

Visuel bedømmelse af malerarbejde

En anvisning på hvordan man bedømmer malerarbejde udført på et givent underlag.



Denne anvisning er udgivet i et samarbejde mellem

DI Byggeri Malersektionen

Danske Malermestre

Maleteknisk Rådgivning

Teknologisk Institut

Visuel bedømmelse af malerarbejde – 6. udgave – oktober 2021.

Illustrationer: Camilla Ludvigsen.



Visuel bedømmelse af malerarbejde

En anvisning på hvordan man bedømmer
malerarbejde udført på et givent underlag.

FORORD	
• - et værktøj til rådgivere	5
ANVISNING	
• - sådan bruges den	6
KUNSTLYS	
• - en kort forklaring	7
REPARATION	
• - efter andre	8
LOFTER	
• Puds - gips - træ - beton	10
VÆGGE	
• Puds - gips - træ - beton	12
VINDUER	
• Ind- og udvendig side	14
TRÆVÆRK	
• Vindueslysninger, vinduesplader, karme samt andet malet træværk	16
GULVE	
• Beton - træ	18
JERN & METAL	
• - alle former for jern og metal	20

FORORD

– et værktøj til rådgivere

Anvisningen, Visuel bedømmelse af malerarbejde er tænkt som et værktøj til brug for rådgivere, arkitekter, syns- og skøns mænd m.v.

Anvisningen skal gøre det nemmere at vurdere kvaliteten af et stykke malerarbejde og sikre, at vurderingen af den tekniske kvalitet vil ske ud fra et ensartet vurderingsgrundlag.

Brug af anvisningen kræver et vist kendskab til den terminologi, der bruges i byggeriet.

I denne anvisning er ikke beskrevet vurdering af industrimalede emner (færdigmalede), da vurderingen af disse skal ske ud fra gældende branchenormer.

ANVISNING

– sådan bruges den

Det skal understreges, at anvisningen kun beskæftiger sig med den visuelle bedømmelse, og den kan derfor ikke bruges til vurdering af den tekniske kvalitet.

Anvisningen skal bruges til, at vurderingen af arbejdet bliver udført på samme måde hver gang, således at der ikke sker en fejlbedømmelse af arbejdet som følge af en visuel fejlbedømmelse.

For enkelhedens og forståelighedens skyld, er det valgt at lade anvisningen følge samme opdeling der er i malerfagets prislister.

Ved alle bedømmelser er det meget vigtigt, at afstanden til de emner, der skal vurderes, bliver vurderet ud fra de samme forudsætninger hver gang. Der er derfor i anvisningen beskrevet afstandslængder, og i hvilken vinkel der kan og skal vurderes fra.

I anvisningen er beskrevet de malerfaglige kriterier som branchen har udtaget for de enkelte bygningsdele.

Ved vurdering af udvendige arbejder gælder samme kriterier som ved vurdering af indvendige arbejder.

Branchen har med denne udgivelse givet fælles retningslinjer for at kunne vurdere et givent underlag.

Bemærk at illustrationerne ikke er retvisende for de angivne vinkelmål.

KUNSTLYS

– en kort forklaring

Hvis det er nødvendigt at vurdere arbejdet i kunstlys, er det afgørende at anvende en lampe der kan give en tilstrækkelig og naturlig belysning. Det anbefales derfor at bruge lamper der overholder nedenstående anvisninger og afgiver et diffust lys med god spredning, så direkte lys på emnet minimeres.

Der findes i dag mange forskellige typer lamper, som kan hjælpe med at give optimal belysning i varierende situationer.

- Farvetemperatur: 6000-6500 Kelvin (svarende til typisk dagslys).
- Belysningsstyrke: 900-1000 Lux på emnet når lampen/lamperne er placeret i den i pjecen angivne afstand for vurdering.
- Farvegengivelsesindeks: CRI min. 80 Ra.

Lysets visuelle farvetemperatur måles i Kelvin og er som hovedregel opdelt i 3 kategorier:

- Under 3300 Kelvingrader = varm hvid.
- Mellem 3300 – 5000 Kelvingrader = kold hvid.
- Over 5000 Kelvingrader = dagslys.

Belysningsstyrken opgives i lux. Lux er måling af den lysmængde der rammer og oplyser emnet og opgives altid ved en given afstand (f.eks. 1,0 – 2,0 m). Farvegengivelses indekset angiver lampens evne til at gengive farver korrekt og opgives i Ra. Solen har en CRI værdi på 100 Ra.

Lampen anvendes ved at belyse emner fra bund til top eller fra hjørne til hjørne i en afstand af 1,25 – 1,5 meter. En lampe, der opfylder ovennævnte specifikationer, er Scangrip Nova 5k. Lampen kan købes på www.scangrip.dk og skal stå på 50% lysstyrke ved besigtigelse af malerarbejde.

REPARATION

– efter andre

Det kan ofte være vanskeligt at få afleveret en byggeopgave ved opgavens afslutning. Problemerne er de velkendte:

Uenighed om den visuelle bedømmelse

Ved bedømmelsen af malerarbejdet, er det vigtigt at man følger de anvisninger, der er angivet i pjecen: Visuel bedømmelse af malerarbejde. En anvisning på hvordan man bedømmer malerarbejde på et givent underlag.

Synlige pletreparationer

Mange pletreparationer udføres på grund af, at der er kommet snavs af en eller anden beskaffenhed på den malede overflade. Sådanne pletter kan prøves fjernet ved forsigtig afvaskning. Hvis dette ikke løser problemet, må man i gang med en pletreparation.

Hvis der er fysiske skader i maling og underlag, forestår der en væsentlig vanskeligere pletreparation. Hvis der f.eks. er skader på filt eller væv, kan det være meget vanskeligt at lave en pletreparation der ikke er synlig. Her kan det være nødvendigt at lave en fuldspartling og opsætte nyt væv eller filt. Det er så vigtigt at understrege, at der så ikke længere er tale en pletreparation, men en ommaling som maleren skal honoreres for.

Ved mindre skader i maling og underlag skal der foretages en pletspartling på en sådan måde, at underlaget er som det oprindelige, inden der foretages en pletmaling.

Pletreparationer, når der er anvendt kulørte malinger og især ved stærke kulører, er specielt vanskelige at udføre uden at det bliver synligt.

Hvordan udføres en pletreparation bedst muligt:

Det er vigtigt at påføre malingen med det rigtige værktøj og forslette reparationen, så der ikke er et for tykt malingslag på det underlag, der ikke er skadet.

Det kan være nødvendigt at male fra kant til kant, imellem naturlige afgrænsninger, så man undgår farveforskelle midt på fladerne. Det er så vigtigt igen at understrege, at der så ikke længere er tale en pletreparation, men en ommaling som maleren skal honoreres for.

Det er også vigtigt at gøre bygherre eller rådgiver opmærksom på, at hvis man ikke maler fra kant til kant mellem naturlige afgrænsninger, kan pletreparationer blive synlige .

Man bør sikre sig, at udbedringsomkostningerne ikke overstiger den del i tilbuddet, der er afsat til reparationer efter andre håndværkere. I så fald skal maleren honoreres ved udbedringen.

Revner i og ved malerakrylfugemasse mellem forskellige bygningsdele

Her er det vigtigt at skelne mellem bygningsfuger og malerfuger. Ofte forventer bygherre/rådgiver at alle mellemrum mellem bygningsdele, uanset bredde eller dybde, bare kan udfyldes af maleren med akrylfugemasse. Der er mange forskellige slags fuger. Nogle er kraftoverførende, og nogle optager de bevægelser der er mellem bygningsdele af forskellige byggematerialer. Den slags fuger kræver specielle fugemasser og evt. fugebånd. Hvis man som maler vælger at udføre bygningsfuger, er det vigtigt, at man indhenter oplysninger om disse specielle fugeprodukter, dimensionering og udførelsesteknik, og ikke mindst skal man honoreres for at udføre disse fugeopgaver.

Malerens normale opgave, med lukning mellem forskellige bygningsdele, er at udføre en malerfuge med akrylfugemasse. En malerfuge er en fuge til lukning mellem forskellige bygningsdele med en maximal bredde på 2 mm og fugen kan overmales. Lukningen udføres kun af æstetiske grunde og må ikke forveksles med nogen form for bygningsfuge, der udføres for at kunne overføre kræfter eller for at undgå revnedannelser.

LOFTER

Puds – gips – træ – beton

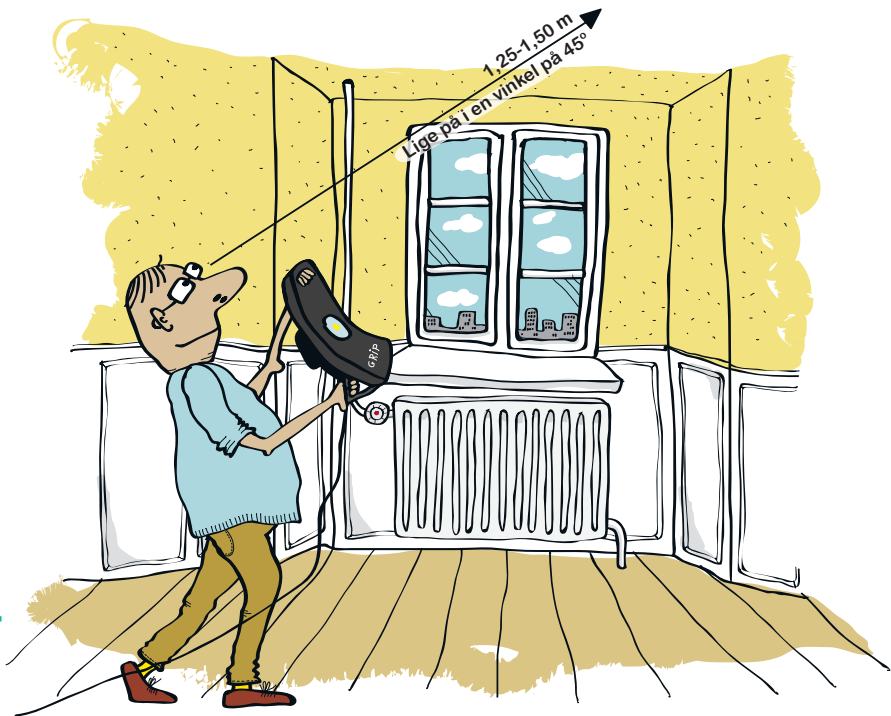
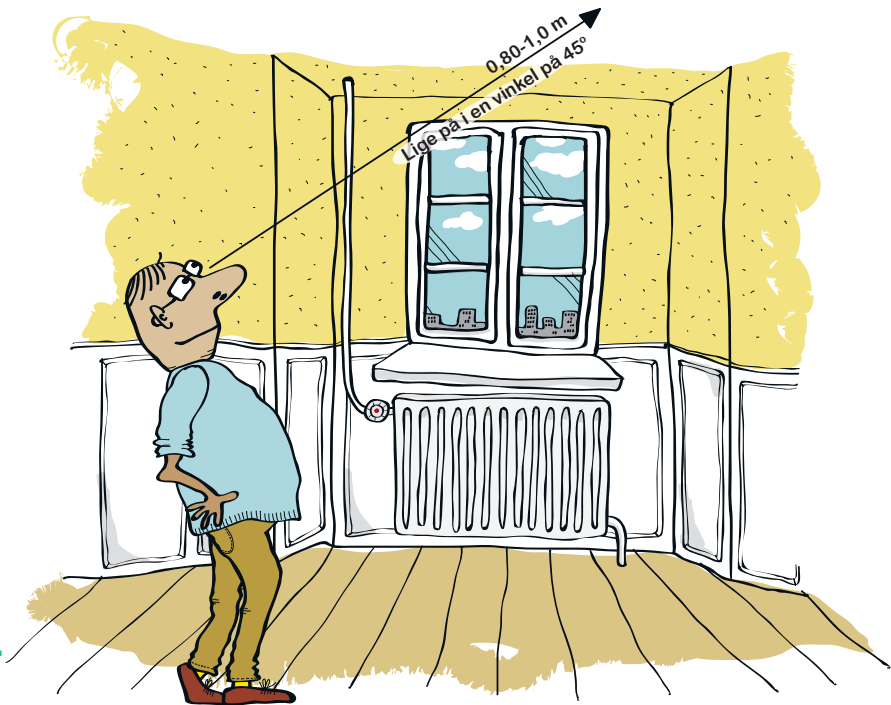
Vurdering ved dagslys

Vurdering af emnet skal fortrinsvis ske i dagslys.

- Set i en vinkel på 45 grader, i en afstand fra emnet på 0,80 – 1,0 m ved normal loftshøjde.
 - Set i strejflys (fra store vinduespartier) i en afstand på 0,80 – 1,0 m lige på og i en vinkel på 45 grader ved normal loftshøjde.
-

Vurdering ved kunstlys

Sker vurderingen undtagelsesvis i kunstlys, anvendes dagslyslampe på 6000 Kelvin. Lampen anvendes ved at belyse emnerne fra hjørne til hjørne i en afstand på 1,25 – 1,5 m.



VÆGGE

Puds – gips – træ – beton

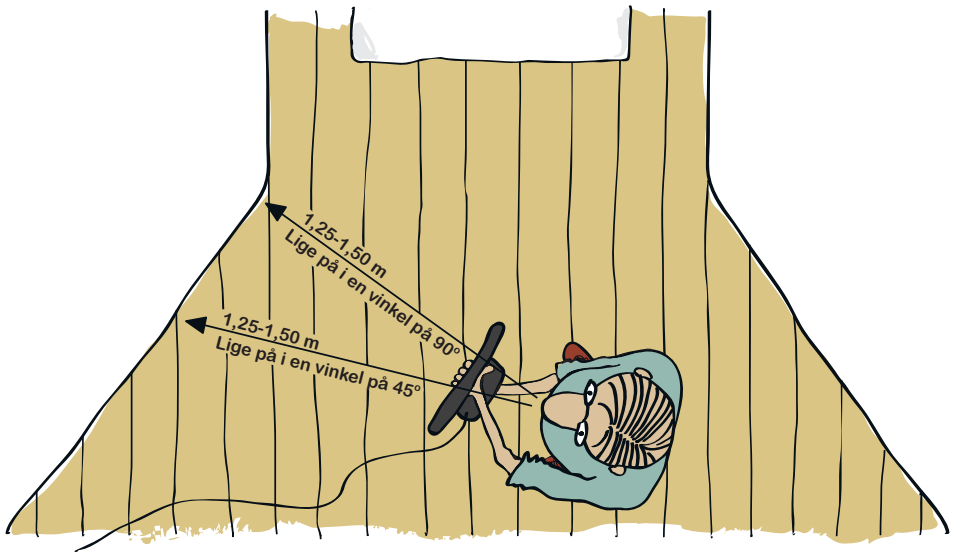
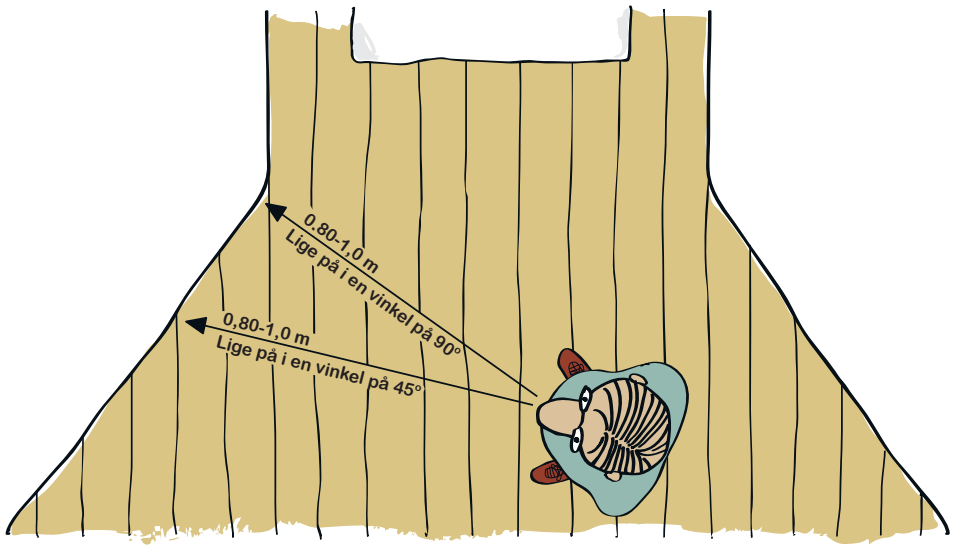
Vurdering ved dagslys

Vurdering af emnet skal fortrinsvis ske i dagslys.

- Ved naturlig adgang til rummet, set fra adgangsvejen.
 - Set vinkelret på emnet og herefter op i en vinkel på 45 grader i en afstand på 0.80 – 1,00 m.
 - Set i strejflys (fra store vinduespartier). Set vinkelret på emnet og herefter op i en vinkel på 45 grader i en afstand på 0.80 – 1,00 m.
-

Vurdering ved kunstlys

Sker vurderingen undtagelsesvis i kunstlys, anvendes dagslyslampe på 6000 Kelvin. Lampen anvendes ved at belyse emnerne fra bund til top i en afstand på 1,25 – 1,5 m.



VINDUER

Ind- og udvendig side

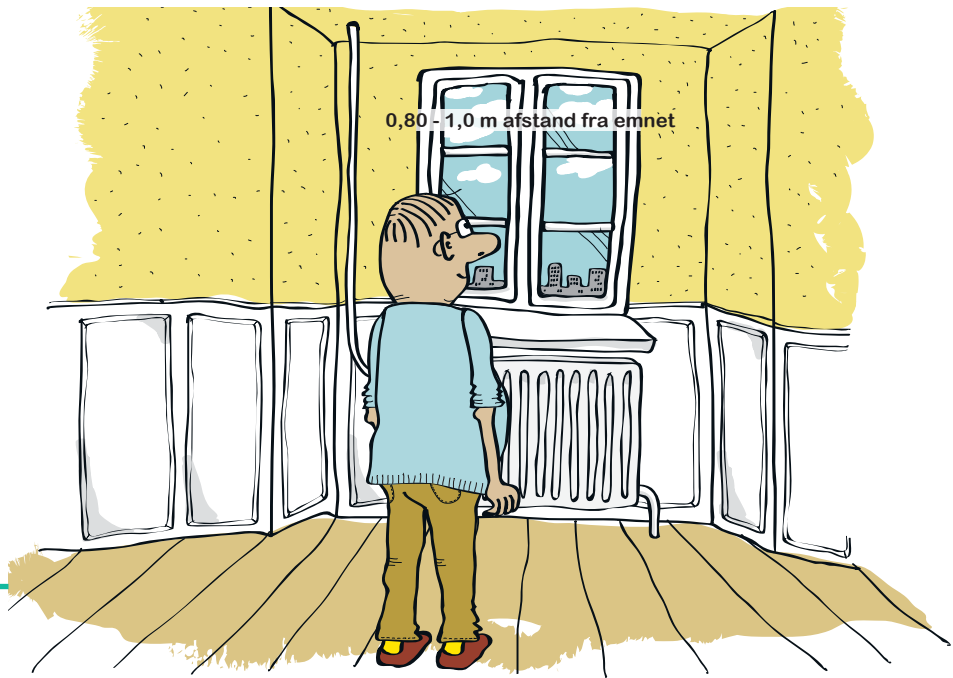
Vurdering ved dagslys

Vurdering af emnet skal fortrinsvis ske i dagslys.

- Vinduerne vurderes i en afstand på 0,80 – 1,0 m.
 - Vurdering af vinduer skal ske ved at kigge lige på emnet.
(Vinduer vurderes ikke set fra siden)
-

Vurdering ved kunstlys

Sker vurderingen undtagelsesvis i kunstlys, anvendes dagslyslampe på 6000 Kelvin. Lampen anvendes ved at belyse emnerne fra bund til top i en afstand på 1,25 - 1,5 m.



TRÆVÆRK

Vindueslysninger, vinduesplader, karme samt andet malet træværk

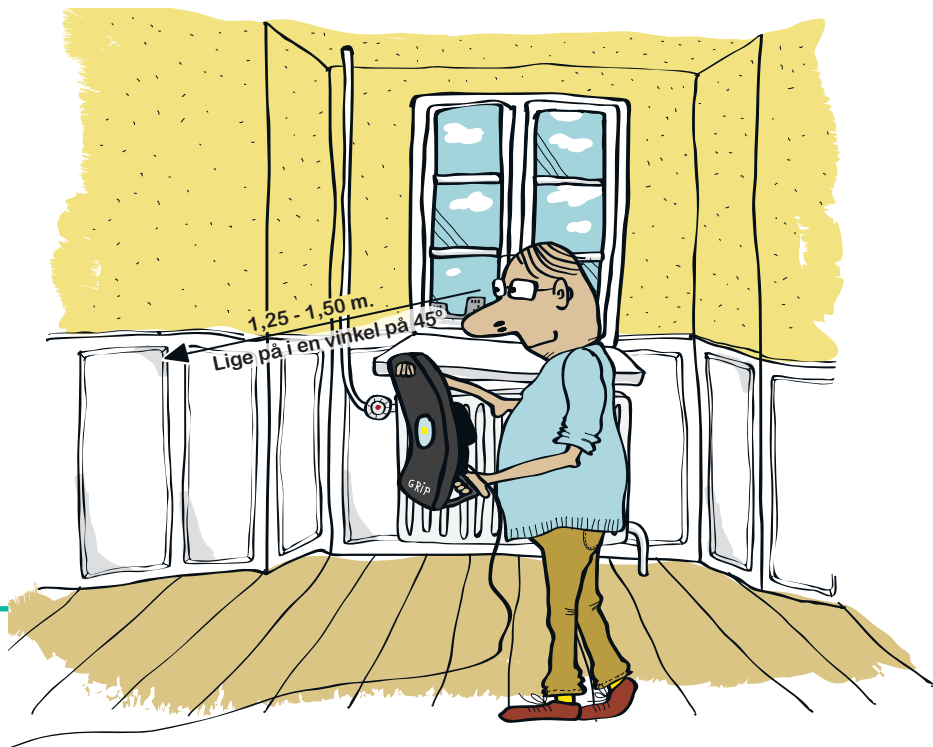
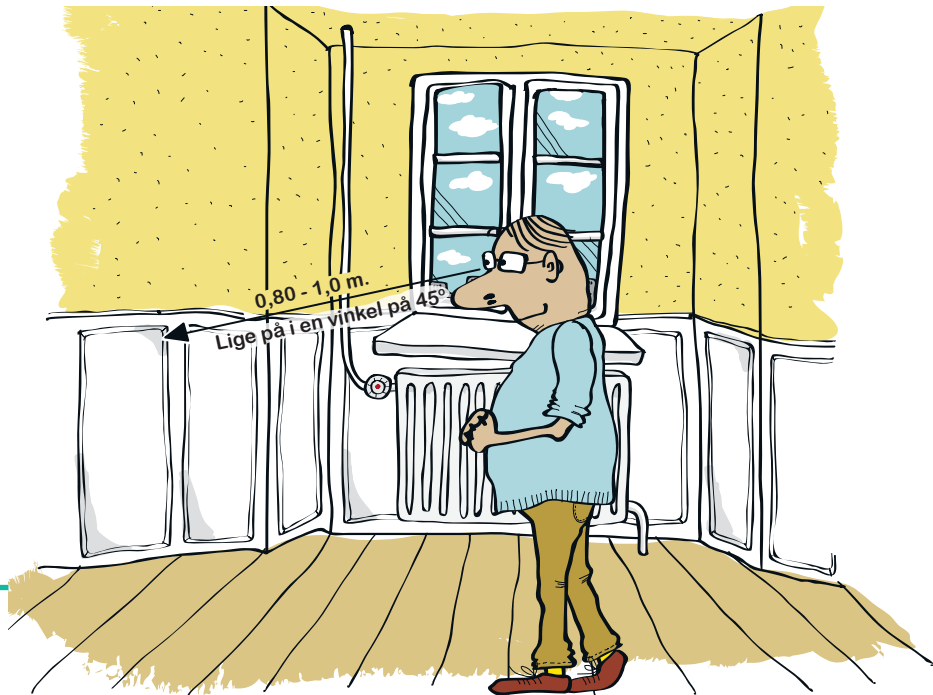
Vurdering ved dagslys

Vurdering af emnet skal fortrinsvis ske i dagslys.

- Emnet vurderes i en afstand på 0,80 – 1,0 m.
 - Vurderingen skal ske ved at kigge lige på emnet. Dog skal lysninger og vinduesplader vurderes i en vinkel på 45 grader.
-

Vurdering ved kunstlys

Sker vurderingen undtagelsesvis i kunstlys, anvendes dagslyslampe på 6000 Kelvin. Lampen anvendes ved at belyse emnerne fra bund til top i en afstand på 1,25 – 1,5 m.



GULVE

Beton – træ

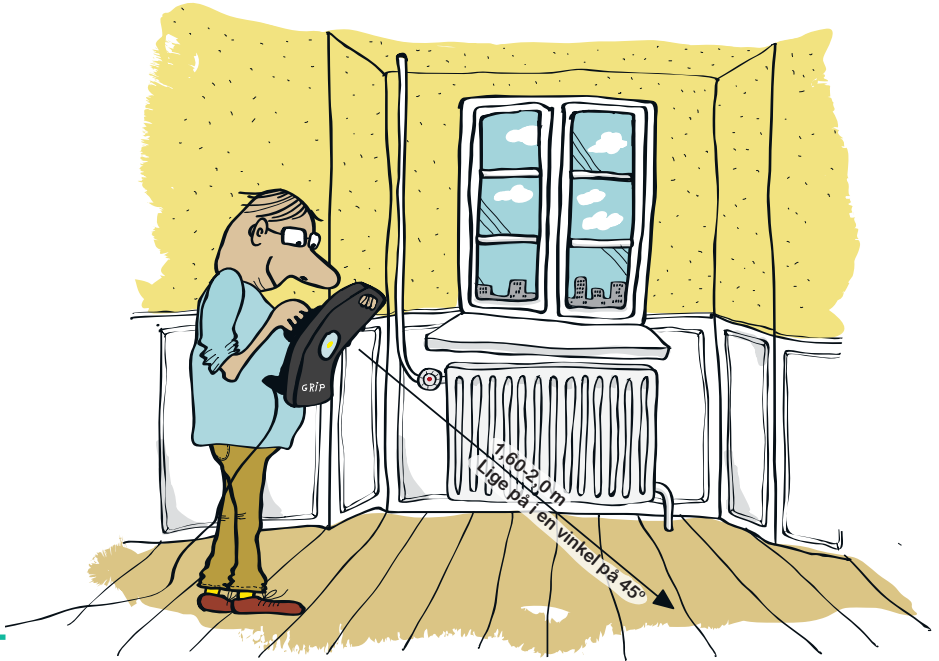
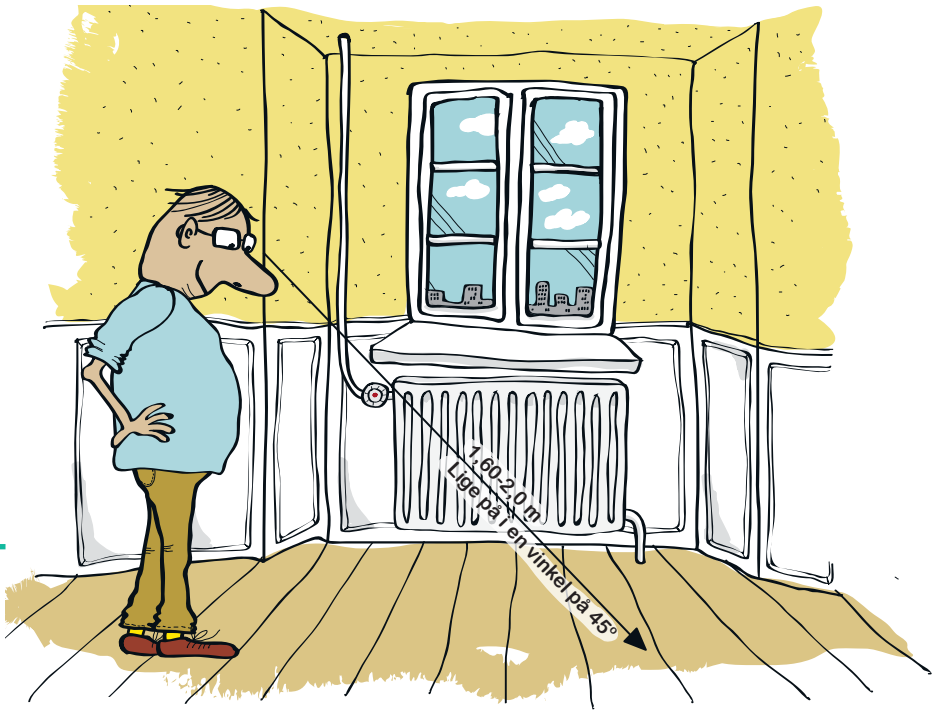
Vurdering ved dagslys

Vurdering af emnet skal fortrinsvis ske i dagslys.

- Set i en vinkel på 45 grader i en afstand til emnet på 1,60 – 2,0 m.
 - Set i strejflys (fra store vinduespartier) i en afstand til emnet på 1,6 – 2,0 m.
-

Vurdering ved kunstlys

Sker vurderingen undtagelsesvis i kunstlys, anvendes dagslyslampe på 6000 Kelvin, der holdes i en afstand fra gulvet på 1,25 – 1,50. Lampen anvendes ved at belyse emnerne fra hjørne til hjørne i en afstand på 1,60 – 2,0 m.



JERN & METAL

– alle former for jern og metal

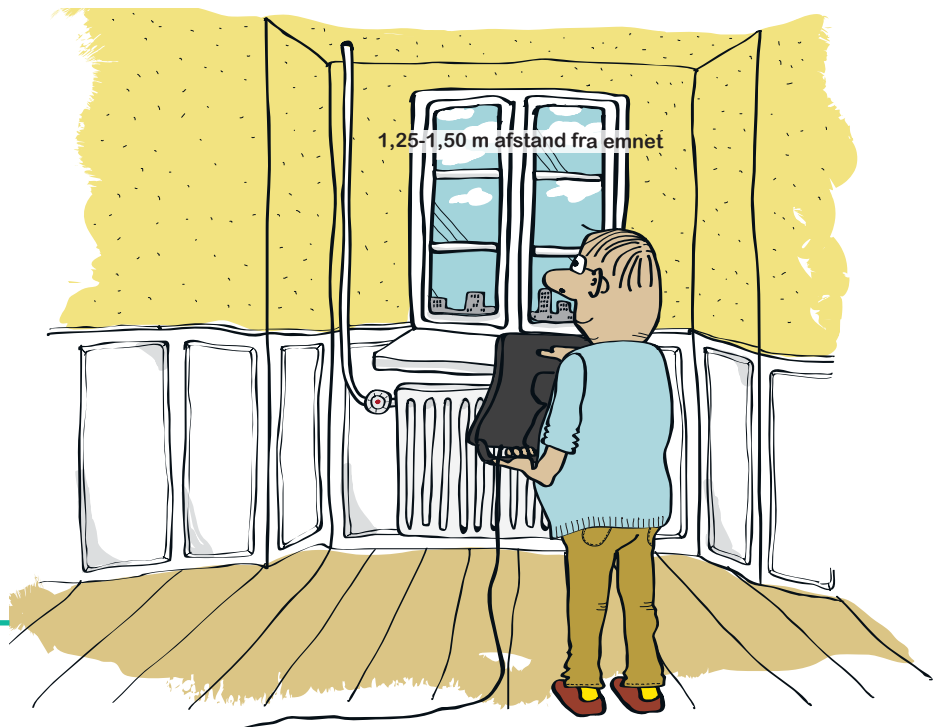
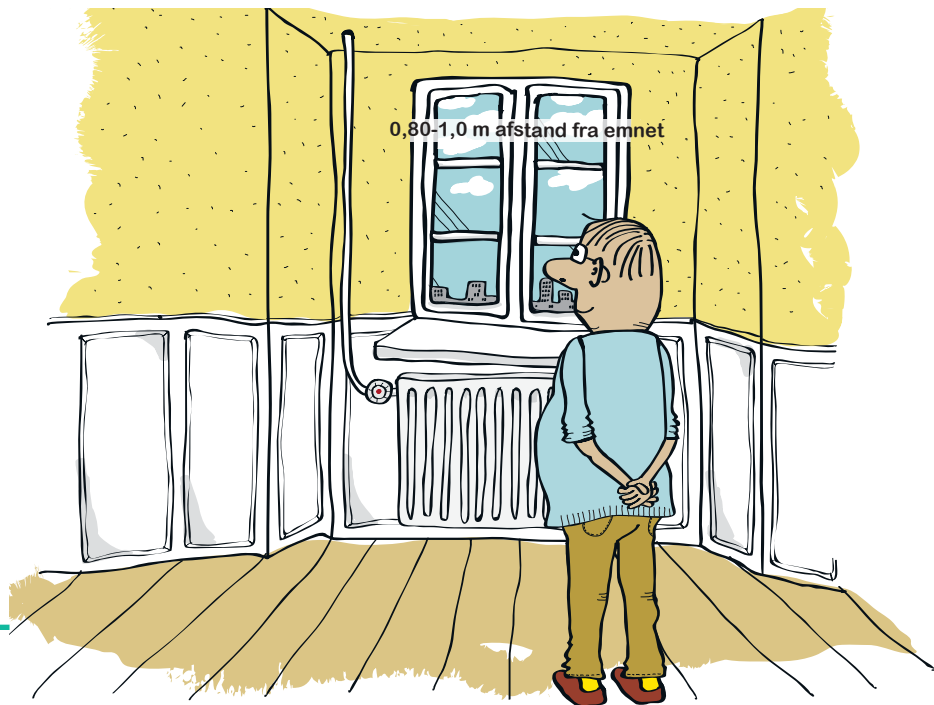
Vurdering ved dagslys

Vurdering af emnet skal fortrinsvis ske i dagslys.

- Emnet vurderes i en afstand på 0,8 – 1,0 m.
 - Vurderingen skal ske ved at kigge lige på emnet.
 - Ved konstruktionsjern kan det være nødvendigt at vurdere i en vinkel på 45 grader.
-

Vurdering ved kunstlys

Sker vurderingen undtagelsesvis i kunstlys, anvendes dagslyslampe på 6000 Kelvin. Lampen anvendes ved at belyse emnerne fra hjørne til hjørne i en afstand på 1,25 – 1,5 m.



D I Byggeri



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

DI Byggeri
Malersektionen
H. C. Andersens
Boulevard 18
1553 København K
Tlf.: 7216 0000
dibyggeri@di.dk

Danske Malermestre
Islands Brygge 26
2300 København S
Tlf.: 3263 0370
sekretariatet@malermestre.dk

Maleteknisk Rådgivning ApS
Akacievej 2A
2640 Hedehusene
Tlf.: 4399 6048
info@overflade.dk

Teknologisk Institut
Gregersensvej 8
2630 Taastrup
Tlf.: 7220 2000
info@teknologisk.dk

