



## *Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

### **Farge-sanering av koplingsbokser i Asker**

#### *Problemstilling*



Til venstre vises 4 oppkopplings-bokser, alle med forskjellige farger. De inneholder elektriske/fiber koplinger og er fra forskjellige firma.

Boksen til venstre har farge omtrent som beskrevet i "Veinormalen"

Foto fra: Asker, tatt i 2013.

Asker har et vel av slike bokser. Boksene i seg selv er ikke ønskelige, men nødvendige for koplinger til dagens "navlestreng" til husene for: elektrisk strøm og signal til telefon, TV og PC.

De bør ha en egnet farge for å bli minst mulig synlige, og helst den samme. Dette har Asker kommune tatt hensyn til i sin "Vei-normal" som referert til i mer detalj under. Men "riktig" farge får kun nye bokser. De gamle ser ut til å forbli med samme utseende de nærmeste 10-årene om en ikke gjør noe med det. Men det ønsker vi å gjøre!

Denne veiledningen beskriver hvorledes boksene kan fargelegges for å tilfredsstille berørte parter samt innbyggerne i Asker!

#### *Asker kommunes standard*

"Vei- og gatenormal for Asker kommune" ble publisert i 2010.

I kapittel 9.1 settes krav til fargevalg:

" Vei- og gateutstyr i alle sentrumsområdene i Asker skal ha farge sort RAL 9005. Sentrumsområdene er geografisk fastsatt i kommuneplanen. I Heggedal sentrum er det fastsatt en egen designhåndbok. Vei- og gateutstyr for øvrig i Asker, skal ha fargen grønn RAL 6009."



### ***Farge-sanering av koplingsbokser i Asker***

Den mørkegrønne fargen på boksen lengst til venstre på fotoet er RAL 6012 som benyttes av Telenor i Asker for nye bokser. Denne fargen synes å være svært nær Askers den foreskrevne RAL 6009 og skiller seg lite fra fargen til grønn vegetasjon. Sort og mørkegrønn farge er også spesifisert i "Etisk plan 2005, Designhåndbok Oslo Sentrum" for tilsvarende utstyr (gate-møbler).

### ***Prosedyre for fargelegging av boksene***

Koplingsboksene er vanligvis laget av stålplater og sinkbelagt ved galvanisering. Noen kan være i aluminium. De fleste er deretter dekket av et farget belegg. Dette belegget er stort sett påført maskinelt med en pulverlakkmetode. Ved ytterligere fargelegging er det viktig at det tidligere belegget ikke skades og at det nye hefter uten senere å flasse av. Opprinnelige pulverlakkbelegg er meget resistente og kan farges videre med de fleste maling- og lakksystem uten å få skader. Sinkbelegget vil heller ikke skades. Dessuten fester ny maling- og lakksystem godt på pulverlakkssystem og galvaniserte bokser hvis en riktig forbehandling benyttes.

Når en planlegger ny fargelegging slik som beskrevet her, er det viktig å benytte lett tilgjengelige fargesystem. Det kan en kjøpe hos fargehandlere og byggvare-foretninger. Mer kompliserte fargesystem kan spesialbestilles, men da må en kjøpe større kvanta for å få fornuftige priser. Dessuten krever det byråkrati rundt lagerhold og bruk, noe som blir unødvendig med dette forslaget.

Vedlegg 1a og 1b (Rev. 6) viser to alternative prosedyrer for fargelegging av noen utvalgte bokser som vist i vedlegg 2 i en prøveperiode. Halvparten av boksene fargelegges med prosedyre "1a" og den andre halvdel med "1b".

### ***Hvilke koplingsbokser fargelegges?***

De boksene som skiller seg sterkt ufordelaktig ut, enten enkeltstående eller sammen med andre bokser er ønskelig å fargelegge. Men dette vil være avhengig at noen tar et initiativ i nærmiljøet. Mange av de enkeltstående lysegrå eller beige boksene som står alene og med samme farge som omgivelse bør ikke farges på nytt. De er penest slik de er. Disse fakta medfører at en totalt sett ikke ser for seg at en stor prosent av Askers eldre koplingsbokser vi bli fargelagt på nytt.

Tagging på eksisterende bokser er lite pent. Tagging er boks eierens ansvar å fjerne. Men dette kan imidlertid kombineres med ny fargelegging. Dermed kan boks-eieren redusere sine vedlikeholdskostnader for boksene med påstått teoretisk levetid på opptil 50 år. Pulver lakk industrien garanterer typisk 15 års levetid for sine belegg. Tagging på bokser er dessverre vanlig i Asker. Det er observert at mer en 50 % av boksene er tagget. I tillegg klistres plakater og reklame opp på boksene. Vedlikeholdskostnader for boksene er foruten tagging og påklistring forbundet med ytre skader fra for eksempel snøbrøyting.

I prøveperioden fargelegges kun de boksene som er vist i vedlegg 2.



## *Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

### *Hvem fargelegger*

Alle som synes å være kvalifisert til slikt arbeid kan utføre det. Det kan for eksempel være:

- Sommerjobb for elever og studenter
- Arbeidstiltak for de som trenger det
- Pensjonister
- Naboer som missliker til boks-fargen

### *Hvem kvalitets-sikrer*

Det er hensiktsmessig at arbeidet utføres i samråd med Asker Velforbund eller Vellet. I sistnevnte tilfelle ville det være praktisk at Vell-leder godkjenner arbeidet og logg-fører det. Dette burde ikke bli mye arbeid for Vell-lederen tatt i betraktning de relativt få bokser som vil finnes i et vell og som blir fargelagt!

I prøve perioden (Rev. 6) vil imidlertid Asker Velforbund avtale hvilke bokser som skal males (se vedlegg 2) og følge opp deres tilstand etter et år og rapportere til Asker kommune og boks eierne.

Etter denne perioden er det et spørsmål om levetiden på det nye påførte farge belegg. Hvis det for eksempel etter 30 år til det nye fargebelegget begynner å forsvinne, da ser det mindre pent ut og noen kan reagere negativt på det og kontakte boks eiere. Boks eierne vil da kunne forklare at lokale krefter har påført dette belegget tidligere og oppfordre til å ta kontakt med vellet angående mulig ny fargelegging.

For øvrig er det generelle synsinntrykket av gamle bokser ikke særlig pent med både tagging og rust slik en kan se i Oslo i dag. I Asker er boksene yngre men til en stor del tagget slik omtalt tidligere. En kan oppsummere dette: På sikt vil ny fargelegging der det er hensiktsmessig gi et bedre synsinntrykk av boksene enn dagens tilstand og prosedyrer!

I prøveperioden vil Asker Velforbund kvalitetssikre fargeleggingen og rapportere til bokseiere etter fargelegging og erfaringer etter et år.

### *Hva sier boks eiere til dette?*

Det synes som om boks eiere ser positivt på forskjønning av nærmiljøet uten at det i utgangspunktet belaster dem økonomisk. Deres bekymring er imidlertid at et nytt overflatebelegg kan ha en kortere levetid enn belegget under og ødelegger et "penere" inntrykk av boksene og føre til mer vedlikehold om noen klager på det. Dette er imidlertid tilbakevist med argumentasjonen ovenfor.



Asker  
kommune



Asker  
Velforbund

### *Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

Vedlagte prosedyre har vært sendt til følgende aktører, som alle har godkjent for prøveperioden på 1 år fra påføring av ny farge:

<b>Firma:</b>	<b>Godkjenning datert/ kommentarer:</b>
Telenor	OK
Canal Digital Kabel TV	OK
Hafslund	OK med bemerkning
Get	OK
Lier Fibernet AS	OK: Alle bokser tilfredsstillende grønnfargekravet!
Vikenfiber	OK: Nylig start i Asker
Broadnet/ Infiber	Har ikke bokser i Asker

### *Dokument status*

Prosedyren rev 6 er underskrevet som vist under. Den er godkjent av: Boks eiere, Maling/lakkprodusenten, Asker velforbund, Asker kommunes saksbehandlere. Dessuten er prosedyre "1a" godkjent av spesialister fra Byggforskingsinstituttet og Teknologisk Institutt på uformell basis. Prosedyre "1b" er utarbeidet av Multilakk AS som er leverandør av reparasjonssystemet for overflatebehandlingen (NOT) av Telenor's bokser.

Dette dokumentet er godkjent av Asker kommune og Asker Velforbund som følger:

Asker 2014.10.10

Asker kommune  
Leder, Kommunalteknisk Avdeling

Kari Ekerholt

Asker Velforbund  
Formann

Steinar Fjærvoll

Saksbehandler: TM

### *Vedlegg:*

- 1a- Prosedyre for ny fargelegging (Scanox)**
- 1b- Prosedyre for ny fargelegging (Multilakk)**
- 2- Bokser valgt ut for prøveordningen**
- 3- Oversikt for korrespondanse og kopi av godkjenning fra boks eiere (separat vedlegg)**





## *Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

### **Vedlegg 1a (Rev. 6) Prosedyre for ny fargelegging (SCANOX)**

#### *Prosedyre for fargelegging av boksene, foreløpig godkjent som en prøveordning*

Fargelegging består av i 3 faser:

- Rengjøring og forarbeid
- Maling
- Ferdigstilling og godkjenning

#### Rengjøring og forarbeid.

En kan rengjøre med Salmiak eller "Kraftvask". Egnet fortynningsgrad skal være angitt på emballasjen! Rester fra rengjøringsmiddelet skylles godt med vann. Det er anbefalt å matte flatene forsiktig med fint sandpapir med grovhet P180 for å bedre heften for det nye malings-systemet. Det gjelder både pulverlakkerte og sinkbehandlet/galvaniserte flater. Hvis en har problem med å male nøyaktig med pensel, kan en dekke til skilt, markeringer og lås på boksen med maskerings- "tape".

#### Maling/lakk

Der det ikke er malt/lakket/manglende sink-belegg for eksempel ved skader på boksen, anbefales å benytte en grunning. Med andre ord holder det stort sett med topp strøkene for fargede eller galvaniserte bokser. Men likevel anbefales grunning for bedre levetid.

I malerforetninger anbefaler man å benytte Quick Bengalack-systemet. Den er produsert av SCANOX AS, leveres kun i en blankhets-grad og forhandles i de fleste foretninger. Maling/lakk fra andre produsenter kan også benyttes. Men de er ikke så lett tilgjengelige og må i de fleste tilfelle spesialbestilles. Følgende prosedyre er anbefalt av "SCANOX":

Hvor mye maling trengs:	Tilstrekkelig for store bokser med overfalte på ca. 1.8 m <sup>2</sup> og små 0.8 m <sup>2</sup> .
Hvor males:	Alle flater, men unngå å male: over merker, identifiseringer og låser.
Når males:	Ikke i regnvær. Ikke i kuldegrader!
Grunning:	Quick Bengalack Metallgrunning. (Arcanol) Gir silkematt (Matthetsgrad mellom 12-19) overflate. Det kan være vanskelig å få kjøpt riktig fargekode. Alternativet er da å benytte sort base. Grunningen bør tørke ca 10 timer før en påfører nye strøk.
Toppstrøk:	For tidligere behandlede og grunnede bokser: Quick Bengalack Universallakk, 2 strøk. Gir blank overflate. Oppgi fargekoden ved kjøp.
Påføring:	For eksempel med liten rulle. Jordan's "Perfekt" anbefales, samt liten pensel rundt områder som ikke skal males. Bruk maskerings "tape" om nødvendig! Tørker etter 10 timer.

#### Ferdigstilling

Rydd opp, rengjør og lever utstyr der det eventuelt er lånt!  
Meddel rette vedkommende at det er ferdig og hvor det er!



## *Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

### **Vedlegg 1b (Rev. 6) Prosedyre for ny fargelegging (MULTILAKK)**

#### *Prosedyre for fargelegging av boksene, foreløpig godkjent som en prøveordning.*

Fargelegging består av i 3 faser:

- Rengjøring og forarbeid
- Maling
- Ferdigstilling og godkjenning

#### Rengjøring og forarbeid.

En kan rengjøre med Salmiak eller "Kraftvask". Egnede fortynningsgrad skal være angitt på emballasjen! Rester fra rengjøringsmiddelet skylles godt av med vann. Det er anbefalt å matte flatene forsiktig med fint sandpapir med grovhet P180 for å bedre heften for det nye malings-systemet, der hvor det er malt fra før. Gjelder også zinkbehandlet/galvaniserte flater. Hvis en har problem med å male nøyaktig med pensel, kan en dekke til skilt, markeringer og lås på boksen med maskerings- "tape". Hvis du benytter rulle og får «bobler» i malingsfilmen kan du etterstryke raskt med en pensel.

#### Maling/lakk

Det holder med topp strøkene for fargede eller galvaniserte bokser.

I den utvalgte malerforetningen vil du finne de anbefalte produktene. Det består av Selemix 7-536 som er en 2.komponent topplakk for eksempel grønn ifølge farge koden som legges på klargjorte underlag (rengjøring og forarbeid).

Hvor mye maling trengs:	Tilstrekkelig for store bokser med overfalte på ca.1.8 m <sup>2</sup> og små 0.8 m <sup>2</sup> .
Hvor males:	Alle flater, men unngå å male: over merker, identifiseringer og låser.
Når males:	Ikke i regnvær. Ikke i kuldegrader! (bør gjøres i temperaturer over +12 gr)
Toppstrøk:	Det er ikke nødvendig med grunning når underlaget ikke er skadet. For tidligere behandlede og galvaniserte: Selemix 7-536 som er en 2.komponent topplakk, 2 strøk med 30 min mellomrom mellom strøkene. Gir en halvblank overflate. NB! Husk klargjøring av underlag (rengjøring og forarbeid). NB! Blandingsforholdet står på boksen. Husk å rør inn herderen godt før bruk.
Påføring:	For eksempel med liten rulle. Jordan's "Perfekt" anbefales, samt liten pensel rundt områder som ikke skal males. Bruk maskerings "tape" om nødvendig! NB! Maskeringstape bør fjernes raskt (ca 30min) etter siste lag med toppstrøk er lagt.

#### Ferdigstilling

Rydd opp, rengjør og lever utstyr der det eventuelt er lånt!

Meddel rette vedkommende at det er ferdig og hvor det er!



*Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

**Vedlegg 2, (Rev 6) ”Bokser valgt ut for prøveordningen”**

Følgende viser foto og adresse for bokser valgt for prøveperioden med mørkegrønn fargelegging. De som allerede er grønne fargelegges ikke. Bokseiere påfører/korrigerer navnet på deres bokser og angir hvorledes eieren blir identifisert

Foto	Foto Dato, Adresse, Boks eiere, kommentarer
	2014.06.11, Krysset Haldenveien - Haldensvingen  Nummerering fra venstre på foto  1 Hafslund 2 Telenor 3 GET ? 4 Telenor
	2014.06.11 Reistadjordet 68  1 Telenor 2 3 Hafslund 4 Get? 5 Hafslund ?



*Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

	<p>2014.06.11 Reistadjordet 49 -55</p> <p>1 Telenor 2 Telenor ? 3 Hafslund 4 GET</p> <p>Boks nr 2 har nummerering som sitter løst på.</p>
	<p>2014.06.11 Reistadjordet 61</p> <p>1 GET 2 Hafslund</p>





*Farge-sanering av koplingsbokser i Asker*

	<p>2014.06.11</p> <p>Krysset Reistadhagen og Jørnsadveien</p> <p>1 Telenor 2 GET? 3 Hafslund</p> <p>Sistnevnte har plast belegg nederst på forsiden som flasser av!</p>
	<p>2014.06.11</p> <p>Jørnsadveien 56</p> <p>1 Telenor? 2 Telenor</p> <p>Boks nummer 1 har usystematisk nummerering som flasser av!</p>
	<p>2014.06.11</p> <p>Reistadjordet, rett ovenfor krysset med Jørnsadveien</p> <p>1 GET? 2 Telenor</p>