

VEDLEGG 2

Behov og krav knyttet til utvendig malingsbehandling inkl. malingsfjerning og stillas ved Linderud gård i Oslo

Underlag av tre

Det planlegges for oppstart av malerarbeider på Linderud gårds hovedbygning sommeren 2026. Det er behov for utvendig malingsbehandling av kledning, gesims, grunnmur, pussede overflater av murverk og vinduer. Denne konkurransen omfatter imidlertid kun underlagene av tre inkl. vinduer. Det legges opp til flere byggetrinn hvor ett av anslagsvis fire byggetrinn planlegges utført i 2026.

Bygningen bærer preg av kraftig slitasje på eksisterende malingsfilm på underlag av tre, det være seg kledning, gesims, og vinduer med omramminger. Disse burde ha vært utført med en tilnærmet ren linoljemaling uten eller med svært lite tilslag av alkydolje, men mest sannsynlig består overflatene i dag til dels av alkydholdige linoljemalinger eller alkydforsterkede linoljemalinger. Det skal nå utføres malerarbeider utelukkende med linoljemalinger uten eller med minst mulig tilslag av alkydolje (overflater av mur inngår ikke i denne anskaffelsen).

Vi ønsker priset malingsbehandling inkl. malingsfjerning på alle vinduer med tilhørende omramminger, gesims og kledning (se eget prisskjema i vedlegg 1). Tak og søyler i svalgangen på hovedfløyen (frontfasade mot nord) inngår ikke i denne anskaffelsen. Dørene i bygget inngår heller ikke i denne anskaffelsen.

Byggetrinn og prioriteringer

Prioriteringer og rekkefølge av fasader/byggetrinn avhenger av tilbudene og den videre finansieringen. Det kan f.eks. være aktuelt å måtte prioritere fasader med kledning, gesims og vindusomramminger for å få unna de flatene hvor etterslepet av vedlikeholdet er størst og for å få nyttiggjort stillaset, for så å ta selve vinduene på et senere tidspunkt. Byggetrinnene er altså ikke endelig definert, men vil bli planlagt i takt med den praktiske fremdriften og den videre finansieringen. Uavhengig av det totale omfanget, ligger det nå an til at første byggetrinn vil få en kostnadsramme på 2-3 mill. Dette som en pekepinn på hvilken kapasitet og mannskap man bør sette av i 2026.

Stillas

Stillas skal settes opp iht. gjeldende krav. Det legges til grunn at det brukes en «lettstillase/fasadestillase» som er forankret med veggfester i fasaden. Dvs. ikke selvbærende stillas uten forankring til fasaden og eller kun forankring til støttetårn. Videre forutsettes det som

minimum en regntett tildekking i overkant av stillaset og nett på nedre del av stillaset, men kanskje aller helst foliert inndekking av stillaset helt ned til bakken.

Malingsfjerning

I forbindelse med arbeidene er det behov for grunnarbeider som bl.a. innebærer fjerning av inntil ca. 80 % av eksisterende maling, i hovedsak fra eksisterende kledning og vindusomramminger. Dette for å komme inn til «benet» og for å få en best mulig varig behandling med god forankring til underlaget. Det legges ved egne skisser hvor omfanget av hvor mye maling som anslås fjernet er illustrert (vedlegg 5). På disse skissene er det skravert med tre forskjellige farger fra lite til full fjerning av eksisterende maling.

Som utgangspunkt ser vi for oss fjerning av maling ved hjelp av IR-varmelamper, og at det unngås bruk av kjemikalier og vann for malingsfjerning. Andre alternativer som slipeutstyr og evt. laserfjerning kan også være aktuelt, men dette skal i så fall begrunnes godt og ikke påvirke underlaget i negativ retning utover hva IR-varmelamper vil gjøre. Ved bruk av f.eks. vinkelsliper med skråstilt sandpapir, må det utøves særlig varsomhet mot slipegroper og godt synlige tverrstriper i trevirket. Sliping bør etterstrebes å utføres i trevirkets retning. Maling som har god forankring til underlaget, skal ikke fjernes for enhver pris slik at det medfører skader på underlaget. I slike tilfeller bør malingsfilmen heller skrapes med fine overganger - evt. slipe gradene ned - slik at man unngår spenninger i filmen som forårsaker oppsprekking i underlaget mellom ny og eksisterende malingsfilm. Dokumentasjon av lignende arbeider fra tidligere referanseprosjekter vil telle positivt. Dersom det avdekkes råteskader ønskes dette dokumentert og utbedret som tilleggsarbeider i dialog med MiAs representant.

Ved endt malingsfjerning/-skraping, skal fasaden/underlaget behandles med sopp og algedrepende middel med lavtrykkspumpe. Underlaget skal også godkjennes av byggherrens representant før selve malerbehandlingen kan påstartes.

Siden det skal fjernes såpass mye maling er det ikke behov for vask av bygning før malerbehandling skal utføres. Dette med unntak av de flater hvor en velger å ikke å fjerne all maling. Med tanke på vanninntrengning inn i vegger og konstruksjoner uten gode luftemuligheter ut av kledningen, må det vises stor aktsomhet med bruk av vann.

Vinduer

Arbeider på vinduer begrenses som utgangspunkt til yttersiden av utvendig sprosseramme (med falser og kanter) samt vinduskarm frem til og med oppkant hvor det koblede vinduet slår imot. Dvs. ikke karm fra anlegg yttervindu og frem til foring og innvendig gerikt. Store deler av vindusrammene antas å ha behov for omfattende grunnarbeider med mye malingsfjerning.

De fleste av vinduene på bygget går mot varme rom og er koblede vinduer hvor utvendig ramme har gjennomgående sprosser og det koblede innvendige vindu består av et helt glass uten sprosser.

Det ønskes i tillegg at tilbyder priser en opsjon på en mer komplett vindusrestaurering som innebærer fjerning av all maling på begge sider av rammen, uttak av glass, remontering av glass i ny kitteseng, grunning av bart treverk, og utbedring/bytting av beslag (ved behov). Det forutsettes da at defekt eller sprukket glass erstattes av samme/tilsvarende eller tidsriktig glass, og at sprukket glass gjenbrukes dersom det er mulig å minimere og brukes disse på mindre ruter. Alt glass skal kittes inn med linoljekitt med dertil riktige/tidsriktige stifter. Defekte eller manglende beslag, hengsler eller hjørnejern skal erstattes med tilsvarende eller tidsriktige varianter. Beslag, hengsler, o.l. skal kun males der det tidligere er overmalt. Det ønskes at tilbyder priser en eksempelramme med 10 ruter, høyde 65 cm og bredde 175 cm. (Se eget prisskjema). Ved prising av dette må det legges inn merarbeid knyttet til tildekking av vindusåpning, samt demontering/remontering av vindu/varevindu av den koblede delen. Evt. også frakt til verksted dersom arbeidet utføres på annen lokasjon.

Material og fargevalg.

Det stilles høye krav til valg av malingstyper og oppbygning av malingssjiktet. MiAs representant skal ha mulighet til å godkjenne valg av produkt på disse underlagene. I tillegg skal produktene brukes i et system hvor grunning, mellomstrøk og toppstrøk påføres etter leverandørens anbefaling, bl.a. ved at grunning til toppstrøk skal gå fra «magert til feitere» jo høyre i malingssjiktet man kommer. Malingsbehandlingen skal leveres til «full dekk», og om det da innebærer f.eks. to mellomstrøk så må det prises inn (utgangspunktet på kledning og vinduer med bart treverk er grunning, to mellomstrøk og et toppstrøk). Eksempel på malingsprodusent kan være Wibø Linoljemaling og deres system for sjiktoppbygging. Når det gjelder fargevalg, skal dette bli tilnærmet hva bygget har i dag, og skal besluttet i samråd med MiAs representant. Ved hull og sprekker i kledningen skal det kun brukes linoljekitt. Denne skal ikke brukes som om det er en sparkel, men skal kun fylle hullet evt. sprekken uten tykke lag på ytterside av sprekk og hull. Spritbasert kvistlakk m/skjell-lakk skal brukes på rustne spiker eller på sterkt blødende kvister, om ikke annet alternativ besluttet i samråd med MiAs representant.

Linoljemaling skal legges på i tynne sjikt der malingsfilmen skal legges på eller etterstrykes med pensel. Det er viktig at ikke malingsfilmen legges på i tykkere lag en hva anbefalingen fra leverandøren beskriver. Det anbefales ikke å sprøyte eller å legge på malingen med rull.

Brannrisiko

Bruk av linoljeholdige malinger og IR-varme innebærer en risiko for brann. Her må det vises særskilt varsomhet med varmelamper, malingsavfall som «malingsfiller», oljer, osv. med tanke på fare for selvantenning og brann som kan påstartes f.eks. med gnister og glør fra selve malingsfjerningen. Her skal arbeidene utføres med stor varsomhet og med gode rutiner ved endt arbeidsdag. Malingsfjerningen er å anse som varme arbeider og skal utføres iht. til

restriksjoner som angår varme arbeider. Det stilles derfor krav til godkjent varmearbeiderkurs på alle utførende på dette feltet. Dokumentasjon på dette skal fremlegges før arbeidene påstartes. Tilstrekkelig bruk av verneutstyr og ånderettsvern skal også brukes der hvor det stilles krav/anbefaling om dette.

Anleggstid

Det anslås oppstart med montering av stillaset fra ca. midten av juni med påfølgende igangsettelse av selve malerjobben fortløpende. Produksjonstid for første byggetrinn anslås å være frem til 1. oktober 2026. Ved en evt. forsinkelse i arbeidene som skyldes forhold hos leverandør, må det utførende ledd selv bekoste oppvarming av stillaset (forutsatt at slik oppvarming blir godkjent pga. brannfare). Det er altså viktig at utførende ledd har tilstrekkelig kapasitet og stiller kvalifisert personell til rådighet iht. behov og tidsramme.

Annet

Denne beskrivelsen skal ses i sammenheng med vedlagte skisser som bl.a. gir en pekepinn på hvor mye maling som skal fjernes, vindusskjema med antall og beskrivelse av type vindu, plan og fasadetegninger, og tilstandsrapporter.

Beskrivelse er utført av

Jens Erik Solberg
Malermester
Driftsleder, MiA – Museene i Akershus
Mob: 91693085
Mail: jens.erik.solberg@mia.no