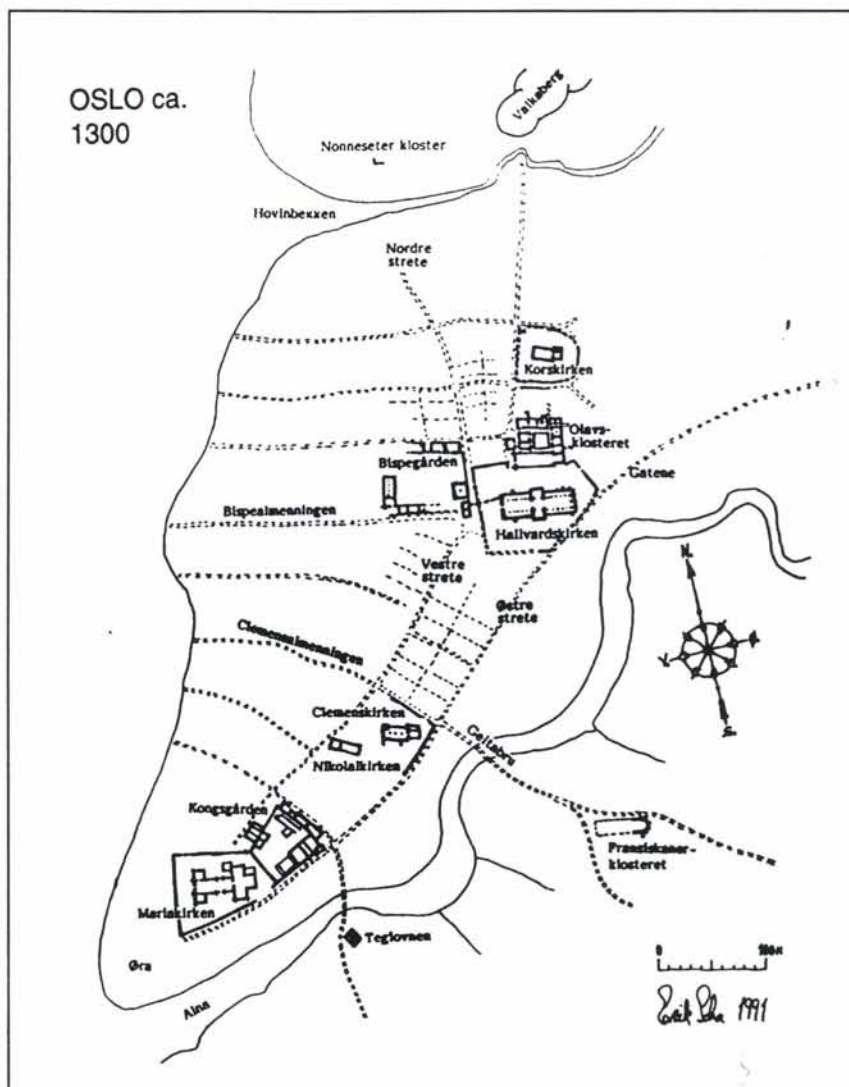


# JERNBANETUNNEL UNDER GAMLEBYEN I OSLO

## KONSEKVENSTREDNING LEGALFREDETE KULTURMINNER - DELRAPPORT



NSB BANE REGION ØST  
LIV MARIT RUI

9625.111:624.19 (481)  
+ NSB Jer

Alt.: 904 (481.13)

<b>1. SAMMENFATNING</b>	<b>5</b>
<b>2. FORUTSETNINGER OG MÅLSETNINGER</b>	<b>7</b>
2.1.BAKGRUNNEN FOR TILTAKET:	7
2.2.MÅLSETNINGER:	7
2.3. KULTURMINNER:	7
2.4. DATAGRUNNLAG OG METODE	8
<b>3. BESKRIVELSE AV KULTURMINNENE OG KULTURMILJØET</b>	<b>9</b>
3.1. INNLEDNING	9
3.2. HISTORISK RISS	10
3.3. BESKRIVELSE AV AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER I TILTAKSOMRÅDENE:	13
3.3.1. Innledning	13
3.3.2. Kulturmiljøer	13
3.3.3. Halvardskirken og kirkegården	13
3.3.4. Østre strete/Gatene - St.Halvards gate	16
3.3.5. Olavsklosteret	16
3.3.6.Thomasgård og skomakerbodene	18
3.3.7. Nordre strete	19
3.3.8. Bispeborgen	19
3.3.9. Nonneseter kloster	21
3.4. BESKRIVELSE AV AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER I INFLUENSOMRÅDET	21
3.4.1. Kulturmiljøer	21
3.4.2. Mariakirken	21
3.4.3. Kongsgården	21
3.4.4. Bryggene og strandlinjen	22
3.4.5. Sørengaskipene	22
3.4.6. Nicolaikirken	22
3.4.7. Clemenskirken	22
3.4.8. Saxegården	22
3.4.9. Bybefolkningens hus	23
3.4.10. Bispeallmenningen - Bispegaten	23
3.4.11. Byens torg	23
3.4.12. Geitabru	23
3.4.13. Fransiskanerklosteret	24
3.4.14. Korskirken	24
3.4.15. Laurentiuskirken	24
3.4.16. Valkaberg	24
3.4.17. Justiskroken	24
3.4.18. Martestokker - Galgeberg	25
<b>4. MULIGHETER OG PLANER FOR MIDDELALDERBYEN I DAGENS OG FREMTIDENS BYMILJØ</b>	<b>25</b>

<b>5. LOVBESTEMTE KULTURMINNETILTAK</b>	<b>28</b>
5.1.ARKEOLOGISKE FORHOLD OG HENSYNET TIL KULTURMINNER	28
5.2.NYERE TIDS KULTURMINNER	30
<b>6. VERNEVERDIER - VERNEKRITERIER</b>	<b>30</b>
<b>7. KONSEKVENSER FOR KULTURMINNENE</b>	<b>31</b>
7.1. GENERELT	31
7.2. BESKRIVELSE AV ALTERNATIVENES KONSEKVENSER FOR LEGALFREDETE KULTURMINNER	31
7.2.1.Alternativ N1	31
7.2.2. ALTERNATIV N4	35
7.2.3. ALTERNATIV M1	36
7.2.4. ALTERNATIV M2	37
7.2.5. ALTERNATIV S3	38
7.2.6. ALTERNATIV S5	39
7.3. VURDERING AV ALTERNATIVENES KONSEKVENSER FOR KULTURMINNENE	41
7.3.1. De foreslåtte alternativer og sammenligningsgrunnlaget	41
7.3.2. De foreslåtte alternativer og målsetningene	43
7.3.3. Samlet vurdering	46
<b>8. ANLEGGSPHASEN</b>	<b>46</b>
8.1..TIDSBRUK OG ANTALL GRAVESESONGER	46
8.2.PLANLEGGING/FORBEREDELSE	47
8.3. KOSTNADER	48
8.4. OMFANG OG KOSTNADER FOR DE ULIKE ALTERNATIVER	48
<b>9. AVBØTENDE TILTAK</b>	<b>50</b>
9.1. GENERELT	50
9.2. ALTERNATIV N1	50
9.3. ALTERNATIV N4	52
9.4. ALTERNATIV M1	52
9.5. ALTERNATIV M2	52
9.6. ALTERNATIV S3	52
9.7. ALTERNATIV S5	52

<b>10. OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER</b>	<b>53</b>
<b>10.1. NÆRMERE UNDERSØKELSER FØR GJENNOMFØRING</b>	<b>53</b>
10.1.1. Arkivundersøkelser	53
10.1.2. Prøveboringer	53
<b>10.2. UTGRAVING OG OVERVÅKING</b>	<b>54</b>
<b>10.3. ETTERUNDERSØKELSER - ETTERARBEID</b>	<b>54</b>

## 1. SAMMENFATNING

I forbindelse med Stortingets vedtak om at jernbanetrafikken gjennom Gamlebyen skal legges i tunnel, fikk jeg i oppdrag av NSB å lage en delutredning om automatisk fredete kulturminner som del av konsekvensutredningen for tiltaket. Kulturvernmyndighetene har bedt om at samtlige inngrep i Gamlebyen må ses under ett, og at nytt dobbeltspor Oslo-Ski blir vurdert sammen med planene om ny tunnel for Gardermobanen.

Samtlige traséalternativer går gjennom fornminneområdet «middelalderbyen Oslo», som er automatisk fredet ved Lov om kulturminner av 9.juni 1978 nr.50. Dersom en planlagt utbygging kommer i konflikt med legalfredete kulturminner, må de søkes frigitt. Hvis slik frigiving blir gitt av kulturvernmyndighetene, skal tiltakshaver bekoste arkeologisk utgraving av disse, jfr. Kulturminneloven.

I konsekvensutredningsprogrammet for jernbanetunnel under Gamlebyen i Oslo er en av de tre overordnede målsetninger for tiltaket at «tiltaket ikke skal redusere mulighetene for positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene». Det redegjøres for om alternativene oppnår delmålene som er spesifisert i KU-programmet.

Oslo ligger som en "gryte" innerst i Oslofjorden, helt omgitt av skogklede åser og med sjøen i syd. Fra gårdsbebyggelse i vikingtid vokste det frem en bymessig bebyggelse på 1000-tallet som sete for Kongen. På 1100- og 1200-tallet ble byen bisperesidens, og på 1300-tallet kongelig residensby. Nedgangstider preget 1400-tallet, men på 1500-tallet kom trelasthandelen for alvor i gang og nye oppgangstider begynte. Oslo var renessanseby på 1500- og 1600-tallet. I 1624 ble byen flyttet inn til Akershus festningsmurer og fikk navnet Christiania. På 1700- og 1800-tallet preget løkkebebyggelsen den gamle bygrunnen, og utover på 1800-tallet vokste det frem en forstadsbebyggelse av småhus her. På slutten av 1800-tallet gjorde industrialiseringen seg sterkt gjeldende og det ble en ekspansjon i boligbyggingen med bygging av leiegårder. I dag preges Gamlebyen av at den er et kommunikasjonscenter, med jernbanespor og store veianlegg. Midt i Gamlebyen ligger Minneparken som en grønn plett med sine middelalderruiner.

Gamlebyen er en enestående bydel i Oslo. Her finnes ruiner og levninger av en middelalderby i et av de største sammenhengende ruinparkområder i Norden. Ved arkeologiske utgravninger er det siden 1860-årene funnet ruiner etter monumentalbygninger, gateløp, bolighus, gjerder, brønner, brygger og båter samt alle slags gjenstander fra bybefolkningens hverdagsliv som kokekar, sko, smykker, håndverksprodukter osv. Til sammen gir de oss et bilde av middelalderbyen, hvordan den vokste fram med hus og gater, og om livet der fra 1000-tallet og fram til den siste bybrannen i 1624. Restene etter middelalderbyen ligger bevart under dagens markoverflate i kulturlag på 1-3 m tykkelse. I Gamlebyen er det også en rekke fredete og bevaringsverdige bygninger fra perioden etter at byen i 1624 ble flyttet til andre siden av Bjørvika. Det er enkeltstående bygninger fra 17- og 1800-tallet samt leiegårdsbebyggelse fra slutten av 1800-tallet.

Alternativene fordeler seg på tre hovedkorridorer: nordre, midtre og søndre korridor. Traséene i nordre korridor (N1, N4) berører foruten fredete kulturlag også store deler av 1800-talls verneverdig leiegårdsbebyggelse. Traséene i midtre korridor (M1, M2) følger dagens Hovedbane og traséene i søndre korridor (S3, S5) går gjennom Minneparken. Traséalternativene N1, M1 og M2 medfører også inngrep i Minneparken for nytt dobbeltspor Oslo-Ski. Både Halvardskirken, Olavsklosteret og Bispeborgen blir direkte berørt for samtlige alternativer, bortsett fra N4.

*Konsekvensene for synlige kulturminner:*

Ruiner vil måtte fjernes og så bygges opp igjen etter at kulvertene er ferdige. Det medfører at de vil miste sin autensitet og den vitenskapelige kildeverdien av ruinene vil være minimal for fremtidige forskere. En gjenoppbygging av ruinene innebærer at den pedagogiske verdien som å vise bygningenes grunnplan og symbolverdien/identitetsverdien kan gjenopprettes. Det helhetlige kulturmiljøet kan derfor opprettholdes og sannsynligvis forbedres jfr. avbøtende tiltak. Tiltaket vil også kunne få konsekvenser for ruiner/bygningsdeler som ikke er direkte berørt ved at de kan påføres skader ved rystelser, setninger og fare for utrasing. Dette kan for en stor del avhjelpest ved avbøtende tiltak. De midlertidige konsekvensene gjelder selve anleggsfasen. Ruinene vil måtte fjernes midlertidig og lagres så lenge anleggsarbeidene pågår og Minneparken graves opp.

*Konsekvenser for ikke-synlige kulturminner:*

De varige konsekvenser av tiltaket er at uerstattelige kulturlag vil gå tapt. Samtlige kulturlag som må graves ut ved en gjennomføring av tiltaket vil bli fullstendig ødelagt. En arkeologisk utgravning vil dokumentere kulturlagene, slik at opplysninger om hva de inneholdt, hvor tykke de var etc. blir bevart, men selve kildematerialet vil forsvinne. Kulturlagene er et unikt vitenskapelig kildemateriale som for alltid går tapt ved utgravning. Tiltaket vil også kunne få konsekvenser for kulturlag som ikke er direkte berørt ved at kulturlagene kan tørke ut på grunn av endret grunnvannstand og oksygentilførsel. Dette kan for en stor del avhjelpest ved avbøtende tiltak.

Ingen av de seks alternativene oppnår alle spesifiserte delmål i KU-programmet. Det vil imidlertid heller ingen andre alternativer gjøre, fordi det ikke er mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S. Det er derfor et spørsmål om hvilket alternativ som har *minst* skadevirkninger. Det er ingen tvil om at de alternativer der alle spor er samlet i én trasé har færre skadevirkninger enn de som medfører inngrep to steder i det fredete området. Det er heller ingen tvil om at dersom en skal oppnå en av hovedmålsetningene med tiltaket, nemlig at det ikke skal redusere mulighetene for positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene, så må sporene gå skjult under bakkenivå. Det er uansett ikke mulig å unngå inngrep i fredete kulturminner. Selv om det helt klart er store konflikter med kulturverninteresser for samtlige alternativer, er det S3 og S5 som har færrest skadevirkninger totalt sett. På lang sikt er det ingen motsetninger til eksisterende planer for bevaring av kulturminner og styrking av miljøet som ikke kan avhjelpest ved avbøtende tiltak.

## 2. FORUTSETNINGER OG MÅLSETNINGER

### 2.1.BAKGRUNNEN FOR TILTAKET:

Bakgrunnen for tiltaket er Stortingets vedtak 15. juni 1995 om at jernbanetrafikken gjennom Gamlebyen legges i tunnel. Stortinget vedtok også at det skulle utredes andre skjermingsalternativer enn tunnel, eksempelvis lokkløsning. Prosjektet skal se på tiltak, herunder tunnel, for jernbanetrafikken gjennom Gamlebyen i Oslo for å bedre miljø og livsvilkår i dette området. Kulturvernmyndighetene har bedt om at samtlige inngrep i Gamlebyen må ses under ett, og at nytt dobbeltspor Oslo-Ski blir vurdert sammen med planene om ny tunnel for Gardermobanen.

### 2.2.MÅLSETNINGER:

I konsekvensutredningsprogrammet for jernbanetunnel under Gamlebyen i Oslo er en av de tre overordnede målsetninger for tiltaket at «tiltaket ikke skal redusere mulighetene for positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene. Alternativene sammenlignes i henhold til denne målsetning, og det redegjøres for om alternativene oppnår følgende delmål spesifisert i KU-programmet:

- minimalisere skadevirkningen på kulturmiljø og kulturminner i sin helhet.
- søke å unngå inngrep og problemsoner i områder og objekter av nasjonal og vesentlig regional verdi.
- ikke redusere muligheten for å få sammenhengende arealer m.h.t. kulturmiljøer og kulturminner av nasjonal og vesentlig regional verdi.
- ikke reduserer muligheten for å sikre god forbindelse med delområder i nærmiljøet.
- ikke redusere muligheten til å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter.

### 2.3. KULTURMINNER:

Denne delutredningen tar for seg forholdet til legalfredete kulturminner. Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i fortiden, også områder knyttet til sagn, tro eller tradisjon. Kulturmiljøer er områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng. Legalfredete kulturminner er kulturminner eldre enn reformasjonen (1537), og er automatisk fredet ved Lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50. De omfatter også ikke-synlige kulturminner som f.eks. kulturlag under bakken (jordlag som viser spor etter menneskelig virksomhet). Dersom en planlagt utbygging kommer i konflikt med legalfredete kulturminner, må de søkes frigitt. Hvis slik frigiving blir gitt av kulturvernmyndighetene, skal tiltakshaver bekoste arkeologisk utgraving av disse, jfr. Kulturminneloven. Samtlige traséalternativer går gjennom det automatisk fredete fornminneområdet «middelalderbyen Oslo. Avgrensning av området er vist i fig.1.



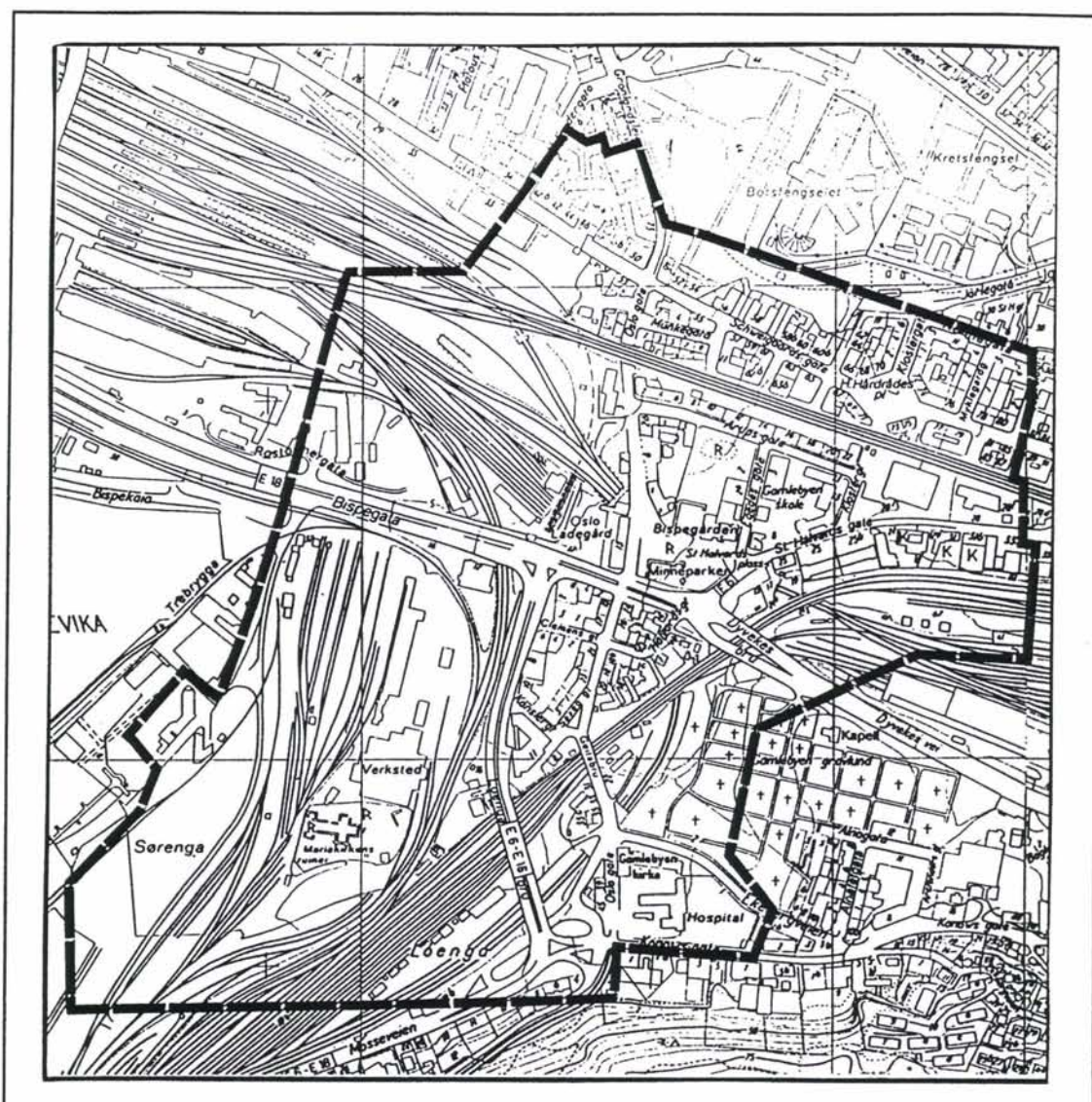


Fig.1: Avgrensning av det automatisk fredete fornminneområdet «middelalderbyen Oslo»

#### 2.4. DATAGRUNNLAG OG METODE

Det foreligger ingen samlet oversikt over fjernete eller bevarte kulturlag innenfor det automatisk fredete fornminneområdet «middelalderbyen Oslo». Datagrunnlaget finnes i Riksantikvarens arkiver i form av gamle ufullstendige kart med utsjaktete områder, dagbøker og innberetninger fra ulike arkeologiske utgravninger, publiserte artikler og bøker fra arkeologiske utgravninger, andre mer tilfeldige dokumenter og Fischer-arkivet samt personlig kjennskap til kulturlagene/kulturminnene i Gamlebyen. Datagrunnlaget er uensartet og mange opplysninger er ufullstendige. En kvalitativ metode er benyttet. Foruten en sammenstilling av kildene for å få oversikt over utsjaktete områder og områder med bevarte og delvis bevarte kulturlag, er det foretatt en vurdering av materialet for de enkelte traséalternativer sammenholdt med kjennskapet til middelalderbyen forøvrig. Det er foretatt en kvalitativ

innholdsanalyse med sikte på en helhetlig forståelse og analytisk beskrivelse av de spesifikke forhold. Det har imidlertid ikke vært mulig med en fullstendig gjennomgang av all tilgjengelig informasjon, fordi noe av denne informasjonen, spesielt Fischers dagbøker, er særdeles tidkrevende å gjennomgå. Dagboksnotatene refererer til fotografiene og ikke til tegningene, slik at det er svært vanskelig å finne sammenhengen mellom teksten og tegningene. En annen vanskelighet med dagbøkene ligger også i at det dels samtidig og dels vekselvis, blant annet på grunn av jernbanens tunnelarbeider, er foretatt arkeologiske undersøkelser på flere forskjellige steder, slik at helt uensartet arkeologisk materiale fra ulike steder blir blandet om hverandre.

### 3. BESKRIVELSE AV KULTURMINNENE OG KULTURMILJØET

#### 3.1. INNLEDNING

Gamlebyen er en enestående bydel i Oslo. Her finnes ruiner og levninger av en middelalderby i et av de største sammenhengende ruinparkområder i Norden. Ved arkeologiske utgravninger er det siden 1860-årene funnet ruiner etter monumentalbygninger, gateløp, bolighus, gjerder, brønner, brygger og båter samt alle slags gjenstander fra bybefolkningens hverdagsliv som kokekar, sko, smykker, håndverksprodukter osv. Til sammen gir de oss et bilde av middelalderbyen, hvordan den vokste fram med hus og gater, og om livet der fra 1000-tallet og fram til den siste bybrannen i 1624. Restene etter middelalderbyen ligger bevart under dagens markoverflate i kulturlag på 1-3 m tykkelse. I Gamlebyen er det også en rekke fredete og bevaringsverdige bygninger fra perioden etter at byen i 1624 ble flyttet til andre siden av Bjørvika. Det er enkeltstående bygninger fra 17- og 1800-tallet samt leiegårdsbebyggelse fra slutten av 1800-tallet.

Oslo ligger som en "gryte" innerst i Oslofjorden, helt omgitt av skogkledde åser og med sjøen i syd. Det finnes knapt noen by i verden som innenfor sine grenser og i sin umiddelbare nærhet har en så variert berggrunn. Oslo-feltet er da også verdensberømt for sine mangeartede forsteininger, sine egenartede vulkanske bergarter og sine bruddlinjer. Selve den bymessige bebyggelsen har et underlag av skifer og knollekalk. Opprinnelig var dette lag på havbunnen. Underst i lagpakken finnes alunskifer, et svart kullholdig skifer som også inneholder uran. Alunverket, et av de største industrielle foretak i Christiania, ble anlagt i 1737, ved foten av Ekeberg, på sydsiden av Alnaelven. Alunskiferen ble brutt ut i fjellet like ovenfor, ved det nåværende hjørnet av Konows gate og Ekebergveien. Store deler av byen står på alunskifer. Øst for bykjernen, på Ekeberg, er det gneiser og granitter som er fra jordens urtid, prekambrisk tid, og tilhører grunnfjellsbergartene. Da isen smeltet og trakk seg tilbake fra Oslogryta for 9000 år siden, var landmassen ennå trykket ned av ismassen. Alt som nå ligger lavere enn 210 moh lå dengang skjult av Oslofjordens vann. Den senere stigningen av landet kan følges i de leirmassene som ble avsatt. Leiren som fyller fjellgrunnens forsenkninger byr på problemer ved bygging av hus og tunnelbaner. I middelalderen og senere ble kalksteinslag fra kambrosilurtiden brukt dels som bygningsstein, dels som brent kalk. Leire avsatt på sjøbunnen mens landet steg etter istiden, var tidligere grunnlag for produksjon av murstein (tegl). Hele Gamlebyen og Grønland ligger på postglasial leirgrunn. Leiravsetningene er meget store, enkelte steder på Sørenga har en målt over 100 m tykk leiravsetning. Leiravsetningene er

kompressible, det kan presses ut en del vann og volumet minker. Dersom grunnvannstanden senkes, vil det medføre kompresjon i leirmassene under.

Landskapsmessig er byen avgrenset av Ekebergskrenten i sør, sjøen med Oslo havn i vest, Lodalen og Galgeberg mot øst og i nord boligområdene på Grønland med parken rundt det gamle fredete Botsfengselet. Sentralt i området ligger Sørenga, og herfra kan en i dag uten vesentlige hindringer også få et godt inntrykk av Oslos beliggenhet; nær sjøen og omkranset av åser. Ekeberg er Oslos største og viktigste fornminneområde. Her finnes helleristninger fra steinalder, gravhauger, skålgroper, diabasbrudd, oldtidsveier, røyser og spor etter dyrking både fra bronsealder og jernalder. Ekebergskrenten var i middelalder en del av byens takmark. Rundt år 1300, da byen var på sitt største, var her i alt fem kirker, tre klostre, ett hospital, samt kongsgård og bispegård. 3/4 av middelalderbyens monumentale bygninger kan ennå sees, enten som til dels intakte bygninger og rekonstruerte bygningsdeler eller som ruiner. I Gamlebyen er det også en rekke bevaringsverdige bygninger som forteller sitt om virksomheter i bydelen etter at byen i 1624 ble flyttet over til den andre siden av Bjørvika, inn under Akershus festningsmurer. Disse kulturminnene gir sammenheng i bydelens lange historie, og trekker de historiske linjene fram til vår egen tid. Kulturminnene fra middelalder og nyere tid danner derfor, innenfor det geografiske området vi kjenner som Gamlebyen, et eget 1000-årig byhistorisk kulturmiljø.

### 3.2. HISTORISK RISS

Den forhistoriske perioden vet vi lite om for dette områdets vedkommende, men det er rimelig å anta at det har ligget en eller flere jernaldergårder på høydedraget ved Alnaelven. På tomten Oslogate 6 er det ved arkeologiske utgravninger funnet ardsfor, som viser at det har vært en åker her, datert til 900-tallet. Kanskje har det ligget en gård her med navnet Oslo. Hvis ikke må åkeren ha vært drevet fra en annen gård, for eksempel gården Vålen (på Vålerenga). Tidlig på 1000-tallet vokste det frem en bymessig bebyggelse av trehus nede på Øra (ved Mariakirken) som spredte seg videre utover og oppover mot høydedraget. Middelalderbyen var i vest avgrenset av sjøen, i nord av Hovinbekken og i sydøst og øst av Alnaelven. Den første bymessige bebyggelse i Oslo kan dateres til omkring år 1000. Det var trolig den sentrale beliggenheten innerst i Oslofjorden som gjorde stedet til et attraktivt administrativt senter. Her kunne en ha kontroll med det nærmeste innlandet og på havnen kunne en omlaste for videre transport av fjernhandelsvarer sydover. Etter den første perioden med bydannelse på 1000- og tidlig på 1100-tallet var hovedtrekkene i middelalderbyens bebyggelsesmønster bestemt. I de norske middelalderbyene gikk stredene langs med strandlinjen. Vinkelrett på stredene og bryggene gikk allmenningene. Dette mønster har i noen grad også preget bystrukturen fram til våre dagers Gamlebyen ved at mange av middelalderstredene kan gjenfinnes i det eksisterende gatenett. Det gjelder Bispeallmenningen (Bispegaten), Clemensallmenningen (Kanslergaten), Østre stredene (Saxegaardsgaten/St.Halvards gate) og Nordre stredene (Oslogate).

Den eldste Clemenskirken, som ble den første av byens to sognekirker, dateres til omkring år 1000, og den eldste Mariakirken i tre reises trolig omkring 1050. På 1100-tallet ble Oslo et fastere sentrum for kirke og kongemakt. Mariakirken i stein reises 1100-1120 og Halvardskirken bygges omkring 1110-1150. På 1200-tallet ble mange av monumentalbygningene i stein bygget eller utvidet: Olavskirken blir reist ca år 1200, bispeborgen i stein påbegynnes trolig av biskop Niklas Arneson (1190-1227) og ny kongsgård i stein reises ca 1220-1260. I 1240 var det kamper i Oslo mellom Kong Håkon Håkonson og Hertug Skule og

Laurentiuskirken nevnes i skriftlige kilder første gang i 1240, hospitalet i 1248. Omtrent på samme tid bygges Korskirken, den andre av byens to sognekirker. Olavsklosteret reises av dominikanerne i 1239, og Halvardskirken utvides i 1260-årene. Fransiskanerne får tildelt tomt av kongen og bygger kloster like utenfor byen i 1291. Kong Håkon V holder bryllup med dronning Eufemia i Oslo i 1299, og Mariakirken utvides i tegl omkring 1300. Da var det en antatt befolkning på omkring 3000 voksne individer i byen. Middelalderbyen hadde to sentra: i syd rundt kongsgården ved Alnaelvens munning og lenger nord bispegården og byens torg.

Utover i senmiddelalderen (1319-1537), spesielt fra slutten av 1400- og tidlig 1500-tall, kom monumentalbygningene i forfall og byen bar etter hvert preg av nedgangstider, pest og bybranner. Tidlig på 1500-tallet brant Mariakirken. Etter 1537 ble samtlige klostre nedlagt som en følge av reformasjonen, og all tanke på istandsetting av annet enn Halvardskirken ble oppgitt. Biskopen flyttet over i Olavsklosteret. Alle kirkene, med unntak av Halvardskirken, ble gitt borgerne til nedrivning. Steinene ble deretter brukt om igjen til kjellere i byen, til Akershus festning og noe ble transportert til Danmark. Trelasthandelen begynte for alvor å gjøre seg gjeldende, og det skjedde en generell økonomisk oppgang. I området rundt Halvardskirken er det funnet mange steinkjellere, noe som tyder på at sentrum i byen på 1500-tallet lå her.

Selv om monumentalbygningene og noen få hus og kjellere var bygget i stein, samt at en del gater og gårdsplasser var brolagt med kuppelstein og heller på 1500-tallet, var byen i hele sin 600 år lange historie først og fremst en treby med knusktørre, brannfarlige laftede tømmerhus med torvtak. Ikke så merkelig da at byen brant ned, helt eller delvis 16-17 ganger. Selv om alle brannene må ha vært tragiske katastrofer for byens befolkning, var likevel brannen om kvelden 17. august 1624 den mest skjebnesvangre for det gamle Oslo. Den siste brannen la hele byen i aske, og straks etter lot Christian IV stikke ut en ny by på Akersneset inntil Akershus festningsmurer. Den nye byen fikk navnet Christiania, og i den gamle byen ble det bare igjen noen få hus. Foruten Oslo Ladegård, var det den "nye" Bispegården i det tidligere Olavsklosteret, samt Oslo Hospital i det tidligere fransiskanerklosteret og Halvardskirken som var i bruk til midten av 1600-tallet. Ved anleggelsen av Christiania i 1624 ble det bestemt at alle bygninger innenfor byområdet skulle oppføres i mur eller utmurt bindingsverk. Denne bestemmelsen gjaldt også ved de senere byutvidelser. Utenfor byen, i forstedene, var det derimot tillatt med trebebyggelse. Ved grunnleggelsen av Christiania lå det nedbrente Oslo igjen som en forstad til den nye byen. De naturlige innfartsårene til byen fra sør, nord og øst møttes i Gamlebyen, og dette endret seg ikke selv om byen ble flyttet. En del bebyggelse langs Oslogate, Bispegaten og St. Halvards gate ble derfor opprettholdt og utvidet, men det var forbudt å bygge opp igjen sjøboder og brygger. Den gamle bygrunnen ble gjemt og glemt og ble etter hvert til åker og eng.

Utgravningene i middelalder-Oslo begynte i Halvardskirken i 1807 med en dansk major som blottet fundamentet av koret, og fortsatte i 1810 med biskop Frederick Beck, som var en ivrig talsmann for norsk uavhengighet og bevisst den nasjonale historieforskningens betydning i en slik sammenheng. Midt på 1800-tallet gjorde imidlertid jernbanen sitt inntog og Hovedbanen og Smaalensbanen ble anlagt. Anleggelsen av Smaalensbanen medførte at store deler av den gamle middelalderbygrunnen ble gjennomskåret og fjernet. På slutten av 1800-tallet økte folketallet i Christiania kraftig, og dette skapte i sin tur stort behov for nye boliger og store leiegårdsområder vokste opp. Både i forbindelse med utbyggingen av jernbanen, og senere i forbindelse med husbygging, veianlegg osv. ble middelalderbyen gjenoppdaget og de viktigste

monumentalbyggene utgravd, men store områder med bebyggelsesrester og kulturlag ble ødelagt og fjernet.

Arkeologisk innrettede utgravninger tok til først i 1865, da Nicolay Nicolaysen, Norges første arkeolog, undersøkte Halvardskirken. Siden gravde Peter Blix her i 1879 og Gerhard Fischer 1917-34. Fra de to førstnevnte foreligger det diverse publiserte artikler om utgravningene, men ingen dokumentasjon av nøyaktig hvor det er gravd, hvor dypt osv. Fra Gerhard Fischer foreligger det dagboksnotater og et godt fotografimateriale, men ingen samlet innberetning og svært få tegninger. Det har også vært bygget hus oppå ruinene. Både byggingen og aktiviteter i bakgårdene/hagene har i årenes løp medført inngrep i grunnen, men hvor og hvor mye er usikkert. Inntil 1860-årene var den nøyaktige plasseringen av Halvardskirken ukjent. På grunn av husene ble det ved Nicolaysens utgravninger gravd i bakgårdene og andre steder hvor det var mulig å komme til. En må derfor regne med en viss muldvarpvirksomhet, det vil si at det ble gravd flere steder før en støtte på murer, da en ikke visste den nøyaktige beliggenheten av disse. I Fortidsminneforeningens årsberetnings tillegg for 1868 forteller Nicolay Nicolaysen følgende:»...I året 1807 foretog major i den danske armé Sommer en undersøgelse i bemeldte kirke, men kunde ej bringe det videre end at blotte fundamentet af koret, der ligesom i Akers kirke har været rundt. Ved denne lejlighed bleve adskillige begravelser og ligstene fundne.» I første hefte av «Norske Fornlevninger» i 1862 beretter han om «en gravning, som foretoges i kirkens grunnvoll 1809-10». Han beretter videre at ved oppføringen av et fattighus i 1823 (oppå ruinene av Halvardskirken) brukte man stein fra kirken, som fantes under jorden. I 1861 støtte en på murrester, som Nicolaysen antok og senere fikk bekreftet var fra kirken i forbindelse med nedleggelsen av vannrør gjennom «St.Halvardsstræde». I 1866 foretok Nicolaysen en større undersøkelse for å kartlegge kirkens nøyaktige plassering. På grunn av den bebyggelsen som i perioden 1740-1840 var blitt reist over kirkens ruiner, kunne man bare komme til en del av kirkens nyere kor og et parti ved vestfronten. Men det ble ved forsøksvis gravninger i gårds plasser og haver påtruffet murrester, særlig i partiet under midttårnet. Nicolaysen omtaler videre at i de senere år under nedlegging av vannrør og ellers ble det påtruffet deler av kirkegårdsmuren. I årsberetningen for 1877 omtales at da det var bestemt at de gjenstående hus som dekket Halvardskirkeruinen skulle borttas og strøket planeres, ble det søkt om å få avdekket ruinen slik at kirkens grunnplan tydelig kom frem og kunne tegnes. Dette arbeidet ble utført i 1878 av arkitekt Peter A.Blix, som redegjorde for sine resultater i flere nummer av «Den norske ingeniør- og arkitektforenings organ» i 1879. Halvardskirken ble oppmålt og de fremkomne grunnvoller tegnet. Blix tegnet også to rekonstruksjonsforsøk, et av kirkens opprinnelig grunnplan og et med utvidelsen av det gotiske koret.

I 1917 startet Gerhard Fischer sine gravninger/undersøkelser i forbindelse med jernbanens to tunneler gjennom Ladegårdshaven og Minneparken. Hele den vestre delen av Halvardskirken ble gravd ut. Fischers graving viste at sørmuren i det nye koret hadde gått helt fram til tverrskipet. I sakristiet på nordsiden fantes noen merkelige uregelmessige fundamenter som fortsatt ligger urørt i parken. Inne i kirken ble det funnet flere teglgraver og en vannledning skjærer gjennom en av teglgravene. Et vannbasseng var ifølge Fischer «fundamentert til jordens indre så de kunne ha bygd en skyskraper på det. Selvsagt hadde også kjellermurene under de nyere husene ødelagt adskillig». Da koret ble utvidet ble kirkegårdsmuren flyttet noen meter lenger ut. Rester av begge disse kirkegårdsmurene er funnet, og lange strekninger er trolig fortsatt bevart i jorden.

### 3.3. BESKRIVELSE AV AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER I TILTAKSOMRÅDENE:

#### 3.3.1. Innledning

I Gamlebyen finnes to typer av automatisk fredete kulturminner, de som er synlige og de som er ikke-synlige. De synlige kulturminnene utgjøres av bygningsdeler og ruiner. Innenfor fornminneområdet «middelalderbyen Oslo» finnes også ikke-synlige kulturminner i form av bevarte kulturlag fra middelalder. Disse kulturlagene inneholder rester etter middelalderbyen i form av både konstruksjoner og jordlag. Jordlagene inneholder en mengde gjenstander og gjenstandsfragmenter samt et vell av andre opplysninger som kan leses ut av jordlagene og deres innhold. Det kan være skjeletter på en kirkegård, husholdsrester og annet avfall fra inne i en bygning eller utenfor på gårdsplassen, møkk fra husdyr eller latriner, håndverksavfall fra verksteder og mye annet. Konstruksjonene kan være rester av monumentalbygg i stein eller rester av profan bebyggelse, som besto av laftede trehus. En finner bygningsrester, gjerder, brønner, avfallsgroper og trebrolagt gateløp. Middelalderbyen strakk seg mot nord helt frem til Hovinbekken, som gikk omtrent der hvor dagens Schweigaardsgate nå går. Over Hovinbekken gikk i middelalder en bro som en også kan finne rester etter. Kulturlagene og deres innhold viste også at området var blitt oppfylt mot slutten av middelalderen eller tidlig 1500-tall.

#### 3.3.2. Kulturmiljøer

Hele middelalderbyen er ett kulturmiljø, som imidlertid kan deles inn i flere mindre. Et sentralt kulturmiljø med automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet er Minneparken. I Minneparken ligger bygningsrester og ruiner av Halvardskirken, Olavsklosteret med Olavskirken og Korskirken. Et annet sentralt kulturmiljø er middelalderens bispegård. Middelalderbyen hadde to sentra: i syd rundt kongsgården ved Alnaelvens munning var det verdslige sentrum for kongemakten, og lenger nord var det geistlige sentrum med bispegården og Halvardskirken og her lå også byens torg. Det geistlige sentrum danner således også et kulturmiljø. Kulturmiljøet rundt Minneparken inneholder i dag rester av samtlige monumentalbygg som lå her i middelalder. Ikke minst viktig er forbindelsen mellom de to sentra i middelalderbyen, som kulturminneforvaltningen har lagt vekt på skal synliggjøres. Målet er å skape sammenheng mellom objektene slik at middelaldermiljøet blir mer helhetlig og tydelig.

#### 3.3.3. Halvardskirken og kirkegården

Automatisk fredet ruin. Byggingen av middelalderens domkirke tok til omkring 1100, og i 1130 ble Sigurd Jorsalfar gravlagt i sydveggen av koret. Kirken ble viet til Oslos skytshelgen St. Halvard, og var biskopens kirke. Den ble bygget som en stor romansk treskipet basilika. Den har innvendig hatt to rekker med pillarer som har båret et forhøyet midtskip, og med et sentralt tårn og tverrskip. Omkring 1260 ble kirken utvidet østover med et stort gotisk kor. Kirken var rikt dekorert, enkelte løse ornerte bygningssteiner, steinhoder og skulpturer er bevart. På sørsiden av kirken var det to portaler. En av dem førte inn til tverrskipet. Det var trolig en rikt dekorert rundbue med en utforming som var typisk for romansk tid. Den andre sørportalen var også romansk, men muligens ble det senere bygget et eget inngangsparti utenfor. Dette hadde i så fall en ny spissbuet gotisk inngangsportal. Trolig var det også en portal i skipets nordvegg, og i nordøst en mindre inngang som førte inn til sakristiet og koret.

Mest monumental var likevel den brede romanske vestportalen, som var kirkens hovedinngang. Inntil vestveggen var det innvendig sannsynligvis bygget et galleri, og hit førte antagelig gangbroen fra bispegården. Slike gallerier vest i kirkeskipet var ikke uvanlig i domkirker. På slutten av 1300-tallet var det hele 15 altere i kirken, alle viet forskjellige helgener, jomfru Maria, Kristi legeme og Den hellige ånd. Kirkeskipet var dominert av kraftige og tunge romanske søyler. I kirkegulvet var det lagt ned mange gravplater, flere synlige i dag. Foruten Sigurd Jorsalfar, biskopene og de jordiske levninger etter Halvard i helgenskrinet, ble også Magnus den blinde (1139), kong Inge Krokrygg (1161), Orm kongsbror (1184) og kongesønnen Håkon den unge (1257) gravlagt i kirken. Etter utvidelsen av det gotiske koret fikk Sankt Halvards relikvieskrin en fremtredende plass på høyalteret. Ved utgravninger i 1914 ble det funnet et emaljekors fra 1100-tallet, et fint fransk arbeid fra Limoges som antagelig har prydet et av altrene i kirken.

Fra midten av 1500-tallet var kirken den eneste kirken i byen som var i bruk. Selv om Gamlebyen var geistlig sentrum inntil innvielsen av den nye kirken i Christiania i 1639, vitner kildene om manglende eller dårlig vedlikehold. Kongen klager i et brev fra 1565 over at borgerne har revet ned kirkegårdsmuren for å bruke steinene til sine hus, og at de til og med hadde villet legge en allmennvei over kirkegården. Kirken var imidlertid i bruk frem til omkring 1660. Etter det forfalt den gamle kirken temmelig raskt, og i 1667 ga Kongen befaling om at murene skulle brytes ned og steinen føres til Akershus. Allerede i 1674 ble Halvardskirken beskrevet som en ruin. Omkring 1780 ble de siste synlige rester brukt til veibygging. Allerede før 1742 ble det bygget hus oppå Halvardskirkens ruiner nærmest Oslogate, og i 1823 ble det øverst (mot St.Halvardsgate) bygget et fattighus. Omkring 1836 ble åpningen mellom disse utfyllt med et nytt hus, slik at størstedelen av kirken ble overdekket med bygninger, bortsett fra koret, hvor det var en åpen plass.

I 1865 foretok antikvar Nicolaysen en utgravning i Halvardskirken. Det ble også funnet deler av kirkegårdsmurene. I 1870-årene ble det bestemt at de gjenstående hus som dekket Halvardskirkens grunnmurer skulle rives, og området planeres som tillegg til St.Halvards plass. Den gamle domkirkens levninger skulle avdekkes, slik at en fikk tegnet omrisset av kirkens grunnplan. Utgravninger foretatt av Peter Blix i 1878 blottla kirkens øvrige grunnmursrester samt enkelte partier av kirkegårdsmuren. Da ble det også funnet flere gravsteder, både inne i kirken og utenfor på selve kirkegården. Fra 1917 til 1933 gravde Fischer i Minneparken i forbindelse med jernbanens tunnelanlegg. Både deler av kirken, kirkegårdsmurene og kirkegården ble utgravd. Etter at gravearbeidet var ferdig, ble fjernete deler av Halvardskirkeruinen lagt tilbake på plass, og ruinen ble konserverert. Minneparken ble opparbeidet og innviet i 1932.

#### *Ruinens tilstand:*

Ruinen er i generell god stand. Det er enkelte løse steiner og kalkmørtel som er i ferd med å forsvinne slik at det må fuges på nytt. Det gotiske koret er bare delvis fremgravd. Enkelte løse og spredte steiner gir et rotete inntrykk. Ruinen bærer preg av et noe manglende vedlikehold. Murene er i dag bevart i en høyde på ca 1 m.

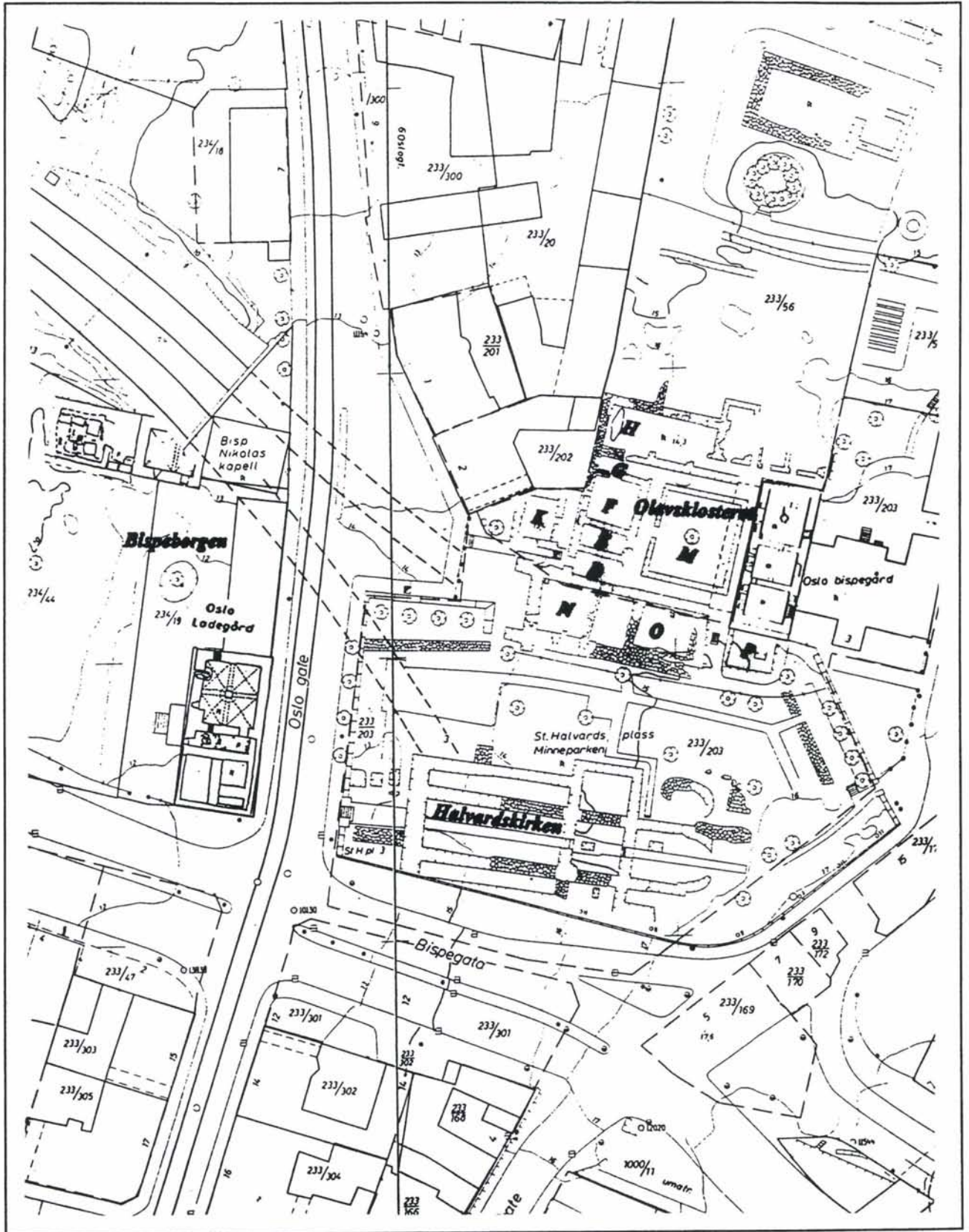


Fig.2: Kart over Minneparken. Olavsklosteret, Halvardskirken og bispeborgen er avmerket.



### 3.3.4. Østre strete/Gatene - St.Halvards gate

En av middelalderens hovedgater var Østre strete, som gikk fra Kongsgården og Mariakirken og opp langs Halvardskirkens sydøstre kirkegårdsmur. Deler av denne er funnet. Veien fortsatte imidlertid videre ut av byen, og fra Halvardskirken og videre nordover ble veien i middelalder kalt for Gatene. Den var byens hovedvei mot nordøst, og våre dagers St.Halvards gate ligger omtrent der hvor middelalderens Gatene gikk. En planlagt omregulert St.Halvards gate vil bli lagt i traséen for Gatene og større deler av kirkegårdsmuren vil bli markert/rekonstruert. Det var bebyggelse på sørøstsiden av Østre strete i middelalderen, ned mot Alnaelven, med bevarte kulturlag under dagens Bispegate.

### 3.3.5. Olavsklosteret

Automatisk fredet bygning/ruin. Like nord for Halvardskirken bygget trolig kongen en gang på slutten av 1100-tallet eller tidlig på 1200-tallet en bygning, som på grunn av de solide murene i vest kanskje opprinnelig var planlagt som et kastell. Etter en brann i byggeperioden, ble den imidlertid bygget om til en kirke viet St.Olav. I 1239, da Oslo-konventet ble opprettet, fikk dominikanerne tildelt tomt av kongen her, og de fikk også overta Olavskirken. Olavsklosteret er et firefløyet anlegg bygget rundt en klosterhage.

Dominikanerordenen eller Prekebrødreordenen ble grunnlagt tidlig på 1200-tallet i Frankrike, og i 1215 grunnla Dominikus av Guzman det første egentlige ordenshuset (klosteret) for studie- og forkynner-ordenen. Anlegget til dominikanerne og de andre tiggerordenene er ikke et "kloster" i den egentlige betydningen av ordet. En dominikaner er ikke munk, men blir kalt bror. Han gir ikke løfte om å være bundet til og holde seg innenfor klosteret slik de monastiske ordenene gjør det. Dominikanernes forkynnervirksomhet medførte at brødrene levde et utadventt liv, de skulle ikke trekke seg tilbake fra verden slik som munkene fra andre klosterordener. Deres ideologi og forkynnelse førte også til et behov for studier og boklig lærdom. De fikk tilnavnet prekebrødrene etter forkynnervirksomheten, men ble også ofte kalt sortebrødrene etter klesdrakten, en hvit kjortel med svart kappe. Dominikanerne holdt til i Olavsklosteret helt frem til reformasjonen i 1537. Etter reformasjonen ble klosteret dels benyttet til Bispegård, dels til Oslo katedralskole.

Østfløyen i klosteret er bevart og har tre rom med originale teglhvelv fra slutten av 1200-tallet. I 1845 var styret i den da nystiftede Fortidsminneforeningen på befaring i Bispegården, og det ble da klart at den rommet bygningsdeler fra middelalderen. Først i 1847 identifiserte Christian Lange disse bygningsdelene som en del av Olavsklosteret. I 1860 ble rommene med middelalderhvelvene besluttet revet for å gi plass til ny bispegård, men Stortinget vedtok i 1882 at residensens middelalderdel skulle bevares i det nye anlegget. I 1865 kunne N.Nicolaysen etter mindre utgravninger i bispehagen konstatere at de omtalte rommene var østfløyen, og at murrester av de tre andre fløyene lå bevart under hagen. Disse rommene har trolig vært fra syd sakristi, bibliotek/skrivestue og møterom (kapittelsal). Alle tre rommene har inngang fra klostergangen. De små døråpningene mellom rommene er slått ut i senere tid. I østfløyens annen etasje hadde munkene sin sovesal, dormitoriet. Selve østfløyen ble opprinnelig bygd av naturstein og med et flatt bjelketak av tømmer. På slutten av 1200-tallet startet en omfattende ombygging i tegl, og klosteranlegget var et av de første større byggverk i tegl i Norge. De gamle veggene av gråstein ble delvis revet og erstattet med tegl og det ble slått hvelv i de tre rommene som fortsatt er bevart.

Olavskirken ble utvidet med et nytt kor, og dannet sørløyen i klosteranlegget. Kirken var en langstrakt, temmelig massiv og lukket murbygning med et par smale vindusåpninger, men helt uten inngangsportaler fra sør. Dominikanerkirkene skulle etter regelen aldri ha tårn. I kirkens høye, lukkede vestparti var det en liten dør som både førte inn til en kjeller, trolig en gravkrypt, og via en smal trapp i vestveggen opp til kirkeskipet over. Det var imidlertid først da Fischer gravde for jernbanens tunnelarbeider på St.Halvards plass i 1924, at det ble klart at klosterkirken utgjorde sørløyen i Olavsklosteret. Fra øst kom nordre tunnel i dyp skjæring inn gjennom Halvardskirkegården. Her hadde en undersøkt og fjernet begravelser, da det kom frem en steinrad øverst oppe i nordkanten. Under utgravningene ble det funnet det ene gravstedet etter det andre, blant annet flere gravkammere av tegl inne i bygningen. Både Olavskirken og klostergangen ble revet midt på 1500-tallet.

Klosterets nordfløy har med sikkerhet vært i to etasjer. Her er funnet rester etter en trapp. Her er også ved utgravninger i 1930-årene funnet rester av et ildsted og en brønn. Videre utgravninger i 1950- og 60-årene viser at klosterets kjøkkendel og spisesal trolig var her. Her lå også varmerommet, det eneste oppholdsrommet hvor det var tillatt med oppvarming. Nordfløyen ble i 1542 gitt til Oslo Katedralskole, som holdt til her helt til 1627 da den flyttet til Christiania. Senere ble bygningen benyttet som ladegård for Akershus slott, til de siste rester ble revet ned i 1705.

Deler av vestfløyen ble utgravet i 1930-årene, resten mellom 1953 og 1964. Her var inngangspartiet og portrommet. Det er påvist eldre bygningsrester også i vestfløyen, sannsynligvis eldre enn klosteranlegget. Foran kirken var det en liten plass med en stor brønn. Fra denne plassen mellom Thomasgård og klosterkirken var det et smalt smug mellom kirken og en mindre steinbygning utenfor vestfløyen, trolig et gjesteherreberge for klosteret. Ved enden av smuget førte en steintrapp opp til inngangspartiet for klosteret og kirken. Den vestligste delen av denne var ødelagt av en etter-reformatorisk kjeller. Hovedinngangen til klosteranlegget har vært inn mot portrommet G (se fig.2). Fra portrommet kunne en gå videre østover og inn i klostergangen. Vestfløyen ble brukt som våningshus for Oslo Ladegård så lenge gården var eget bruk, fra 1627 og frem til omkring 1680. Vestfløyen ble revet i 1699-1700.

Klosterets kirkegård lå øst for østfløyen. Det er gjort skjelettfunn på gårdsplassen til Oslo Bispegård, både i 1866 (Nicolaysen) og i 1920-årene (Fischer). Det er også funnet begravelser inne i kirken og i korsgangen.

Resultatet fra de arkeologiske undersøkelsene etter 1933 tyder på at det er minst to byggefaser i klosteranlegget. Klosteranlegget er for det meste bygd i teglstein, med naturstein i nedre del av murene. I østfløyen er det mulig at tegl først ble tatt i bruk i andre byggefase. Både i nord- og vest-fløyen er det derimot brukt tegl fra begynnelsen av. I sørløyen er de bygningsrestene som er eldre enn klostertiden i naturstein, det samme gjelder de bevarte murliv fra klosterkirken. Klosterkirken har detaljer i tegl, men det er usikkert om kirken kan ha vært delvis i tegl.

Olavsklosteret i Oslo er det eneste av de norske byklostrene med så og si helt bevart grunnplan, og det eneste av de fire norske dominikanerklostrene. Sammen med et kjellerrom i Ladegården er de tre bevarte rommene i Olavsklosteret siste rest av stående bygninger fra middelalder i Oslo.

*Ruinenes tilstand:*

Nordfløyen: består av teglmur. Generell god stand. Blir ikke berørt.

Østfløyen: består delvis av naturstein og delvis tegl. Tre intakte rom med teglhvelv. Store sprekker i østfløyens vestmur. Setningsskader. Blir indirekte berørt ved at ny kulvert bygges like inntil hjørnet av østfløyen.

Sørfløyen (Olavskirken): består av naturstein. Generell god stand, men bærer preg av manglende vedlikehold. I nordmuren er enkelte steiner brannskadd og flere er utsatt for forvitring. Hele kirken blir direkte berørt.

Vestfløyen med gjesteherberget: fundament av naturstein, mur av tegl. Murskallet består av tegl med naturstein inne i kistemuren. Meget dårlig stand. Flere teglstein er gått i oppløsning og må skiftes ut. Det er store frostsikader og det må fuges på nytt. Det er også store setningsskader, og jordlagene i mellomrommet mellom vestfløyen og gjesteherberget er i ferd med å rase ut. Deler av vestfløyen blir direkte berørt. Bortsett fra østfløyen, hvor tre rom er intakte med vegger og tak, er resten av klosterets murer bevart i en høyde på litt over 1 m. På de gjenværende ruinene bør toppdekkene av sement fjernes og det er behov for en fullstendig konservering av vestfløyen. Sementdekkene er skjemmende og gir et dårlig estetisk inntrykk av ruinene, men har (hadde) en viss funksjon som vannavleder. Mariakirken og Kongsgården er nylig restaurert med midler fra Riksantikvaren og Miljøbyen Gamle Oslo (MGO). Her er det utarbeidet en metode for ruinkonservering med meget vellykket resultat. Ruinene fremstår slik de er, med murskall og kistemur, uten noe skjemmende «tak». Det er murt et offerskift, som er et nytt skift med tegl/naturstein for å beskytte den originale muren. Mellom gammel og ny mur legges en membran av kobber, som offerskiftet mures på. Det som blir synlig er en tro kopi av den originale muren, med murliv og kistestein.

**3.3.6. Thomasgård og skomakerbodene**

På nåværende St.Halvards plass var det i middelalderen profan bebyggelse. Fra skriftlige kilder vet vi at bygården som lå her het Thomasgård. Gården besto av tømmerhus i en eller to etasjer. Her holdt skomakerne til. I 1352 innskjerpet kong Magnus at ingen skomakere måtte bo andre steder enn i Myklagard. Fischers utgravninger på St.Halvards plass i 1920-årene og arkeologiske utgravninger lengre nord på tomten Oslogate 6 i 1987-88, ga funn av store mengder læravfall, opptil en halv meter tykke lag med lær, som sammen med skolester og annet viser at det har holdt til skomakere her. Myklagard var derfor trolig én av flere bygårder i kvartalet. Det ble funnet rester av flere trehus. Fischers utgravninger for jernbanen viste også at Halvardskirkens kirkegård ble utvidet mot nord etter 1340, på bekostning av Thomasgård. Bygården ble halvert og 4 store garverikummer, som har sammenheng med skomaker-virksomhet, dominerte området. Fischers snitt-tegninger viser at kulturlagene her var på ca 2,5 m. Kulturlagenes tykkelse og innhold viser at det var gode bevaringsforhold for organisk materiale. Etter at Halvardskirken forfalt, lå området trolig brakk en stund. På 1800-tallet var nåværende St.Halvards plass bebygget, og det gikk et smalt gateløp kalt Bispegaardstrede mellom denne bebyggelsen og bebyggelsen på nåværende St.Halvards plass. På nordsiden av Halvardskirkens ruiner (den gang ikke synlige) gikk et gateløp fra Oslogate og opp til St.Halvardsgate, kalt Galgebjergsgaden.

### 3.3.7. Nordre strete

Mellom Bispeborgen og Olavsklosteret gikk et gateløp i middelalder som ble kalt Nordre strete, tilsvarende omtrent dagens Oslogate. Ved utgravninger her i 1987-88 ble det i flere nivåer over hverandre funnet rester etter et middelaldersk gateløp. Flere steder var dette avgrenset mot bygårdene innenfor i form av ulike gjerder - flettverksgjerder og skigarder.

### 3.3.8. Bispeborgen

Automatisk fredet bygning/ruin. På slutten av 1000-tallet fikk biskopen tildelt eiendommer av kongen. Bispestolen omfattet foruten biskopen en mengde mennesker i biskopens tjeneste, blant annet kannikene ved Halvardskirken og skolemesteren ved katedralskolen. Katedralskolen lå like ved kanikkgården, nordøst for Halvardskirken, hvor kannikene bodde. Skatt til kirken og bispestolen kom i naturalia, og det var nødvendig med bygninger for mange ulike funksjoner. På 1100-tallet besto biskopgården av ulike trehus og på 1200-tallet ble det reist et borganlegg i stein. Anlegget var tilnærmet kvadratisk med fire fløyer rundt et åpent gårdsrom. Det har vært mange steinbygninger i anlegget foruten flere laftede tømmerbygninger.

Biskopens privatbolig lå trolig i øst-fløyen. I den nåværende Oslo Ladegårds kjeller kan flere av murene i østfløyen sees. Helt i det sørøstre hjørnet er restene av en steinbygning med rektangulært grunnplan med to rom, og den har antagelig vært i flere etasjer. Fra bygningen ledet en gangbro, bygget i stein etter at forgjengeren i tre ble revet ned i 1240, bort til Halvardskirken. Broens pilar-fundamenter er synlige der de ligger på opprinnelig plass i Minneparken. Like nord for denne bygningen ligger i Ladegårdens kjeller en stor kvadratisk steinbygning med inngang i vest- og sør-veggen, også den opprinnelig i flere etasjer, antagelig med en vindeltrapp bygd inn i det sørvestre hjørnet. Her kan ha vært et møterom eller representasjonshall. Mellom disse to bygningene i østfløyen er det i Oslo Ladegårds kjeller et åpent mellomrom, omtrent to meter bredt. Antagelig er dette hovedinngangen til det middelalderske bispeanlegget fra det trebrolagte stretet (dagens Oslogate) mellom bispeborgen og Halvardskirken. I det sørøstre hjørnet av bispeborgen har det vært et forsvarstårn, men i hvilken av de to nevnte bygninger er usikkert.

Sydfløyen ligger under dagens Bispegate, og også denne var i høymiddelalderen bygd av stein. Ved utgravninger i 1963 ble det avdekket flere ildsteder her, så det er ikke utenkelig at vi her har rester etter kjøkkenfløyen og matsalen.

Gravningene i forbindelse med Kristiania Østbanestasjons utvidelser i 1903 ødela en stor del av Ladegårdens have. Disse gravningene brakte for dagen en hel del bygningsrester, som ble opptegnet av arkitekt Jürgensen. Foruten bispegårdens ringmur mot nord, ble en stor steinbygning, som lå ved Bispegaten ca 50 m vest for østfløyen, avdekket.

I 1917 startet arbeidet med utgravningene for jernbanens tunnelbygging under Ladegården og Minneparken. Dette arbeidet ble ledet av Gerhard Fischer. Jernbaneskjæringen trengte inn i Ladegårdshaven, et godt stykke forbi "hallen" som Jürgensen hadde tegnet. Her støtte en på en lang mur, som stoppet i nord med et lite rundt utbygg. På nordsiden av denne støtte en igjen på en mur med et tydelig finhøgd hjørne. Vestre del av den fine muren ble gravd frem,

men da Fischer var bortreist noen dager, sprengte jernbanens folk vekk hele muren, uten at noen hadde sett innsiden av den. En videre utgravning av restene av muren viste at dette var nordveggen i et rom fra den gamle bispeborgen. Det var fine konsoller i de gjenstående hjørner og ribber etter teglhvelv. Det viste seg snart at det var en toroms steinbygning av fint tilhugde kvadersteiner som tilhørte nordfløyen i bispegården. I veggen mellom de to rommene førte en trapp opp til etasjen over. Her var det trolig en ca 150 kvadratmeter stor sal brukt til møter eller representasjon. Det østligste rommet er restaurert og gjenoppbygget oppå jernbanetunnelen. Det vestligste, som ble ødelagt av sprengningen, står på opprinnelig plass, under et provisorisk vernetak (fig.2). De to rommene er nesten identiske. Vest for denne bygningen ble det ved arkeologiske utgravninger i 1960-årene og i 1983-85 avdekket rester etter flere trebygninger, som over tid avløste hverandre. Her er funnet store mengder brente og sammensmeltede glassplater, kanskje rester etter et verksted for produksjon av vindusglass til bispegården og Halvardskirken. Undersøkelsene viste også at det etter brannen i 1287 ble bygd en større trebygning i dette området. Inne i bygningen ble det bl.a. funnet rester av brent korn.

Analysen av bygningsrestene har vist at man kan skille ut to hovedfaser i bispeborgens bygningshistorie, hvorav den eldste består av spredte trerester og den andre for det meste av steinbygninger. Overgangen fra bygging i tre til stein må ha foregått gradvis, slik at trebygninger og steinbygninger kan ha stått samtidig. Utbyggingen av bispeanlegget er en prosess som har foregått over tid. Med unntak av de utgravninger som ble foretatt på 1980-tallet har det ikke vært mulig å konstatere i hvilken rekkefølge de ulike trebygninger har blitt oppført. Bygningsrestene i stein er oppført i perioden omkring år 1200 frem til midten av 1300-tallet. Det er dokumentert rester etter fem steinbygninger.

Ved reformasjonen i 1537 ga kongen hele anlegget til byens borgere for nedrivning med unntak av "tårnet med steinhuset inntil". Den siste biskopen flyttet ut i 1554, og i 1579 ble anlegget gitt til borgermester Christen Mule. Han bygget det huset hvor bryllupet sto i 1589 mellom Maria Stuarts sønn Jacob og prinsesse Anna, Christian IVs søster. Bare kjellerne og en del av gulvet i 1. etasje er bevart. Hovedbygningen inneholdt en festsal på ca 100 kvadratmeter. Byens magistrat og formannskap kjøpte bygningen i 1618 for å benytte den som rådhus. Imidlertid kom den store bybrannen i 1624 og byen ble flyttet. Bygningen ble sterkt skadet, men ble restaurert av den nye eieren, kjøpmann og senere borgermester Niels Toller. Han var den eneste som hadde lov til å drive handel i Gamlebyen etter 1624. Bygningen var i slektens eie i over 150 år.

Ruinenes tilstand:

Sørfløyen: ikke synlig, består av naturstein, ligger under dagens Bispegate. Bli ikke berørt.  
 Østfløyen: to bygninger i naturstein er bevart under dagens Oslo Ladegård. Disse er i god stand. Bli ikke direkte berørt. Deler av den østre ringmur, i dag ikke-synlig, blir berørt.  
 Nordfløyen: består av en toroms steinbygning i naturstein med teglhvelv, samt del av en annen steinbygning og rester etter trebygninger. Deler av nordre ringmur er bevart. Østrommet i steinbygningen er tidligere tatt ned og bygget fullstendig opp igjen oppå kulverttaket (bisp Niklas kapell). Denne er i meget god stand. Det gjenværende vestrommet er bare delvis bevart, nordmuren ble sprengt bort i 1917. Hele den delen av nordfløyen som står på opprinnelig plass er i meget dårlig forfatning. Til tross for et provisorisk vernetak over ruinene er tilstanden i dag katastrofal. Ruinene fremstår som en grushaug og er i ferd med å gå i oppløsning. Etter siste utgravning på 1980-tallet ligger kulturlagene nærmest åpent, dekket med plast med litt jord over. Ruinene er utsatt for rystelser fra togene som passerer like ved.

Foruten østrommet som er rekonstruert og bygget helt opp igjen, er de gjenværende ruinene bevart i en høyde på ca 0,5 - godt over 2 m.

### 3.3.9. Nonneseter kloster

Ikke synlig automatisk fredet ruin på hjørnet av Oslogate/Grønlandsleiret og Schweigaardsgate. I middelalderen lå klosteret utenfor selve bybebyggelsen, på andre siden av Hovinbekken. Bygningene og kirkegårdens nøyaktige beliggenhet er ikke kjent. Deler av kirken ble funnet i 1879. Klosteret var for benediktinernonner, og er nevnt første gang i sagaene i 1161 da kong Inge Krokrygg falt under slaget på isen utenfor byen. Nonneseter kloster er kjent gjennom Sigrid Undsets bøker om Kristin Lavransdatter.

## 3.4. BESKRIVELSE AV AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER I INFLUENSOMRÅDET

### 3.4.1. Kulturmiljøer

Sørenga med Mariakirken, Kongsgården og Clemenskirken utgjør det andre sentra i middelalderbyen. Det verdslige senter med Kongsgården og Mariakirken har en sentral rolle i planene for opprustingen av Gamlebyens kulturmiljø. Like ved ligger også sognekirken for den søndre del av byen, Clemenskirken. Ikke minst viktig er forbindelsen mellom de to sentra i middelalderbyen, som kulturminneforvaltningen har lagt vekt på skal synliggjøres. Målet er å skape sammenheng mellom objektene slik at middelaldermiljøet blir mer helhetlig og tydelig.

### 3.4.2. Mariakirken

Automatisk fredet steinruin og kirkegård på Sørenga. Deler av kirkegårdsmurene er bevart. I ruinen kan en se alle kirkens byggefaser fra omkring 1100 og frem til 1300-tallet. I ruinen er det også markeringer av de jordgravde takbærende trestolpene fra den lille trekirken som sto her først. Trekirken ble trolig reist under kong Harald Hardråde ved midten av 1000-tallet. Senere, i begynnelsen av 1100-tallet ble trekirken erstattet av en steinbygning. Mariakirken hadde spesiell status som kongelig kapell, og ble bygget ut til en stor korskirke med to vesttårn tidlig på 1300-tallet. Prosten i Mariakirken var rikets kansler og landets fremste mann, nest etter kongen. Levningene gir, slik de ligger i dag, et visuelt inntrykk av kirken på sitt største, etter Håkon Vs ombygging i tegl omkring år 1300. I kirken ble kong Håkon V Magnusson (1319), dronning Eufemia (1312), antagelig kong Magnus Eriksson (1374), dronning Blanca (1363) og kong Håkon VI Magnusson (1380) gravlagt. Kong Håkon V og dronning Eufemias levninger er siden overført til gravkapellet på Akershus Slott. Mariakirken brant i 1523 og var i 1547 "såre forfallen, kunne ei lenger repareres" og ble snart jevnet med jorden. Ruinen er under restaurering og konservering.

### 3.4.3. Kongsgården

Automatisk fredet steinruin på Sørenga. Litt under halvparten av det opprinnelige anlegget er bevart, resten ble fjernet ved bygging av Lokomotivverkstedet i 1890-92. Kong Harald Hardråde bygget en forsvarsskanse her i midten av 1000-årene. Anlegget i stein ble trolig påbegynt av kong Håkon Håkonsson i 1220-årene, men neppe fullført før i siste halvdel av 1200-tallet. Anlegget ble omgitt av en ringmur med portkastell ut mot Vestre strete. Til Kongsgården hørte en hall ikke ulik Håkonshallen i Bergen. Under Håkon V ble det holdt

riksting i Kongsgården. Kongsgården ble i senmiddelalderen brukt til prostegård for prosten i Mariakirken, som i unionstiden også var rikets kansler. I seinmiddelalderen forfalt anlegget, og Akershus festning tok etter hvert over som administrativt senter for denne delen av landet. Anlegget ble jevnet med jorden en gang på 1500-tallet. Ruinen er nylig konservert og deler av anlegget rekonstrueres med midler fra Miljøbyen Gamle Oslo (MGO).

#### 3.4.4. Bryggene og strandlinjen

I 1925-26 ble det i bryggeområdet ved Clemensallmenningen funnet bolverksskar fylt med stein, fundament for sjøboder og allmenninger som synes å ha stukket utover i sjøen. Ved utgravninger de siste årene er det funnet flere svære bryggekonstruksjoner i form av tømrede laftekasser. Det er uklart hvordan de har fungert, om de har vært fundament for lange utstikkerbrygger, fortøyningskister eller sammenhengende kaifront. De siste resultater kan tyde på at det trolig var fortøyningskister. På Øra utenfor Mariakirken var det langgrunt.

#### 3.4.5. Søregaskipene

I 1971 støtte Havnevesenet på et skip som arkeologene deretter kunne grave fram. I forbindelse med Statens Vegvesens anlegg av nytt hovedveisystem (E-18) fra Ekeberg tunnelen ble det i 1992 funnet ytterligere tre båter omtrent på samme sted. Båtene synes gamle og utbrukte, det er spor av reparasjoner, og som gamle utrangerte skip ble de senket eller sank på relativt grunt vann. I 1994 ble ytterligere to båter funnet, denne gang lenger nord, like inntil Bispegaten. Flere av skipene er tatt vare på og konserveres for senere utstilling i Oslo Middeldaldermuseum.

#### 3.4.6. Nicolaikirken

Steinkirke trolig fra 1200-tallet. Den lå like vestenfor Clemenskirken, men alle rester av selve kirken ble fjernet av NSB i 1879 ved anleggelsen av jernbanespor (Smaalensbanen).

#### 3.4.7. Clemenskirken

Automatisk fredet steinruin som ligger under E18 (Loengbrua), med umulige adkomstforhold. Området rundt er regulert til bevaring. Kirken og deler av kirkegårdsmuren ble utgravd av Fischer i 1921 i forbindelse med byggingen av jernbanens garasjeanlegg i Saxegaardsgaten 11. Det meste av koret og deler av kirkegårdsmuren ble fjernet. Steinkirken er fra slutten av 1000-tallet eller omkring år 1100. Clemenskirken var sognekirke for den søndre del av byen, en av byens to sognekirker. Den ble jevnet med jorden i første halvdel av 1500-tallet. Forut for steinkirken var det her to eldre trekirker, den eldste med kirkegård fra omkring år 1000, og er blandt de eldste kjente kristne gravplasser i Norge.

#### 3.4.8. Saxegården

Dagens bygning er bygget på en eldre steinkjeller, som muligens er fra middelalder. Saxegården er omtalt i skriftlige kilder fra 1334 til 1414, og er blant de meget få middelalderbygårder i Oslo hvis beliggenhet med sikkerhet kan fastslås. Saxegården har trolig navn etter Sakse, faren til lagmannen Agmund Saksesson og Ulv Saksesson, og som trolig bodde her i middelalderen

### 3.4.9. Bybefolkningens hus

Synlige deler av rekonstruerte bygårder. I området mellom Bispegaten og Klemensgate ble det i 1972 og i 1982-84 foretatt utgravninger av 2-3 bygårder. Deler av tømmerbygningene er gjenreist for å vise bygårdsbebyggelsen og de trehus som ble ødelagt ved brann i 1254. Nærmest Bispegaten ligger også en bevart steinkjeller med to rom og trapp på sydsiden. Det vestre rommet ble dessverre ødelagt ved bygging av en leiegård i 1890-årene. Mens bygningene i middelalderen i hovedsak var av tre, begynte en på 1500-tallet å reise hus i stein. Om det var to etasjers steinhus eller halvt nedgravde steinkjellere med øverste etasje i tre er usikkert. Det er sannsynlig at byggingen av flere slike steinkjellere på ulike steder i byen har sammenheng med bedre tilgang på stein, da flere av byens kirker på dette tidspunkt er i forfall og rives. I høymiddelalderbyen besto bygårdene oftest av to parallelle husrekker på hver side av en gårds plass, med inngang fra stretet utenfor gjennom et smalt portrom. De forskjellige bygningene i bygården kan ha hatt forskjellig funksjon, som f.eks. stue, eldhus, håndverksbod, lagerbod eller uthus for husdyr. Bygårdene kunne være av ulik størrelse. Gårdene ligger inntil og vest for Vestre strete, og en del av denne ble utgravet. På 1500-tallet var Vestre strete kuppelsteinsbrolagt. Traséen er synlig i dagens terreng. I reguleringsplan for Sørenga er det foreslått bygget en bro i Vestre stretes trasé ned til middelalderens kongsgård, dagens lokomotivverksted.

### 3.4.10. Bispeallmenningen - Bispegaten

Dagens Bispegate er også tilnærmet et middelaldersk gateløp, Bispeallmenningen, som gikk fra bryggeområdet i Bispevika, forbi den gamle bispegården og byens torg (se nedenfor) frem til Halvardskirkens søndre kirkegårdsmur. Trolig har Bispeallmenningen fortsatt mot øst frem til Østre strete. På 17- og 1800-tallet het gaten Strandgaden. Det middelalderske gateløpet tilsvarer omtrent dagens Bispegate, bare adskillig smalere. Plasseringen av Bispeallmenningen bygger i hovedsak på sagaene, men i 1954 kunne deler av gateløpet påvises ved en mindre utgravning. Funnene ble gjort omtrent midt i lyskrysset der Loengbroen i dag møter Bispegaten. Utgravningene viste rester etter i alt 5 gatedekker.

### 3.4.11. Byens torg

I de skriftlige kildene nevnes byens torg gjentatte ganger, men dessverre slik at det er vanskelig å forstå hvor i byen torget lå. Nyere arkeologiske utgravninger i området syd for den gamle bispegården viser at byborgernes trehus er orientert slik at bebyggelsesrestene gir en trekantet struktur avgrenset av den gamle bispeborgen mot nord, Halvardskirkens kirkegårdsmur mot øst og byborgernes trehus mot sydvest, omtrent der hvor dagens Bispegate møter Oslogate. Trolig indikerer dette plasseringen av et trekantet torg i Oslo. I så fall er det ingen tilfeldighet at også det middelalderske gateløpet Vestre strete munner ut her, og fortsetter videre i Nordre strete, som tilsvarer omtrent dagens Oslogate. Uansett om byens torg har ligget her eller ikke, så var det etter alt å dømme en åpen plass her hvor tre gateløp møttes. Ved arkeologiske utgravninger er det funnet rester etter steinbrolegning fra 15/1600-tallet som også peker i denne retning.

### 3.4.12. Geitabru

I sagaene hører vi om tre broer over elven Alna i middelalder. Geitabru lå mellom Fransiskanerklosteret og Clemenskirken, trolig omtrent der hvor dagens Oslogate går i bro over jernbanesporene til Lodalen. Geitabru var i middelalderen tydeligvis et strategisk viktig



punkt, da flere kamper fant sted nettopp her. Ved århundreskiftet ble det funnet tømmerfundamenter her som kan være rester av selve broen. Broen er gjengitt på Conings maleri fra 1699.

#### **3.4.13. Fransiskanerklosteret**

Koret i klosterkirken ble utgravd i 1935, og er i dag markert med steinheller i gatedekket og gressplenene rett østenfor nåværende Gamlebyen kirke. Fransiskanerne, som også ble kalt minoritter og barfootbrødre, kom til Oslo etter initiativ fra hertug Håkon Magnusson, den senere kong Håkon V, og byggearbeidet begynte i 1290. Fransiskanerne var en tiggerorden, og kom i sterk konflikt med domkapitlet og de lærde dominikanerne i Olavsklosteret. Erkeprest Simon bannlyste både brødrene og arbeidsfolkene på vegne av biskopen og lot domkirkens skolemester Herjulf med væpnet flokk bryte ned kapellet som fransiskanerne nesten hadde gjort ferdig. Med støtte fra Paven og kongen ble klosteret likevel reist. Etter reformasjonen i 1537 ble klosteret omgjort til hospital, en funksjon det siden har hatt, under navnet Oslo Hospital.

#### **3.4.14. Korskirken**

Automatisk fredet steinruin med kirkegård og kirkegårdsmur i nordre del av Minneparken. Korskirken var sognekirke for den nordre del av byen, og den andre av byens to sognekirker, nevnt i skriftlige kilder første gang i 1248. Den ble viet til det hellige kors og var en liten enskipet kirke med kor og sakristi, og med kirkegårdsmur rundt. Syd for kirkegården gikk i middelalder et mindre gateløp av Fischer kalt "Geilene". Kirken ble jevnet med jorden i første halvdel av 1500-tallet. Kirken ble fremgravd av Fischer i 1922, sammen med spor etter gateløpet og husrester på sydsiden av dette. Disse husrester var muligens spor etter St. Anna Gildestue, som skal ha ligget i området nord for Olavsklosteret. Foruten kirkeruinen er kirkegården med begravelser fortsatt bevart.

#### **3.4.15. Laurentiuskirken**

Funn av skjeletter i St. Halvards gate 26b og 33 viser den omtrentlige beliggenheten til kirkegården, hvor også hospitalet for de spedalske lå fra midten av 1200-tallet. Bygningene ble revet etter reformasjonen, og hospitalfunksjonen ble flyttet til det gamle fransiskanerklosteret.

#### **3.4.16. Valkaberg**

Like ovenfor Nonneseter kloster lå en fjellknaus som i middelalderen ble kalt Valkaberg, senere Åkeberg (Botsfengselet i dag). Kong Håkon Håkonsson skal ha anlagt en borg her som så ble flyttet til Nicolaikirken.

#### **3.4.17. Justiskroken**

Justiskroken er navnet på den gamle grusveien opp til byens rettersted.

### 3.4.18. Martestokker - Galgeberg

Byens rettersted siden middelalder, dengang kalt "Mortustokka" i betydningen "plagestokker" (martre=pine, stokka=gapestokk). På et kart fra 1742 sees galge, steile og hjul inntegnet på Galge Berget, og avstraffelser som "kagstrygning", pisking og annen tortur hørte med. Retterstedet er omtrent der hvor den store U-formede boligblokk fra 1936 nå ligger. Under gravearbeidene i 1935 ble det funnet knokler etter henrettete forbrytere. Den siste henrettelsen fant sted i 1864. I 1930-årene ble store deler av berget sprengt bort. De siste urørte rester av Galgeberget kan derfor i dag bare sees mellom St.Halvards gate, Justiskroken og Åkebergveien i form av en liten fjellknaus. Den utgjør bare nederste del av Galgeberget. I middelalder er stedet ofte omtalt i sagaene. Fra middelalderbyen til Martestokker førte et veifar: "Gatene", som tilsvarende St.Halvards gate i dag og fortsatte østover i det som i dag er Strømsveien.

## 4. MULIGHETER OG PLANER FOR MIDDELALDERBYEN I DAGENS OG FREMTIDENS BYMILJØ

I dag er Gamlebyen preget av støy, forurensning og store miljøbelastninger. Området er sterkt trafikkbelastet, men byggingen av nytt hovedveisystem med Ekeberg tunnelen og omlegging av biltrafikken har imidlertid skapt stor optimisme. Bydel Gamle Oslo er et konglomerat av samfunnsinteresser som har satt sitt preg på området, og er derfor preget av kontraster. Bydelen er sammensatt av og preges både av den gamle arbeiderkulturen, av mange innvandrere fra fjerne kulturer, av beboere som har valgt å bosette seg her permanent og av beboere som bor her midlertidig. Antall barn i bydelen øker sterkt. Men her er også typiske storbytrekk. Det er mange klienter på sosialhjelp og i barnevernet. Bydelen har høy dødelighet, det er mye synlig rusmisbruk og arbeidsledigheten er høy. Fordi området gjennom lengre tid har vært så trafikkbelastet, har det heller ikke vært satset på istandsetting av de gamle leigårdene, og mange er i sterkt forfall. For bare 10 år siden var Gamlebyen en levende bydel med bank, posthus, apotek og en mengde butikker, i dag er kun et par dagligvarebutikker igjen. På grunn av den generelle forslummingen av området preger rusmiddelmissbrukere fra hele Oslo og andre deler av landet mange av bydelens gater og parker. Etter at planene om Miljøbyen Gamle Oslo (MGO) ble lansert og tiltak iverksatt, har det imidlertid skjedd en endring. Det satses nå både fra stat og kommune, blant annet gjennom MGO, på å gjøre bydelen til et bedre sted å bo. Spesielt viktig er det at bydelens særpreg synliggjøres. I denne sammenheng er kjennskap til bydelens historiske betydning viktig. Arbeidet med opprusting av kulturminnene er i full gang, og det arbeides med å bedre omgivelsene rundt dem. Bevissheten om bydelens enestående kulturminner og spesielle historiske stilling har vært en drivkraft i dette arbeidet.

Kulturminnene er i dag omgitt av et til dels forslummet miljø, preget av støyende og forurensende biltrafikk. I tillegg bryter store arealer med jernbanespor sammenhengene i ruinparkområdene og gjør publikumstilgjengeligheten vanskelig. Likevel representerer Gamlebyens kulturminner et stort potensiale som ved omregulering og vektlegging på miljø er i ferd med å bli en betydelig attraksjon for landets hovedstad. Det har de siste årene vært en positiv utvikling for planene i bydelen. Hovedveisystemet er lagt utenom de sentrale deler av fornminneområdet. Dette åpner for helt nye perspektiver for bydelen med muligheter for byfornyelse, for realisering av Gamlebyen Kultur- og miljøpark, og sist, men ikke minst

realiseringen av planen om et Middelaldermuseum i det gamle lokomotivverkstedet på Sørenga.

Sentralt i Gamlebyen ligger Minneparken med delvis velholdte ruiner fra middelalder. Minneparken ble opparbeidet av Gerhard Fischer for Oslo kommune og innviet i 1932. Området brukes til rekreasjon og i stor grad til omvisninger. Friluftsgudstjenester holdes i Olavskirken og Halvardskirken. Området er også brukt til teaterforestillinger og kunstinstallasjoner. I Oslo Ladegårds loftsetasje er det utstillinger og i sommerhalvåret er det faste omvisninger. Den årlige middelalderfestivalen samler flere tusen deltagere og tilskuere.

Det pågår for tiden en oppjustering av Gamlebyen. En forbedring av miljøsituasjonen er en prioritert oppgave både for Staten og Oslo kommune, noe som blant annet har gitt seg uttrykk i satsningen på Miljøbyen Gamle Oslo (MGO). Prosjektet er et samarbeid mellom Staten og Oslo kommune, med øremerkede bevilgninger fra 1992 frem til år 2000. Hensikten er å bedre livsmiljøet for beboerne i Gamle Oslo ved å forbedre miljø, boforhold og helse, skape nye arbeidsplasser og synliggjøre de verdier som ligger i de rike kulturminnene og et levende bymiljø.

Omleggingen av trafikken i Gamlebyen gjør det mulig å frigjøre store områder av antikvarisk verdi som i dag brukes til trafikk, lager og havnevirksomhet. Det har vært viktig i planleggingen at forholdene legges til rette slik at ruinene av den gamle bystrukturen kan fremstå som en helhet. Det er uttrykt ønske fra flere hold om å bevare og tydeliggjøre det gamle Oslos historiske landskapsrom. Planleggingsarbeidet har hatt som mål å bevare å forsterke de viktige landskapsstrekk, slik at det historiske landskapsrommet blir synliggjort. Særlig er siktlinjer mot Hovedøya og Akershus festning viktig, samt Ekebergåsen med sin silhuett som bakgrunn for middelalderbyen. Ekeberg er en av de viktigste topografiske formene som omgir Oslo.

I den satsningen som nå gjøres for å endre trafikkforholdene, bedre bomiljøene - og generelt gjøre bydelen til et bedre sted å bo - er det spesielt viktig at bydelens særpreg synliggjøres. Av stor betydning for opplevelsverdien av middelalderruinene i fornminneområdet er ikke bare behandlingen av ruinparkområdene, men også miljøet lenger unna. Det er derfor viktig at ny bebyggelse ikke stenger for utsyn.

Arbeidet med opprusting av kulturminnene er i full gang. Ruinene får etter hvert en hardt tiltrengt konservering. Det arbeides for tiden med konservering av Mariakirken og Kongsgården og en rekonstruksjon av deler av Kongsgården. Det arbeides også med å bedre omgivelsene rundt kulturminnene. De skal ligge i parkmessige rammer, ikke inneklemt mellom jernbanespor, bygninger og gater med stor trafikk. Flere parkarealer vil også være til glede for innbyggerne i Gamlebyen. Rekonstruksjon og markering av de middelalderske gateløpene skal binde delene av middelalderbyen sammen. Særlig viktig for den fremtidige miljøbyen er områdene på Sørenga. Her skal den middelalderske strandlinjen samt Alnaelvens utløp markeres med et vannspeil, slik at området med Mariakirken og Kongsgården blir liggende på et nes, slik som bygningene lå i middelalderen. For å gjøre området rundt levningene etter Mariakirken og Kongsgården til et trivelig sted å være, er det en forutsetning at området rundt opparbeides til kulturpark, med fjerning av en stor del av NSBs sporområder. I særlig grad gjelder dette området like syd for Mariakirkeruinen der Alna hadde sitt utløp og området på nordsiden helt til Bispegaten med avgrensning vestover ved det nye hovedveisystemet. I denne del av middelalderbyen har NSB gjennom sin anleggsvirksomhet de siste 100 år, for alltid

ødelagt store deler av middelalderbyens underjordiske arkiv ved omfattende utsjaktninger. I dag gjør godsvirksomheten i området at ruinene er vanskelig tilgjengelig for publikum og ligger på en "øy" omgitt av jernbanespor på alle kanter. Denne - for kulturminnene - ødeleggende virksomhet kan rettes opp ved at NSB trekker seg ut av Sørenga og legger forholdene til rette for opparbeiding av området til en kulturpark. Et viktig element i kulturparken er opparbeidingen av et vannspeil. Dette vil ha to formål. For det første å gi en illusjon av middelalderbyens strandlinje og for det andre å virke som en visuell og miljødempende buffersone mellom havneområdet og hovedveisystemet i vest, og kulturparken østenfor. Det er innledet reguleringsplanarbeide for den søndre del av dette området (Sørenga).

For å knytte Minneparken i nord til Mariakirken/Kongsgården i syd, ble det i 1993 bygget gangbro fra Saxegården og over jernbanesporene. Gangbroen følger her Østre strete. I de langsiktige planer for Gamlebyen har det vært fremholdt som viktig å opprettholde og gjenåpne de middelalderiske gateløp. Middelalderens «Østre strete» er gjenåpnet fra Saxegaarden og ned til Kongsgården/Mariakirken i form av en gang/sykelbro, og «Geilene» er gjenåpnet fra Oslogate 6 opp til Minneparken, også som gang/sykelvei. Også Vestre strete og Clemensallmenningen (som i middelalderen fulgte omtrent Kanslergaten fra Loengbroen og opp til Saxegårdsgaten) skal på sikt gjenåpnes. I formgivningsprogrammet for gatene i Miljøbyen Gamle Oslo foreslås det å markere rester av middelalderiske gateløp med gatesteinsornamentikk (kuppelstein).

På Sørenga skal også Oslo middelaldermuseum ligge, nærmere bestemt i jernbanens lokomotivverksted fra 1893, nå lager for Tollpost-Globe. Planene for et middelaldermuseum på Sørenga er utredet i NOU 1991:31 fra Kulturdepartementet med forslag om et tredelt museumskonsept der gjenstandene settes inn i en tverrvitenskapelig ramme: faste og skiftende utstillinger med originale gjenstander, aktivitetsdel der publikum ved egne handlinger skal sette seg inn i middelalderens daglige liv ved ulike aktiviteter, og en scenariedel som levendegjør livet i middelalderbyen ved gjenoppbygging av ulike miljøer. I utredningen heter det blant annet at muséet skal lokaliseres i umiddelbar nærhet til Ruinparken og de andre kulturminnene i Gamlebyen, slik at innendørs museumsopplevelser kan kombineres med vandringer i autentiske levninger utendørs. Utredningen er fulgt opp av en ny utredning om Oslo middelalderpark og middelaldermuseum i 1996 (MGO/Oslo kommune). Det er igangsatt arbeid med reguleringsplan for middelaldermuséet.

Den stadfestede reguleringsplan for Ekeberganlegget omfatter riving av den sterkt skjemmende Loengbroen over Clemenskirkeruinene. Arbeidet utføres i 1996 og det foreligger planer for konservering, rekonstruksjon og istandsettelse av ruinene, slik at de gjøres tilgjengelige for publikum. I sin verneplan for Gamlebyen fra 1980 foreslo Riksantikvaren i samarbeid med Byantikvaren og Universitetes Oldsaksamling at NSBs tidligere garasjebygg, Saxegaardsgaten 11, skulle rives. Det samme har Fortidsminneforeningen i sin verneplan fra 1981 foreslått, og Byantikvaren i sin verneplan fra 1995. Bygningen Saxegaardsgaten 11 har ødelagt store deler av Clemenskirken med kirkegård og kirkegårdsmur, og restene i dag kommer lite til sin rett slik de ligger inneklemt. Det er viktig at kirkeruinen ikke lenger blir liggende inneklemt, men at den kan ses fra både Østre og Vestre strete. Den bør plasseres i et miljø som tilfredstiller de antikvariske krav til en fredet ruin fra middelalder.

Det pågår for tiden arbeid med reguleringsplan for Gamlebyen Sør i regi av Byantikvaren. Det er igangsatt oppussing av gårder fra 1800-tallet i regi av MGO, og diskusjon om nybygg. Det foreligger forslag til reguleringsplan for lokalveinettet i Gamlebyen og innsnevring av

Bispegaten. Det er utarbeidet et formgivningsprogram for Gamlebyen ved MGO 1994. Her foreligger det også planer om markering av middelalderbyens torg og streter og utvidelse av Minneparken mot sørøst slik at hele Halvardskirkegården blir inkludert.

## 5. LOVBESTEMTE KULTURMINNETILTAK

### 5.1. ARKEOLOGISKE FORHOLD OG HENSYNET TIL KULTURMINNER

Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i fortiden. Kulturmiljøer er områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng (Lov om kulturminner av 9.juni 1978, nr.50). Det skilles mellom legalfredete kulturminner, som er alle kulturminner eldre enn 1537 og som er automatisk fredet i henhold til Lov om kulturminner, og nyere tids kulturminner, som er alle kulturminner yngre enn 1537, og som kan fredes i henhold til særskilte vedtak. Legalfredete kulturminner omfatter også ikke-synlige og ikke kjente kulturminner som f.eks. kulturlag under bakken (jordlag som viser spor etter menneskelig virksomhet). Dersom en planlagt utbygging kommer i konflikt med legalfredete kulturminner må det søkes om dispensasjon fra kulturminneloven, slik at fornminnene kan bli frigitt. Hvis slik frigiving blir gitt av kulturvernmyndighetene, skal tiltakshaver bekoste arkeologisk undersøkelse av disse, jfr. Kulturminneloven. Nyere tids kulturminner kan fredes etter Kulturminneloven eller reguleres til bevaring etter Plan- og bygningsloven, eller de kan inneha en mer uformell vernestatus i henhold til kommunale verneplaner. De siste tiår har det også vært en allmenn oppfatning om viktigheten av å bevare og dokumentere også de etterreformatoriske kulturlagene. I Gamlebyen er det for kulturlagene i praksis ikke mulig å sette noe skille ved 1537, slik at kulturlagene for hele perioden frem til 1624 må ses i sammenheng.

Alle traséalternativene går gjennom det legalfredete fornminneområdet Middelalderbyen Oslo (fig.1). Det innebærer at det ikke er tillatt å «sette i gang tiltak som er egnet til å skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredet kulturminne» uten tillatelse (kulturminnelovens § 3 første ledd). Tiltaket innebærer at det må søkes dispensasjon fra lov om kulturminner for å få frigitt fornminnene. Kulturvernmyndighetene avgjør «om og i tilfelle på hvilken måte tiltaket kan iverksettes» (kulturminnelovens § 8). Innenfor det fredete området finnes rester etter middelalderbyen i form av konstruksjoner og kulturlag (jordlag). Kulturlagene inneholder en mengde gjenstander og gjenstandsfragmenter, foruten et vell av andre opplysninger om middelalderens mennesker som kan leses ut av kulturlagene og deres innhold. Deler av middelalderbyen er lite kjent, slik at det vitenskapelige kildematerialet som kulturlagene utgjør, er av høy verdi. Før en evt. frigiving av det fredete området kan skje, vil det bli stilt krav om arkeologiske utgravninger for tiltakshavers regning jfr. kulturminnelovens § 9-10.

Selv om inngrepene i det sentrale Gamlebyen er innenfor grensene til det fredete fornminneområdet, er det trolig ikke bevarte kulturlag og/eller andre levninger i hele området. Antatt bevarte kulturlag innenfor inngrepsområdene er vist under omtalen av de ulike traséalternativer. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at det kan være bevarte kulturlag under stående bygninger/kjellere. I hele fornminneområdet må en regne med arkeologisk overvåking av gravingen i anleggsfasen for å kontrollere at en ikke støter på

fredete fornminner. Kulturvernmyndighetene kan stille krav til gravemetoden slik at arkeologisk overvåking er mulig. Støter en på fredete fornminner, vil arbeidet måtte stanses og fornminnene arkeologisk utgraves. Kulturlagenes dybde er svært forskjellig i hele Gamlebyen, avhengig av både hvor lenge området har vært i bruk, det vi si hvor mye avfall, bygningsrester o.l. som er blitt liggende igjen etter de menneskene som bodde her, og bevaringsforholdene. Sistnevnte er avhengig av en rekke faktorer og vil derfor variere. Generelt kan en si at det er gode bevaringsforhold for organisk materiale i Gamlebyen. Kulturlagenes tykkelse varierer fra 0,5 - 3,5 m med et gjennomsnitt på 2 m.

#### *Overbygget kulvert ved alternativ M2:*

Det har vært vurdert ulike fundamenteringsmåter for betongkulverten for å unngå arkeologiske utgravninger i traséen. Uansett fundamenteringsmåte for kulverten i trasé M2 vil imidlertid inngrepene i grunnen være så omfattende og/eller ødeleggende for gjenværende kulturlag at de antikvariske myndigheter etter alt å dømme vil kreve at hele området som blir berørt av tiltaket graves ut arkeologisk. Dette har flere årsaker. En evt. peling og oppgraving bare av de områder som blir direkte berørt av dette, vil føre til skader på gjenværende kulturlag. Det er konstatert ved nesten samtlige tidligere gravinger i Gamlebyen at der hvor det tidligere er gravet, f.eks. til grøfter eller bygninger, er gjenværende kulturlag skadet ved uttørking i de områder som ligger inntil det utgravde. Graden av uttørking er variende, avhengig av hva slags fyllmasser som er brukt til gjenfylling, hvor mye luft som kommer til og endret drenering. Dette er f.eks. dokumentert både ved den store utgravningen på tomten Oslogate 6 i 1987-88 og ved mindre grøftegravinger. Et annet problem er setningsskader. Et eksempel på kraftige setningsskader er St.Halvards plass/ Minneparken. Her ble det i 1920-årene bygget betongtunneler i åpen kulvert og på overflaten i dag kan kanten på tunneltaket ses tydelig, da jordlagene på sidene har sunket kraftig sammen. Den vitenskapelige kildeverdien av de gjenværende lagene blir forringet som følge av tiltaket. Setningsskadene gjør det vanskelig å se hvilke lag som hører sammen der hvor lagene er brutt av en nedgravning eller flere. Dette skaper store problemer for tolkningen av stratigrafien. Stratigrafi er rekkefølgen av jordlagene i de forskjellige tidsavsnitt. Stratigrafien er vesentlig for å tolke lagene og for dateringen av disse. Når en graver ut et område blir kildematerialet ødelagt, og dokumentasjonen av hvordan kildematerialet har vært, blir vesentlig. Det er derfor bedre å grave ut et større område og få det godt dokumentert enn å grave ut flere mindre områder, da sistnevnte gir begrenset informasjon og medfører at en evt. senere utgravning også vil gi begrenset informasjon. Dette fordi lagenes karakter har endret seg som følge av uttørking og fordi to lag som opprinnelig var ett, etter setningsskaden har ulikt høydenivå, noe som medfører problemer med å finne ut hvilke lag som stratigrafisk hører sammen. Nivåforskjellene kan i enkelte tilfeller bli betydelige.

Betongkulverten i seg selv er forøvrig nok til at vernemyndighetene vil kunne kreve arkeologisk utgravning. Som nevnt ovenfor er det i følge kulturminnelovens § 3 første ledd, ikke tillatt å tildekke eller skjule et fredet kulturminne. Dette er å anse som et inngrep som det må søkes tillatelse til på samme måte som andre inngrep. Dette medfører at vernemyndighetene vil kunne kreve utgravning av traséen i sin fulle bredde. Ved en permanent tildekking kan kulturlagene bli ødelagt av uttørking fordi det naturlige vanntilsetning endres eller stopper opp. Og kulturlagene vil ikke lenger være tilgjengelig som vitenskapelig kildemateriale, jfr. kulturminnelovens § 1. Fundamenteringsmåten er altså ikke avgjørende for om det vil bli stilt krav om arkeologiske utgravninger eller ikke.

## 5.2. NYERE TIDS KULTURMINNER

Av nyere tids kulturminner står Oslos unike og homogene murgårdsbebyggelse fra 1800-tallet i en særstilling. Det slås fast i Kongelig resolusjon 20.november 1992 at det er knyttet nasjonale kulturminneverdier til det kulturmiljøet som denne murgårdsbebyggelsen utgjør.

## 6. VERNEVERDIER - VERNEKRITERIER

Det er en rekke momenter som ligger til grunn for begrepet verneverdi, slik det nedfelles i Lov om kulturminner. Det gjelder både kulturminnene i seg selv, f.eks. som forskningspotensiale, symbolverdi/identitetsverdi og pedagogisk verdi, og kulturminnenes forhold til området, representativitet, typisk, mangfold, sjelden osv. samt kulturminnenes tilstand og tilgjengelighet og forholdet til andre kulturminner i området, det vil si om de inngår i en større sammenheng/helhet.

Med sine middelalderruiner er Gamlebyen blitt kalt Nordens Pompei. De fleste av middelalderens monumentalbygg er bevart, hovedsakelig som ruiner, innen et avgrenset område. I Minneparken finnes en sognekirke (Korskirken), et kloster (hvorav flere rom er bevart) med klosterkirke (Olavsklosteret), en domkirke (Halvardskirken) samt rester etter profan bebyggelse på St.Halvards plass (skomakerbodene). Umiddelbart inntil Minneparken ligger restene av middelalderens bispeborg, med Ladegården bygget oppå ruinene av to av dens bygninger. Dette er en *sjeldenhet* i nordisk sammenheng. Middelalderbyen er en uerstattelig, unik kulturarv av *nasjonal verdi*. Kulturminnenes særegenhet og dette helhetlige kulturmiljøet er en ikke-fornybar ressurs som er automatisk fredet etter Lov om kulturminner.

Kulturminnene i området har en opplevelsesverdi og formidlingsverdi som er unik, og sett i sammenheng med kulturvernmyndighetenes scenario for et fremtidig Gamlebyen (se pkt.5) med middelaldermuseum og gjenåpnede middelaldergateløp, vil opplevelsesverdien og formidlingsverdien øke ytterligere.

Rundt de synlige kulturminnene ligger også til en viss grad kulturlagene urørt. De er et uvurderlig arkiv for fremtiden og den vitenskapelig kildeverdien er stor. I utgangspunktet er alle automatisk fredete kulturminner et viktig kunnskaps- og forskningspotensiale. Særlig interessant er områder som gjør at en kan sette disse inn i en sammenheng. For middelalderbyen er kunnskap om byens oppkomst og utvikling, næringsveier og organisasjon viktig. Middelalderbyen hadde to sentra, kongemaktens på Sørenga og geistlighetens representert ved biskopen oppe ved Minneparken. Det er viktig å se disse kulturmiljøene i sammenheng. Det er derfor viktig å bevare både kulturlag og ruiner som gjør at en kan se disse sammenhenger. Dette øker kunnskapsverdien, både lokalt og i et større perspektiv.

De middelalderske kulturminnene må også ses i sammenheng med nyere tids kulturminner, hvorav den homogene murgårdsbebyggelse fra 1800-tallet står i en særstilling (se pkt.5.2).

## 7. KONSEKVENSER FOR KULTURMINNENE

### 7.1. GENERELT

#### *Synlige kulturminner:*

Ruiner vil måtte fjernes og så bygges opp igjen etter at kulvertene er ferdige. Det medfører at de vil miste sin autensitet og den vitenskapelige kildeverdien av ruinene vil være minimal for fremtidige forskere. En gjenoppbygging av ruinene innebærer at den pedagogiske verdien som å vise bygningenes grunnplan og symbolverdien/identitetsverdien kan gjenopprettes. Det helhetlige kulturmiljøet kan derfor opprettholdes og sannsynligvis forbedres jfr. avbøtende tiltak. Tiltaket vil også kunne få konsekvenser for ruiner/bygningsdeler som ikke er direkte berørt ved at de kan påføres skader ved rystelser, setninger og fare for utrasing. Dette kan for en stor del avhjelpest ved avbøtende tiltak.

De midlertidige konsekvensene gjelder selve anleggsfasen. Ruinene vil måtte fjernes midlertidig og lagres så lenge anleggsarbeidene pågår og Minneparken graves opp. Det er også fare for skade på gjenværende ruiner/bygningsdeler som rystelser, setninger og utrasing i anleggsfasen. Dette kan for en stor del avhjelpest ved avbøtende tiltak.

#### *Ikke-synlige kulturminner:*

De varige konsekvenser av tiltaket er at uerstattelige kulturlag vil gå tapt. Samtlige kulturlag som må graves ut ved en gjennomføring av tiltaket vil bli fullstendig ødelagt. En arkeologisk utgravning vil dokumentere kulturlagene, slik at opplysninger om hva de inneholdt, hvor tykke de var etc. blir bevart, men selve kildematerialet vil forsvinne. Bare gjenstander, beinmateriale, konstruksjonsdeler og prøver for naturvitenskapelig analyse vil være igjen av fysiske levninger. Kulturlagene er et unikt vitenskapelig kildemateriale som for alltid går tapt ved utgravning. Tiltaket vil også kunne få konsekvenser for kulturlag som ikke er direkte berørt ved at kulturlagene kan tørke ut på grunn av endret grunnvannstand og oksygentilførsel. Dette kan for en stor del avhjelpest ved avbøtende tiltak.

For kulturlagene vil de midlertidige konsekvenser utover selve utgravningen begrense seg til faren for at gjenværende kulturlag kan tørke ut på grunn av endret grunnvannstand og oksygentilførsel. Dette kan for en stor del avhjelpest ved avbøtende tiltak.

### 7.2. BESKRIVELSE AV ALTERNATIVENES KONSEKVENSER FOR LEGALFREDETE KULTURMINNER

#### 7.2.1. Alternativ N1

Traséen for nytt dobbeltspor Oslo-Ski går i kulvert gjennom Minneparken, de øvrige spor går i kulvert under Oslogate/Schweigaardsgate og forbi Botsfengselet. På grunn av «Østfoldbanekulverten» kan ikke traséen falle tilstrekkelig til å komme under Oslogate, noe som medfører at sporene vil gå i overbygget kulvert omtrent i terrengnivå helt frem til Schweigaardsgate 56. Her går kulverten ned under overflaten i løsmasser til den går over i fjelltunnel omtrent ved Åkebergveien. Tunneltaket vil ved Oslogate være 4-5 m over gatenivå, og ca 2 m over gatenivå ved kryssingen av Schweigaardsgate. Kulverten er 24 m bred og 8 m høy inklusive fundament. Fra fundamentene vil det gå betongpeler ned til fjell. Selve



inngrepsområdet vil bli 29 m bredt. Strekningen hvor traséen bygges i åpen kulvert er på 470 m.

Gjennom Minneparken går fra før to jernbanekulverter. Ny trasé for dobbeltspor Oslo-Ski vil gå mellom de eksisterende kulverter, og medfører at nåværende nordre trasé for vaskespor til Lodalen vil bli noe forskjøvet slik at det blir plass til nytt dobbeltspor Oslo-Ski. De eksisterende kulverter gjennom Minneparken vil bli revet og erstattet av nye fra tunnelåpningen vest for Oslogate og frem til ca 15 m N for Halvardskirken for søndre kulvert og frem til ca St.Halvards gate for nordre kulvert. Inngrepsområdet omfatter en ca 100 m lang ny trasé fra der hvor de nåværende to kulverter skiller lag, gjennom Minneparken og frem til kryssingen av eksisterende spor ved Alnaelven/Lodalen. Traséens bredde er beregnet å være ca 14 m, men det reelle inngrepsområdet vil bli større. Vaskesporet til Lodalen vil forskyves ca 14 m mot nord både vest for eksisterende tunnelåpning og nord for eksisterende kulvert under St.Halvards plass og i vestre del av Minneparken, en strekning på ca 100 m.

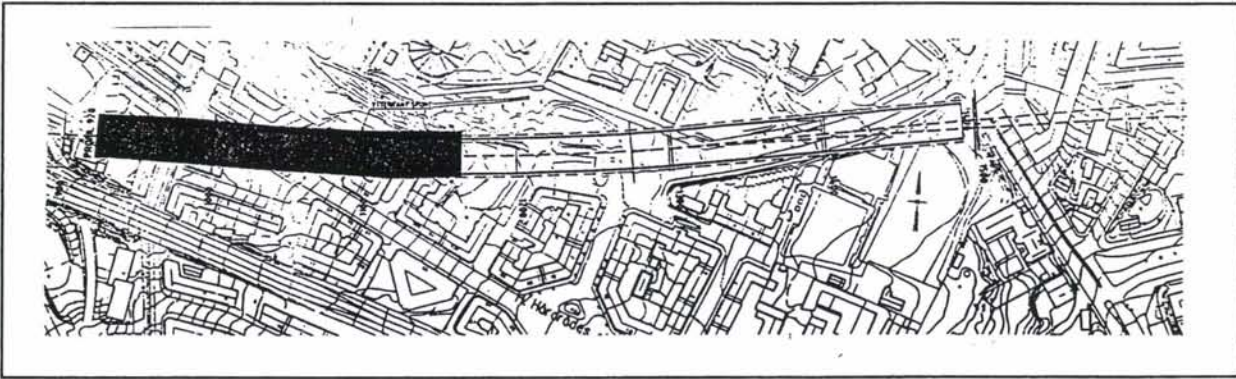


Fig.3: Antatt areal som må utgraves ved alternativ N1

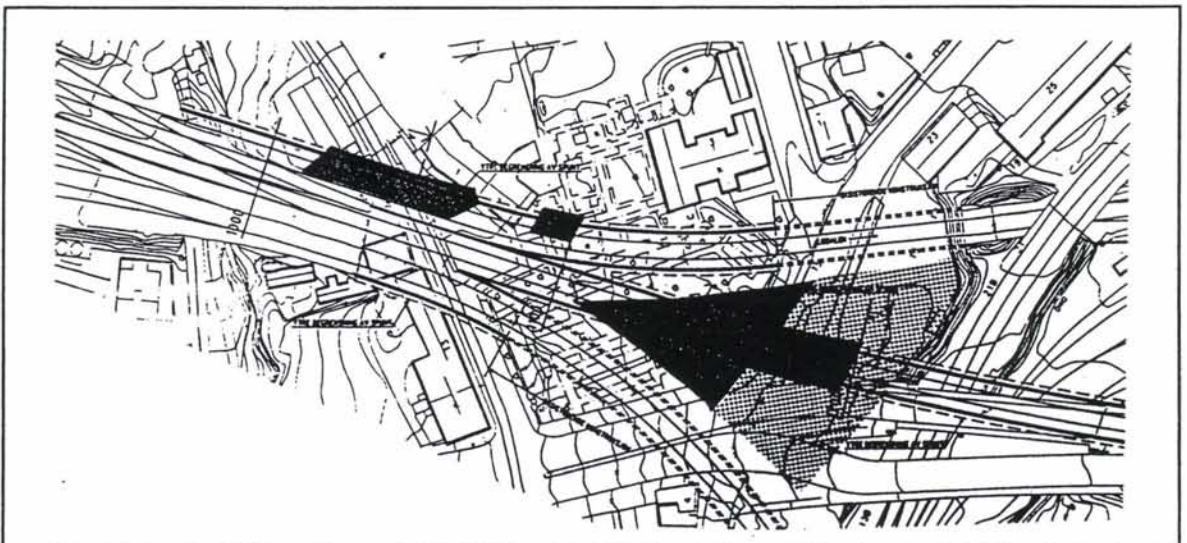


Fig.4: Antatt areal som må utgraves i Minneparken.

(Mørk skravur viser areal som helt sikkert må utgraves, lys skravur viser areal hvor det er usikkert om det er bevarte kulturlag eller hvor det er usikkert om det vil bli stilt krav om utgraving.)

### Konsekvenser for kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket:

#### *Oslogate/Schweigaardsgate/Munkegata:*

Den nøyaktige avgrensningen av kulturlagene er ikke kjent. Det er derfor vanskelig å avgrense kulturlagenes utbredelse, men ulike undersøkelser gjennom flere år gir en indikasjon. Hvor tykke kulturlagene er i hele området vites ikke sikkert. Det har siden 1979 vært foretatt flere arkeologiske undersøkelser i Munkegata og Oslogate, først og fremst nødvendige gravinger i forbindelse med Oslo Vann og Avløp (OVA) sine grøfter, men også mindre arkeologiske utgravninger i forbindelse med planlagte, senere skrinlagte, byggeplaner, bl.a. på tomten Munkegata 4/Schweigaardsgate 55. Disse undersøkelser viser at det er bevarte kulturlag på opp til 3,5 m tykkelse under kjellere, gårdsplasser og gater. Enkelte steder ligger toppen av kulturlagene 2 m under dagens overflate. Over Hovinbekken gikk i middelalder en bro over til Nonneseter kloster. Denne broen kan en finne rester etter. Det er lite trolig at en vil støte på rester av Nonneseter kloster og kirkegård, men en kan muligens støte på rester av smieboder på andre siden av Hovinbekken. Den nøyaktige avgrensningen av kulturlagene er imidlertid ikke kjent. Hvor tykke kulturlagene er i hele området vites ikke sikkert. Kulturlagene utgjøres foruten av bebyggelsesrester som er avsatt på stedet også av oppfyllingslag som er påført/tilført området. Tidligere utgravninger har vist at området er fylt opp mot slutten av middelalderen eller tidlig 1500-tall.

#### *Halvardskirken med kirkegård og kirkegårdsmurer:*

Ved forrige tunnelgraving i Minneparken ble hele vestre del av Halvardskirken, det vil si midtskipet og sideskipene, utgravd, fjernet og satt opp igjen, sammen med deler av kirkegårdsmuren. Deler av sørmuren i Olavskirken er bygget opp på Halvardskirkens kirkegårdsmur. På nordsiden av kirken finnes det rester av to kirkegårdsmurer, idet kirkegården i middelalder ble utvidet mot nord på bekostning av en bygård, Thomasgård. Ved nåværende traséalternativ vil resten av kirken, det vil si tverrskipet og koret bli totalgravd, fjernet og satt opp igjen, sammen med de NV, N og NØ deler av kirkegårdsmuren som står oppå eksisterende kulvert. Selve murene er altså tidligere fremgravd, restaurert og konservert. Nord for sakristiet, i nordre tunnels skjæring, ble det påtruffet murrester som ikke er tegnet inn på Blix plan fra 1879 og disse ble liggende urørt av Fischer. I følge Fischer var nyere kjellermurer flere steder brutt ned i kirkeruinen og «uten tvil murt av stener fra denne». Tverrskipets utvendige hjørner mot øst og et større parti av dets østmur var ødelagt av nyere kjellere og et stort vannbasseng. Deler av kirkens mur slik den fremstår i dag er altså rekonstruert og bygget opp av Fischer. Store deler av Minneparken er tidligere utgravd og ved et nytt inngrep her vil resten av Minneparken måtte utgraves, også de områder som er mellom eksisterende og ny trasé. Det vil ikke være faglig forsvarlig å grave ytterligere deler av Halvardskirken uten å få helheten i anlegget, fordi ingen deler av Minneparken er urørt. Langs de innvendige murene i nordre tverrskips sør- og vestmur, tårnfotens østmur og NV hjørne samt korets vestmur er det tidligere gravd dype grøfter til bunnen av fundamentene. Det er også gravd dype grøfter langs de øvrige fundamentene i kor og apsis. Fischer skriver i sine dagbøker/arbeidsoversikter at ved utgravning innvendig sydover i tverrskipet ble det funnet gulvresten og gravstener. Det er derfor grunn til å anta at deler av kulturlagene her er fjernet. En del av fundamentene mellom tårnfoten og kirkens midtskip var borte og her ble det påtruffet begravelser, som imidlertid ble liggende. Fischer skriver flere ganger at de støtte på begravelser (også i koret) men lot disse ligge. Det er altså delvis bevarte kulturlag flere steder inne i kirken med begravelser, spesielt i koret. Hvor godt disse er bevart i dag etter å ha vært fremgravd i 1920-årene, vites ikke, men en kan anta at bevaringsforholdene er blitt dårligere. Fischer nevner også at hele korpartiet er en del ødelagt av tidligere ledningsgrøfter. Foruten

Fischer har både Blix og Nicolaysen gravd inne i koret, og det er tvilsomt om det kan være særlig mye bevarte kulturlag her. Da det har vært utgravninger i området gjennom mer enn 100 år, er det usikkert hvor mye kulturlag som er fjernet og hvor mye som er bevart av kirkegården. I forbindelse med fremgravningen av kirkegårdsmurene er det fjernet kulturlag, men hvor mye vites ikke. Ut fra de arealer som tidligere er utgravd, antas det imidlertid at det er svært lite bevart av kirkegården. Det er muligens bevarte kulturlag i N og NØ del.

#### *Olavsklosteret med Olavskirken og kirkegården:*

Ved forrige tunnelgraving i Minneparken ble hele Olavskirken bortsett fra nordmuren, utgravd, fjernet og satt opp igjen. De andre fløyene i klosteret ble ikke berørt. En del av skallmuren i kirkens nordmur ble imidlertid tatt ned og murt opp igjen på grunn av utrasing. Selve murene i det øvrige klosteranlegget er tidligere fremgravd, restaurert og konservert. Vestfløyen ble fremgravd i 1930-årene av G.Fischer og C.Enger. Konturene av rommene D, E og F kom frem (se fig.2). Det ble også gravd videre langs begge sidene av nordmuren i Olavskirken (rom N og O) i forbindelse med konservering av muren. Søndre og vestre klostergang ble påvist, den siste med deler av et flislagt gulv. Gjesteherberget (rom K) ble utgravd, samt klostergangen (L) og klosterhagen (M), og murene ble konservert. Dette var et sysselsettingstiltak under arbeidsløsheten i 30-årene. I 1964 ble rommene F, G, H og J utgravd, men bare den øverste bygningsgrusen ble fjernet. I 1967 ble det foretatt et mindre konserveringsarbeid i rom G. I 1973-74 ble resten av rom G fremgravd. Langmurene i rommet viste seg å være fundamentert oppå bygningsgrus med teglbiter i. Deler av den søndre klostergangen ble utgravd i 1980, ved bruddet i nordmuren mellom den eldste og den utvidete Olavskirken. Fischers teori om at den eldste Olavskirken er utvidet mot øst ble stadfestet. Ved nåværende traséalternativ vil også deler av vestfløyen bli totalgravd, fjernet og satt opp igjen. Det er i første rekke gjesteherberget (rom K), og det sørligste rommet (portrommet) blir berørt (rom D), men også rom E (rommet for novisene) blir trolig berørt. Selv om grensene for inngrepet foreligger er det imidlertid uklart hvor mye av selve vestfløyen som må utgraves og midlertidig fjernes. Det har sammenheng med ruinens tilstand og hvor det er naturlig å stoppe videre utgravninger/nedtagning av ruiner, noe som må avgjøres av kulturvernmyndighetene. For utgravningene vil det være uheldig å stoppe midt i et rom, men for nedtagning av ruiner kan det være greit. Hele Olavskirken (rom N, O og P) som i dag står oppå kulverttaket, må tas ned igjen. Foruten klosterkirken, som er totalgravd, er det intakte kulturlag i størstedelen av klosteret forøvrig. Det er tidligere stort sett bare gravd ned til gulvnivå. Hvor tykke kulturlagene er innenfor klostermurene er imidlertid usikkert. Det er funnet eldre bygningsrester under vestfløyen og utgravninger her vil klargjøre om de eldre bygningsrestene er en del av vestfløyen eller om de er eldre enn denne. Oslo bispegård og klosterets østfløy, må refundamenteres. Det medfører utgravning under de deler av bygningen som blir berørt.

#### *Bispeborgen:*

Bisp Niklas kapell, som egentlig er østrommet i en toroms steinbygning i bispeborgens nordfløy, ble gjenoppbygget og restaurert av G.Fischer i 1969 oppå kulverttaket (fig.2). Denne må tas ned igjen, men det øvrige av bispeborgen blir ikke berørt dersom søndre tunnelvegg i eksisterende Østfoldbane blir stående. Dersom den rives vil ruiner og kulturlag som ligger helt inntil tunnelveggen bli berørt. Oslo Ladegård, som er bygget oppå deler av bispeborgen fra middelalder, må refundamenteres. Det medfører utgravning under de deler av bygningen som blir berørt.

*St.Halvards plass/Oslogate/St.Halvards gate:*

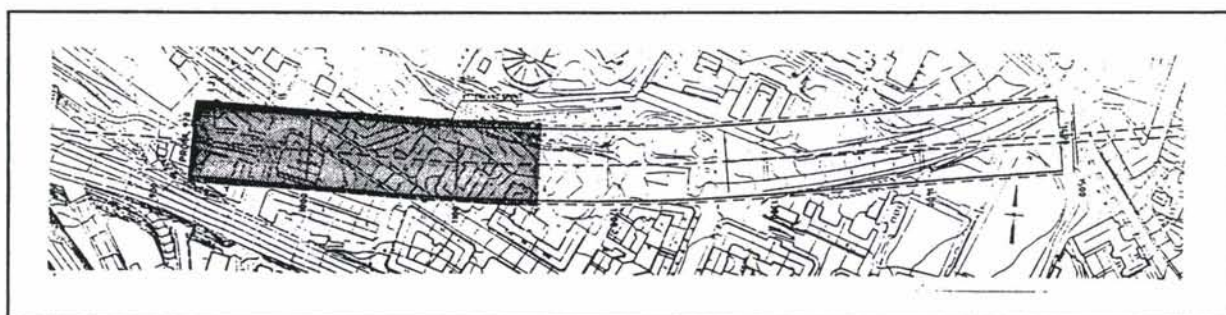
På St.Halvards plass er det tidligere foretatt arkeologiske utgravninger, både i forbindelse med tunnelarbeidene 1919-27 og på 1980-tallet i forbindelse med nedsetting av en kum, samt diverse mindre gravinger for grøfter for ulike kommunale etater. På St.Halvards plass og i Oslogate er det ca 1-2 m tykke kulturlag, som blant annet inneholder store mengder lær fra middelalderens skomakervirksomhet. I Oslogate kan en forvente i finne rester av et trebrolagt middelaldersk gateløp, Nordre strete. På tomten Oslogate 7 er det tidligere foretatt arkeologiske utgravninger, og nord for dagens jernbanespor er det fortsatt bevarte kulturlag fra middelalder med husrester, flettverksgjerder o.l. Kulturlagene er anslagsvis 1-2 m tykke. Øst for Halvardskirken (på den tidligere tomten St.Halvards gate 5) gravde Fischer i 1932. Her støtte han på «noen murrester og annet nede i den gamle skråningen mot elva». Det vil være behov for prøveundersøkelser for å fastslå om og i hvilket omfang det er bevarte kulturlag øst for Østre strete (dagens St.Halvards gate).

**Konsekvenser for kulturminner som blir indirekte berørt av tiltaket:**

Automatisk fredete kulturminner som blir indirekte berørt av tiltaket er gjenværende bygningsdeler/ruiner og kulturlag, samt forholdet til kulturmiljøet forøvrig. Både gjenværende deler av middelalderens bispeborg og Olavsklosteret blir indirekte berørt. Det gjelder rystelser og disses innvirkning på stående bygninger og ruiner og fare for utrasing i skjæringene samt evt. setningsskader både på ruiner og bygninger som følge av tiltaket. Nordfløyen i bispeborgen er i dag utsatt for utrasing og rystelser, og en økning i togtrafikken gjør forholdene verre. For gjenværende kulturlag er endret grunnvannstand og uttørring av kulturlagene mulige indirekte virkninger. Når det gjelder forholdet til det totale kulturmiljøet vil traséalternativ N1 virke som en visuell barriere ved at nivået i Oslogate og Schweigaardsgate heves med flere meter. De indirekte konsekvenser av dette er at oppfatningen av middelalderbyens topografi endres, blant annet det middelalderske gateløpet Nordre stretes naturlige skråning ned mot Hovinbekken.

**7.2.2. ALTERNATIV N4**

Alternativ N4 følger samme trasé som N1 gjennom Gamlebyen, men vil bli nesten dobbelt så bred. Samtlige spor, inklusive nytt dobbeltspor Oslo-Ski, vil gå i overbygget kulvert som vil gå under terrengnivå før kryssing av Oslogate. Kulverten vil bli ca 47 m bred og 8 m høy inklusive fundament. Fra fundamentene vil det gå betongpeler ned til fjell. Selve inngrepsområdet vil bli ca 52 m bredt.



*Fig.5: antatt areal som må utgraves ved alternativ N4.*

### **Konsekvenser for kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket:**

Ingen synlige automatisk fredete kulturminner blir direkte berørt. Et titalls leiegårder av nasjonal verneverdi må imidlertid rives. Den nøyaktige avgrensningen av kulturlagene er ikke kjent. Det er derfor vanskelig å avgrense kulturlagenes utbredelse, men ulike undersøkelser gjennom flere år gir en indikasjon. Hvor tykke kulturlagene er i hele området vites ikke sikkert. Det har siden 1979 vært foretatt flere arkeologiske undersøkelser i Munkegata og Oslogate, først og fremst nødvendige gravinger i forbindelse med Oslo Vann og Avløp (OVA) sine grøfter, men også mindre arkeologiske utgravninger i forbindelse med planlagte, senere skrinlagte, byggeplaner, bl.a. på tomten Munkegata 4/Schweigaardsgate 55. Disse undersøkelser viser at det er bevarte kulturlag på opp til 3,5 m tykkelse under kjellere, gårdsplasser og gater. Enkelte steder ligger toppen av kulturlagene 2 m under dagens overflate. Over Hovinbekken gikk i middelalder en bro over til Nonneseter kloster. Denne broen kan en finne rester etter. Det er lite trolig at en vil støte på rester av Nonneseter kloster og kirkegård, men en kan muligens støte på rester av smieboder på andre siden av Hovinbekken. Den nøyaktige avgrensningen av kulturlagene er imidlertid ikke kjent. Hvor tykke kulturlagene er i hele området vites ikke sikkert. Kulturlagene utgjøres foruten av bebyggelsesrester som er avsatt på stedet også av oppfyllingslag som er påført/tilført området. Tidligere utgravninger har vist at området er fylt opp mot slutten av middealderen eller tidlig 1500-tall.

### **Konsekvenser for kulturminner som blir indirekte berørt av tiltaket:**

For gjenværende kulturlag er endret grunnvannstand og uttørring av kulturlagene mulige indirekte virkninger.

#### **7.2.3. ALTERNATIV M1**

Eksisterende spor for Hovedbanen og Gjøvikbanen blir liggende og Gardermobanen benytter disse sporene. Det er forutsatt at ingen av tiltakene som blir vurdert i trasé M1 skal føre til krav om arkeologiske utgravninger. Dersom noen av tiltakene likevel skulle medføre inngrep i grunnen, vil arkeologiske utgravninger måtte påregnes. En utvidelse av undergangen i St.Halvards gate vil trolig ikke komme i konflikt med kulturlag, men arkeologisk overvåking kan påregnes, da en er innenfor det fredete fornminneområdet. Valg av alternativ M1 for Gardermobanen medfører imidlertid at traséen for nytt dobbeltspor Oslo-Ski legges gjennom Minneparken. For beskrivelse av denne, se alternativ N1.

### **Konsekvenser for kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket:**

*Halvardskirken med kirkegård og kirkegårdsmurer/Olavsklosteret med Olavskirken og kirkegården/Bispeborgen/St.Halvards plass/Oslogate/St.Halvards gate:*

Ved nytt dobbeltspor for Oslo-Ski gjennom Minneparken blir Halvardskirken med kirkegård og kirkegårdsmurer, Olavsklosteret med Olavskirken og kirkegården, Bispeborgen og kulturlag på St.Halvards plass/Oslogate/St.Halvards gate berørt. For beskrivelse av konsekvensene for disse, se alternativ N1. Antatt areal som utgraves i Minneparken er vist i fig.4.

#### Konsekvenser for kulturminner som blir indirekte berørt av tiltaket:

Indirekte konsekvenser for gjenværende ruiner/kulturlag er beskrevet under alternativ N1. Når det gjelder forholdet til det totale kulturmiljøet vil traséalternativ M1 bli som i dag, en fysisk barriere.

#### 7.2.4. ALTERNATIV M2

Banen overbygges fra Oslogate til St.Halvards gate. Strekningen som forutsettes overbygget er ca. 550 m lang. Aktuell konstruksjon er en betongkulvert som er 23 m bred og 7,5 m høy. Selve inngrepsområdet vil bli ca 26-28 m bredt. På toppen av konstruksjonen vil det antagelig bli lagt til rette for beplantning. Kulverten må fundamenteres, og fundamentene bygges ned til 2 m under terreng. Fra fundamentene vil det gå betongpeler ned til fjell. Det er forutsatt fra NSB at trafikken på banen skal opprettholdes i anleggsperioden og at alle fire spor må være i drift. Alternativ M2 for Gardermobanen medfører at dobbeltspor Oslo-Ski vil bli lagt gjennom Minneparken. For beskrivelse av denne, se alternativ N1. Antatt areal som utgraves i Minneparken er vist i fig.4.

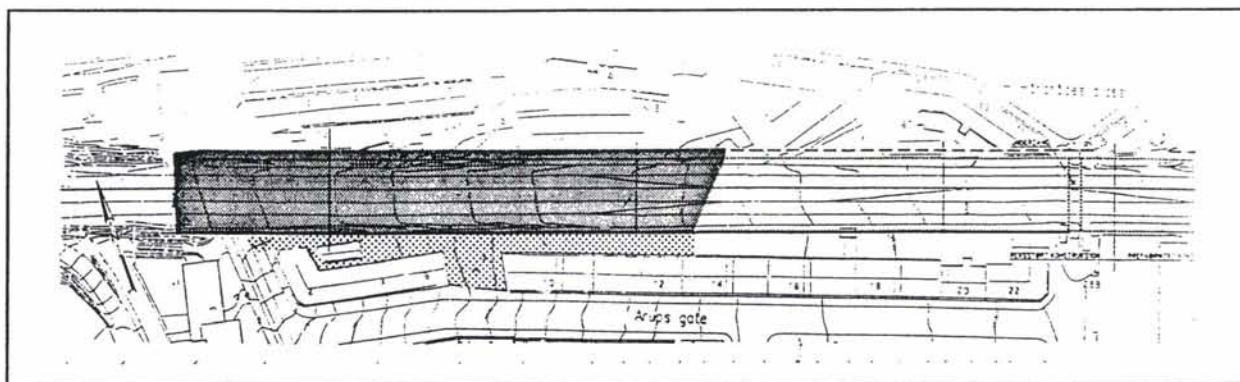


Fig.6: Antatt areal som må utgraves i Minneparken.

(Mørk skravur viser areal som helt sikkert må utgraves, lys skravur viser areal hvor det er usikkert om det er bevarte kulturlag eller hvor det er usikkert om det vil bli stilt krav om utgraving.)

#### Konsekvenser for kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket:

##### Dagens Hovedbanetrasé:

Det berørte området skjuler en del av middelalderbyen hvor det var profan bebyggelse som besto av laftede trehus, ofte bevart i 1-3 omfar. Foruten bygningsrester finner en også gjerder, brønner, avfallsgroper og trebrolagt gateløp samt store mengder gjenstander. Den nøyaktige avgrensningen av kulturlagene er imidlertid ikke kjent. Det er derfor vanskelig å avgrense kulturlagenes utbredelse, men prøveundersøkelser i bakgårdene i Arupsgatekvartalet i 1994 indikerer at middelalderbyen strakk seg mot øst omtrent opp til Arupsgate 16. Det er bevarte kulturlag også under kjellerne i enkelte av bygningene i Arupsgatekvartalet. Hvor tykke kulturlagene er i hele området vites imidlertid ikke. Ned mot Oslogate tyder tidligere undersøkelser på at kulturlagene er godt og vel 2 m tykke. Kulturlagenes tykkelse antas å avta mot øst. Utenfor selve middelalderbyen lå et spedalsk hospital med kirke og kirkegård, et sted i

området rundt St.Halvards gate 26/33. Den nøyaktige beliggenhet er ikke kjent. Laurentiuskirkens kirkegård kan bli direkte berørt av traséen.

*Halvardskirken med kirkegård og kirkegårdsmurer/Olavsklosteret med Olavskirken og kirkegården/Bispeborgen St.Halvards plass/Oslogate/St.Halvards gate:*

Ved nytt dobbeltspor for Oslo-Ski gjennom Minneparken blir Halvardskirken med kirkegård og kirkegårdsmurer, Olavsklosteret med Olavskirken og kirkegården, Bispeborgen og kulturlag på St.Halvards plass/Oslogate/St.Halvards gate berørt. For beskrivelse av konsekvensene for disse, se alternativ N1.

#### **Konsekvenser for kulturminner som blir indirekte berørt av tiltaket:**

Indirekte konsekvenser for gjenværende ruiner/kulturlag er beskrevet under alternativ N1. Når det gjelder forholdet til det totale kulturmiljøet vil traséalternativ M2 bli som i dag, en fysisk barriere.

### **7.2.5. ALTERNATIV S3**

Alternativ S3 går gjennom Minneparken og følger deretter samme trasé som dagens spor til Lodalen. Alternativ S3 medfører at samtlige spor inklusive nytt dobbeltspor Oslo-Ski vil gå i kulvert gjennom Minneparken. Kulverten vil bli ca 38 m bred og 18 m høy, da sporene vil gå i to nivåer. Det er fra før to kulverten gjennom Minneparken. Disse vil bli erstattet av nye, samtidig som den nordre kulvert med vaskesporet til Lodalen vil bli forskjøvet ca 20 m nordover. Hele nordre kulvert vil bli erstattet og få ny trasé frem til kryssingen av eksisterende spor ved Alnaelven/Lodalen. Derfra vil 5 spor gå åpent på en ca 1000 m lang bro gjennom hele Lodalen. Den nye kulverten i Minneparken vil komme mellom de eksisterende. Søndre kulvert vil bli erstattet av ny kulvert fra tunnelåpningen vest for Oslogate og fremt til det NV hjørnet av Halvardskirken, hvor den kommer inn på eksisterende Østfoldbane. Det nye inngrepsområdet omfatter en ca 100 m lang ny trasé fra der hvor de nåværende to traséer skiller lag, gjennom Minneparken og frem til kryssingen av eksisterende spor ved Alnaelven/Lodalen. Her fortsetter traséen for Oslo-Ski i kulvert frem til Konowsgate. Traséens bredde gjennom Minneparken er beregnet å være ca 40 m, men det reelle inngrepsområdet vil bli større. Store deler av Minneparken er tidligere utgravd og ved et nytt inngrep her vil resten av Minneparken måtte utgraves, også de områder som er mellom eksisterende og ny trasé. Det vil ikke være faglig forsvarlig å grave ytterligere deler av Halvardskirken uten å få helheten i anlegget, fordi ingen deler av Minneparken er urørt. Forskyvingen av vaskesporet til Lodalen vil medføre konflikt med bevarte kulturlag nord og vest for eksisterende tunnelåpning og nord for eksisterende kulvert under St.Halvards plass og i vestre del av Minneparken, en strekning på ca 120 m.

#### **Konsekvenser for kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket:**

*Halvardskirken med kirkegård og kirkegårdsmurer:*

Det vises til beskrivelsen under alternativ N1.

*Olavsklosteret med Olavskirken og kirkegården:*

Alternativ S3 medfører foruten det som er beskrevet under alternativ N1, et større inngrep i Olavsklosteret. I tillegg til rommene K og D samt klosterkirken (rommene N, O og P), beskrevet under alternativ N1, vil også rom E bli totalgravd, fjernet og satt opp igjen, samt hele eller deler av rom F (fig.2).

*Bispeborgen:*

Det vises til beskrivelsen under alternativ N1.

*St.Halvards plass/Oslogate/St.Halvards gate:*

Det vises til beskrivelsen under alternativ N1.

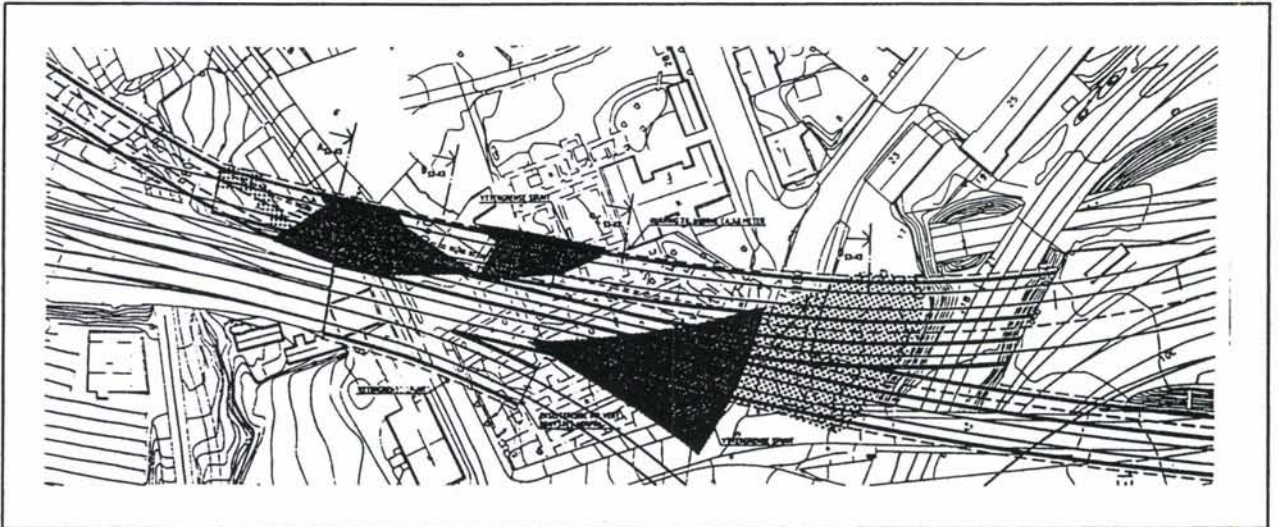


Fig.7: Antatt areal som må utgraves i Minneparken.

(Mørk skravur viser areal som helt sikkert må utgraves, lys skravur viser areal hvor det er usikkert om det er bevarte kulturlag eller hvor det er usikkert om det vil bli stilt krav om utgraving.)

**Konsekvenser for kulturminner som blir indirekte berørt av tiltaket:**

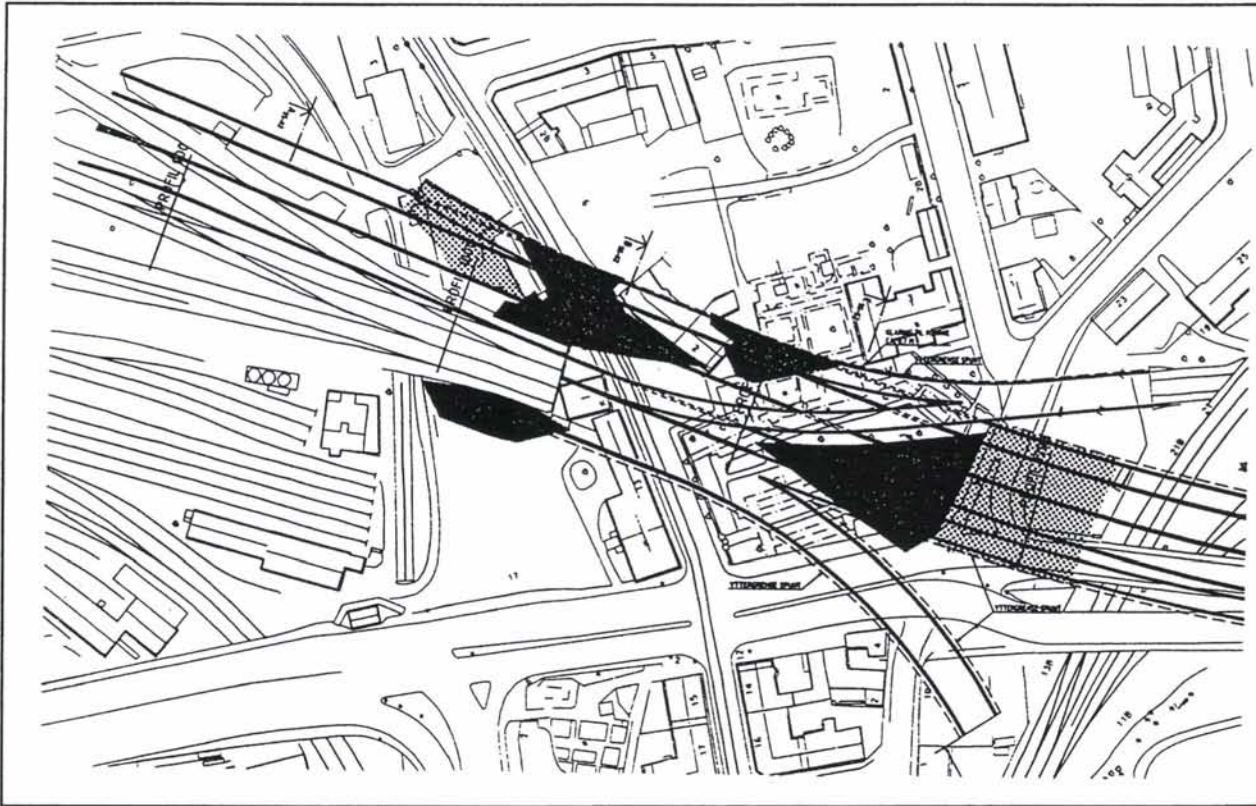
Indirekte konsekvenser for gjenværende ruiner/kulturlag er beskrevet under alternativ N1.

**7.2.6. ALTERNATIV S5**

Alternativ S5 går gjennom Minneparken, følger Dyvekes vei frem til Konowsgate og går her videre i fjelltunnel. Alternativ S5 medfører at samtlige spor inklusive nytt dobbeltspor Oslo-Ski vil gå i kulvert gjennom Minneparken. Kulverten vil bli ca 56 m bred og 18 m høy, da sporene vil gå i to nivåer. Det er fra før to kulverten gjennom Minneparken. Den sørlige kulverten hvor Østfoldbanen går i dag vil bli noe forskjøvet mot sør i vestligste del, den nordlige kulverten med vaskesporet til Lodalen vil bli forskjøvet ca 24 m nordover. Den nye kulverten vil komme mellom disse og fortsette under Dyvekes vei frem til Konowsgate, hvor den fortsetter i fjelltunnel. De eksisterende kulverter vil bli erstattet av nye, fra tunnelåpningen vest for Oslogate frem til tomten St.Halvards gate 1B for søndre kulvert, hvor den kommer inn på Østfoldbanen, og forbi St.Halvards gate for nordre kulvert. Det nye inngrepsområdet i Minneparken omfatter en ca 100 m lang ny trasé fra der hvor de nåværende to kulverter skiller



lag, gjennom Minneparken og frem til kryssingen av eksisterende spor ved Alnaelven/Lodalen. Traseens bredde er beregnet å være ca 60 m, men det reelle inngrepsområdet vil bli større. Store deler av Minneparken er tidligere utgravd og ved et nytt inngrep her vil resten av Minneparken måtte utgraves, også de områder som er mellom eksisterende og ny trasé. Det vil ikke være faglig forsvarlig å grave ytterligere deler av Halvardskirken uten å få helheten i anlegget, fordi ingen deler av Minneparken er urørt. Forskyvingen av vaskesporet til Lodalen vil medføre konflikt med bevarte kulturlag nord og vest for eksisterende tunnelåpning og nord for eksisterende kulvert under St.Halvards plass og i vestre del av Minneparken, en strekning på ca 120 m. Forskyvingen av Østfoldbanekulverten medfører at også gjenværende deler av middelalderens bispeborgs nordfløy vil komme i konflikt med tiltaket.



*Fig.8: Antatt areal som må utgraves i Minneparken.  
(Mørk skravur viser areal som helt sikkert må utgraves, lys skravur viser areal hvor det er usikkert om det er bevarte kulturlag eller hvor det er usikkert om det vil bli stilt krav om utgraving.)*

#### **Konsekvenser for kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket:**

##### *Halvardskirken med kirkegård og kirkegårdsmurer:*

Foruten det som er beskrevet under alternativ N1 vil i tillegg også den gjenoppbygde delen av Halvardskirken og kirkegårdsmuren, som står oppå kulverttaket, tas ned igjen og gjenoppbygges for andre gang.

##### *Olavsklosteret med Olavskirken og kirkegården:*

Det vises til beskrivelsen under alternativ S3.

*Bispeborgen:*

Bisp Niklas kapell, som egentlig er østrommet i en toroms steinbygning i bispegårdens nordfløy, ble gjenoppbygget og restaurert av G.Fischer i 1969 oppå kulverttaket (fig.2). Denne må tas ned igjen og gjenoppbygges for andre gang. Ved dette tiltaket vil det andre rommet i steinbygningen, vestrommet, også bli totalgravd, fjernet og satt opp igjen. En vil også kunne støte på deler av bispeborgens ringmur, hvis nordmur ble delvis fremgravd i 1903, og senere ble også deler av østre ringmur funnet. Selve murene i nordfløyen er altså tidligere fremgravd, mens deler av ringmuren rundt anlegget fortsatt kan ligge bevart i jorden. Foruten fremgravningen av selve murene har det tidligere vært foretatt arkeologiske utgravninger i deler av nordfløyen. Fischer gravde ned til antatt gulvnivå i det gjenværende vestrommet. Inne i bygningen er kulturlagene intakt. Ved utgravninger i 1960-årene og i 1983-85 ble det gravd frem flere trebygninger vest for vestrommet, samt rester av en nyere steinbygning. Kulturlagene her er med andre ord delvis gravd, men deler av kulturlagene er også bevart. Det foreligger ingen samlet rapport fra disse utgravninger, grunnet manglende bevilgninger den gang. Vi vet altså nogenlunde *hvor* det er gravd, men ikke nøyaktig *hvor mye/hvor dypt*. For å beregne hvor mye kulturlag som er bevart er det nødvendig med oppfølgende undersøkelser. Oslo Ladegård, som er bygget oppå deler av bispeborgen fra middelalder, må refundamenteres. Det medfører utgravning under de deler av bygningen som blir berørt.

*St.Halvards plass/Oslogate/St.Halvards gate:*

Det vises til beskrivelsen under alternativ N1.

**Konsekvenser for kulturminner som blir indirekte berørt av tiltaket:**

Indirekte konsekvenser for gjenværende ruiner/kulturlag er beskrevet under alternativ N1.

**7.3. VURDERING AV ALTERNATIVENES KONSEKVENSER FOR KULTURMINNENE****7.3.1. De foreslåtte alternativer og sammenligningsgrunnlaget**

Sammenligningsgrunnlaget er dagens infrastruktur med Hovedbanen, Gjøvikbanen, Østfoldbanen og godsspor med gjennomføring av flytogterminal på Oslo S. Sammenligningsgrunnlaget for kulturminner utgjøres av en beskrivelse av dagens situasjon, herunder vurdering av de automatisk fredete kulturminnenes status, verdi og tilstand.

De ulike traséalternativenes konsekvenser for kulturminnene blir veid opp mot dagens tilstand og de ulike alternativene blir sammenlignet med hverandre.

*Dagens situasjon:*

**Status:** Det området som utgjorde middelalderbyen Oslo er automatisk fredet etter Lov om kulturminner av 9.juni 1978 nr.50.

**Verdi:** Alle kulturminner som er automatisk fredet etter lov om kulturminner er av nasjonal verneverdi som del av vår kulturarv og identitet, som vitenskapelig kildemateriale og som grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og

virksomhet (kulturminnelovens § 1). Gamlebyen med sine middelalderruiner er blitt kalt Nordens Pompei. De fleste av middelalderens monumentalbygg er bevart, en sjeldenhet i nordisk sammenheng. Kulturminnene har stor kunnskaps- og opplevelsesverdi.

**Tilstand:** Delvis velholdte ruiner fra middelalder. Enkelte av ruinene er i dårlig forfatning. Kulturlagene under bakken ligger stort sett trygt, men kan være påvirket av lokal senking av grunnvannstanden, vibrasjoner og kjemisk forurensing.

*Alternativ N1:*

Konsekvensene for kulturminnene ved valg av traséalternativ N1 sammenlignet med dagens situasjon er en ødeleggelse av uerstattelige kulturlag. Ved utbygging av dobbeltspor Oslo-Ski vil også kulturlag gå tapt i Minneparken og ruinene her vil miste sin autensitet og vitenskapelige kildeverdi ved at de blir fjernet, men opplevelsesverdien og det helhetlige kulturminnemiljøet kan gjenopprettes og ruinenes tilstand forbedres ved gjenoppbygging av ruinene.

*Alternativ N4:*

Konsekvensene for kulturminnene ved valg av traséalternativ N4 sammenlignet med dagens situasjon er en ødeleggelse av uerstattelige kulturlag.

*Alternativ M1:*

Konsekvensene for kulturminnene ved valg av traséalternativ M1 sammenlignet med dagens situasjon er en ødeleggelse av uerstattelige kulturlag i Minneparken ved utbygging av dobbeltspor Oslo-Ski. I tillegg vil ruinene her miste sin autensitet ved at de blir fjernet, men opplevelsesverdien og det helhetlige kulturminnemiljøet kan gjenopprettes og ruinenes tilstand forbedres ved gjenoppbygging av ruinene.

*Alternativ M2:*

Konsekvensene for kulturminnene ved valg av traséalternativ M2 sammenlignet med dagens situasjon er en ødeleggelse av uerstattelige kulturlag. Ved utbygging av dobbeltspor Oslo-Ski vil også kulturlag gå tapt i Minneparken og ruinene her vil miste sin autensitet ved at de blir fjernet, men opplevelsesverdien og det helhetlige kulturminnemiljøet kan gjenopprettes og ruinenes tilstand forbedres ved gjenoppbygging av ruinene.

*Alternativ S3:*

Konsekvensene for kulturminnene ved valg av traséalternativ S3 sammenlignet med dagens situasjon er en ødeleggelse av uerstattelige kulturlag. Kulturlagene i området med ruiner er imidlertid delvis utgravd, og en fullstendig utgraving av disse vil kunne redde den informasjonen som ligger i disse kulturlag, da disses tilstand er usikker på grunn av tidligere gravninger. I tillegg vil ruinene miste sin autensitet og vitenskapelige kildeverdi ved at de blir fjernet, men opplevelsesverdien og det helhetlige kulturminnemiljøet kan gjenopprettes og ruinenes tilstand forbedres ved gjenoppbygging av ruinene. Valg av alternativ S3 må inkludere *samtidig* utbygging av nytt dobbeltspor for Oslo-Ski, da det er utenkelig at kulturvernmyndighetene vil gi tillatelse til å grave opp Minneparken i to omganger.

*Alternativ S5:*

Konsekvensene for kulturminnene ved valg av traséalternativ S5 sammenlignet med dagens situasjon er en ødeleggelse av uerstattelige kulturlag. Kulturlagene i området med ruiner er imidlertid delvis utgravd, og en fullstendig utgraving av disse vil kunne redde den informasjonen som ligger i disse kulturlag, da disses tilstand er usikker på grunn av tidligere

gravninger. I tillegg vil ruinene miste sin autensitet og vitenskapelige kildeverdi ved at de blir fjernet, men opplevelsesverdien og det helhetlige kulturminnemiljøet kan gjenopprettet og ruinenes tilstand forbedres ved gjenoppbygging av ruinene. Valg av alternativ S5 må inkludere samtidig utbygging av nytt dobbeltspor for Oslo-Ski, da det er utenkelig at kulturvernmyndighetene vil gi tillatelse til å grave opp Minneparken i to omganger.

*Sammenligning:*

Ved samtlige traséalternativer vil uerstattelige kulturlag gå tapt, om enn i varierende omfang. Alternativene N1 og M2 medfører arkeologiske utgravninger to steder innenfor det fredete området og har derfor størst negative konsekvenser for kulturminnene. Uansett valg av trasé vil en måtte gå gjennom det fredete området, og to traséer vil ha klart større negativ effekt enn én trasé. Alternativ M1 bedrer ikke situasjonen for det helhetlige kulturmiljøet (se nedenfor om målsetninger) og fører også til utgravninger i Minneparken. Alternativ N4 medfører tap av uerstattelige kulturlag på linje med alle de øvrige alternativer uten at en kan forbedre situasjonen for de synlige kulturminnene i Gamlebyen. Alternativene S3 og S5 har færrest negative konsekvenser på lang sikt, og en får også gode muligheter til å bedre de synlige kulturminnenes tilstand. Kulturlagene i traséene for alternativene S3 og S5 er på store deler av strekningen alt delvis utgravd. Utgravning av ruinene er negativt, da den vitenskapelige kildeverdien går tapt. Alternativ S5 medfører også utgravning av ruinene av bispeborgens nordfløy. Utgravning av disse ruiner er spesielt negativt, da den vitenskapelige kildeverdien går tapt. Vestrommet i den to-roms steinbygningen i bispeborgens nordfløy er det eneste som ikke er fullstendig utgravd av bispeanlegget, og kildeverdien her er særlig høy. Ruinene er imidlertid i meget dårlig forfatning og istandsetting av disse må på sikt gjennomføres.

### 7.3.2. De foreslåtte alternativer og målsetningene

Det er en overordnet målsetning at tiltaket ikke skal redusere mulighetene for positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene. Det redegjøres for om og hvordan de ulike alternativer oppnår følgende delmål:

1. - minimalisere skadevirkningen på kulturmiljø og kulturminner i sin helhet.
2. - søke å unngå inngrep og problemsoner i områder og objekter av nasjonal og vesentlig regional verdi.
- 3.- ikke redusere muligheten for å få sammenhengende arealer m.h.t. kulturmiljøer og kulturminner av nasjonal og vesentlig regional verdi.
4. - ikke reduserer muligheten for å sikre god forbindelse med delområder i nærmiljøet.
5. - ikke reduserer muligheten til å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter.

*Sammenligningsgrunnlaget:*

Den fysiske barriere som jernbanesporene utgjør i dagens situasjon med en åpen jernbanetrasé tvers gjennom Gamlebyen reduserer klart både muligheten for å sikre god forbindelse med delområder i nærmiljøet og mulighetene for å bidra til en positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene. Det har lyktes å få lagt hovedveisystemet utenfor bebyggelsen i Gamlebyen og å få redusert trafikkstøyen. Det er et av målene i den langsiktige planleggingen også å få redusert jernbanetrafikken og jernbanens sporområder, slik at en kan få helheten i kulturminnemiljøet og skape et levende bymiljø.

*Alternativ N1:*

1. Alternativet medfører inngrep i to områder av den fredete middelalderbyen og medfører meget store inngrep i leiegårdsbebyggelsen. Skadevirkningen på kulturminner og kulturmiljø i sin helhet er ikke minimalisert.
  2. Det er ikke mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S. Valg av alternativ N1 medfører imidlertid inngrep også i et annet vesentlig kulturmiljø av nasjonal og vesentlig regional verdi, nemlig den helhetlige 1800-talls leiegårdsbebyggelsen i Gamlebyen. Inngrepene her er meget omfattende.
  3. Muligheten for å få sammenhengende arealer m.h.t. kulturmiljøer/kulturminner reduseres ved at store deler av leiegårdsbebyggelsen rives.
  4. God forbindelse med delområder reduseres ikke.
  5. Den planlagte betongkulverten krysser Oslogate og Schweigaardsgate, og tunneltaket vil her ligge flere meter over gatenivå. Selv om terrenget heves vil den likevel redusere muligheten for å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter, blant annet middelalderbyens topografi og middelalderske gateløp (Nordre strete). Muligheter for å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter reduseres også fordi de verneverdige leiegårdene går tapt.
- Konklusjon: Alternativ N1 oppnår ett av fem delmål spesifisert i KU-programmet.

*Alternativ N4:*

1. Skadevirkningene av tiltaket blir delvis redusert ved at alle jernbanespor samles i én trasé, men samtidig blir skadevirkningene på kulturmiljøet som helhet store ved riving av store deler av leiegårdsbebyggelsen.
  2. Det er ikke mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S. Valg av alternativ N4 medfører også inngrep i et annet vesentlig kulturmiljø av nasjonal og vesentlig regional verdi, nemlig den helhetlige 1800-talls leiegårdsbebyggelsen i Gamlebyen. Inngrepene her er meget omfattende.
  3. Muligheten for å få sammenhengende arealer m.h.t. kulturmiljøer/kulturminner reduseres ved at store deler av leiegårdsbebyggelsen rives.
  4. Alternativet medfører at alle spor samles i én trasé under bakkenivå. Det reduserer dermed ikke muligheter for å sikre god forbindelse mellom delområder.
  5. Muligheter for å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter reduseres fordi de verneverdige leiegårdene går tapt.
- Konklusjon: Alternativet oppnår ett av fem delmål spesifisert i KU-programmet.

*Alternativ M1:*

1. Alternativet medfører inngrep i et helhetlig kulturminnemiljø, Minneparken, samtidig som en opprettholder den fysiske barrieren som dagens sporanlegg for Hovedbanen utgjør. Skadevirkningen på kulturmiljøet blir dermed ikke minimalisert.
  2. Det er ikke mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S.
  3. Dagens Hovedbane fungerer som en barriere og en reduserer derfor muligheten for sammenhengende arealer m.h.t. kulturmiljøer/kulturminner.
  4. En reduserer mulighetene for god forbindelse med delområder.
  5. Muligheten for å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter er redusert som følge av banens barrierevirkninger.
- Konklusjon: Alternativet oppnår ingen av delmålene som er spesifisert i KU-programmet.

*Alternativ M2:*

1. Det er ikke mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S. Alternativet medfører inngrep i to områder av den fredete middelalderbyen, og også inngrep i et annet vesentlig kulturmiljø av nasjonal og vesentlig regional verdi, nemlig den helhetlige 1800-talls leiegårdsbebyggelsen i Gamlebyen. Skadevirkningen på kulturminner/kulturmiljø minimaliseres ikke.
  2. I den teknisk/økonomiske utredningen det redegjort for at gjennomføringen av anleggsfasen medfører riving av Arupsgatekvartalet. En unngår ikke inngrep i områder av nasjonal verneverdi.
  3. Betongkulverten vil virke som en fysisk og visuell barriere og en reduserer derfor muligheten for sammenhengende arealer m.h.t. kulturmiljøer/kulturminner.
  4. Betongkulverten vil virke som en fysisk og visuell barriere mellom delområder i nærmiljøet.
  5. Betongkulverten vil virke som en fysisk og visuell barriere og en reduserer derved muligheten for å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter.
- Konklusjon: Alternativ M2 oppnår ingen av delmålene som er spesifisert i KU-programmet.

*Alternativ S3:*

1. Skadevirkningene av tiltaket blir redusert ved at alle jernbanespor samles i én trasé.
  2. Det er ikke mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S. Inngrepene blir imidlertid minimalisert ved at store deler av inngrepsområdet allerede er utgravd. Det er negativt at deler av middelalderruiner blir fjernet og mister sin autensitet.
  3. Tiltaket reduserer ikke muligheten for å få sammenhengende arealer m.h.t. kulturminner/miljøer. Dersom inngrep skal gjennomføres til tross for de negative konsekvenser, medfører det muligheter for forbedring av kulturmiljøets tilstand, blant annet ved at ruiner blir istandsatt og ved å bedre tilgjengeligheten til disse.
  4. Alternativ S3 medfører at alle spor samles i én trasé under bakkenivå. Det reduserer dermed ikke muligheter for å sikre god forbindelse mellom delområder.
  5. Alle spor i én trasé under bakkenivå reduserer dermed ikke muligheter for å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter som for eksempel Miljøbyen Gamle Oslos visjoner for synliggjøring av det rike kulturmiljøet.
- Konklusjon: Alternativet oppnår fire av fem delmål spesifisert i KU-programmet.

*Alternativ S5:*

1. Skadevirkningene av tiltaket blir redusert ved at alle jernbanespor samles i én trasé
  2. Det er ikke mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S. Inngrepene blir imidlertid minimalisert ved at store deler av inngrepsområdet allerede er utgravd. Det er negativt at deler av middelalderruiner blir fjernet og mister sin autensitet.
  3. Tiltaket reduserer ikke muligheten for å få sammenhengende arealer m.h.t. kulturminner/miljøer. Dersom inngrep skal gjennomføres til tross for de negative konsekvenser, medfører det muligheter for forbedring av kulturmiljøets tilstand, blant annet ved at ruiner blir istandsatt og ved å bedre tilgjengeligheten til disse.
  4. Alternativ S5 medfører at alle spor samles i én trasé under bakkenivå. Det reduserer dermed ikke muligheter for å sikre god forbindelse mellom delområder.
  5. Alle spor i én trasé under bakkenivå reduserer dermed ikke muligheter for å synliggjøre/etablere vesentlige kulturmiljøkvaliteter som for eksempel Miljøbyen Gamle Oslos visjoner for synliggjøring av det rike kulturmiljøet.
- Konklusjon: Alternativet oppnår fire av fem delmål spesifisert i KU-programmet.

### 7.3.3. Samlet vurdering

Ingen av de seks alternativene oppnår alle fem spesifiserte delmål i KU-programmet. Det vil imidlertid heller ingen andre alternativer gjøre, fordi det ikke er mulig å unngå inngrep i automatisk fredete kulturminner uansett hvor en velger å legge en trasé ut fra sporområdet på Oslo S. Det er derfor et spørsmål om hvilket alternativ som har *minst* skadevirkninger. Det er ingen tvil om at de alternativer der alle spor er samlet i én trasé har færre skadevirkninger enn de som medfører inngrep to steder i det fredete området. Det er heller ingen tvil om at dersom en skal oppnå en av hovedmålsetningene med tiltaket, nemlig at det ikke skal redusere mulighetene for positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene, så må sporene gå skjult under bakkenivå. Kun tre av alternativene, N4, S3 og S5 oppnår disse målsetninger. Av disse har N4 helt klart størst skadevirkninger sett i forhold til målsetningen om at en skal minimalisere skadevirkningen på kulturmiljø og kulturminner i sin helhet. Alternativene S3 og S5 er de eneste som oppnår delmålene som er spesifisert i KU-programmet når en ser bort fra at det uansett ikke er mulig å unngå inngrep i fredete kulturminner. Selv om det helt klart er store konflikter med kulturverninteresser også for alternativene S3 og S5, er det disse som har færrest skadevirkninger totalt sett. Av disse to vil tiltaket ved alternativ S3 ha størst skadevirkninger for bydelen som helhet, fordi bare en liten del av traséen går i kulvert (kulvert gjennom Minneparken, åpen på bro gjennom Lodalen). S5 har størst skadevirkninger for Minneparken og bispeborgen, men vil på lang sikt ha positiv effekt på kulturmiljøet og bydelen ved at jernbanetrafikken forsvinner totalt fra denne delen av bybildet. Ruinene vil miste sin autensitet, men vil bli gjenoppbygget slik at det totale bildet av kulturmiljøet gjenopprettes og bedres. På lang sikt er det ingen motsetninger til eksisterende planer for bevaring av kulturminner og styrking av miljøet som ikke kan avhjelpes ved avbøtende tiltak. Alle alternativene gjennom Minneparken vil i anleggsperioden skape midlertidige barrierer og dårlig tilgang til kulturminnene.

## 8. ANLEGGSPHASEN

### 8.1..TIDSBRUK OG ANTALL GRAVESESONGER

Det er vanskelig å beregne tidsbruken for arkeologiske utgravninger, fordi svært mange faktorer spiller inn. Både kulturlagenes bevaringsforhold, arten av kulturlag, værforhold, bemanningssituasjon og annet er av betydning. Tynne og dårlig bevarte kulturlag er mer kompliserte og tar lenger tid. Et stort felt gir større effektivitet pr. kvm enn et lite felt, blant annet fordi det da er lettere å finne midlertidige arbeidsoppgaver for personalet mens f.eks. fotografering pågår.

Et grovt anslag er 0,1-0,25 kubikkmeter kulturlag pr. dagsverk. Beregningen er gjort på bakgrunn av erfaringer fra tidligere store utgravninger i Gamlebyen, og gjelder ved utgravninger av profane bebyggelsesrester. Det laveste tallet er mest realistisk. Det er imidlertid knyttet stor usikkerhet til tidsberegningen når det gjelder utgravninger i Minneparken, fordi en her står overfor oppgaver som ikke har vært utført siden 1920-årene. Det gjelder dokumentasjon og nedtagning av middelalderruiner for siden å bygge disse opp igjen. Hver enkelt stein må merkes før den fjernes, og dokumentasjonen må være grundig.

Det vil trolig ikke være mulig å gjennomføre store arkeologiske utgravninger både i Minneparken og i en av de andre traséene samtidig. Selv om en importerer kvalifisert arbeidskraft fra land som Danmark, Sverige og England vil det være særdeles vanskelig å skaffe nok kvalifisert personell. Dersom det samtidig foregår store arkeologiske utgravninger andre steder i landet, f.eks. i middelalderbyen Trondheim, vil det ha innvirkning på mulighetene for å skaffe nok personale. Hvert enkelt av de aktuelle utgravningsområdene er i seg selv flere ganger større enn noen av de tidligere utgravningene i Gamlebyen. Ved utgravningene i Oslogate 6 i 1987-88 ble flesteparten av gravemannskapet hentet fra Sverige, da det ikke var mulig å skaffe nok kvalifisert personell her i landet. Feltet den gang var til sammenligning på ca 1000 kvadratmeter, og gravningene ble gjennomført på 2 feltsesonger (1.mai - 1.okt.) pluss noe etterarbeid en tredje sesong. Det er begrenset hvor mange personer som kan arbeide på et felt samtidig på grunn av arbeidets karakter. Kulturlag og konstruksjoner må graves ut lagvis og dokumenteres godt, både ved tegning, innmåling, prøvetaking og fotografering. Gravesesongen regnes normalt fra 1.mai til 1.oktober. Som det fremgår av avsnittet nedenfor kan en ikke regne med helårsgraving. Med gravesesong fra ca 1.mai til ca 1.okt. er det ikke realistisk å anta at en kan gjennomføre tilfredstillende arkeologiske utgravninger på kortere tid enn 3-4 sesonger for noen av alternativene, sannsynligvis mer. Det gjelder spesielt de alternativer som medfører utgraving i to traséer ved samtidig utbygging av nytt dobbeltspor Oslo-Ski (N1, M2). Det er ikke foretatt beregninger av antall sesonger, kun et skjønnsmessig overslag av et minimum. En mer detaljert gjennomgang av materialet vil derfor kunne konkludere med flere feltsesonger.

### *Helårsgraving*

Det har vært forsøkt arkeologiske utgravninger også i vinterhalvåret, blant annet på Sørenga i 1992/93. Vintergraving medfører to vesentlige problemer, mangelen på naturlig lys og kulden. Mangelen på naturlig lys har innvirkning på både fotodokumentasjonen, som blir vesentlig dårligere, og utgraverens iakttagelsesmuligheter. Kunstlys gjør at nyanser i lagene forsvinner, slik at dokumentasjonen blir utilstrekkelig. Det største problemet er imidlertid kulde og skiftende temperaturer. Utgraveren har behov for levelig temperatur, da mye av arbeidet er av stillestående art. Konstant varme i et oppvarmet telt gjør imidlertid at området med tele som omgir utgravningsfeltet, begynner å smelte og vann renner ned i feltet. Det samme gjelder all nedbør. Selv om en pumper vekk vannet og svamper, vil grunnen bli gjørmete og kulturlagene ødelagt. Oppvarming fører også til vanndamp, slik at det blir vanskelig å få nødvendig kvalitet på fotoene og det skaper problemer for innmålingen. Konstruksjoner fryser i stykker som følge av temperaturskiftninger og bruk av vintermatter ødelegger gjenstander og konstruksjoner når de tas av og på. Et annet aspekt ved helårsgraving er at en ikke får evaluert underveis det som er gravd. Som ved alt annet vitenskapelig arbeid er tenkepauser og revurderinger, nye innfallsvinkler og problemstillinger en viktig og nødvendig del av arbeidet. Erfaringene fra Sørenga tilsier at mulighetene for gjennomføring av tilfredstillende arkeologiske undersøkelser ved vintergraving ikke er til stede. Gravesesongen er derfor beregnet fra 1.mai til 1.oktober.

## **8.2.PLANLEGGING/FORBEREDELSE**

For samtlige utgravingsområder er det helt nødvendig med en lang forberedelse, men spesielt for Minneparken, fordi planleggingen og forberedelsene her er ekstraordinære. Ingen har demontert middelalderruiner og satt dem opp igjen siden Gerhard Fischer gjorde det i 1920-årene. Det er også uklart om en har ekspertise på dette området her i landet. Om en



utgravning skal kunne starte opp f.eks. 1. mai 1997, er det helt nødvendig å starte forberedelsene og planleggingen senest høsten 1996. En må med andre ord regne med en planleggings- og forberedelsesfase på minimum et halvt år før en ordinær utgravning, sannsynligvis mer.

### 8.3. KOSTNADER

Det er svært vanskelig å beregne omkostningene ved arkeologiske utgravninger. Det har sammenheng med at en ikke vet hva og hvor mye som skjuler seg under jorden. Kulturlagene varierer både når det gjelder bevaringsforhold, tykkelse, kompleksitet og mengde. Disse forhold betinger ulik tidsbruk. Dette vet en svært lite om før en begynner å grave. De beregnede omkostninger er derfor et grovt anslag basert på kostnadsbruken ved de siste års arkeologiske utgravninger i Gamlebyen. Omkostningene ved arkeologiske utgravninger av dette omfang vil bli et to eller tresifret millionbeløp. Et grovt anslag, med en forutsetning på gjennomsnittlig kulturlagstykkelse på 2 m er et sted mellom 10 og 25 mill.kr. pr. 1000 kvm, hvorav det høyeste tallet er det mest sannsynlige. Det er forutsatt en gjennomsnittlig kulturlagstykkelse på 2m, bortsett fra ved alternativ N1 og N4 hvor det er forutsatt en gjennomsnittlig kulturlagstykkelse på 3 m (på grunnlag av tidligere utgravninger i Munkegata). Kostnadsoverslag hvor utgravninger i Minneparken er inkludert er de mest usikre, både fordi det er usikkert hvor mye kulturlag som er bevart og fordi en ikke har noe sammenligningsgrunnlag når det gjelder utgraving og nedtaking av ruinene (gjelder alle traséer bortsett fra N4).

### 8.4. OMFANG OG KOSTNADER FOR DE ULIKE ALTERNATIVER

#### Alternativ N1:

##### *Areal:*

Anslått areal som sikkert må utgraves: Trasé N1 medfører omfattende arkeologiske utgravninger av et areal på ca 3200 kvm . I forbindelse med nytt dobbeltspor Oslo-Ski gjennom Minneparken utgjør det området som sikkert må utgraves ca 2200 kvm. Areal som muligens må utgraves og hvor det er usikkert om det finnes kulturlag bevart eller om kulturvernmyndighetene vil kreve utgravning i Minneparken utgjør ca 3200 kvm i tillegg. I tillegg kommer nedtaging/gjenoppsetting av ruiner

##### *Tidsbruk:*

Det er ikke realistisk å anta at en kan gjennomføre tilfredstillende arkeologiske utgravninger på kortere tid enn 2-3 sesonger for hvert av områdene, sannsynligvis mer

##### *Kostnader:*

ca 48 - 118 mill. kr. + dobbeltspor gj. Minneparken ca 22 - 55 evt. ca 54 - 135

#### Alternativ N4 :

##### *Areal:*

Anslått areal som sikkert må utgraves: et areal på ca 4600 kvm

*Tidsbruk:*

Utgravningene vil ta minimum 3-4 sesonger.

*Kostnader:*

ca 69 - 170 mill. kr.

Alternativ M1:*Areal:*

I forbindelse med nytt dobbeltspor Oslo-Ski gjennom Minneparken utgjør det området som sikkert må utgraves ca 2200 kvm. Areal som muligens må utgraves og hvor det er usikkert om det finnes kulturlag bevart eller om kulturvernmyndighetene vil kreve utgravning i Minneparken utgjør ca 3200 kvm i tillegg. I tillegg kommer nedtaging/gjenoppsetting av ruiner

*Tidsbruk:*

Minimum 2-3 sesonger.

*Kostnader:*

ca 22 - 55 mill kr. evt. 54 - 135

Alternativ M2:*Areal:*

Beregnet areal som må utgraves er ca 4000 kvadratmeter for selve traséen og ca 2000 kvadratmeter for bakgårdene i Arupsgatekvartalet, totalt ca 6000 kvm. I tillegg kommer arealet i forbindelse med nytt dobbeltspor Oslo-Ski gjennom Minneparken, beregnet til ca 2200-5400 kvadratmeter.

*Tidsbruk:*

Minimum 3-4 sesonger på hvert av de to utgravningsområdene.

*Kostnader:*

Ca 40 - 100 mill.kr. evt. 60 - 150 + Minneparken ca 22 -55 evt. 54 - 125

Alternativ S3:*Areal:*

I areal utgjør det området som sikkert må utgraves ca 2900 kvm, samt nedtaging av middelalderruinene. I tillegg kommer et område på ca 1900 kvm hvor det er usikkert om det finnes kulturlag bevart.

*Tidsbruk:*

Minimum 3-4 gravesesonger

*Kostnader:*

ca 29 - 73 mill kr. evt. 48 - 120

Alternativ S5:*Areal:*

I areal utgjør det området som sikkert må utgraves ca 3300 kvm, samt nedtagning av middelalderruinene. I tillegg kommer et område på ca 2500 kvm hvor det er usikkert om det finnes kulturlag bevart eller om kulturvernmyndighetene vil kreve utgravning.

*Tidsbruk:*

Minimum 4-5 gravesesonger

*Kostnader:*

ca 33 - 83 mill kr. evt. 58 - 145

**9. AVBØTENDE TILTAK****9.1. GENERELT**

Foruten de betingelser for frigiving som vil bli satt av kulturvernmyndighetene for de fredete fornminner som må søkes frigitt, både krav om arkeologiske utgravninger og gjenoppbygging av ruiner, vil det være aktuelt med avbøtende tiltak utover disse. Arkeologisk utgravning er ikke et fullgodt avbøtende tiltak. De avbøtende tiltak gjelder for tiltaksområdet som en følge av uønskede konsekvenser som står igjen etter at tiltaket er ferdig. Det kan være tiltak som godt tilpasset detaljering, støyskjerming, visuell skjerming og tiltak for å bedre eller gjenopprette tilgjengeligheten til kulturminner og kulturmiljøer. Det kan også være en utvidet tildekking av spor og sporområder for bedre tilgjengelighet og bedre arrondering av ruiner og andre kulturminner. En av hovedmålsetningene med tunnelprosjektet er å bedre miljøet i Gamlebyen. Et av målene i den langsiktige planleggingen for Miljøbyen Gamle Oslo er også å få redusert jernbanetrafikken og jernbanens sporområder, slik at en kan få helheten i kulturminnemiljøet og skape et levende bymiljø. Det bør derfor utarbeides en helhetlig plan for det videre miljøarbeidet hvor også jernbanen er inkorporert.

**9.2. ALTERNATIV N1**

For alternativ N1 vil avbøtende tiltak i første rekke ha sammenheng med at kulverten vil ligge flere meter over gatenivået i Oslogate/Schweigaardsgate. Det er forutsatt terrengheving slik at en unngår stenging av gatene. Terrenget vil bli hevet slik at det blir mulig å opprettholde gatene. Terrenghevingen må utformes slik at en i mest mulig grad unngår barrierevirkninger. Rivingen av hele kvartaler med verneverdig leiegårdsbebyggelse gjør imidlertid at både bystrukturen og terrenget forandres radikalt, og det bør utarbeides en plan som i detalj viser hvordan området blir seende ut etter tiltaket og de avbøtende tiltak må tilpasses denne.

*Minneparken:*

For Minneparken (gjelder ved nytt dobbeltspor Oslo-Ski) vil de avbøtende tiltak foruten ruinene også gjelde det parkmessige anlegget, som gress, blomster, buskvekster og trær. I Minneparken er det store trær, som ble plantet til innvielsen av parken i 1932. Disse kan

selvsagt ikke erstattes, og det er derfor påkrevet med en landskapsarkitekt som kan utforme det vegetasjonsmessige i parken etter inngrepet, slik at en ikke får en svært synlig trasé med små trær som det vil ta mange tiår før kommer på linje med de kjempestore trærne rundt. Det bør utarbeides en plan for hvordan Minneparken skal se ut etter inngrepet. Premisser legges i forbindelse med reguleringsplanarbeide (se pkt5.). Det pågår for tiden også tiltak i regi av MGO for bevegelseshemmede og synshemmede. For å bedre adkomsten bør det opparbeides en gangvei på vestsiden av Olavsklosteret. Etter at bygningene på St.Halvards plass er revet, vil det være naturlig med en opprusting og bedre tilgjengelighet til klosterets hovedinngang. Avgrensningen av området mot tilstøtende trafikk må sees i sammenheng med omleggingen av veisystemet. Etter den store hovedveiomleggingen som blant annet innebærer at nordre felt av Bispegaten er blitt lokalvei, vil forholdene ligge til rette for å utvide parkområdet slik at hele Halvardskirkeruinen, også den delen som i dag ligger under Bispegaten, blir frilagt. Det bør inngås forhandlinger mellom NSB og Statens Vegvesen, Oslo om et investeringsfond, slik at midler fra vegvesenet kan skytes inn i etterarbeidet når tiltaket er slutført. Det bør stilles krav til at Minneparken i anleggsperioden skal være presentabel og tilgjengelig for bydelens befolkning og andre, utenom selve tiltaksområdet. Deponeringen av masser og annen bruk av arealet utenom tiltaksområdet må unngås. Ved spuntingen må en unngå rystelser som kan skade gjenværende deler av ruinene. Særlig utsatt er Olavsklosterets østfløy/Oslo bispegård. Arkitekt Helland har på oppdrag fra Oslo Bispedømmeråd laget en statusrapport på bispegårdens (inklusive klosterets østfløy) tilstand. Det konkluderes med at det er fuktskader og sprekkdannelser i det middelalderske murverket. Et av forslagene til utbedring er drenering inntil bygningen. Det ble i 1993 satt opp poretrykksmålere v/Geoteknisk kontor, Oslo kommune, på oppdrag fra Geo Vita, slik at en kan se eventuelle endringer i grunnvannstanden. Disse målerne står her fortsatt og bør avleses videre for ytterligere informasjon med relevanse for denne konsekvensutredning. I skjæringene vil det være fare for at kulturlag kan tørke ut. Det må etter inngrepet tettes med leire mellom tunnelveggen og de uberørte områder for å unngå uttørring av kulturlag. Endret grunnvannstand som følge av tiltaket gir også fare for uttørring. Det må kompenseres for dette.

#### *St.Halvards plass:*

Her er det i dag markering i gatedekket for middelalderens skomakerboder. Det har oppstått store setningsskader her i kanten av eksisterende tunnel for driftsspor til Lodalen. Etter at anlegget er ferdig, må markeringen her tilbake på plass og området utbedres.

#### *Ladegården/bispeborgen:*

Ladegårdens nordfløy og det rekonstruerte bisp Niklas kapell må bygges opp i sin opprinnelige form, slik det ble gjort ved forrige tunnelgraving. Det er i dag store rystelser i Ladegården/bispeborgen på grunn av togene i den eksisterende trasé. Det må iverksettes tiltak som gjør at rystelsene blir mindre. Nordfløyen i bispeborgen ligger i dag svært utsatt til for rystelser og med fare for utrasing, like inntil sporområdet (se fig.x). Nordfløyen må sikres ved konservering, og det bør ved utforming av tunnelinnslaget legges til rette for inkorporering av vernebygg over ruinene, f.eks. ved en forlengelse av tunnelen vestover. For å unngå at fundamenteringen av et vernebygg skal komme i konflikt med NSBs sporområder, bør dette gjøres i samband med bygging av ny tunnel og nytt tunnelinnslag. Vernebygget kan gjerne være like høyt som det rekonstruerte "bisp Nikolas kapell" som i dag står oppe på tunneltaket, da det vil gi et visuelt inntrykk av nordfløyens høyde med to etasjer i middelalderen. Første etasje av vernebygget vil da romme ruinene, mens annen etasje kan romme f.eks. utstilling. Ved å forlengse tunnelen kan en sikre en grei adkomst til bispeanlegget fra nordsiden med inngang i

annen etasje av vernebygget, oppå tunneltaket. Et slikt vernebygg i tilknytning til tunnelinnslaget, vil på den måten sikre ruinen.

### 9.3. ALTERNATIV N4

Rivingen av hele kvartaler med verneverdig leiegårdsbebyggelse gjør at både bystrukturen og området forandres radikalt, og det bør utarbeides en plan som i detalj viser hvordan det blir seende ut etter tiltaket og de avbøtende tiltak må tilpasses denne plan.

I skjæringene vil det være fare for at kulturlag kan tørke ut. Det må etter inngrepet tettes med leire mellom tunnelveggen og de uberørte områder for å unngå uttørring av kulturlag. Endret grunnvannstand som følge av tiltaket gir også fare for uttørring. Det må kompenseres for dette.

### 9.4. ALTERNATIV M1

Støyskjermer på begge sider av Hovedbanen må tilpasses miljøet. For avbøtende tiltak i Minneparken, på St.Halvards plass og Ladegården/bispeborgen henvises til beskrivelse under N1.

### 9.5. ALTERNATIV M2

Rivingen av hele kvartalet med verneverdig leiegårdsbebyggelse gjør at området forandres radikalt, og det bør utarbeides en plan som i detalj viser hvordan en gjenoppbygging av Arupsgatekvartalet blir seende ut etter tiltaket. Inntil kulverten vil det være fare for at kulturlag kan tørke ut. Det må etter inngrepet tettes med leire mellom kulverten og de uberørte områder for å unngå uttørring av kulturlag. Endret grunnvannstand som følge av tiltaket gir også fare for uttørring. Det må kompenseres for dette.

For avbøtende tiltak i Minneparken, på St.Halvards plass og Ladegården/bispeborgen henvises til beskrivelse under N1.

### 9.6. ALTERNATIV S3

Avbøtende tiltak for Minneparken, St.Halvards plass og Ladegården/Bispeborgen er beskrevet under alternativ N1.

### 9.7. ALTERNATIV S5

Avbøtende tiltak for Minneparken, St.Halvards plass og Ladegården/Bispeborgen er beskrevet under alternativ N1. Fordi inngrepet ved dette alternativet er noe større vil avbøtende tiltak avvike i noen grad fra det som er nevnt under alternativ N1. I stedet for vernebygg over gjenværende deler av bispeborgens nordfløy, vil den etter utgravning kunne gjenforenes med bisp Niklas kapell og gjenoppbygges sammen oppå tunneltaket, da disse opprinnelig utgjorde én bygning (se forøvrig pkt.9.1). I Minneparken vil hele søndre del av Minneparken bli

oppgravd som følge av tiltaket, og dette vil kreve mer omfattende planer for hvordan Minneparken skal se ut etter inngrepet. Vegetasjonen vil bli totalt forandret, da samtlige store trær blir fjernet.

## 10. OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Oppfølgende undersøkelser innebærer ulike typer av utredninger. For automatisk fredete kulturminner gjelder det nærmere undersøkelser før gjennomføringen av tiltaket, det gjelder tiltak under selve gjennomføringen som utgravning og overvåking og det gjelder utredning av etterarbeid som gjenoppbygging av ruiner.

### 10.1. NÆRMERE UNDERSØKELSER FØR GJENNOMFØRING

Det er behov for nærmere undersøkelser før gjennomføringen av tiltaket for å kartlegge nåsituasjonen. Slike nødvendige undersøkelser i detaljplanfasen omfatter i hovedsak to ulike utredninger. Det ene er å gjennomgå alt tilgjengelig arkivmateriale fra tidligere arkeologiske undersøkelser og det andre er undersøkelser i marken som f.eks. prøveboringer. Begge typer har samme mål: å få klarhet i *hvor* det er bevarte kulturlag og *hvor tykke* disse kulturlagene er. Dette er en forutsetning for å fastslå omfanget av de arkeologiske utgravningene, både tidsmessig, mannskapsmessig og budsjettmessig. For alternativ S5 bør det utredes alternative muligheter for flytting av gjenværende del av nordfløyen. Det må f.eks. utredes om vestrommet kan flyttes «en bloc» slik at en unngår utgraving.

#### 10.1.1. Arkivundersøkelser

Det er behov for en grundig gjennomgang av tidligere gravninger i/ved de berørte traséalternativer. Det gjelder i spesiell grad ved de traséer som går gjennom Minneparken. En grundig gjennomgang av Gerhard Fischers dagboksnotater er helt nødvendig da det ikke foreligger noen samlet innberetning over de utgravninger som ble gjort ved forrige tunnelgraving gjennom Minneparken i perioden 1917-1933. Dette er et meget tidkrevende arbeid. På grunn av jernbanens tunnelarbeider ble det foretatt arkeologiske undersøkelser dels samtidig og dels vekselvis på flere forskjellige steder, slik at helt uensartet arkeologisk materiale fra ulike steder blir blandet om hverandre kronologisk. En annen vanskelighet med dagbøkene ligger også i at de refererer til fotografiene og ikke til tegningene, slik at det er svært vanskelig å finne sammenhengen mellom teksten og tegningene. For alternativ S5 vil det også bli nødvendig med en fullstendig gjennomgang av tidligere utgravninger i bispeborgens nordfløy, da det heller ikke her foreligger noen samlet innberetning.

#### 10.1.2. Prøveboringer

Det vil være aktuelt med prøveboringer i usikre områder av traséene for å få brakt på det rene om det finnes bevarte kulturlag og hvor mye. Det gjelder for alternativ N1 og N4 hvor det er usikkert hvor avgrensningen av middelalderbyen går. Det vil også være aktuelt med prøveboringer i området øst for St.Halvardsgate, i området mellom Halvardskirkens kirkegårdsmur og Alnaelven.

## **10.2. UTGRAVING OG OVERVÅKING**

Det vil være behov for undersøkelser som gjennomføres i anleggsfasen og etter gjennomføring av tiltaket. Foruten de arkeologiske utgravninger som må gjennomføres for samtlige traséalternativer vil det være påkrevd med overvåking. Det gjelder for alle inngrep innenfor det fredete fornminneområdet «middelalderbyen Oslo», både for å kontrollere at tiltakets faktiske inngrep er innenfor fastlagte grenser for det frigitte området og for å overvåke inngrep innenfor et område hvor en er usikker på om det kan være bevarte kulturminner/kulturlag under bakken. Om en skulle finne bevarte kulturlag, vil disse måtte utgraves arkeologisk før anleggsarbeidet kan fortsette.

## **10.3. ETTERUNDERSØKELSER - ETTERARBEID**

Det må foretas undersøkelser før og under anleggsfasen som grunnlag for arbeid som må gjøres etter tiltakets gjennomføring. Det gjelder i første rekke gjenoppbygging av ruiner og istandsetting av ruinområdet. Det må utredes alternative måter å ta ned evt. flytte ruinene på samt metoder for tilbakeføring.