellergulvet ligger her på kote +0.16. Fjellet ligger her høyere enn kote -10, dvs. at pelene sannsynligvis er rammet til stopp mot fjell eller i faste masser over fjell.

Rosenkrantzgate 20: Bygningen er fundamentert direkte på fast fjell mot øst, resten av bygget er fundamentert på betongpeler og betongpilarer til fjell.

#### 4. Konsekvenser av riveprosessen

Alle tilstøtende og omkringliggende bygninger er fundamentert direkte på fjell eller på peler/pilarer til fjell. De tilstøtende bygningene har ikke vært utsatt for setninger og det er derfor ikke fare for at bygningene støtter seg på hverandre.

Rivingen av Øvre Vollgate 9 vil derfor ikke medføre fare for skader på nabobebyggelsen. Det forutsettes imidlertid at rivingen foretas kontrollert uten styrting av høye murkonstruksjoner etc.

Ved riving av nordre kjellerveggen i nr. 9 må det undersøkes om det er vegger til fjell under tilstøtende vegg i nr. 11. Dersom det er peler eller pilarer til fjell under søndre vegg i nr. 11, må åpningene mellom peler eller pilarer stenges av fortløpende.

#### 5. Sprengningsarbeidene/problemer knyttet til alunskifer

Erfaringene fra Rådhusgt. 27. (Rapport 6891 – 3) tilsier at berget i tomta består av kalk/leirskifer, alunskifer og syenittporfyr. Det vises også til tabellen i pkt. 2. Syenittporfyren er meget hard og forårsaker kraftige sprengningsvibrasjoner. Skiferen er mykere og vibrasjonene dempes forholdsvis raskt, spesielt i alunskifer.

Alunskifer inneholder sulfider i form av kis, som ved oksygentilgang (luft) oksideres til sulfatforbindelser. Det må derfor benyttes sulfatresistent betong på alle konstruksjoner under bakken.

Når alunskifer forvitrer i kontakt med luft medfører sulfatdannelsen at skiferen sveller opp. Dersom skiferen ikke får svulle fritt vil den øve et trykk mot konstruksjonselementer. For å hindre lufttilgang på frilagt alunskifer må den isoleres. Det har tidligere vært vanlig å benytte bitumen til denne isoleringen, men av flere årsaker er det nå lite brukt. Det finnes nå andre produkter som kan være vel så godt egnet, som for eksempel sementbasert polymer som sprøytes på bergflaten slik at det dannes en lufttett membran.

En membran vil forsinke svelleprosessen vesentlig, men den vil likevel ikke gi full sikkerhet mot fremtidig svelling. Vi anbefaler derfor at det etableres et fritt rom mellom vegger og fjellskjæringer for å hindre at en eventuell fremtidig svelling i alunskiferen gir trykkskader på veggene. Vi anbefaler at dette ekspansjonsrommet er på 0,3 m.

Grunnvannsnivået i Rosenkrantzgate ligger på ca. kote +1 – +1,5. Dersom Nybygget fundamenteres over grunnvannsnivå, er det også en svellefare knyttet til kjellergulv og fundamenter. Svelling under gulv er det vanskelig å gjøre noe med utover isolering som tidligere nevnt. Svelling under fundamenter og konstruktive vegger kan gi omfattende bygningsskader og må unngås. Den sikreste måten å forebygge det på, er å sørge for at alle lastpunkter har et marktrykk på minimum 2 MPa. Der det ikke er mulig å mobilisere så store fundamenttrykk, kan det benyttes strekkstag ned i fjellet.

Skiferen i Rådhusgata 27 var til dels sterk oppsprukket og det var nødvendig med omfattende sikringsarbeider for å stabilisere den. Det må forventes at situasjonen ikke er noe bedre i Øvre Vollgate 9. Det innebærer at det må foretas en systematisk forbolting av fjellet i alle skjæringsflater. I tillegg må skjæringsflatene sombores og det vil sannsynligvis bli aktuelt med systematisk boltesikring av endelige skjæringer i kombinasjon med sprøytebetong. Det bør ikke prosjekteres med skjæringer nærmere nabobygg enn 1 m.

## 6. Supplerende undersøkelser/kontrollarbeider

### 6.1 Bygningsbesiktigelse

Både rive- og grunnarbeider er aktiviteter som kan medføre at naboer fremsetter påstander om skader på sin eiendom. Hvis det blir riving og nybygging, bør derfor nærliggende bygninger besiktiges både utvendig og innvendig før anleggsstart (d.v.s. før riving). Omfanget av besiktigelsen må bestemmes når det er klart hvor omfattende grunnarbeidene blir. *NS 8141 Vibrasjoner og støt* anbefaler at besiktigelsen bør omfatte alle fjellfundamenterte bygninger innenfor en radius på 50 m fra byggeplassen og alle løsmassefundamenterte bygninger innenfor en radius på 100 m.

### 6.2 Vibrasjonsmåling

Både rive- og sprengningsarbeider vil forårsake vibrasjoner i nabobyggene. Akseptabelt vibrasjonsnivå må beregnes ved hjelp av *NS8141* og vibrasjonsnivået må overvåkes ved hjelp av vibrasjonsmålere på de nærmeste nabobyggene.

### 6.3 Setningsmåling

Det bør etableres setningsnivellement i Rosenkrantzgate 20 og 22 slik at man har mulighet til å registrere eventuelle setninger på et tidlig tidspunkt. Foreløpig ser vi ikke behov for å etablere setningsmåling på andre bygninger, men bygningsbesiktigelsen kan avdekke forhold som gjør det aktuelt å etablere setningsnivellement også på andre bygninger. Det gjelder både utvendig kjellermur og innvendig i kjellergulv som er direktefundamentert på leirgrunn.

### 6.4 Fjellkontrollboringer

Etter at eksisterende bygning er revet, bør det foretas fjellkontrollboringer og/eller graving av prøvegroper langs tilstøtende grunnmurer for å verifisere fundamentering samt dybdene til fast fjell.

Dersom det viser seg at deler av grunnmurene på nabobyggene er fundamentert på løsmasser, vil det bli behov for tiltak i form av seksjonsvis utgraving og understøping eller andre støttekonstruksjoner som underpinning eller spunt.

### 6.5 Kjerneboring

For å få en indikasjon på omfanget av alunskifer, kan det være hensiktsmessig å foreta kjerneboring i to punkter i tomta når eksisterende bygning er revet.

### 6.6 Poretrykksmåling

En eventuell grunnvannssenkning kan gi poretryksreduksjon med påfølgende setninger i grunnen. Det vil primært gjelde området mellom Øvre og Nedre Vollgate. Selv om bygningene der i stor grad er fundamentert til fast fjell, kan setninger påvirke kjellergulv som er direktefundamentert på leirgrunn. Dersom det ikke allerede finnes poretryksmålere i det aktuelle området, bør det installeres, både for å kontrollere dagens grunnvannsnivå og for å kunne følge med på en eventuell grunnvannssenkning som følge av innlekkasjer i byggegropa.

#### 6.7 Grunnvannslekkasjer

Det må forventes at grunnvannet øst for byggegropa står anslagsvis på kote +7 – +9. Et lavere gravenivå kan innebære innlekkasje av grunnvann i byggegropa med påfølgende grunnvannssenkning. Dette må forhindres og dersom lekkasjene er store, kan det bli nødvendig å forsøke å tette fjellet ved hjelp av tettemidler som injiseres gjennom borehull.

#### 6.8 Forurensede masser

Det er sannsynlig at det under bygget finnes oppfylte masser, noe som krever at det tas et utvalg med prøver som sendes til analyse. Avhengig av forurensningsgraden må det lages en tiltaksplan som beskriver massehåndtering.

#### 6.9 Byggeplassoppfølging

Rivearbeidene må, som tidligere nevnt, utføres med egnet utstyr og bygget må plukkes ned bit for bit slik at man unngår at store bygningskonstruksjoner deiser i bakken.

Fjerning av løsmasser mot naboeiendommene samt sprengningsarbeidene er arbeidsoperasjoner som innebærer vesentlige risikomomenter og de krever tett oppfølging av kompetent rådgiver for å forebygge skader.

Det vil sannsynligvis også bli behov for omfattende fjellsikring av endelig kontur rundt byggegropa.

### 7. Vurdering av endelig gravenivå

Multiconsult er blitt bedt om å gjøre en vurdering av endelig gravenivå i forhold til skaderisiko på nabobygg.

En eller to kjelleretasjer vil i liten grad påvirke grunnvannsnivået og betyr derfor lite for omgivelsene. Sprengning og utgraving ned til ca. kote +1,5 kan medføre innlekkasje av grunnvann og senke grunnvannsnivået midlertidig eller permanent i området øst for tomte. Det kan resultere i setningsskader på gulv på grunn samt fundamenter som står på løsmasser. Vi tror imidlertid ikke at skadeomfanget vil bli stort.

Ved sprengning og utgraving under kote +1,5 må det forventes innlekkasje av grunnvann og det kan bli nødvendig med relativt omfattende tetttiltak i fjellet. Et eventuelt lekkasjeprobem forventes ikke å bli større enn at det kan løses. Det nevnes i den forbindelse at Rosenkrantzgate 20 har kjellernivå på kote +0,5 og Rosenkrantzgate 22 har kjellernivå på kote +0,16. En positiv effekt av eventuell fundamentering godt under grunnvannsnivå er at man ikke får svelleproblemer under fundamentene.

Ved fundamentering under grunnvannsnivå må det støpes vanntett støp.

Sprengnings- og fjellsikringsarbeidene vil bare i liten grad bli påvirket av endelig gravenivå. Teknisk sett blir jobben i stor grad den samme, den bare øker i omfang.

## 8. Konklusjon

- Riving av eksisterende bygg kan gjennomføres uten at det påfører nabobebyggelsen skader.
- Sprengningsarbeidene kan gjennomføres uten at det påfører nabobebyggelsen skader.
- Det må forventes at sprengnings- og gravearbeidene kan gi mindre setningsskader på nabobygg.
- Dyp sprengning og utgraving kan medføre lokal senkning av grunnvannet og utvide risikoområdet for setningsskader.

Dersom man ønsker en byggegrop med minimal skaderisiko på tilstøtende bebyggelse, anbefaler vi at man begrenser seg til to kjelleretasjer.

Dersom man aksepterer litt skader i form av sprekker og setninger på nabobygg og en del ekstra tettekostnader rundt byggegropa, mener vi at det er fullt mulig å etablere en byggegrop som går ned til ca. kote +1.

På bakgrunn av de opplysningene som vi har nå, fraråder vi å gå dypere ned enn ca. kote +1.







