

informerer

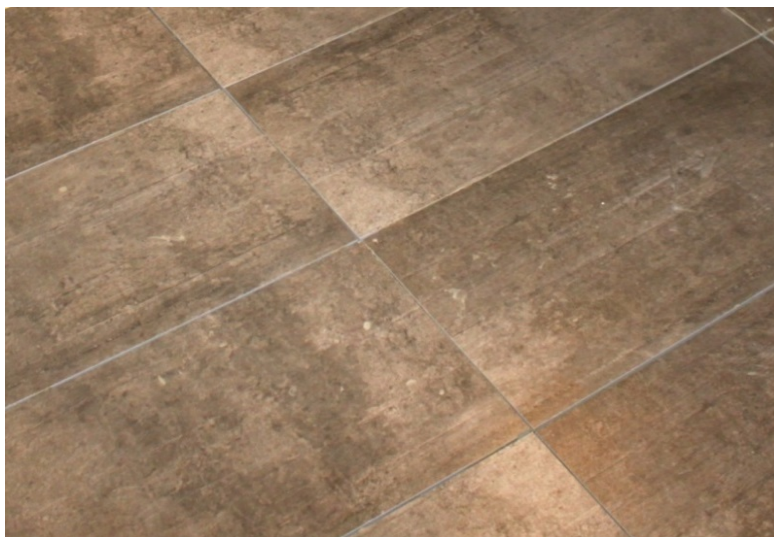
No 2- 2015

Kvalitet av flisarbeider

Del 2: Vurdering av utseendet på flislagte flater

Av Arne Nesje,
Sekretariatsleder i Byggkeramikforeningen

Tidvis opptrer diskusjoner rundt utseende på utført flisarbeider. Tvister kan oppstå ved ferdigbefaring og overlevering av arbeider. Bestillere har forskjellige forventninger til utseende på flisflater. Hva er så tilfredsstillende kvalitet? Spesielt er farger og fargeavvik noe som må skjønsmessig vurderes. Artikkelen omhandler fargeavvik som kan opptre på flisflater og hvordan best slikt skal håndteres.



Figur 1: Utseendet på en flisflate er en kombinasjon av fargene i flisen, leggemønsteret, fugefarge, lysforhold i rommet mm.

Ulike forventninger til utseende

Kravet til presisjon i utførelsen vil variere fra om det er en uteterrasse på en hytte eller et våtrom i en påkostet enebolig. Flisleggeren gjør arbeidene og i de fleste tilfellene blir alle fornøyde med resultatet. Men av og til oppstår utseendemessige mangler på fliser og det fremmes krav til håndverkeren om omgjøring av arbeider eller diskusjon om prisavslag.. Oppdages utseendemessige avvik på flisflater etter at arbeidet er ferdig så er det ofte for sent å gjøre endringer uten det medfører mye tid og kostnad. Oppstår uenigheter om utseendet f.eks. ved overtakelse av et nytt bad så må partene enes om hvordan mangler skal utbedres og i hvilke omfang. Er det byggherre selv som har stått for kjøp av fliser og flisleggeren kun har lagt de? Er arbeidet levert som bestilt og avtalt? Har det vært informert underveis til bestiller / byggherre? Ofte blir det skjønsmessige vurderinger om hva er en håndverksmessig god utførelse og hva er praktisk mulig å få til.

Flere årsaker til synlige fargeforskjell på fliser

Det er flere forhold som gjør at det opptrer fargevariasjoner i en flislagt flate.

- Flistypen kan ha stort fargespill.

- Ensfargete fliser kan også variere noe i grunnfargen fra en produksjonsserie til neste.
- Det kan være behov for å skifte ut noen fliser, men erstatningsfliser skiller seg fra de opprinnelige.
- Lyssettingen i rommet gjør at fargeavvik eller ujevnheter blir synlige.

Fargespill.

Noen flistyper produseres med et rikt og variert fargespill, eks. imitasjon av naturstein eller betong. På fliser med mye fargemønster kan sortering og blanding av fliser være nødvendig for å gi harmoniske fargekombinasjoner. En dyktig håndverker vil blande flisene så fargespillet passer sammen. Gjøres

ikke dette kan resultatet bli oppfattet som mangelfullt.

Av og til kan det ferdige resultatet være forskjellig fra slik flisen fremsto i butikken. Hvor store fargevariasjoner som her kan opptre er vanskelig å standardisere. Noen produsenter å operere med fargevariasjonskoder, hvor høyere tall betegner mer fargevariasjon. Slike koder representerer en fargevariasjonsskala og har ikke noe med kvalitetskala å gjøre.



Figur 2: Fliser med store fargevariasjoner merkes med koder som forteller om omfanget av fargespill.

Fargeavvik på ensfargete fliser

Ensfargete fliser har av fabrikken en NCS-fargekode samt et *tono* eller *nyansenummer* som forteller hvorvidt der er avvik fra standardfargen. Flisforhandlerne skal se til at til samme kunde eller prosjekt skal leveres fliser av samme tono- eller nyansenummer. De fleste butikkene har rutiner på dette. Praktiseres dette ikke kan de få et reklamasjonskrav for å ha levert fliser med synlige fargeavvik med ulike fargemerking.

Det forkommer at fliser med synlig fargeforskjeller legges. Det kan være fliser fra pakker med forskjellig nyanse-kode, selv om det ikke bør skje. Den som utfører flisarbeidene skal også kontrollere at produkter som skal brukes har samme fargevalg, både der han har skaffet varene eller der han kun limer dem. "Føre var" – prinsippet skal gjelde og den som legger fliser må varsle eller stanse arbeidet hvis markerte fargeforskjeller vises. Byggherren/ bestilleren skal involveres hvorvidt avviket kan aksepteres eller ikke. Praktiseres ikke dette kan det lett bli reklamasjonssak i etterkant. Er først flisen montert og fuget er det forbundet med tid og kostnader å gjøre om

Erstatningsfliser med ulike farge

På eksisterende flisflater må kanskje noen fliser skiftes f.eks. hvis fliser er blitt knust eller har løsnet. Derfor anbefales det alltid det kjøpes ekstra fliser til slikt formål. For hvis man må etterbestille er man ikke garantert fliser med samme farge og utseende. Ved kjøp av erstatningsfliser er det viktig å kjenne serienummeret samt den opprinnelige fargekoden på emballasjen for å sikre mest mulig ens farge. Selv med disse opplysningene kan det ved etterbestilling bli synlige fargeforskjeller. Flisfabrikkene varierer stadig flis-sortiment med format, farge og struktur. Flisforhandlerne vet ofte ikke hvor lenge erstatningsfliser vil være å få tak i.

Flisforhandlerne bidrar så langt mulig å finne erstatningsfliser som utseendemessig kan aksepteres. Likevel oppstår tilfeller hvor byggherren/ utbygger fremmer krav om omlegging av f.eks. hele veggflater grunnet det blir for markerte fargeforskjeller mellom opprinnelig flis og erstatningsflis. Det gir ekstrakostnader og det oppstår diskusjonen om økonomisk ansvar der både byggherren, den utførende og gjerne flisleverandøren blir involvert.

Kreative løsninger med erstatningsfliser

Som alternativ til å finne fliser som er nesten lik den som skal erstattes kan man få til vellykkede utskiftingsløsninger ved å velge helt andre flisfarger og lage kontrastfelt som gir flaten variasjon. Mange oppfatter slike variasjoner som en kvalitetshevning. Eksempelvis kan mosaikkfelt fungere som et dekorativt parti. Slike løsninger kan være et godt alternativ til forsøk på å finne erstatningsfliser som kanskje uansett vil bli synlig f.eks. på fugemassen.



Figur 3: Hvor erstatningsfliser med samme farge er vanskelig å framskaffe kan bruk av helt forskjellige produkter være beste løsningen.

Unngå utskifting av veggfliser i vannpåkjennte soner.

For de fleste fliser så vil glasuren være ugjennomsiktig. Produsentene bruker før glaserings en type forbehandling av flisgodset (engobering) før brenning. Hvis engoberingen ikke har vært tilstrekkelig og det er fargegjennomslagsømfindtlige glasurer vil mørkere fargeavvik kunne ses i våte soner. Det er sjelden det opptrer, men tid om annen dukker det opp tilfeller.

Forsøker man å skifte ut fliser i de mest vannpåkjennte områdene på badet er risikoen tilstede for at påstrykningsmembranen under flisen kan bli skadet og er vanskelig å utbedre, spesielt på vegger. Et alternativ for å skjule utseendemessige mangler er å legge ett nytt flislag oppå eksisterende. Nye veggfliser kan avsluttes mot en naturlig kant f.eks. hjørne og glassdusjvegg som dermed gjør overgangen lite synlig. "Flis- på- flis"-alternativet brukes også på golv med manglende fall for å justere fallvinkelen på overflaten så vannet finner veien til sluket.



Figur 4: Opptrer markerte fargeforskjeller i en dusjsone kan flis- på- flis være løsningen framfor å skifte fliser med risiko for skade på membranen.

Håndtering av reklamasjoner

Ved mangler og reklamasjoner på fliser med fargeavvik skal utbedringsomfanget og -kostnaden stå i forhold til kvalitetstap og den "ulempen" eieren er påført. Må noen fliser skiftes og identiske fliser ikke kan framskaffes så representerer litt fargeforskjell ikke et kvalitetstap som står i forhold til den kostnaden en hel omlegging av en stor flate eller et helt rom representerer. Konsekvensene ved fargeforskjeller må vurderes ut fra plassering i rommet, møblering, rommets belysning, flatens størrelse mm. Fargeforskjeller f.eks. under et skap har mindre utseendemessig konsekvens enn på et felt midt på golvet. Det er derfor viktig av partene diskuterer løsninger ut fra det som er praktisk og økonomisk akseptabelt. I mange tilfeller kan en prisreduksjon som kompensasjon være den mest praktiske løsningen.

Oppsummering

Råd til kjøperen

- Det er hensiktsmessig å kjøpe ca 10 % mer fliser enn det som behøves for å dekke kapp og tilpasning samt ha noen restfliser i reserve med korrekt farge.
- Utseendemessige mangler som ujevne flisflater, fargeforskjeller på fliser mm gir normalt ikke rett til "nytt bad" i form av hel omlegging av golv og/ eller vegger. Generelt ved reklamasjoner må omfanget av utbedringen og kostnadene stå i forhold til den "ulempen" byggherren/ utbyggeren blir påført. Herunder må vurderes kvalitetsforringelse eller mulig redusert verdi ved framtidig salg eller verdivurdering. Ofte kan en prisreduksjon være den mest praktiske løsningen.
- Finnes ikke egnete erstatningsfliser så kan vellykkede utskiftninger oppnås med valg av helt andre farger og formater som mosaikfelt, kontrastfelt med andre størrelser som dekorative elementer. Dermed unngås risikoen for synlige fargeforskjeller ved nesten like fliser.
- Utilstrekkelig avrenning mot sluk i våtrom, svanker hvor vann blir stående må vurderes ut fra hvilke konsekvenser det har. Hvis det er benyttet en folie- membranen som ligger under påstøpen kan fliser enkelt skiftes så lenge ikke vanntettingen berøres. En løsning kan også være å forbedre fallet med et nytt flislag oppå det opprinnelige, alternativt en prisreduksjon.

Råd til flisleggeren

- Kontroller at varer levert til samme prosjekt har samme tono- eller nyanse nummer. Oppdages avvik må det tas opp med byggherren/bestilleren om hva skal gjøres.
- Forkommer fargeavvik så er sortering av fliser en måte å gjøre at fargeforskjeller ikke synes.
- Må noen fliser skiftes og det ikke finnes erstatningsfliser i opprinnelig serie og farge så må byggherre/ bestiller gjøres kjent med at fargeforskjeller i forhold til eksisterende kan forekomme, også på fugemassen. Gi også råd om at fliser med helt andre farger kan gi en fin effekt hvis det planlegges godt og det ligger til rette for slike valg.

Råd til flisleverandøren

- Vær nøye med rutiner for utlevering fra lager så at ikke fliser fra ulike produksjons-serier blandes på samme prosjekt.
- Anbefal kunden om å ta vare på emballasje eller kvitteringen med produktinformasjon og at dette skal brukes ved evt. kjøp av supplementsfliser.
- Gi hjelp ved forespørsler om erstatningsfliser eller etterbestillinger, men informør om at fargeforskjeller kan forekomme.

Litteratur:

- NS3420 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner
- Boka Alt om flislegging SINTEF Byggforsk og BKF 2011
- BKF informerer nr 2/2007 Fargeforskjeller på fliser