
Praktisk fargesetting av historiske interiør

- En fortelling, en introduksjon og et verktøy

Marte Valderaune, NTNU



PRAKTISK FARGESETTING AV HISTORISKE INTERIØR
- En fortelling, en introduksjon, et verktøy

Marte Valderaune
Diplomarbeid i Arkitektur ved NTNU
Høsten 2015

Veiledere:
Hovedveileder: Eir Ragna Grytli
Fargeveileder: Kine Angelo
Ekstern veileder: Jon Brønne



TAKK

Til mine strålende veiledere:

Takk til Kine for din evig smittende entusiasme, ditt gode humør, ditt faglige engasjement og ekstremt kjappe hode.

Takk til Eir for et oppmerksomt og våkent øye, stor entusiasme og ikke minst takk for støtte slik at jeg kunne lære av Jon.

Takk til Jon for den enorme respekten du har vist mitt arbeid, for alle sidene du har lest så nøye og for alle kommentarene du har gitt. Takk for alt du har delt og for alt jeg har fått lære, og ikke minst for at jeg fikk bruke ditt arbeid og dine bilder.

Til dere alle tre: takk for at dere gjorde denne oppgaven mulig. Takk for all tid dere har gitt meg, for alle veiledninger med god stemning og for kontinuerlig støtte og store smil!

Takk til min vakre ektemann som har holdt ut prosessen med en gravid kone som skriver diplom. Takk for ditt humør, dine meninger, din kunnskap og ditt hode som uten tvil har bidratt til å gjøre prosessen min lettere og bedre og sluttproduktet sterkere.

Takk til mine medstudenter, spesielt Inger Anne, som har hørt og sett, spurt og svart og diskutert alle mine spørsmål, tanker og tvil.

Takk til Anne Marie for din tid og hjelp til korrektur og til å rette på de kjedelige tingene som jeg ikke klarer så godt selv.

Takk til Mamma for alle telefoner med frustrasjon du har akseptert med evig tålmodighet.

Takk til venner og familie for alle kaffekopper, diskusjoner og lufting av tanker og følelser.

Dere er strålende! Takk.



INNHOLDSFORTEGNELSE

Side

INTRODUKSJON	8-15
Til leseren (hvordan og hvorfor lese boken)	10-11
Hvorfor farge?	12
Fargenes posisjon i bygningsvernet	14-15
TEORETISK DEL - OM FARGE OG MALING	16-43
Fargesetting som tema gjennom historien	18.-19
Malerhåndverkets form og status	20-21
Hva er farge og maling?	22-25
Om bindemidler	26-27
Om pigmenter	28-31
Betydning for resultatet	32-33
Kort om persepsjon	34-35
Kort om fargesetting og fargenes interaksjon	36-39
Introduksjon til NCS-systemet	40-43
PRAKTISK METODE - FREMGANGSMÅTE OG FORSTÅELSE	44-59
Introduksjon - om å forstå historiske farger	46-47
Forstå bygningen	48-49
Fargeregistrering, fargetrapper og fargeblanding	50-53
Analysere med NCS-systemet	54-55
Praktisk eksempel	56-59
OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER	60-105
1700-1760 Barokk	64-67
1760-1790 Rokokko	68-71
1780-1810 Klassisisme / Louis-Seize	72-75
1800-1835 Empire	76-79
1835-1870 Senempire / Biedermeier	80-83
1850-1900 Historisme / Sveitserstil	84-91
1880-1915 Dragestil / Sveitserstil	92-95
1890-1920 Jugend / Sveitserstil	96-99
1900-1930 Det nye Norge	100-105
FARGEPALETTER	106-121
APPENDIKS	122-129
Begrepsdefinisjon, ordliste, litteraturliste, kilder	124-129



Lat oss ikkje forfedrane gløyma
under alt som me venda og snu;
for dei gav oss ein arv til gøyma,
han er større enn mange vil tru.

Lat det merkjast i meir enn i ordi
at me halda den arven i stand,
at når fedrane sjå att på jordi,
dei kan kjenna sitt folk og sitt land.

- Ivar Aasen

INNHOLD

SIDE

Til leseren	10
Hvordan lese boken	11
Hvorfor farge?	12
Farge i historiske interiør	13
Fargenes posisjon i bygningsvernet	14-15

INTRODUKSJON

TIL LESEREN

Målgruppen for denne boken er i bunn og grunn meg selv; en arkitekt som er opptatt av bygningsvern og opptatt av farger, stemning og fargesetting i gamle bygninger. Eller for den som rett og slett havner i en situasjon der man skal planlegge, veilede eller på andre måter jobbe med fargesetting av historiske bygninger, og som ikke helt vet hvordan man skal gripe fatt i temaet. Jeg håper at boken vil kunne inspirere, veilede og motivere til bruk av farger i historiske interiør uten å ta avstand fra hverken historien eller nåtiden.

Innholdet i denne boken ønsker å gi en grunnleggende innføring i temaet historiske farger, og diskusjonstemaet er i hovedsak et alternativ for fargesetting av historiske interiør som er en mellomting mellom å forkaste historien totalt, og det å tilbakeføre bygningen antikvarisk. Det er mange situasjoner hvor ingen av disse ytterpunkter er ønskelige, og heller ikke lar seg gjennomføre av forskjellige årsaker. Moter og trender endrer seg stadig fra svært fargesterke til helt nøytrale. Dette er også en del av historien, og denne boken handler like mye om å tillate endring som det å formidle historie. Innholdet består av en introduksjon til temaet farge, fargesetting og maling, et forslag til en metode for arbeid med fargesetting av historiske bygninger, samt et verktøy for fargesetting av historiske interiør med utgangspunkt i bygningens opprinnelse.

Farger er gøy, spennende og utfordrende, og etter å ha lest denne boken håper jeg du sitter igjen med akkurat den oppfattelsen. Nettopp fordi farger er gøy, spennende og utfordrende. Men, jeg håper at boken kan bidra til at farge ikke lenger føles som en uangripelig dimensjon, men heller som en verden av muligheter.

Bruk av begrepet historisk.

Jeg har i denne boken valgt å bruke begrepet historisk når jeg snakker om farger og interiør. Dette begrepet omfatter i denne sammenheng maling og malerarbeid utført før 1950. Etter dette endret maletradisjonen og malerhandverket seg drastisk. Når jeg benytter ordet historisk innbefatter det at jeg snakker om verdier som er verdt å ta vare på og som forteller om historie og identitet på samme måte som andre kulturhistoriske tema. Jeg utelukker i stor grad ord som *verneverdig*, *kulturminne* eller *bygningsvern* når jeg snakker om fargesetting i denne boken. Dette fordi interiør, farge og fargesetting sjelden inkluderes i et juridisk eller praktisk bygningsvern. Dette er diskutert under kapitlet [FARGENES POSISJON I BYGNINGSVERNET](#). Andre begreper benyttet i boken står konkretisert bakerst under kapitlet [DEFINISJON AV BEGREPER](#). ■



HVORDAN LESE BOKEN

Motivasjonen for denne boken bunner i en genuin kjærlighet for gamle bygninger og stemningen man opplever i disse. Jeg har alltid vært opptatt av estetikken i gamle bygninger og jeg har sett utallige eksempler hvor denne estetikken sakte men sikkert forsvinner. I en restaureringsprosess er det uendelig med små faktorer som avgjør om man klarer å bevare stemningen inne i en bygning. Det ligger i dimensjoner og detaljer, sålbenker og gerikter, romforløp og størrelsesforhold, håndverkprosesser og materialkvalitet. Denne boken handler om en av de skjøreste elementene: overflaten. Den handler om fargene i rommene. Den handler om fargeforståelse, fargesetting og fargeglede. Den handler om å respektere det som har vært, men den handler også om å trives i dag.

Vinklingen i denne boken er fargesetting som tema sett ut i fra en arkitekts bygningsvernperspektiv som gjør at perspektivet får en annen vinkling enn de fleste andre publikasjonene som omhandler dette temaet. Forskjellen på en arkitekt og en antikvar eller en konservator er at der antikvaren vil lete etter historien og måter å formidle og bevare historien på, er arkitekten alltid på søken etter romlige kvaliteter, og leter etter metoder for tilpasning og måter å imøtekomme menneskets ønsker på. For arkitekten er interessefeltet de gode rommene å være i, lysforholdene igjennom dagen, refleksjonen i overflaten og taktiliteten i materialet. Derfor vil jeg, når jeg snakker om farge og fargesetting snakke ut i fra et perspektiv som fokuserer på brukeren av bygningen. Med dette som utgangspunkt ønsker jeg å diskutere hvordan man kan ivareta og videreutvikle de eksisterende historiske romlige kvalitetene på en måte som fungerer for brukeren i dag. Jeg mener at ved å ta i bruk historien og de kvalitetene som historisk sett er til stede i bygningen, har vi de beste forutsetningene for å ta nye valg. Dette vil ikke bare være riktig som et ledd i å ta vare på kulturhistorien vår, men også fordi det å male og å fargesette har vært en kunnskap og en vitenskap i flere hundre år, og dette er kunnskap vi vil være tjent med å ta vare på.

Målet med boken er å formidle fargeglede og motivere til bruk av farge i historiske bygninger i håp om å unngå en fargeløs og kunnskapsløs motreaksjon til historiens fargeglade fargesetting. Som arkitekt har jeg prøvd og feilet med fargesetting, jeg har vært livredd for å velge feil og jeg har definitivt gjort mange feil. Dette er en del av det å jobbe med farge. Man kan aldri forstå farge før man har prøvd. Og prøvd. Og prøvd. Samtidig, om man vet hvilken måte man skal prøve på, så er farge kanskje det beste arkitektoniske elementet å gjøre feil med: du kan jo "bare" male en gang til.

Boken forsøker å formidle en metode for å jobbe med fargesetting og bygningsvern. Den første delen **TEORETISK DEL - OM FARGE OG MALING** tar for seg flere grunnleggende temaer, samt historisk bakgrunnsinformasjon som man bør vite før man setter i gang arbeid med et historisk interiør. Man kan gjøre feil, men man kan også unngå mange feil ved å ha noe bakgrunnskunnskap rundt hva historisk overflatebehandling er og hva den består av. Delen inneholder også relevant bakgrunnskunnskap for å forstå fargesetting, som for eksempel fargenes påvirkning på hverandre, fargesystemenes begrensninger, samt pigmentene og bindemidlenes rolle i det hele. Denne delen er avgjørende for å dra nytte av del 3 i boka.

Den andre delen av boka **PRAKTISK METODE - FREMGANGSMÅTE OG FORSTÅELSE** tar for seg et forslag til en metode for å jobbe med fargesetting i enkeltbygninger. Delen omhandler også praktiske fremgangsmåter i registreringsarbeidet. Metoden er i stor grad inspirert av Grete Smedals måte å jobbe med fargesetting på¹ hvor NCS-systemet som analyseverktøy fungerer som en rådgiver.

Den tredje delen **OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER** er tenkt som et veiledende fargesettingsverktøy for interiør med utgangspunkt i byggeår. Ut i fra de historiske stilepokene er metoden i del 2 brukt for å analysere de hovedtrekk i fargesettingen som er gjeldende for de ulike periodene. Dette danner grunnlaget for et veiledende regelsett for fargesetting av interiør, som kan brukes som beslutningsgrunnlag i ny fargesetting. Med utgangspunkt i tilgjengelige pigmenter og bindemidler følger **FARGEPALETTER** som er utarbeidet på grunnlag av historiske farger hentet fra de forskjellige stilepokene. Disse er ment som en inspirasjonskilde for en fargesetting, og som et ledd i å bevare fargerikdommen i historiske interiør. Verktøyet krever at leseren har satt seg inn i den første delen av boka som forklarer det teoretiske bakteppet.

Til sist følger en **APPENDIKS** med henvisninger til videre lesning, om noe underveis skulle være av spesiell interesse. Litteraturhenvisninger er gitt i teksten som **blå fotnoter**. Delen inneholder også ordlister og forklaring av begreper brukt i boken. Ord dette gjelder står merket med en **blå stjerne***.

På de neste sidene følger en introduksjon av tematikken i boken. ■

1 Smedal, Grete. *Longyearbyens farger - veien videre*; 2009

HVORFOR FARGE?

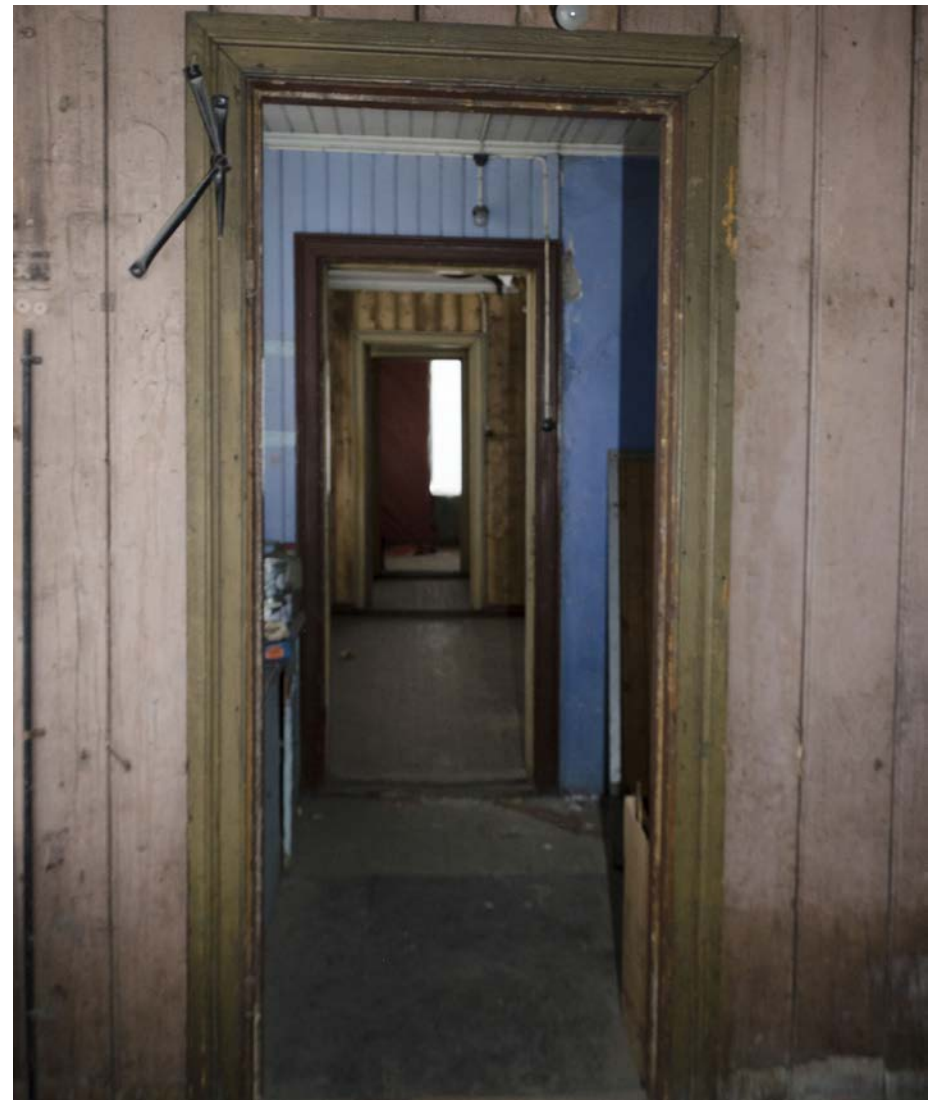
"Farge er liv, for en verden uten farger ville fremstå som død. Farger er grunnbegrepet - barn av det uangripelige fargeløse lyset og dets motpart: det fargeløse mørket. Slik som flammen skaper lys, skaper lyset fargene. Lyset, dette universets skaperfenomen, åpenbarer for oss fargenes pust og denne verdens levende sjel."

- Johannes Itten, *Farvekunsten og dens elementer* (1995)

Farge er en formidling av identitet og forståelse av omgivelsene rundt oss. Vi vet at mennesket har formidlet seg selv ved hjelp av farge i mer enn 35 000 år¹. Allikevel er farge et av de skjøreste tema vi som fagpersoner begir oss ut på, nettopp fordi det er så individuelt og identitetsskapende. Smak og behag er så personlig og så relatert til unike opplevelser, referanser og preferanser, kultur, oppvekst og miljø at en farge vil sanses, føles og oppleves forskjellig av hvert enkelt individ. En farge benyttet i romlig sammenheng vil også stadig være i endring under påvirkning av daglys, kunstig belysning, ild og værforhold. Fargen er levende i møtet med lyset, og fargen er levende i møtet med mennesket. Fargen trigger emosjoner i en dimensjon som andre arkitektoniske elementer sjelden gjør. Allikevel har fargesetting og kunnskap om farge på mange måter blitt et neglisjert begrep i arbeid med romlighet og omgivelser.

Fra egne erfaringer er det å jobbe med farger som *kunstner* et befriende element. Fargen er hjelpemiddelet man benytter for å uttrykke symboler, meninger, følelser, kontraster og engasjement. Fargen er verktøyet som hjelper deg å nå målet. Fra egne erfaringer som *arkitekt* er det å jobbe med farger et skremmende element. Et element som i beste fall kommer til sist, og som i verste fall kan sabotere målet.

Farge er en del av alt, og derfor også en del av alle. Derfor er det utallige emosjoner og assosiasjoner knyttet til fargene, og dette gjør fargesetting til et sårbart og skjørt tema. Individet har en unik og subjektiv oppfatning av farger, og å komme utenfra som fargesetter vil alltid være en sensitiv situasjon. Å diskutere fargesetting fra et profesjonelt ståsted som arkitekt er en annen sensitiv situasjon. Dette er ikke det vi er best på. Samtidig jobber vi med rom og romlige opplevelser hver eneste dag, og jobben vår er å påvirke menneskenes omgivelser. Derfor mener jeg det er viktig at arkitekter tør å snakke om farge. I dag har dette aspektet nærmest forsvunnet fra vårt fagfelt, til tross for at vi har mye å bidra med, og ikke minst veldig mye å lære.



Bakgårdsbygning: Bakkegata 1A, Trondheim. Romforløp 2. etasje.

"Farven er et elementært naturfenomen for øyet. Som alle andre naturfenomener gir den seg til kjenne gjennom oppdeling og motsetning, gjennom blanding og forening, gjennom høyning og nøytralisering osv. Gjennom slike naturformler fatter vi den best.

Denne måten å betrakte farven på kan vi ikke påtvinge noen. De som i likhet med oss finner den praktisk, tar den gjerne opp i seg. Derfor har vi heller ikke noe ønske om å gå i krig for den."

- J. W. Goethe, 1810²

1 Ivarsson, M, Hafvenstein, F. *Jordens Färg - om pigment og eggoljetempera*; 2005.

2 Holtsmark, Torger. *Goethes farvelære - utvalg og kommentarer*; 1994

FARGE I HISTORISKE INTERIØR

De aller fleste kan kjenne igjen den følelsen det er å vandre inn i et godt bevart historisk interiør. Å vandre gjennom rom etter rom som hvert enkelt byr på nye opplevelser både når det kommer til bruk, detaljering og ikke minst tapeter og fargesetting er en unik og berikende opplevelse for de aller fleste av oss. Vi opplever historien. Det er få som i dag ikke lar seg fortrylle av å få vandre tilbake i en nærmest glemt storhetstid i de store trepalassene vi har rundt om i landet, eller å oppleve de små, hverdagslige, men rikt dekorerte gårdshusene vi finner på friluftsmuseer rundt om i landet.



Hovedbygning: Finnegården, Røros. Romforløp 2. etasje.

De bevarte interiørene forteller en historie om en svunnet tid. Allikevel er ikke denne fortiden så fjern. Historiske bygninger står rundt oss overalt, både de staselige lystgårdene, de imponerende villaene, de karakteristiske bygårdene og de sjarmerende husmannsplassene. Alle disse bygningene er ikke bare vår levende kulturarv, men mange av disse er også husene våre. Bygget for oss, for våre forfedre og for generasjoner etter oss igjen. Bygget for å vare lenge. For å vedlikeholdes, ivaretas og fornyes etter behov. I denne fornyelsesprosessen har dessverre mye en tendens til å forsvinne. Fargen er ofte det første. Slik har det alltid vært. Maling er vedlikehold som blir gjennomført ofte, og i den største delen av vår fargehistorie har vi malt like mye for å tilpasse oss tidens moter, formidle status, eller rett og slett for å sette eget preg på bygningen. Det som derimot skjer i dag, og som har pågått siden 1950-tallet, er en dramatisk endring fra resten av historien. Mens maling tidligere ble utført av

malemestre og grundig opplærte håndverkere, har det å male nå blitt en allmenn aktivitet som blir utført uten kunnskapsgrunnlag både når det kommer til materialitet og farge. Både fargen og maleryrket har mistet sin status, og dette preger i dag omgivelsene våre. Vi maler raskt, vi maler billig, og vi maler historiske interiør uten forståelse for materialer, rom eller romlighet. Dette bidrar til at kulturskattene våre blir gradvis mindre verdt, og den fortryllende opplevelsen av å komme inn i en historisk bygning males gradvis om til en likegyldighet og følelsen av at vi har sett det før.



Bakgårdsbygning: Bakkegata 1A, Trondheim. Høyre: hvit, monokrom fargesetting. Venstre: original fargesetting med differensiering av bygningselementer.

Det er her både fagmannen og entusiasten kommer inn som viktige formidlere. Vi kan arbeide for å bevare kunnskap om farger, fargesetting og forståelsen av håndverkets kompleksitet. Vi kan benytte de historiske bygningene rundt oss til å formidle de romlige kvalitetene, de mulighetene og de opplevelsene den historiske fargesettingen gir oss. ■

"Historiske farger representerer en tilhørighet og en identitet. Fargebruken i en gammel bygning forteller en historie om sosial og økonomisk status. Farger skaper en relasjon til fortiden og en forståelse for det som har vært."

- Fra studien *Arkitektur og Bygningsvern*³

3 Valderaune, M. *Vern og bruk av bakgårdsbygningen Bakkegata 1A*; 2014

”Foruten at farge er et historiefortellende element for den som har kunnskap rundt tradisjonelle pigmenter og fargebruk, er også farge i stor grad en viktig del av atmosfære og estetikk. Tap av fargerikdom og mangel på differensiering av bygningselementer er en holdning som ofte ses i restaureringsprosjekter. Fargesettingen påvirker både hvordan man orienterer seg i bygningen og hvordan man relaterer seg til rom, noe som er en viktig del av det å bevare. I tillegg er fargesettingen en viktig del av bygningens identitet og ved å bevare en bygningens fargerikdom bidrar vi til å bevare historien.”

- Fra studien *Farge og Bygningsvern*¹

Farge har mildt sagt en uklar posisjon i bygningsvernet. Eksteriørt kan fredning gi restriksjoner ved at endring i fargesetting må godkjennes av fylkeskommunen. Fullstendig fredning av interiør kan også forekomme, men foruten dette finnes ikke juridisk vern for fargesetting, og vern av farge inngår ikke i noen av de lavere verneklassene. Når det kommer til fargesetting av interiør, er det enda vanskeligere å ivareta historisk fargesetting. Fredning av interiør skjer svært sjeldent, og selv ved fredning er ikke interiøret garantert bevaring av fargerikdom, og det er heller ingen lovgivning som krever bruk av tradisjonelle malingsstyper ved restaurering. Dette fører til at historiske interiør sakte men sikkert beveger seg lenger og lenger bort fra sin fargerike opprinnelse. Som nevnt i sitatet over er differensiering av bygningselementer et spesielt sårbart område. Under diskuteres noen elementer man kan ta utgangspunkt i om man skal diskutere hvordan farge som tema kan behandles innen bygningsvernet, og som bidrar til å belyse kompleksiteten i temaet.

VENEZIACHARTERET

Veneziacharteret² (vedtatt i Venezia i 1964) stadfester konservering som en metode for å bevare kulturminner som et arkivdokument³. Prinsippet er at ”Originaldokumentet” skal bevares så urørt som mulig, for å kunne studeres i all ettertid. Endringer og tilføyinger skal utføres i nye, moderne materialer for å formidle lesbarhet og sikre mulighet for datering av endringer. Dette charteret har hatt stor påvirkning på hvordan vi idag diskuterer bygningsvern. Charteret har også blitt sterkt kritisert, og blir i dag brukt i en mer moderat form, med rom for endring og tolkning. Når vi snakker om bygninger i bruk, og bygninger som får ny bruk er konservering problematisk, og håndhevelse av denne type kulturminnevern er ugjennomførbart.

Vern gjennom bruk er den ledende tankegang for bygningsvern i Norge i dag, og dette inkluderer at vi må tillate endringer for å legge til rette for en aktiv bruk av historiske bygninger. Allikevel ligger det mange verdifulle grunntanker i Charteret som impliserer at man skal jobbe ut i fra et verdigrunnlag som tilsier at en bygning bør inneha størst mulig grad av autensitet for å bevare kulturhistorisk verdi og identitet. Under denne teorien vil bevaring av overflater, og herunder farger, være et viktig historisk dokument som bør konserveres.

INTERIØRVERN

I Riksantikvarens *Veiledning vedrørende det sektorvise landsverneplanarbeidet*⁴ defineres begrepet interiørvern slik: *Interiørvern kan defineres som vern av et interiør i den hensikt å bevare det som et kulturminne*⁵. Ellen Klingeberg diskuterer dette temaet i sin masteroppgave *Interiør mot vegg. Interiør som kulturminne*: ”Uttrykket interiørvern har i de senere år blitt brukt om vern av de innvendige rom i verneverdige bygg. Det er tatt i bruk av vernemyndigheter og andre, uten at uttrykket er klart definert. En avklaring av hva interiørvern er, er nødvendig for å drøfte premisser, kriterier og konsekvenser for vern og bruk av vernede interiører⁶”. Mye av problemet ligger her, i den forstand at man ved å verne et interiør, ofte er uklar i formål og dermed verner interiøret musealt. Dermed blir terskelen for å verne interiør svært høy, samtidig som vernede rom i liten grad lar seg forene med ny bruk. Klingeberg følger opp med påstanden: ”Interiøret er den fysiske rammen om menneskers handlinger; men begrepet står også for noe immaterielt; en fortelling, stemning og opplevelse som handlingen skaper i mennesker⁷”. Nettopp dette er noe av det som gjør fargesetting så skjørt; mens farge er et viktig historiefortellende element for å forstå hvordan bygningen har blitt brukt før oss, er det også et svært personlig element, som gjør at akkurat fargen er noe av det første vi ønsker å endre når vi selv skal ta i bruk en bygning. Slik Bergan og Dysthe skriver i boken *Hjemme i Norge - tradisjon og fornyelse*: ”Men kan ikke veggene snakke? Er det ikke slik at huset vårt, rommets innredning og utsmykning, tingene og redskapene våre, tekstiler, farger, og personlige uttrykksformer forteller en historie om valg og prioriteringer, om tidsånd og ressurser, og om hvordan vi til enhver tid har formet våre liv?⁸”. Er ikke farge i like stor grad en del av Norberg-Schultz’ ”genuis domi” - husets ånd? Spørsmålene er utrettelige,

4 Riksantikvaren. *Veileder om de avsluttede faser i landevernsplanarbeidet*; 2010

5 Klingeberg, E. *Interiør mot vegg. Interiør som kulturminne*; 2011

6 Klingeberg; 2011. s. 14

7 Klingeberg; 2011. s. 9

8 Bergan, G., Dysthe, T. *Hjemme i Norge. Tradisjon og fornyelse*; 1994. s. 17

1 Valderaune, M. *Vern og bruk av bakgårdsbygningen Bakkegata 1A*; 2014

2 ICOMOS, *ICOMOS International Chartre*; 1964 (Norsk utgave: 2004)

3 Lyckmann, K. *Historiska Oljefärger - I arkitektur og restaurering*; 2005. s. 32

nettopp fordi bevaring av eksisterende fargesetting alltid vil gå på bekostning av vårt eget fotavtrykk og bygningens naturlige utvikling. Denne boken vil på linje med dette være et innspill i diskusjonen rundt hvordan vi ønsker og hvordan vi muligens kan bevare farge.

VERN AV OVERFLATEBEHANDLING

”Å ta inn viktighetene av både hvilket materiale man maler på og hvilken overflatebehandling man velger, er minst like viktig som å velge farge. Dett er kanskje noe av det jeg føler er mest neglisjert, ihvertfall når det kommer til den utdannelsen vi som arkitekter får. Jeg føler på ingen måte det er tilfredsstillende å velge farge uten å ta hensyn til overflate og malingens egenskaper.”

Fra studien *Farge og Bygningsvern* (Valderaune, 2014)

Ofte ser man manglende bevissthet rundt valg av overflatebehandling. Dette skyldes i stor grad mangel på kunnskap om malingens egenskaper. I tillegg ser man ofte at tradisjonsmaling har et ufortjent dårlig rykte, og at mange kvier seg for å benytte tradisjonsmaling foran mer moderne og kjente merkevarer. Det er flere årsaker til at for eksempel linoljemaling kan gi dårlig resultat. Mangel på kunnskap hos fargehandlere som selger malingen, og også hos håndverkeren eller vedkommende som utfører malejobben er en svakhet. Riktig bruk av tradisjonsmaling krever forkunnskaper og forberedelser for å oppnå et godt resultat. En annen svakhet er varierende kvalitet på tradisjonsmalingen, enten fordi produktet innehar ingredienser som ikke hører hjemme i malingen⁹, eller fordi anvisningene som følger malingen er misvisende eller unøyaktige. Å forhøre seg med fagfolk og ansette håndverkere med erfaring, er en avgjørende del av et godt resultat. Det finnes også mye god faglitteratur på temaet, men man vil se at både metode og teknikk varierer fra person til person og fra bok til bok. Håndverkstradisjoner har utviklet seg ulikt på flere fronter, men en erfaren tradisjonshåndverker vil ha en formening om hvilken behandling som fører til ønsket resultat.

VERN AV OVERFLATE:

”En sliten tröskel och ett obehandlat skurgolv förmedlar en atmosfär och ett budskap från alla de generationer som tidigare levat i huset. Slipning och lackering av ett sådant golv innebär att man skulle förlora den samtidigt ålderdomliga och fräscha karaktären och få en stum och livlös yta, och dessutom en helt annan färgverkan.¹⁰”

9 Her henvises den interesserte leseren til *Historiska Oljefärger* av Lyckmann; 2005 som står listet i litteraturlisten bakerst i boken for svært interessant og fordypende lesning om årsaken til linoljens variasjon i kvalitet gjennom historien.

10 Unnerbäck, A. *Kulturhistorisk värdering av bebyggelse*; 2002. s. 81



Bakkegata 1A, Trondheim; Bakgårdsbygning: Tydelig historie fra 120 år med slitasje.

Temaet bevaring av overflate diskuteres ytterligere i kapitlet *Fargenes interaksjon i rom og romforløp*.

Å UTFØRE HÅNDVERKET SOM EN DEL AV PRAKTISK BYGNINGSVERN I European Charter of the Architectural Heritage¹¹ (på norsk; Amsterdamdeklarasjonen om bygningsvern i Europa), utarbeidet av Europarådet i 1975, stadfestes viktigheten av å bevare tradisjonelle handverk og også ivareta handlinger som garanterer at tradisjonelle bygningsmaterialer forblir tilgjengelige. De nasjonale regjeringene skal gjennom en aktiv politikk oppmuntre til å bevare tradisjonelle handverk¹². Dette blir etterfulgt med varierende entusiasme, og kanskje spesielt når det kommer til malerhåndverket. Heldigvis ser man at interessen for, og kompetansen innen tradisjonelle malingsteknikker fortsatt eksisterer hos ildsjeler, men samtidig er vi også i ferd med å miste den siste generasjonen som satt inne med denne typen kunnskap. På grunnlag av dette er det kanskje viktigere enn noen gang at man forsøker å ivareta den kunnskapen som ligger i og utenpå veggene våre. Ikke minst når det kommer til respekten og forståelsen for de metoder som ble brukt og de fargevalg som ble gjort. Fra egne fargeregistreringer av godt bevarte og urørte interiør har jeg selv fått uvurderlig kunnskap som jeg ikke kunne fått på annen måte når det kommer til praktisk fargesetting. Forståelse for bruk av nøysomme komplementærkontraster, samt brekning av farger i rom med hensyn til himmelretning og vindusplassering er kunnskap man med et oppmerksomt øye kan finne igjen i historiske interiør og er kunnskap som er på full fart vekk fra både maleren og arkitektens håndverkkunnskap i dag. ■

11 Council of Europe. *European Charter of the Architectural Heritage*; 1975.

12 Lyckmann; 2005. s. 31.

Farvene

For farvers hemmeligheter er jeg svak.
Og rart nok er at mennesker kan sette
kulører sammen. Rarere er dette:
at landskap har så sikker farvesmak.

Et markjordbær mot røsslyng - rett på sak:
den eneste kontrast som er den rette!
Si, hvordan kan en nyperose gjette
at den vil stå så godt til kjerret bak?

Grønn bølge mot en strandkants koloritt,
brun tang rundt blåskjell, mose mot granitt:
Naturen bommer aldri på en farve.

Som synlig mønster i en usett drakt,
har farver kanskje mangt de skal ha sagt?
Om seg? Om oss? Om riket vi skal arve?

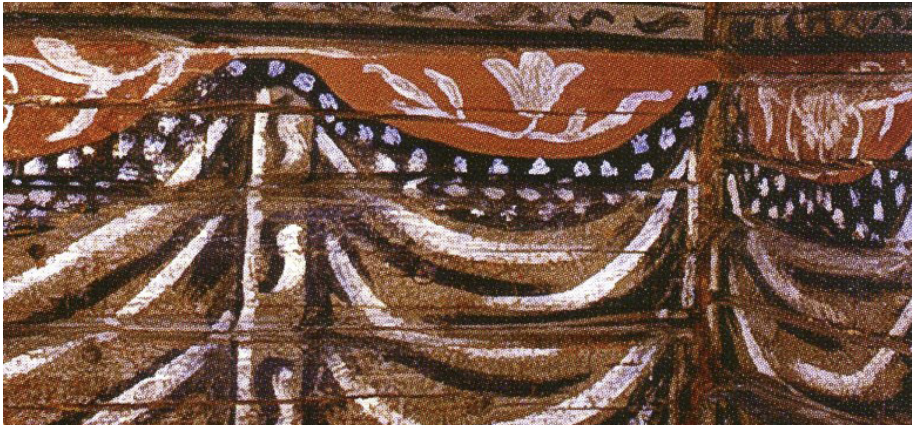
- André Bjerke



INNHold	SIDE
Fargesetting som tema gjennom historien	18-19
Malerhåndverkets form og status	20-21
Hva er farge? - Definisjoner og begreper	22-23
Hva er maling?	24
Maling og miljø	25
Introduksjon til bindemidler	26-27
Introduksjon til pigmenter	28-29
Pigmentoversikt, tabell	30-31
Betydning for resultatet	32-33
Kort om persepsjon	34-35
Kort om fargesetting	36-37
Fargenes interaksjon i rom og romforløp	38-39
Introduksjon til NCS-systemet	40-41
NCS-systemet som verktøy	42-43
Praktisk bruk og NCS i lovverket	43

FARGESETTING SOM TEMA GJENNOM HISTORIEN

Farger har alltid hatt en viktig rolle for mennesket. Før fargesetting av hele flater i interiøret ble vanlig i Norge drev vi med kroting og andre former for dekor av interiør. Så lenge mennesket har eksistert, har mennesket markert seg ved hjelp av farge i form av tilgjengelige pigmenter.



Tidlig limfargedekor av tømmervegger (1650-1700). Foto: Jon Brønne

Sakte men sikkert gjennom 1600-tallet begynner nordmannen å fargesette eget interiør. Lite dagslys og bruk av åpen ild innendørs hadde til nå gjort det vanskelig med dekorerte interiører. Når røykpipe og glassvindue nå kommer blir det derimot lysere og renere inne, og ønsket om farger og det å sette særpreg på egen bolig ble mer og mer viktig. Da som nå: vi vil ha det fint.

Fargebruk var lenge begrenset av tilgangen til pigmenter. Noen steder kunne man finne pigmenter i jorden i nærområdet, eller i avfall fra nærliggende industri. Men pigmenter har i hovedsak blitt importert fra andre steder i verden, og etterhvert som fargebruk ble mer vanlig fant man enkelte områder med tilgang til pigmenter med spesielle kvaliteter. Dette bunner i navn på pigmenter vi kjenner den dag i dag; for eksempel terra di Sienna og Verona grønnjord. Gjennom tidene har det vært en stadig streben etter å oppnå nye farger. Moter og stiler reflekterer hele tiden historien de omgir seg med, og den historiske utviklingen av nye pigmenter og farger vi hadde tilgjengelig faller sammen med både kunnskapsutvikling, økonomi og teknologisk utvikling i samfunnet forøvrig.

Norge har lenge hatt en tendens til å henge litt bak. Når man snakker om stilepoker ellers i Europa, må vi sette egne årstall på de samme stilepokene her i landet. Dette er viktig å ha i bakhodet når man leser litteratur og stilhistorie fra andre europeiske land. Tilgangen begrenset imidlertid aldri vår skaperglede eller trang til å sette personlig preg

på egne omgivelser. Den norske fargesettingen har vært preget av forskjellige fargeglade interiører, og den trenden vi i dag kjenner som den "lyse, rene, skandinaviske stilen" som i stor grad betegner moderne, norske interiør faller lite sammen med våre forfedres utagerende fargeglede.



Eksempel på dekor fra Dragestilen (1903). Foto: Jon Brønne.

Fargesettingen i Norge, spesielt utvendig, hadde i utgangspunktet som formål å etterlikne stein og mur av varierende slag. De røde husene var imitasjon av teglstein, og de lyse grå, gule og lilla husene var imitasjon av forskjellig slag for sandstein. Novknuter* har blitt malt for å etterlikne klebersteinshjørner* og omramminger har blitt malt lyse med samme formål¹. Helt frem til sveitserstilen slår inn for fullt på slutten av 1800-tallet og setter jomfruelig treverk som ideal, har stein vært forbildet for fargesetting i store deler av landet.

Fargesetting av interiør

Dekor og overflatebehandling av interiører har derimot hatt stadig skiftende forbilder gjennom tidene. Tilgjengelighet og pris har vært styrende elementer for valg av farge helt frem til mellomkrigstiden da de fleste farger blir syntetisk fremstilt og dermed også tilgjengelig og rimelig i pris uavhengig av pigmentets opprinnelse.

Viktigheten av overflatebehandling i interiøret har gjennom historien hatt en enorm historiefortellende verdi. På grunn av de forskjellige fargene og tapetenes kostnad har valg av farge og dekor vært avgjørende for å stadfeste eierens økonomiske status og også status i samfunnet. Med utgangspunkt i kunnskap om historien kan vi lese mye ut av et bygnings fargesetting på denne måten. Den store forskjellen på fargenes pris forteller også mye om rommenes

¹ Drange, T., Aanensen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 384

tidligere funksjon. Kostbare farger og overflater ble gjerne brukt i representasjonsrom, mens rimelige farger ble brukt i bruksrom som for eksempel kjøkken og værelser. Maleren og malemesteren var også en kraftig investering i et tidvis stramt budsjett. Maling har gjennom historien vært et høyt respektert yrke, og det var viktig å vise status ved at man hadde hatt en maler i huset. Kunnskapen om disse kostnadene forteller oss hvor viktig det har vært for nordmannen å fargesette sine interiører, når man tenker på at Norge historisk sett har vært et fattig land. Farge og overflatebehandling har gjennom historien vært avgjørende for å representere individets status.

”Og hva skulde nu Theodor på Bua og hans kone med slottet? De hadde stoler og bord til en stue og senger til et kammers, men i slottet var det to store saler foruten nogen og tyve rum, og rummene de var somme med blå og somme med røde tapeter, og av salene var det en med gyldne blomster og en med silke på veggene, men der fantes ikke en stol å sitte på. Da Theodor blev ordfører brukte han den ene sal til møterne og imponerte sine sambygdinge med dette eventyr av et lokale.”²

- Fra Knut Hamsuns roman: *Men Livet Lever*, 1933.

Rundt slutten av 1600-tallet da fargesetting for alvor gjorde sitt inntog i norske hjem, var det i all hovedsak jordfarger som preget interiørene. Rimelige og relativt tilgjengelige pigmenter som oker, engelskrød og grønn jord ble brukt i form av sterke, mørke farger. Etterhvert som tilgangen på hvitt øker, ser man en utstrakt bruk av stadig lysere farger. Hvitt var lenge et svært dyrt pigment, og forekom derfor sjelden i sin reneste form, men heller som en blanding med andre rimeligere pigmenter. Blå var fra gammelt av en ekstremt kostbar farge, da pigmentet ble utvunnet av halvedelstenen Lapis Lazuli, som var svært kostbar, og som også den dag i dag er dyrere enn gull. Blått blir kjemisk fremstilt og dermed mere tilgjengelig på starten av 1700-tallet. Pigmentet var fortsatt utrolig kostbart, og blått var lenge et statussymbol innen fargesetting. Ut i fra slike kunnskaper kan man begynne å forstå hva man ser når man jobber med historiske interiør. Du kan lese mer om pigmenter og pigmentenes historie under kapittelet *En pigmentoversikt* senere i denne delen.

Et annet viktig element i fargesettingen i norske hjem har også vært materialimitasjon og dekorasjonsmaling. I Norge var tre hovedsakelig

det tilgjengelige byggematerialet, men det stoppet ikke nordmannen fra å dekorere alle typer bygningselementer til etterlikne marmor; såkalt marmorering. Disse arbeidene ble utført med varierende naturtro og kvalitet, alt etter kunnskap hos maleren eller rett og slett som malerens egne tolkninger av kunster sett andre steder. En dyktig maler var mange ganger så dyrt som en dyktig snekker, og jo høyere sosial status man ønsket å bevise, jo mere investerte man i malerarbeidet. Etterhvert som tre ble et mere anerkjent materiale ble ådring, nemlig å male imitasjoner av forskjellige tresorter enormt populært over hele landet.



Venstre: marmorering (etterlikning av marmor). Høyre: ådring (etterlikning av tre)

Moter, trender og veien videre

Fra 1600-tallet og helt frem til i dag ser man at trender innen fargesettingen kommer og går i perioder over hele landet. Farger går ut og inn av bruk etterhvert som samfunnet og motene endrer seg. Man gjenoppdager enkelte deler av historien og forkaster andre. I dag skjer endringene mere globalt enn tidligere, og trender sprer seg i større grad likt over hele landet og også ut over landegrensene. For mer utfyllende historie om historisk fargesetting, se tredje del: *Overordnet fargesetting basert på epoker*.

Fargesetting har alltid gått i epoker, og inspirasjonen har alltid kommet fra både nåtid og fortid. Formålet videre med denne boka er ikke å stoppe i fortiden, men den inneholder et ønske om å utnytte de romlige kvalitetene og kunnskapen som ligger i godt bevarte historiske interiør for fargesetting i dag. Det er når de økonomiske elementene ikke lenger er styrende for valg av farge og fargesetting at jeg stopper historien i denne boka. Dette begrenser interiørens historiefortellende verdi, og fargevalg kan per min definisjon ikke lenger betraktes som *historiske farger*. ■

MALERHÅNDVERKETS FORM OG STATUS

Malerhåndverkets posisjon gjennom historien

Maleryrket har historisk sett hatt en mye høyere status enn det vi ser i dag. Krav til kunnskap og ferdigheter har variert gjennom historien, og i perioder var maleryrket et av de høyere aktede yrker i landet. Man kan si at glansperioden for malerhåndverket varte fra midten av 1700-tallet til midten av 1800-tallet, men håndverket nådde på mange måter sin høyeste status på siste halvdel av 1800-tallet, da etterspørselen etter malt dekor var på sitt høyeste.

Malerne på denne tiden måtte beherske et mye større fag enn det vi kjenner til i dag. Ferdigmaling eksisterte i svært liten grad og malemestrene rev i hovedsak fargene sine selv, og kokte egne oljer og lakker¹. De måtte beherske et stort antall dekorasjonsteknikker, blande egne farger, fargesette og mestre frihåndstegning og komposisjon.

Organisering og leddene i utdannelsen

Man antar at den organiserte utdannelsen av malere i Norge startet i de største byene fra første del av 1600-tallet. Rammene rundt utøvelsen av et håndverk var mye strengere på denne tiden. Håndverkere var samlet under såkalte laug. Et laug var en sammenslutning av alle nivåer håndverkere innen samme fag², og var delt i tre avgrensede grader: Lærling, svenn og mester. Denne ordningen var gjeldende i Norge helt fra midten av 1500-tallet. Laugene ble opprinnelig opprettet for å sørge for og godkjenne god fagopplæring. De skulle sikre at håndverkene ble praktisert av kyndige og korrekt opplærte fagpersoner. Det ser ut til at malerutdannelsen i hele landet fulgte de retningslinjene for utdanning som laugene hadde satt. Utdannelsen var svært omfattende, og "svennevandringen" som den ble kalt besto av trinnene: lærling, svenn og mester.

Svennevandringen

Man kunne bli tatt opp som lærling allerede i 11-årsalderen og starte med et halvt års prøvetid. Deretter gikk man en vanlig læretid på 5 år, men for de yngste kunne læretiden komme opp i 6-8 år. I noen byer var det tegneskoler med kveldsundervisning, etter at den tolv timer lange arbeidsdagen var overstått. Lærlinglønnen besto på midten av 1800-tallet av: kost og losji, to par sko, to sålinger av sko og to sett

arbeidstøy. Ved avlagt svenneprøve fikk lærlingen gjerne en dress³. Etter fullført læretid, gikk man opp til svennebrev. Man måtte ha gått i lære hos en laugstilknyttet mester for å kunne ta svenneprøven. Svenneprøven var nødvendig for å komme til neste trinn i Svennevandringen. Prøven kunne bestå av frihåndstegning, og gå ut på å kopiere en original så nøyaktig som mulig. Prøven skulle overvåkes og godkjennes av to malemestere og malerfagets nestor* på stedet.

Etter avlagt svenneprøve dro de fleste svenner ut på vandring. De reiste gjerne til Danmark eller Tyskland og vandret fra arbeidssted til arbeidssted. Vandretiden kunne vare fra ett og et halvt år og helt opp til sju år. Etter fullført vandring gikk man opp til selve mesterprøven. Prøven skulle overværes av både byfogd og malerfagets nestor på stedet og kunne innebære ådring av forskjellige treslag, komposisjon og maling av takrosetter. Denne prøven gjaldt selv om man "bare" skulle bli vanlig håndverksmaler. De aller dyktigste malerne som hadde tilegnet seg nok ferdighet og kunnskap og i tillegg hadde borgerbrev kunne etterhvert også skilte seg selv som dekorasjonsmaler⁴.

Laugenes maktposisjon

Laugene hadde stor makt i samfunnet. Lauget hadde i nedgangstider økonomiske forpliktelser ovenfor medlemmene, og til og med ovenfor avdøde medlemmers familie og hadde blant annet derfor strenge bestemmelser. Det første og eneste malerlauget i Norge ble etablert i Bergen som var den ledende håndverksbyen i Norge på denne tiden. Laugene og deres politiske, økonomiske og yrkesmessige makt førte til store utfordringer på flere områder i samfunnet. Laugene møtte mye motstand og bidro til store utfordringer fordi de hadde så stor grad av monopol i bransjen, og det var store økonomiske interesser i laugene som mange mente saboterte for friheten til håndverkene. Selv om grunnloven i 1814 fastslo næringsfrihet i Norge, klarte den ikke å knekke laugenes suverene makt⁵. Fra slutten av 1600-tallet var det også krav til såkalt Borgerskap for å utøve et håndverk. Dette medførte for malerne at de ikke kunne tjene penger på håndverket sitt utenfor byene. Dette var svært vanskelig å kontrollere, og mange av de aktive malerne på bygdene erklærte seg selv som ufaglærte, og anslo malerarbeidet kun som fritidssyssele. Dette førte til en fri flyt av malekunst på bygdene, som vi kan se resultater av i den rike dekoren

³ Brænne, 1998. s. 21

⁴ Brænne, 1998. s. 21

⁵ For mer utfyllende lesing om laugene og deres posisjon i samfunnet anbefales boken *Dekorasjonsmaling* av Jon Brænne, 1998. s. 18-21.

¹ Bing, M., Kjos, T., Seim, M. *En historiebok i tre etasjer*; 2011.

² Brænne, J. *Dekorasjonsmaling*; 1998. s. 20.

som finnes her⁶.

Avskaffing av laugene og innføring av håndverksloven

Den første Malemestrenes forening ble opprettet i Christiania i 1839 samtidig som håndverksloven ble innført. Foreningen skulle ta over laugenes posisjon, og skulle på sikre at malerne i bransjen var faglærte, og at maleren holdt seg til fastsatte priser slik at ingen kunne konkurrere hverandre ut av markedet. Etter denne foreningen ble opprettet drøyde det allikevel nesten ytterligere 40 år før laugene var fullstendig borte⁷.

I tiden etter håndverksloven ble innført i 1839 fikk maleryrket en nedtur, fordi hvem som helst nå kunne etablere seg som håndverker så lenge man var over 25 år og hadde plettfri vandel. Dette ødela malerfagets omdømme i så stor grad at det på slutten av 1800-tallet igjen ble innført krav om fagprøve og mesterbrev som skulle fastslå faglig dyktighet. Den tradisjonelle opplæringsveien med lærling, svenn og mester hadde fortsatt stor respekt i samfunnet, og mange valgte å fortsette å følge "svennevandringen" for å bli malemestere. Denne tradisjonen fortsatte helt frem til utbruddet av 1. verdenskrig. Etter 1. verdenskrig og utover ble det opprettet forskoler for lærlinger for at det skulle være godt rustet til å begynne i malerlære. Forskolen varte i 5 måneder⁸.

Stadige endringer i kunnskapskrav

Rundt 1950 skjer en ny endring som endrer maleryrkets status. Svenneprøven reduseres betraktelig, og det er ikke lenger krav til at håndverkeren skal kunne brette egne farger. På denne tiden er de aller fleste farger tilgjengelige i ferdige blandinger hos fargehandelen, og det holder at maleren kjøper ferdigblandede farger.

I juli 1952 skjer en ny dramatisk endring for maleryrket. Nå kommer malerullene. Disse, kombinert med de nye hurtigtørkende malingstypene som har blitt tilgjengelig på markedet fører til at "alle kan male", og det er også slik maling markedsføres på denne tiden. I ettertid har dette blitt den trenden som hovedsakelig preger markedet. Malingen er laget tilpasset forbrukeren fremfor håndverkeren.

6 Brønne, 1998. s. 21

7 Brønne, 1998. s. 20

8 Brønne. 1998. s. 20

Som et resultat av dette ser vi i dag at maleren som håndverker i stor grad har mistet sin status som fagperson. Maling skjer på en time, på en helg, på dugnad og av hvem som helst. Det maleren som håndverker stort sett blir bedt om å bidra med i dag er økt hastighet på arbeidet.

Behovet for håndverkeren i dag

I møtet med historiske bygninger er tradisjonshåndverkeren fortsatt en uvurderlig ressurs. Det å sette farge på et historisk interiør med alle sine krinkler og kroker, lister og gerikter, brystninger og speil krever fortsatt kunnskap. Det trente øyet ser lett om en malejobb er utført av en dyktig håndverker med kunnskap om faget. En faglært tradisjonsmaler vil også ha kunnskap om og erfaring med forskjellige malingstyper og tradisjonelle maleteknikker og vil kunne bidra med tips og råd. Dette er kunnskap som en vanlig arkitekt eller huseier vanligvis ikke sitter inne med, men som er avgjørende for en vellykket malerjobb. Som arkitekter er det vår jobb å ha øye for detaljer. Det er også vår jobb å respektere andre håndverkere og deres yrkeskunnskap. Det er i tillegg viktig å huske at dette er kunnskap som i større og større grad er på vei til å forsvinne, og ved å ta i bruk de resurspersonene som finnes på området, og etterspørre deres kompetanse, bidrar man til å ta vare på og kanskje også bygge opp igjen uvurderlig kompetanse som er i ferd med å forsvinne fra vårt fagfelt. Det trengs kunnskaper for å jobbe med tradisjonsmaling, og det trengs kunnskaper for å jobbe i historiske interiør. Og det er disse kunnskapene vi trenger for å kunne bevare det skjøre og sarte som skaper stemningen i bygningen. ■

"En håndverker, på samme måte som en musiker eller en kunstner, utøver kultur når han jobber med verneverdige bygninger. Det er det å utføre håndverket som er kulturarven."⁹

-Jon Bojer Godal

9 Sitat fra Jon Bojer Godals foredrag på seminaret: *Pelefundamentering og jekking*. Trondheim, 29.01.2015.

HVA ER FARGE?

Farge er begrepet som omfatter lysrefleksjoner fra alle typer overflater. Dette er den tekniske definisjonen. Oppfattelsen av farge er derimot i aller høyeste grad subjektiv, og er i stor grad basert på individuell opplevelse. Dette kapitlet forsøker å gi et innblikk i hva vi snakker om når temaet farge blir omhandlet i denne boken, og hvilke elementer som ligger bak forståelsen av farge.

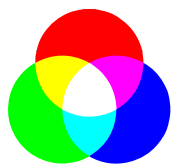
”Farvevirkningene kontrolleres gjennom betraktningen. Jeg vet meget godt at farvevirkningens dypeste og vesentligste hemmeligheter er skjult for øyet. De kan bare kjennes med hjertet. Det essensielle unndrar seg en forståelig formulering”.

- Johannes Itten: *Farvekunsten og dens elementer*¹

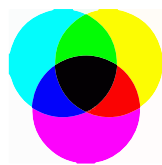
Til tross for at farger er en individuell og subjektiv opplevelse, har det gjennom historien blitt utviklet flere vitenskapelige og teoretiske verktøy som vi kan bruke som utgangspunkt når vi snakker om farge. Forskjellige teorier og også begreper brukes når vi snakker om forskjellige elementer ved farge. Under følger en introduksjon til en del begreper og elementer som er viktig å ha i bakhodet når vi snakker om farge i form av fargesetting av bygninger.

Øyets oppfattelse av fargeblanding

Fra fargelæren kjenner vi til additiv og subtraktiv fargeblanding. Additiv fargeblanding er det kjente skoleforsøket hvor man foran en lampe legger et blått(cyan), et gult og et rødt(magenta) filter over hverandre og oppnår et hvitt lys. Dette er en viktig del av fargelæren fordi den forteller om lysets uadskillelige rolle når vi snakker om farge. Når vi snakker om farge på den måten som vi gjør i denne boken, det vil si bruk av pigmenter for å fargesette en overflate, blir det derimot riktig å snakke om subtraktiv fargeblanding. Subtraktiv fargeblanding forklares med at lyset skinner gjennom suksessive fargesjikt som har vært sitt absorpsjonsspektrum². I denne sammenheng er fargesjiktene ulike pigmenter. Fargen vi ser er et resultat av pigmentenes individuelle evne til å reflektere lys. Du kan lese mer om oppfattelsen av farge under kapitlet *Kort om persepsjon*.



Additiv fargeblanding



Subtraktiv fargeblanding

Farge på rom og overflate

Oppfattelsen av fargeoverflaten vi snakker om ved fargesetting av bygninger er styrt av uendelig mange faktorer. Lysforhold, omgivelser, struktur på overflaten, overflatebehandlingens egenskaper, størrelse på flate, farger på omkringliggende flater, himmelretning, vær og årstid er noen av elementene som spiller inn på opplevelsen av fargen. Det viktigste å huske er at farge ikke eksisterer uten lys, og derfor har lyset en enorm påvirkning på fargen. Endring av lyskilde og dagslyset gjennom dagen vil gjøre at en farge stadig oppfattes forskjellig.

Når man jobber med fargesetting i praksis kan man skille mellom nominell farge og oppfattet farge. Den nominelle fargen er den fargen man ser på fargeprøven og som er utgangspunktet for å kommunisere fargevalg, for eksempel med en NCS-kode som i dag er norsk standard. Oppfattet farge er den fargen man ser når man opplever overflaten. Uttrykket ”oppfattet farge” inkluderer alle de tidligere nevnte faktorene som påvirker fargen når fargen opptrer på en vegg³. Forståelsen på forskjellen mellom disse måtene å oppleve farge på er avgjørende når man jobber med fargesetting.

Disse temaene behandles ytterligere i kapitlet *Kort om fargesetting*.

Ord som beskriver farger

For å beskrive farge benytter vi gjerne ordene *kulør* og *nyanse* for å beskrive hvordan en farge oppfattes. Disse skal sammen gi en fullstendig beskrivelse av hvordan en farge oppfattes. For å forstå hva som ligger bak når vi benytter disse ordene, og for å bruke ordene riktig er det greit å forstå det tekniske bakteppet for begrepene:

KULØRER:

I dagligtalen brukes ordet kulør ofte som et synonym for farge. En kulør er en beskrivelse av den fargen man ser. Teknisk kan man forklare kulører som øyets persepsjon og hjernens tolkning av lysbølgenes refleksjon på ulike flater. Fargeflaten dannes av lyset som reflekteres på ulike måter avhengig av overflatens molekylære struktur⁴. For å beskrive en kulør referer man gjerne til de nærmeste kjente fargene, eller til kjente objekter som innehar fargen; f.eks.: rød-orange eller tomatrød. Øyet er spesielt følsomt for bølgelengdene

³ For videre lesing om oppfattet farge og hvordan man jobber med fargesetting av fasader anbefales Karin Fridell Anters bok *Färgen på huset*. Boken gir en grunnleggende forståelse i sammenhengen mellom fargevalg og sluttresultat.

⁴ Ivarsson, M., Hafvenstein, F. *Jordens Färg*; 2005. s. 57

¹ Itten, J. *Farvekunsten og dens elementer*; 1987 (Norsk utgave 1995). s. 7

² Store Norske Leksikon. Tilgjengelig: <https://snl.no/farge#menuitem12>

i midten av spekteret; gulgrønne kulører, og minst følsomt for bølglengder i starten og slutten av spekteret; røde og fiolette kulører.

NYANSER:

Nyanser forteller om fargens relasjon til svart, hvit og kulørtone. Den beskriver hvor mørk, lys og fargesterk fargen er. Uttrykket svake nyanser bruker vi ofte til å beskrive farger med mye hvithet, vi sier gjerne sterke nyanser for å beskrive farger med sterk kulørtone, og vi sier gjerne mørke nyanser for å beskrive farger med mye svarthet.

Se kapitlet *NCS-systemet* for mer lesing om hvordan man beskriver og formidler fargens kvaliteter ved hjelp av NCS-systemet.

Opplevelsen av farge: Kontraster

Farger oppleves nærmest alltid på den måten at de sidestilles med hverandre. Den ene fargen fremhever den andre. Derfor er det viktig når vi snakker om farge å forstå betydningen av noen ulike kontraster.

KOMPLEMENTÆRKONTRAST:



For di øyet og hjernen alltid søker harmoni, er komplementærkontrasten kanskje den viktigste kontrasten å være oppmerksom på. Komplementære farger danner tilsammen en helhet for øyet. Om denne helheten ikke eksisterer, vil øyet selv forsøke å skape denne balansen. Når man lærer om farge første gang, lærer man om komplementærfargen som den fargen som står på motsatt side av Ittens fargesirkel, og som den fargen man ser om man stirrer lenge på et farget objekt, og så ser på en hvit flate etterpå. Dette er øyet og hjernens forsøk på å oppnå harmoni. Her ligger noe av nøkkelen for å forstå fargenes påvirkning på hverandre og øyets opplevelse av farge⁵.

Du kan lese mer om komplementærkontrastens rolle i fargesettingen under kapitlet *Kort om persepsjon* og under kapitlet *Kort om fargesetting*. Se også under kapitlet *NCS-systemet* hvordan man finner komplementærfarger ved hjelp av NCS.

⁵ For videre lesing om fargelære anbefales klassiske bøker som *Farvekunsten og dens elementer* av Johannes Itten, *Albers Färglära* av Josef Albers, og for spesielt interesserte *Goethes farvelære - utvalg og kommentarer* utgitt på norsk av Torger Holtsmark. (Se litteraturliste bak i boka).

LYSHETSKONTRAST



Lyshetskontrasten er kontrasten mellom forskjellige nyanser av samme kulør. Den sterkeste kontrasten mellom lys og mørke er kontrasten mellom sort og hvitt.

FARGENS EGENKONTRAST



Fargens egenkontrast er kontrasten som oppstår mellom farger som har samme nyanse men ulik kulør.

Systemer som beskriver farge

I hverdagen møter man flere systemer som beskriver farger. Referansesystemer har forskjellige virkeområde og brukes i praksis til forskjellige oppgaver. Under beskrives noen av de mest brukte systemene.

NCS-SYSTEMET

NCS-systemet er i dag Norsk Standard. Systemet brukes for å beskrive hvordan farger oppfattes i virkeligheten. I denne boken brukes utelukkende dette referansesystemet, og det er utfyllende beskrevet under kapitlene om *NCS-systemet* senere i denne delen.

PANTONE

Benyttes hovedsakelig innen grafisk design, og i utgangspunktet for å angi farger for print. Kodene gir ikke en korrekt visning på skjerm. Kan brukes for å beskrive farger i virkeligheten.

RAL

Er et referansesystem for farger som brukes på elementer som er behandlet for å ha høy slitestyrke. Fargene brukes gjerne på prefabrikkerte elementer, rekkverk og andre bygningsmaterialer med høy slitestyrke. Brukes gjerne i kombinasjon med NCS-systemet.

RGB, CMYK og LAB

Brukes hovedsakelig digitalt og i forbindelse med print. Man bruker ikke disse referansesystemene for å beskrive farger i virkeligheten. ■

HVA ER MALING?

For å lage maling trenger man i utgangspunktet ikke annet enn pigment og bindemiddel. Pigmentene skaper fargen og bindemiddelet er viskositeten pigmentene blandes i for å kunne festes til hverandre og til overflaten. I tillegg er det vanlig å tilsette diverse løsemidler og andre stoffer som gir malingen ønskede egenskaper, for eksempel kortere tørketid. Det finnes mange forskjellige pigmenter og mange forskjellige bindemidler, som sammen utgjør et hav av forskjellige muligheter for overflatebehandlinger.

I dag har vi fortsatt et stort utvalg innen forskjellige malingstyper, men standarden har i stor grad blitt snevret ned til hurtigtørkende, plastbasert maling, gjerne akryl, som kjøpes ferdigblandet hos fargehandel. Gjennom historien har vi derimot hatt stor kreativitet bak, og stor kunnskap rundt valg av forskjellige pigmenter og bindemidler. Ulike bindemidler skaper ulik overflate og fremhever ulike kvaliteter i de forskjellige pigmentene¹.

Pigmenter og bindemidler

Pigmentene er fargestoffene i malingen. Vanligvis er pigment betegnelsen på fargestoff i pulverform² og må rives før bruk (se foto under). Pigmenter har forskjellig opprinnelse, og kan lages av alt fra jord, til edelsteiner, til blomster og dyreknokler. Naturlige pigmenter har ulike egenskaper som påvirker både dekkevne og tørketid på malingen. I tillegg har vi i lange tider brukt pigmenter som mer eller mindre har vært avfallsstoffer fra industrien. Også i dag kommer pigmentene våre som avfallsstoffer, men nå hovedsakelig fra oljeindustrien. Du kan lese mer om pigmenter i kapitlene *Introduksjon til pigmenter* og *Pigmentenes egenskaper* på de neste sidene.



Riving av pigmenter i olje til egen fargepasta som utgangspunkt for linoljemaling.

¹ For en god og mer utdypende introduksjon til ulike malinger og hvordan de skal brukes anbefales boken *Arkitekter om Färg & Måleri (Se litteraturliste)*.

² Brønne, J. *Dekorasjonsmaling*; 1998. s. 41

Som bindemiddel har vi benyttet både tørrende oljer, egg, øl, melk og lim. Historisk sett i Norge har linolje og lim vært de to vanligste bindemidlene. Alle bindemidler har sine individuelle kvaliteter og egenskaper, som man kan dra nytte av for å oppnå ønsket overflatebehandling til ønsket formål. Det er ingenting i veien for å lage maling av ulike bindemidler også i dag. Tvert i mot er det ofte svært miljøvennlig og også rimelig³. Men det krever bevissthet og det krever kunnskap. Du kan lese mer om bindemidler under kapitlet *Introduksjon til bindemidler*.

”Det å lage sin egen maling er som å lage maten selv, kontra å kjøpe den ferdigprodusert på butikken. Det er noe annet å kunne velge egne råvarer, prøve seg frem og justere etter smak og intuisjon. Prosessen er en opplevelse i seg selv, man følger en oppskrift og opplever de små spennende forskjellene fra gang til gang, og det er omsorg og kjærlighet i sluttresultatet.”

- Eir Ragna Grytli, Professor NTNU

Hva er forskjellen?

I dag er det få som bryr seg om forskjellen på forskjellige malingstyper. Man velger seg en farge fra en fargeprøve og kjøper den malingen som blir tilbudt i butikken. På 1800-tallet var linoljemalingens komponenter en del av bygningslæren, og bøker i bygningslære inneholdt oppskrifter på maling, og i enkelte tilfeller også oppskrifter på maling til bruk på ulike underlag, og til og med de ulike komponentenes tilvirkningsprosesser⁴. Her har det raskt forsvunnet mye kunnskap. Som arkitekter bør vi være oppmerksomme på hvilke kvaliteter de ulike malingstypene gir oss. Dette gir oss en mye større frihet når det kommer til overflatens uttrykk, og en mye større grad av kontroll over sluttresultatet. Vi vil absolutt være tjent med å i større grad reflektere over og sette oss inn i hvilke muligheter vi har til å prege overflaten i rommene vi jobber i. Refleksjonsfaktor, taktilitet*, struktur på overflate, overflatebehandlingens evne til å trekke inn i underlagsmaterialet og fargenes varighet er elementer som påvirkes ved valg av maling. Bindemidlenes egenskaper står grundigere diskutert i kapitlet *Introduksjon til bindemidler*. ■

³ For mer utfyllende lesing om bindemidler og hvordan du kan lage maling selv anbefales boken *Gamle Trehus* av Tore Drange, Hans Olaf Aanensen og Jon Brønne.

⁴ Lyckmann, K. *Historiska Oljefärger - I arkitektur och restaurering*; 2005. s. 20

Det er i varierende grad vi kan si at historiske malingstyper er bedre for miljø og klima enn moderne maling. Maling har gjennom århundrene vært tilsatt flere forskjellige giftige elementer blant annet for å fremskynde tørketiden, og ikke minst pigmentene har ofte vært svært helseskadelige. Maling som ble laget lokalt av lokale råvarer er derimot ofte svært helse- og klimavennlige. I dag er vi i en situasjon hvor vi vet de ulike bindemidlenes og pigmentenes kjemiske sammensetning og tilvirkning. Dette gjør at vi med grunnlag i kunnskap kan benytte tradisjonsmaling på en slik måte at den uten tvil er mer gunstig for både innklima og ytre miljø enn dagens mest brukte malingstyper.

Utfordringer før og nå

BINDEMIDLER

Tradisjonelle bindemidler er i all hovedsak nedbrytbare. Selv om de malingstypene vi bruker i dag nærmer seg null når det kommer til avgasser fra våt maling som kan være helseskadelige, er malingen fortsatt sammensatt av ikke-naturlige kjemikalier, og bindemidlene er i all hovedsak av plast og er ikke nedbrytbare i naturen. En annen faktor man bør være oppmerksom på, men som blir lite snakket om, er de skadelige gassene som frigis fra veggene når plastbasert maling varmes opp av sol eller generell oppvarming av rommet¹.

PIGMENTER

Gjennom tiden har det blitt benyttet pigmenter som har vært utrolig giftige og ekstremt skadelig for miljøet. For eksempel ble kadmium-pigmentene utviklet av tungmetaller og er i dag forbudt i malingsproduksjon. Samtidig benyttet man også mange naturlige pigmenter som er 100% miljøvennlige og stammer fra for eksempel jord. Det er viktig å ta med seg kunnskapene om begge deler for å kunne ta riktige fargevalg med hensyn til miljø. I moderne maling fremstilles de aller fleste pigmenter kjemisk, eller er avfallstoffer fra oljeproduksjon. Spesielt klare, sterke farger med høy fargestyrke og lav sorthetsgrad er farger som kun kan produseres av stoffer hentet fra oljeindustrien. Kjemiske pigmenter er ikke nedbrytbare i naturen.

LØSEMIDLER

I tradisjonell maling er det gjennom tidene brukt former for løsemidler som er skadelige i større og mindre grad. Fordelen med tradisjonell maling er imidlertid at svært mange kan brukes uten tilsetning av løsemidler. Selv om andelen løsemidler har blitt redusert i moderne

maling som brukes innendørs, har andelen allergifremkallende stoffer i maling økt². Dette er aspekter vi bør være oppmerksomme på.

Tradisjonelle helse- og miljøvennlige malingstyper

Under følger eksempler på tradisjonelle malingstyper med minimal belastning på både helse- og miljø.

LIMFARGE

Består av vann, lim og malerkritt. Brukes ofte hvit, men kan også tilsettes pigment etter ønske. Lim blir laget av blant annet cellulose og dyrebren. Denne malingen har også kun naturlige ingredienser og krever ingen tilsetning av tørremiddel. Brukes kun innendørs.

EMULSJON/KOMPOSISJONSSMALING

Består i sin enkleste form av rugmel, vann og pigment. Malingen har meget god dekkevne og trenger ikke tilsetningsstoffer for å tørke. Den har også svært lang levetid også utendørs. Dette gjør malingen utrolig miljøvennlig, og ikke minst rimelig³.

EGGOLJETEMPERA

Også en type emulsjonsmaling. Eggoljetempera kan lages økologisk, og lages av pigment, vann, økologiske egg og rå, kaldpresset linolje⁴. Malingen kan brukes både inne og ute.

TRANMALING

Lages i utgangspunktet av pigment og ren tran. Malingen ble noen ganger tilsatt sikkativ*, men det var også en vanlig å påføre et upigmentert strøk som fikk stå vinteren over før man påførte et pigmentert andrestrøk⁵. Denne malingen ble kun benyttet utendørs.

Linoljemaling blir ikke nevnt her, fordi det innendørs stort sett alltid blir brukt et tørremiddel i malingen som gjerne stammer fra mangan-, kobolt- eller kobbersikkativ. Allikevel må andelen tørremiddel i malingen være mindre enn 2%, og er sammenliknet med mange nyere malingstyper fortsatt en av de mer miljøvennlige. I tillegg er det en utstrakt bruk av naturlige pigmenter blant de fleste produsentene av tradisjonell linoljemaling, noe som også er svært positivt for miljøet. ■

2 Miljødirektoratet. *Maling, lakk og lim*. Tilgjengelig: www.miljostatus.no

3 For mer informasjon om de tradisjonelle malingstypene og hvordan du kan lage disse selv, se *Gamle Trehus* av Drange, Aanensen, Brønne.

4 For fordypende lesning om eggoljetempera og miljøvennlig maling generelt anbefales boken *Jordens Färg* av Milis Ivarsson og Frida Hafvenstein på det varmeste. Boken tar for seg miljøaspekter både i valg av bindemidler og i valg av pigmenter.

5 Drange, T., Aanensen, H., Brønne, J. *Gamle trehus*; 2012. s. 408

1 Berge, B. *De siste syke hus*; 1987. s. 79

INTRODUKSJON TIL BINDEMIDLER

Funksjon

Bindemiddelets grunnleggende funksjon er å "lime" pigmentene sammen til en masse, og feste de til overflaten¹. Egenskapene til bindemiddelet vurderes ut i fra hvor godt pigmentene fester seg til overflaten, fargepåvirkningen på pigmentene, og den behandlede overflatens lysrefleksjon og holdbarhet. Valg av bindemiddel har en direkte og avgjørende påvirkning på hvordan farger resultatet og taktiliteten i overflaten blir, og er derfor en avgjørende faktor man må ta et bevisst valg til når man jobber med fargesetting. I historiske interiør er valg av riktig bindemiddel avgjørende for å i større grad beholde eller gjenskape noe av bygningens stemning og identitet, og også for å bidra til en fortsatt varig levetid på materialene i bygningen.

Historie

Som nevnt under kapitlet *Hva er farge?*, har det blitt benyttet svært mange bindemidler gjennom tidene. Eksempler er: *lim* i form av for eksempel hudlim, benlim eller celluloselim, *emulsjoner* laget av for eksempel øl, melk, rugmel eller egg, eller *oljer* i form av for eksempel linolje eller tran. Alle disse bindemidlene hadde individuelle egenskaper, og ulike styrker og svakheter. Tilgjengelighet og økonomi styrte ofte valg av bindemidler, men også moter og ønsket resultat var med å avgjøre hvilken type maling man valgte. Når man snakker om interiørmaling har vi i Norge hatt størst tradisjon på å male med limfarge eller linolje. Dette er to bindemidler med ulike egenskaper som gir ulik tekstur i overflaten og som bringer frem ulike egenskaper i pigmentene.

Påvirkning på farger resultatet

De forskjellige bindemidlene vil i varierende grad påvirke pigmentene og pigmentenes egenskaper². Noen bindemidler vil fremheve pigmentenes fargestyrke i større grad enn andre, og noen bindemidler kan også påvirke noen pigmenters egenskaper over tid. Olje har ofte vært et foretrukket bindemiddel nettopp fordi den gir pigmentene økt fargestyrke og glans, og er derfor også i stor grad foretrukket innenfor kunstmaleriet. Samtidig er olje kanskje også det bindemiddelet som kan ha størst påvirkning på fargene over tid, enten i form av gulskjær fra oljen, eller til og med påvirke til radikale endringer av farger.

Limfarge kan gi enkelte pigmenter sterkere fargestyrke, og også bedre dekkevne enn pigmentet ville hatt i for eksempel olje.



Oppstrøk av ulike pigmenter i linolje (øverste rad) og limfarge (nederste rad)
Oppstrøkene er hentet fra boken *Dekorasjonsmaling* av Jon Brønne, 1998.

Overflate og tekstur

Man kan oppnå store forskjeller i overflaten og tekturen på de ulike bindemidlene. Man kan også ved å ha kunnskap om bindemiddelets egenskaper oppnå ulike resultater med samme bindemiddel. Når man går på en fargehandel og kjøper fabrikkprodusert maling kan man velge hvilken glans man ønsker. Da har man stort sett valget mellom 5, 15, 40 og 80-glans som en ferdig begrensnings fra produsenten. Med tradisjonelle malinger kan man velge og blande seg frem til nøyaktig ønsket glansgrad med utgangspunkt i bindemiddel og hvordan man balanserer blandingsforholdene i malingen. Enkelte bindemidler kan man også polere i etterkant til man oppnår ønsket resultat på overflaten. Dette skaper en stor arkitektonisk frihet og en helt annen kontroll over sluttresultatet enn det man oppnår med ferdigprodusert maling med gitt glansgrad. Under beskrives blant annet hvordan forskjellige bindemidler ter seg under påføring og på overflater.

Bindemidler tilgjengelige i dag (et utvalg)

LINOLJE

Er historiske sett det mest brukte bindemiddelet i Norge og har vært brukt siden starten av 1600-tallet³. Oljen utvinnes av frøene på linplanten. Man skiller mellom rå, kokt, varmpresset og kaldpresset linolje. I kaldpressing presses oljen ut av frøene mens frøene er kalde, mens under varmpressing varmes frøene opp før oljen presses ut.

¹ Drange, T. Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 402

² I boken *Färgen på huset* av Karin Fridell Anter, 2003 finner du tabeller og mer utfyllende oversikt over hvilke fargenyanser som kan oppnåes i forskjellige bindemidler.

³ Brønne, J. *Gode råd om farger og stil*; 2006. s. 11

Varmpressing er en omstendig prosess som gir en større utnyttelse av frøene, men som også frigir uheldige stoffer og gir en mørkere og mindre ren olje. Med hensyn til både historie, helse og miljø anbefales det alltid å bruke maling av kaldpresset linolje. Rå linolje inneholder eggehvitestoffer som skaper problemer for tørkingen, spesielt om oljen skal brukes i ren linoljemaling. På grunn av dette kokes ofte linoljen før den brukes i maling.

Linolje er en relativt tyntflytende maling som må påføres med pensel. Malingen tørker utenfra og inn, og er diffusjonsåpen og tillater derfor trevirket å puste. Om den brukes riktig unngår man at malingen "flaker" av i lag, slik plastmalinger ofte gjør. Malingen påføres i tynne lag og slites utenfra og inn noe som gir en vakker aldring, og som gjør at malingslagene gradvis slites ned. Slik unngår man "oppnopning" av maling i profiler og liknende. Dette er spesielt viktig når man jobber med historiske bygninger.

LIM

Nest etter linolje er lim det mest brukte bindemiddelet i Norge. Bindemiddelet ble brukt helt siden middelalderen. Limet ble laget av dyr, fisker eller planter og gjerne av deler som hud, horn og ben. Maling laget av lim kalles limfarge og består vanligvis av vann, lim, kritt og pigment. Felles for alle limfarger er at de tørker ved at vannet fordampes⁴.

Limfarge kan lages i ulike glansgrader, men er i utgangspunktet en matt maling. Limfarge kan brukes på de aller fleste underlag på alt fra papir til puss. Resultatet blir en jevn, matt overflate med stor fargeintensitet. Limfargens absolutte styrker er at den tørker raskt, er billig og uten fare for helse og miljø⁵. Svakheter med limfarge er at den er ømfintlig for fukt, og at eksisterende limfarge ofte må fjernes med vann før det males på nytt⁶. Påføring av limfarge kan også være utfordrende for amatører. Limfarge brukes kun innendørs og hovedsakelig på vegger og i tak.

ALKYDOLJE

Har vært vanlig i Norge siden slutten av 1950-tallet. Når vi i dag sier oljemaling, snakker vi gjerne om alkydmaling. Alkyd er kjemisk fremstilt og blandes gjerne med en naturlig olje. Det er stor variasjon i malingens kvalitet og egenskaper alt etter hvilken type

olje som er brukt i blandingen (for eksempel soya-, lin- eller treolje). Alkydoljemaling inneholder flere skadelige løsemidler enn vannbasert maling⁷, og på grunn av blant annet anbefalinger fra helsedirektoratet og miljødepartementet, er oljemaling nærmest gått ut av bruk innendørs.

AKRYL

Er et plastbasert bindemiddel av akrylpolymer. Den vannbaserte akrylmalingen vi kjenner i dag kom på midten av 1960-tallet. Dette er det vanligste bindemiddelet i innendørs maling i dag, og det vi stort sett får når vi går til fargehandelen og sier vi skal ha "maling".

Akrylmalingen er relativt tykk, er lett å påføre med rull og tørker svært hurtig. Resultatet blir en svært jevn og tett overflate som slites av i flak. På grunn av den tyktflytende malingen vil flere malingstrøk føre til at profiler både i panel og på listverk gradvis blir svært utydelige, derfor er malingen dårlig egnet på slike underlag. Om overflaten er malt med for eksempel linoljemaling tidligere, vil man i mange tilfeller også ha problemer med å få akryl til å feste seg på flatene.

EMULSJONSMALING

Gjennom tidene har vi benyttet utallige emulsjonsmalinger rundt om i landet, og denne typen maling har i ulike former blitt brukt helt siden oldtiden. Emulsjoner er en fellesbetegnelse på en blanding av bindemidler og er en stabil blanding av to eller flere væsker der den ene er finfordelt men ikke løselig i de andre. Blandingen kan bestå av bindemidler basert på vann, olje eller naturlige harpikser⁸. Emulsjoner er spennende bindemidler fordi de ofte er svært miljøvennlige, kan fremstilles økologisk og ikke minst fordi de ofte har en svært god holdbarhet og mange er enormt motstandsdyktige⁹.

EGGOLJETEMPERA

Eggoljetempera er en emulsjonsmaling av egg, vann og rå linolje tilsatt pigment. Denne malingstypen er historisk sjelden brukt i Norge, men er svært holdbar og miljøvennlig. Malingen er relativt tyntflytende og må påføres med pensel. Malingen oksiderer, det vil si at malingen tørker hele veien igjennom, noe som gir lengre tørketid enn de fleste andre malinger. Den trekker langt inn i treverket, noe som gjør den spesielt slitesterk i både farge og overflate. Malingen legger seg i svært tynne lag, og er godt egnet på profilerte lister og liknende. ■

4 Brænne, J. *Dekorasjonsmaling*; 1998. s. 33

5 Brænne; 2006. s. 14

6 For mer informasjon om hvordan man lager og bruker limfarge anbefales Fortidsminneforeningens heftet *Gode råd om farger og stil* av Jon Brænne; 2006.

7 Miljødirektoratet. *Maling, lakk og lim*. Tilgjengelig; www.miljostatus.no

8 Brænne; 1998. s. 35

9 For mer informasjon om forskjellige emulsjonsmalinger anbefales boken *Gamle Trehus* av Drange, Aanensen, Brænne; 2011 s. 409 og 420-421.

INTRODUKSJON TIL PIGMENTER

”Det var en gang en tid da all farge menneskene brukte for å fargesette seg selv og sine omgivelser kom fra naturen. Jordsmonnet med sine kulører stod nært alle mennesker og alle visste at det hadde ulike personligheter og kjønn akkurat som menneskene.”

- Fra boken *Jordens färg*¹ (oversatt)

Hva er pigment?

Et pigment er et fargestoff, hovedsakelig i pulverform og er den ingrediensen som gir malingen farge. Det er pigmentenes ulike kjemiske egenskaper som avgjør hvordan lyset reflekteres i malingen, og som avgjør hvordan fargen oppfattes visuelt. Pigmentenes kvalitet, størrelse og renhet påvirker også fargens utseende. Vi skiller mellom naturlige og syntetiske *organiske pigmenter* og naturlige og syntetiske *uorganiske pigmenter*.

En oppklaring av begreper

Naturlige uorganiske pigmenter er pigmenter som stammer fra jordens mineraler, og er de eldste og mest brukte pigmentene vi har gjennom historien.

Naturlige organiske pigmenter lages fra ekstrakter fra levende organismer², og er egentlig ikke ekte pigmenter fordi de trenger et annet stoff å feste seg i for å kunne fungere som fargestoff.

*Syntetiske uorganiske pigmenter*³ er pigmenter som er laget for å etterlikne de naturlige uorganiske pigmentene og er kunstig fremstilt med samme kjemiske sammensetning som pigmentet det etterlikner.

Syntetiske organiske pigmenter er kunstige pigmenter laget industrielt fra petrokjemiske råvarer.

Pigmentenes utvikling

NATURLIGE PIGMENTER

Da mennesket begynte med fargebruk for over 35 000 år siden, benyttet vi oss av jordfarger som kom fra omgivelsene rundt oss og fargene var et resultat av mineralenes fargespekter⁴. De tidligste pigmentene som ble brukt i Norge var jordfarger, kritt og sot. De vanligste jordfargene som ble brukt var i form av pigmentene rød-, gul- og brun oker, Rå- og brent Sienna, grønn jord og grønn-, rå- og

brent umbra⁵. Disse pigmentene er brukt siden oldtiden og brukes fortsatt i dag. Dette er de mest miljøvennlige og helsevennlige pigmentene vi har, da de er fremstilt fra naturen uten kjemiske tilsetninger eller kjemiske prosesser for utvinning. Det er fortsatt mulig å kjøpe naturlige pigmenter, men i hovedsak er disse pigmentene nå importert fra utlandet. Tradisjonelt ble pigmentene fremstilt ved at bergartene ble brutt ut i biter og knust, mens jordartene ble slemmet og revet. Slemming går ut på å koke opp jorden under vann for å skille det fargesterke pigmentet ut av jordartene. Riving skjer ved å gni pigmentkornene mot et glass eller en stein for å fragmentere i små partikler. I denne prosessen var det vanskelig å unngå urenheter og oppnå jevn pigmentstørrelse noe som er deler av årsaken til at fargene fremsto anderledes før enn de gjør nå hvor vi bruker rene, ensartede, syntetiske pigmenter.

SYNTETISKE PIGMENTER

De naturlige pigmentene ble etterhvert erstattet av syntetiske pigmenter i form av jernoksider. I starten var de syntetiske pigmentene hovedsakelig biprodukter fra den kjemiske industrien. Pigmentproduksjonen ble ikke en egen industri før på slutten av 1800-tallet. Denne industrien skapte etterhvert de såkalte marspigmentene⁶. Marspigmentene er kjemisk rene, har stor dekkevne og fargestyrke. De gir en tett, dekkende og ensartet karakter på malingsfilmen. Pigmentene er meget stabile, og er sammen med de syntetiske organiske pigmentene blitt de viktigste pigmentene i moderne maling⁷. I malingsindustrien brukes i dag to hovedtyper pigmenter: uorganiske, hvor råvarene ofte er hentet fra gruvedrift, og de organiske som lages ut fra petrokjemiske råvarer⁸.

Variasjoner i pigmentenes egenskaper

Pigmenter er i dag hovedsakelig kjemisk framstilt, og blir laget for å ha samme dekkevne, lysekthet og kvalitet uavhengig av farge. Når man snakker om historiske farger er det derimot stor forskjell på pigmentenes individuelle egenskaper både når det kom til dekkevne, fargestyrke, holdbarhet, tørketid og sårbarhet for sollys og andre eksterne påkjenninger. Når man jobber med historiske pigmenter er det viktig å være klar over at flere faktorer kan bidra til fargens resultat og holdbarhet. Under beskrives elementer som kan være greie å ha

1 Ivarsson, M., Hafvenstein, F. *Jordens Färg*; 2005. s. 66

2 Brønne, J. *Dekorasjonsmaling*; 1998. s. 42.

3 For mer utdypende lesing om organiske pigmenter anbefales boka *Dekorasjonsmaling* av Jon Brønne; 1998.

4 Ivarsson, Hafvenstein; 2005 s. 20

5 Brønne; 1998. s. 42

6 Brønne; 1998. s. 42

7 Brønne; 1998. s. 42

8 Westman, C. *Hvorfor maler vi og hva er maling?*; 2013. www.byggogbevar.no

bakgrunnskunnskap om, hvis man skal jobbe med historiske farger⁹.

FARGEVARIASJON

Jordpigmenter blir hentet ut enten fra bergarter eller fra jordarter, noe som tilsier at de vil ha nyanseforskjeller alt etter renheten i pigmentet, og ikke minst etter hvor pigmentet er hentet fra. Dette merkes spesielt godt når man blander en ferdigblandet farge med en annen. Om man i en maling bytter et pigment med samme pigment men fra en annen verdensdel, vil denne fargens egenskaper i møte med en annen farge endres drastisk. Derfor kan det være lurt når man benytter seg av maling med naturlige pigmenter å sørge for at man har nok maling til hele prosjektet fra samme batch-nummer.

DEKKEVNE

Dekkevne er pigmentets evne til å dekke underlaget, og har mye å si for malingens egenskaper og for sluttresultatet. Dekkevnen dikterer hva pigmentet kan brukes til, på hvilken flate det kan brukes og hvordan det reagerer i møte med andre pigmenter. Opake pigmenter har høy dekkevne og er fullstendig dekkende, mens laserende pigmenter gir en gjennomsiktig overflate og har lav dekkevne. Et opak pigment kan blandes med et laserende pigment og omvendt, men det er umulig å dekke en flate med en blanding av to laserende pigmenter. Grønn jord er et eksempel på et laserende pigment som ikke har tilstrekkelig dekkevne alene. Dekkevnen for de mest vanlige historiske pigmentene står beskrevet i tabellen på de neste sidene.

FARGESTYRKE

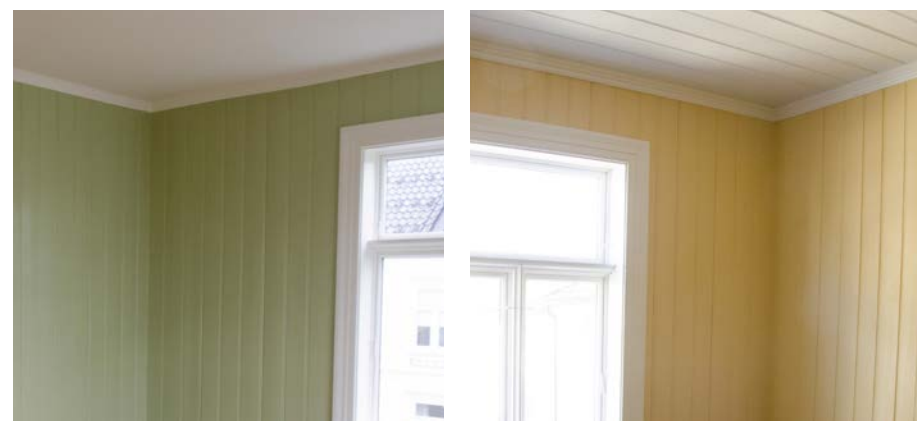
Fargestyrke er pigmentenes evne til å sette farge på malingen. Dette avgjør hvor rene farger du kan oppnå med de ulike pigmentene, og hvor mye pigment man behøver for å blande seg frem til ønsket farge. Ultramarin er et eksempel på et ekstremt fargestærkt pigment, mens kjørnøk og grønn jord er pigmenter med liten påvirkning på fargen.

LYSREFLEKSJON

Pigmenter reflekterer lys på forskjellige måter og i forskjellig grad. Det kanskje mest interessante pigmentet er grønn jord som er et laserende pigment som ved tørking trekker seg ut og blir liggende ytterst i malingslaget og har svært gode lysreflekterende egenskaper. Dette gjør at farger blandet med grønn jord vil ha stor endring av karakter etter lysforholdene i rommet¹⁰.

⁹ Mye av informasjonen til dette kapitlet kommer fra boka *Jordens Färg* av Milis Ivarsson og Frida Hafvenstein, 2005. Denne boken gir utrolig utfyllende informasjon om utvalgte jordpigment, og også noen uorganiske syntetiske pigment.

¹⁰ Ivarsson, Hafvenstein; 2005. s. 71



Til høyre, rom nymalt med akrylmaling og kjemiske pigmenter
Til venstre: rom nymalt med linoljemaling og naturlige pigmenter
Legg merke til hvordan lysrefleksjonen og modelleringen av lys og skygge oppleves svært forskjellig i de to rommene.

TØRKETID

Det er stor forskjell mellom tørketiden på de ulike pigmentene. De brune umbraene er blant de hurtigst tørkende pigmentene, og blir gjerne brukt i fargeblandinger for å forkorte tørketiden. Eksempler på pigmenter som tørker sakte er engelsk rød, titanhvitt og okerfargene.

HOLDBARHET

Man kan bevisst bruke pigmenter i en fargeblanding for å oppnå ønskede kvaliteter i malingen, og kunnskap kan bidra til å unngå å gjøre feil som skader holdbarheten. Fra gammelt av blandet man gjerne sienna-pigmenter i gulvmalingen fordi disse gjorde malingen slitesterk. På den andre siden er ultramarin og rå sienna eksempler på pigmenter som er sårbare for lave PH-verdier, og man bør derfor unngå å bruke disse utendørs og på utsatte steder innendørs¹¹.

MILJØVENNLIGHET - GIFTIGE PIGMENTER

Historiske pigmenter har ofte også vært giftige pigmenter. Mange av de giftigste pigmentene er i dag gått ut av bruk. Eksempler er blyhvitt, kadmium-pigmenter og sinober. Det benyttes fortsatt mange pigmenter som i større eller mindre grad er både helse- og miljøskadelige også når det kommer til tradisjonelle pigmenter. Pigmenter som zinkhvitt, titanhvitt og pigmenter laget av kromoskid er eksempler som er en belastning på miljøet. Samtidig kan man ha i bakhodet at de fleste pigmenter som brukes i moderne maling kommer fra oljeindustrien og er i minst like stor grad som de syntetiske uorganiske pigmentene, skadelige for miljøet og ikke nedbrytbare. Velger man jordpigmenter er dette uten tvil det beste valget for både helse og miljø. ■

¹¹ Ivarsson, Hafvenstein; 2005. s. 167

EN PIGMENTOVERSIKT

På den neste siden kommer en oversikt over de mest vanlige pigmentene brukt i Norge gjennom historien. Tabellen inneholder navnet vi kjenner på pigmentet i dag, når pigmentet har vært i bruk, hvor vanlig det var, pris, dekkevne og kort om styrker og svakheter. I tillegg har jeg lagt inn en kolonne med helsefare og skade på miljø. Denne informasjonen er viktig for å kunne forstå de fargene man ser, og er også viktig når man skal blande seg frem til nye farger¹.

Pigmentene er sortert alfabetisk.

Forklaring til tabellen:

PIGMENT

Pigmentets navn i tabellen er det navnet vi hovedsakelig kjenner pigmentene under i dag. Det har vært mange forskjellige og lokale navn på pigmentene, men dette er de mest vanlige i Norge.

BRUK

Kolonnen forteller omtrent når pigmentet har ble tatt i bruk i Norge, og eventuelt når det ble tatt ut av bruk. En bindestrek tilsier at pigmentet fortsatt er i bruk.

VANLIG

Forteller med grovt anslag i hvilken grad og hyppighet pigmentet er brukt til interiørmaling i Norge.

PRIS

Jeg har valgt å kategorisere pigmentene svært grovt i kategoriene: *Billig - Rimelig - Dyrt - Svært dyrt*. Dette er for enkelhets skyld. Det er viktig å huske at i denne kategorien kan *svært dyrt* være xxxx ganger så dyrt som *billig*. Det er fullt mulig å finne detaljerte oversikter over hva pigmentene har kostet til forskjellige tider, men i utgangspunktet er det viktigst å ha en oversikt over hvilken prisklasse pigmentene befant seg i. Dette for å kunne tolke det man finner i bygningen og skape seg et bilde av den økonomiske situasjonen til eierne av bygningen².

DEKKEVNE

Dekkevne er pigmentets evne til å dekke underlaget. Opake pigmenter

er har høy dekkevne og dekker overflaten fullstendig, mens laserende pigmenter har lav dekkevne og kan ikke dekke overflaten uten å blandes med et opak pigment.

STYRKER OG SVAKHETER

Her listes kortfattet opp pigmentenes egenskaper på godt og vondt. Viktig for registrering av farger er å forstå om fargene kan ha endret seg over tid. Viktig for blanding av nye farger er om dekkevnen er god, fargen er sterk, pigmentets tørketid og om pigmentet tåler sollys³.

HELSEFARE, MILJØFARE

Dette er et svært viktig når det kommer til valg av pigmenter og når det kommer til utførelse av egne fargetrappet, eller ved eventuell skraping av maling før nytt malingslag skal påføres. Enkelte historiske pigmenter er ekstremt giftige, og mange av de pigmentene som fortsatt brukes i dag har klare skadepåvirkninger på både helse og miljø.





Tradisjonelle tørrpigmenter

¹ For den som finner temaet interessant ble prosessheftet *Refleksjoner rundt på pigmentenes egenskaper* utarbeidet ved arbeidet med denne boken. Heftet inneholder egne refleksjoner i forbindelse med utarbeidelsen av fargepalettene bak i boken. Her kan du lese om hvordan pigmentene påvirker hverandre i en fargeblanding og tanker rundt dekkevne og resultat på oppmalte flater.

² For mer utfyllende lesning om pigmenter og priser gjennom tidene anbefales boken *Dekorasjonsmaling* av Jon Brønne; 1998

³ For mer utfyllende lesning om pigmentenes navn gjennom tidene og ikke minst pigmentenes individuelle egenskaper anbefales boken *Boka om fargene* av David Sandved; 1946.

VANLIGE PIGMENTER I NORGE¹

Pigment		Bruk	Vanlig	Pris	Dekkevne	Styrker og svakheter	Helsefare, miljøskade
Bensort		Oltiden-	Svært	Billig	God	Svært godt pigment	
Blyhvitt		Middelalder- 1870	Svært	Dyrt	Høy	Svertes av svovel og blir grå (Forbudt i Norge fra 1926)	Svært giftig for både helse og miljø.
Cølinblå		1860-	Vanlig	Dyrt/rimelig	Høy	Lysekete, tørker hurtig	
Engelskrød		Oldtiden-	Svært	Rimelig	Høy	Fremstilles i dag kunstig. Tørker langsomt.	
Grønn jord		Oldtiden-	Svært	Rimelig	Laserende	Reflekterer mest lys av alle pigmentene. Tørker relativt hurtig.	
Indigo		1600-	Vanlig			Kunstig fra 1880. Blekes i sollys.	
Kadmiumgul		1845-	Vanlig	Dyrt	God	Kan ikke blandes med bly- og kromholdige pigmenter.	Giftig. Svært giftig med kobberfarger. Miljøskade.
Kasselerbrun		Middelalder-	Ådring	Rimelig	Laserende	Blekes, tørker sakte	
Kjørnrøk		Oldtiden-	Svært	Billig	God	Meget brukbart. Tørker langsomt.	Ingen
Koboltblå		1804-	Vanlig	Dyrt	Halv-laserende	Lysekete, fargesterkt. Hurtigtørkende i olje.	
Kromgul		1830-			Høy	Svertes av svovel	
Mønje		Oltiden-	Vanlig		Høy	Tørker hurtig i linolje	Giftig
Neapelgul		Oldtiden-1850	Vanlig		Høy	Forhindrer riss og sprekke-dannelser i filmen	Svært giftig
Okerfarger		Oldtiden-	Svært	Billig	Varierer	Finnes fra dempet gul til mørk rødbrun. De fete er transparente, magre har bedre dekkevne.	
Pariserblå		1725-	Svært	Dyrt	Opak	Fargesterkt. Blekes av sollys til lyst- eller mellomgrått	
Sienna		Oldtiden-	Svært	Billig	Laserende	Tørker langsomt.	
Sinkgul		1850-		Rimelig	Lav	Løselig i vann, ikke lysekete	Ekstrem lungekreftfare
Sinkgrønn		1850-	Vanlig	Rimelig	God	Tåler svovelforurensning men ikke alkalier	Ekstrem lungekreftfare
Sinkhvitt		1850-	Svært	Rimelig	Lav	Beholder hvitfargen over tid. Blir lett sprø med årene.	Til dels skadelig for både helse og miljø.
Sinober		Oldtiden-	Sjelden		Høy	Forandres i direkte sollys	Giftig
Smalt		Oldtiden-	Vanlig	Billig	Lav	Erstatning for ultramarin	
Smaragdgrønn		1814-	Vanlig		God	God dekkevne.	Giftig
Titanhvit		1916-	Svært		Høy	Tørker langsomt, og er svak utvendig.	
Ultramarin		Kunstig: 1826-	Svært	Rimelig	Laserende	Fargesterkt. Sårbart for syre. Ekte pigment er svært kostbart.	
Umbr		Oldtiden-	Svært	Billig	God	Finnes i grønn, rå, brent. Tørker hurtigere enn okerfargene.	

¹ Kilder brukt for å utarbeide tabellen: Brønne, J. *Dekorasjonsmaling*; 1998. s. 43-48. Ivarsson, M., Hafvenstein, F. *Jordens Färg*; 2005. s. 66-151. Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 9. Sandved, D. *Boka om fargene*; 1946. Store Norske Leksikon.

BETYDNING FOR RESULTATET

”Bestemmelsen av opprinnelige pigmenter og opprinnelig malingstype er nesten like avgjørende for inntrykket som bestemmelsen av kuløren.”

- Oslo kommune, Byantikvaren (2010)

Som sitatet over tilsier, og som diskutert i de foregående kapitlene, oppnår man stor variasjon i overflatens karakter alt etter hvilke pigmenter og bindemidler malingen er sammensatt av. I tillegg er det svært mange faktorer som spiller inn i sluttresultatet, spesielt når man jobber med historiske bygninger. Under diskuteres noen av elementene man bør være klar over og som bør taes hensyn til når man skal sette i gang en restaureringsprosess.

Underlag

Å hvite *hva* man skal male på, hvilket materiale man maler på og hvilke overflatebehandlinger som er benyttet tidligere kan utgjøre store forskjeller på sluttresultatet. Enkelte overflater vil kanskje være sårbare for enkelte typer maling, og enkelte typer maling vil kanskje ikke være mulig å male over uten at underlaget løser seg opp. Ett tak som for eksempel er malt med limfarge, vil ikke være mulig å overmale med annen maling før man har vasket av eller patentert* den eksisterende malingen med vann. En annen sårbar overflate er for eksempel tak som er strukket med lerret, der man ved å male med for tykk maling, eller med for mange strøk risikerer at vekten av lerret blir så stor at lerretet begynner å henge.

Et annet valg man må ta er hvordan man skal behandle overflaten man skal male over. Gamle overflater er gjerne preget av flassing eller avskalling av tidligere malingslag, spikerhull og hull etter skader. Dette gjør at veggene gjerne må bearbeides før de kan påføres nye malingslag. Å skrape vekk tidligere malingslag er en dramatisk handling fordi det innebærer at vi fjerner viktig og lærerik historie som kan være av interesse for de som kommer etter oss. Det medfører også stor risiko for skader på profiler og treverk. En god løsning er ofte å pusse ned ujevnheter med middels grovt sandpapir for så å vaske veggene med svakt såpevann eller salmiakk, alt etter hvilken overflatebehandling som er brukt tidligere og hvor skitten veggene er i utgangspunktet¹. Spikerhull og små skader bør tettes med linoljekitt, og store skader bør spunes* og så tettes med linoljekitt. Akryl, silikon, sparkel og andre syntetiske bygningsmaterialer anbefales ikke ved

bruk av tradisjonell maling, og er generelt lite kompatible med treverk fordi det ikke tillater treet å puste og bevege seg naturlig. En dyktig tradisjonshåndverker skal ha kunnskap om dette.



Skader og reparasjoner av vegg og karm. Husk at hvordan skader i overflaten repareres også har påvirkning på sluttresultatet.

Bindemidlets påvirkning

Som diskutert i kapitlet over er valg av bindemiddel en stor del av sluttresultatet. Overflatens struktur, glans, taktilitet* og holdbarhet er elementer som kan påvirkes ut i fra valg av bindemiddel. Ulike bindemidler og hvordan malingen er sammensatt vil også påvirke hvordan overflaten endrer seg over tid. Dette kan være viktig om man ønsker å oppnå overflater som over tid eldes på samme måte som de øvrige rommene i bygningen.

Pigmentenes påvirkning

Pigmentene har foruten den fargen de gir, også en svært stor påvirkning på hvordan overflaten oppleves. De gamle, naturlige jordpigmentene var gjerne ikke helt rene, og i tillegg var de gjerne revet for hånd og hadde derfor ulik størrelse på hvert pigmentkorn.

”På grunn av variasjonen i pigmentstørrelsen vil lyset reflekteres på flere nivåer i en malingsfilm malt med naturlige pigmenter. Kombinasjonen av variasjon i dekkevne, urenheter og ujevn størrelse på pigmentet gir malingen malt med naturlige pigmenter mye større nyanser, dybde og lød enn det er mulig å oppnå med syntetiske pigmenter [...] Forskjellen er stor for de gule, ikke påfallende for de røde og ingen påviselig forskjell for de sorte.”²

- Fra boken *Dekorasjonsmaling* av Jon Brønne

¹ For å lese mer om rengjøring av forskjellige underlagsmaterialer i interiør anbefales boken *Gamle Trehus* av Drange, Aanensen, Brønne; 2012. s. 463-466.

² Brønne, J. *Dekorasjonsmaling*; 1998. s. 42.

I tillegg til de elementene som Brønne skriver i utdraget over, kommer flere faktorer som gjør at historiske farger har et unikt preg og skiller seg fra moderne syntetiske farger. Historiske farger vil ofte ha et karakteristisk "gråstikk" som blant annet er en av faktorene til at vi ikke kan bruke NCS-systemet som korrekt referansesystem når det kommer til disse fargene. Okerfargene er de pigmentene med størst gråstikk, og er svært karakteristiske i historisk fargesetting. Et annet element er jordpigmentenes unike evne til refleksjon av lys som er diskutert i kapitlene over. Benytter man seg av disse naturlige jordpigmentene vil man ha en unik mulighet til å kunne blande maling med ønskede kvaliteter og særtrekk og på den måten påvirke resultatet på en slik måte at man klarer å bevare den unike stemningen som vi ofte finner i godt bevarte historiske interiør³.

Håndverkerens kunnskaper og metode

Et annet område som i stor grad har påvirkning på sluttresultatet er den fysiske utførelsen av malerarbeidet. Alle tradisjonelle malingstyper har forskjellig konsistens, tørketid og dermed også anbefalt påføringsmetode for et godt resultat. Her er det i stor grad erfaring som er viktig, og det anbefales alltid å benytte seg av håndverkere som har erfaring med tradisjonsmaling eller å melde seg på kurs eller liknende for å tilegne seg kunnskap. Det kan være vanskelig å forstå viktigheten av dette, da vi nå i flere generasjoner har blitt opplært til at å male er noe vi gjør selv, men når man jobber med tradisjonelle malinger er sluttresultatet uadskillelig med kunnskapsnivået til den utførende maleren.



Stolthet i arbeidet hos tradisjonshåndverkeren synes i nøyaktig malerarbeid utført med en stødig hånd.

Ikke bare når det kommer til å fysisk påføre malingen riktig, men også når det kommer til forbruk av maling for å oppnå riktig tørketid, brekking og blanding av farger for å oppnå riktig farge, valg av riktig maleverktøy på riktig sted, tynning av maling, lufting av rommene og riktige innnetemperaturer vil tradisjonsmaleren kunne bidra. Alle disse tingene er med på å forlenge malingens holdbarhet, forkorte tørketiden og sikre kvaliteten på overflaten. Kort sagt; sikre den totale kvaliteten på sluttresultatet.

Fargevalg

Dessverre er det i liten grad at maleren i dag kan bidra med kvalifiserte fargevalg. Tilbake i historien ville malemesteren blandet malingen på stedet for å oppnå riktig farge med utgangspunkt i huseierens ønske, lysforhold, tilstøtende rom og himmelretning på rommene. Dette gjordet at selv om fargevalget var opp til eieren, var resultatet opp til malemesteren, som tok hensyn til omkringliggende elementer for å komme frem til riktig fargenyanse. Dette bidro til å skape gode rom å være i og la til rette for gode harmonier mellom de ulike værelsene i bygningen. Her må vi i dag som planleggere gjør jobben selv. Men det er enormt mye å lære av tidligere fargesettinger. I kapitlet *Kort om fargesetting* diskuteres ulike elementer som kan være verdifulle å være oppmerksomme på før man setter i gang med planlegging av ny fargesetting av bygninger. I tillegg gir kapitlene *Kort om persepsjon og Fargenes interaksjon i rom og romforløp* og ikke minst del tre; **OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER** et innblikk i hvordan man helhetlig kan jobbe med fargesetting ut i fra kunnskap om både historien og øyets preferanser. ■

³ For svært interessant lesning om blanding av egen maling med utgangspunkt i pigmentenes egenskaper og ønsket resultat anbefales nok en gang boken *Jordens Färg* av Ivarsson, M., Hafvenstein, F.; 2005.

KORT OM PERSEPSJON

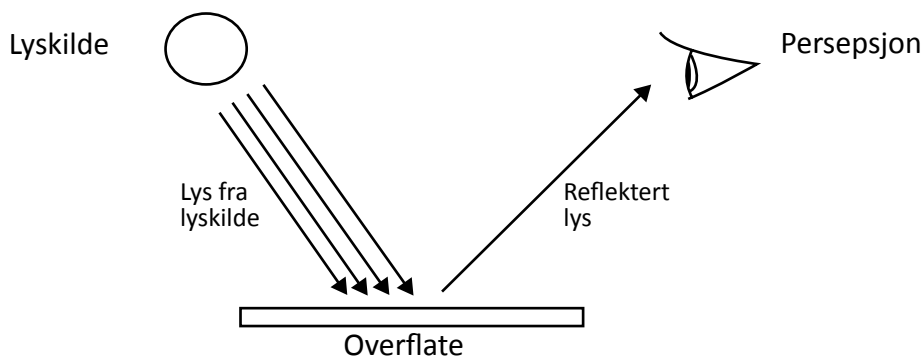
"Å fastslå farvens art vil si å finne dens bølgelengde målt i milli-my".
... Men hva kan "grønn" misunnelse bety?
Og hvorfor hisser fiolett en kvinne?

Du farvevitenskap for farveblinde,
har aldri dette voldt deg hodebry:
En sortmalt kasse føles tung som bly,
men mal den gul og tyngden vil forsvinne!

- Fra diktet *Farvelæren*, André Bjerke

Ordet persepsjon stammer fra latin og betyr oppfatning. Når vi snakker om persepsjon av farger, snakker vi om fargenes kvalitative egenskaper¹ og øyets oppfatning disse. I tillegg til den tekniske forklaringen som ligger i teorien om persepsjon av farge, styres denne oppfatningen også av utallige individuelle faktorer som preferanser, kultur, oppvekst og assosiasjoner.

Det som ligger til grunn for det tekniske aspektet ved fargepersepsjon er at farger ikke finnes uten lys. Fargene ligger i lyset. Hvitt lys inneholder alle regnbuens farger, og når alle disse fargene oppfattes samtidig oppfatter vi overflaten som hvit. Temperaturen på lyset avgjør temperaturen på fargen, noe som blir tydelig når man tenker på hvordan en hvit flate oppleves ute i sollys kontra hvordan en hvit flate oppleves i lyset fra glødepærer innendørs. De fargeegenskapene vi oppfatter fra en flate er relatert til hvilke farger i lyset (bølgelengder) som absorberes i flaten, og hvilke bølgelengder som reflekteres tilbake. Dette bestemmes av overflatens individuelle lysreflekterende egenskaper. Under illustreres de tre elementene som spiller inn på vår oppfattelse av farge: lyskilden, overflaten og øyet/hjernen (persepsjonen):



Elementer som påvirker oppfattelsen av farge

Som illustrasjonen til venstre viser ser vi at når lyset fra en lyskilde treffer en overflate, vil fargen vi oppfatter være et resultat av hvilke lysstråler som reflekteres og hvilke som absorberes i flaten. Det er overflatens lysreflekterende egenskaper som avgjør i hvilke stråler som blir reflektert. Dette innebærer både farge og tekstur på overflaten. De lysstrålene som reflekteres fra overflaten og treffer øyet utgjør oppfattet farge. Under følger en introduksjon til de tre ulike elementene som påvirker oppfattelsen av farge. En endring i en av disse elementene vil alltid påvirke oppfattet farge:

LYSKILDEN

Øyet er et sensitivt instrument som stadig søker å være i balanse. På samme måte som øyet trenger å balansere lysforholdene når vi går fra sterkt sollys utendørs og inn til et lite belyst rom innendørs, trenger øyet å balansere fargene i omgivelsene rundt seg. Øyet har et grunnleggende behov for å opprettholde en korrekt hvitbalanse. Derfor vil det hvite lyset vi finner utendørs eller under en god arbeidslampe alltid være mest behagelig for øyet, mens gule glødepærer eller blå LED-lys vil gjøre det vanskeligere å se og krever mere konsentrasjon fordi øyet i tillegg til å konsentrere seg om objektet det skal fokusere på, må balansere fargene i rommet. Dette behovet for balanse gjør at det er viktig å ta lysforholdet i rommene i betraktning for å kunne oppnå et godt fargerresultat. Omkringliggende farger, kunstige lyskilder og dagslysforhold bør taes i betraktning for å kunne forstå hvordan øyet faktisk kommer til å oppfatte den aktuelle fargen. En farge i en malerforretning med mange lysstoffrør vil være en helt annen enn den samme fargekoden i en stue i skogen med gule, varme lyskilder.

OVERFLATEN

Overflatens egenskaper avgjør hvordan lyset reflekteres. Overflatens tekstur er like viktig som overflatens farge. En glatt overflate vil reflektere mange flere lysstråler enn en ru og grov overflate. Dette er en faktor det er spesielt viktig å være oppmerksom på når det kommer til fargesetting, fordi materialet vi jobber med har så stor påvirkning på oppfattelsen av fargen. Spesielt når man jobber med historiske bygninger, er det viktig å tenke på at detaljer som materialkvalitet, detaljering i form av staff og fas, samt den naturlige teksturen på panelet vil gjøre at fargen oppfattes mer nyansert og differensiert enn om man forsøker å male den samme fargen på for eksempel glatte MDF-plater. I tillegg må man være oppmerksom på de

1 Valberg, A. *Fargesyn: Fra sansning til vitenskap*; 2010 (artikkel)

elementene som er diskutert i de tidligere kapitlene om bindemidlene og pigmentenes ulike egenskaper. Naturlige pigmenter og naturlige bindemidler vil gi en mye mer nyansert lysrefleksjon enn plastbaserte pigmenter og bindemidler. Dette er en liten del av det som gjør at bruk av riktig underlagsmateriale og overflatebehandling er viktig for å bevare stemningen i rommene.

PERSEPSJON

Som diskutert innledningsvis er øyets faktiske oppfattelsen av farge enda mer kompleks enn den tekniske oppfattelsen av farge. Den faktiske oppfattelsen er styrt av utallige elementer, og svært mange av disse elementene er kulturelle og emosjonelle. Hver enkelt person vil ha sin individuelle oppfattelse av hvordan en farge oppleves, og denne oppfattelsen er relatert til så mange individuelle opplevelser og preferanser at den ofte kan være umulig å forutsi. Allikevel er det enkelte fenomener man som kan sette seg inn i for å nærme seg en harmonisk fargesetting. Noen av disse fenomenene er diskutert under:

KOMPLEMENTÆRKONTRAST OG SIMULTANKONTRAST

Som sagt har øyet et grunnleggende behov for å opprettholde en korrekt hvitbalanse. På grunn av dette behovet for hvitbalanse vil øyet, når det ser en kulørt overflate, automatisk forsøke å gjøre omkringliggende farger komplementære, for å oppnå balanse. Som beskrevet på forrige side vil tilstedeværelsen av den komplementære kontrasten skape hvitbalanse. Øyet vil med andre ord alltid søke komplementære farger for å oppnå harmoni. Dette fenomenet er svært viktig å være klar over når man jobber med fargesetting. Fargen har en sterk påvirkning på nøytrale farger fra gråskalaen. Når man jobber med fargesetting ved hjelp av NCS-systemet kan man ta utgangspunkt i at farger merket med kulørtone -N, alltid vil bli påvirket av omkringliggende farger. En nøytral grå mot en sterkt farget flate, vil oppfattes ukomfortabel for øyet fordi øyet må jobbe hardt for å oppnå harmoni. Man kan styre dette ved å brette nøytrale farger mot den komplementære kontrasten. Under er eksempel på to farger hvor gråfargen i firkantene til høyre er tilsatt et skjær av komplementær farge. Om du ser på flatene separat en god stund, vil du merke at det er mindre slitsomt for øyet å se på firkanten til høyre enn firkanten til venstre i hver av eksemplene.



Grå: 0500-N
Gul: 0570-Y10R



Grå-blå: 0502-B
Gul: 0570-Y10R



Grå: 2000-N
Rød: 2070-Y80R



Grå-grønn: 2002-G
Rød: 2070-Y80R

De samme reglene gjelder for alle farger som ligger inntil hverandre. Øyet vil forsøke å gjøre alle farger komplementære. Det vil si at farger som ikke er komplementære til hverandre vil miste sin kraft, mens komplementære farger forsterker sin kraft, fordi øyet oppnår balanse. Dette fenomenet er det samme som omhandles når man snakker om simultankontrast.

”Det er først simultankontrasten som gjør farven anvendelig til estetisk bruk.”²

- Johann Wolfgang von Goethe

FARGESYMBOLIKK

Det finnes en del forskning på hvordan farger virker inn på oss mennesker. Vi sier ofte at rødt stimulerer og gjør oss aggressive, blått gjør oss rolige, gult gjør oss våkne og grønt skjerper konsentrasjonen. Alle disse utsagnene er riktige til en viss grad, og man vil kanskje tenke seg om før man maler et soverom rødt, eller et arbeidsrom svart. Men dette er på ingen måte definerte reaksjoner, og det er viktig å huske at slike etablerte sannheter bunner i vår kultur og våre preferanser. Andre kulturer vil ha en fullstendig anderledes oppfatning av hvilke farger som symboliserer hva. Også faktorer som minner, yrke og ikke minst alder og hva man husker fra barndommen kan påvirke individets oppfattelse av farge. ■

Jeg lærte selv på den harde måten at man aldri velger zinkgrønt hjemme hos en lege. Grønnfargen som jeg selv syns var nydelig, og som jeg assosierte med landlige Trønderlån fra barndommen, skapte sinne og frustrasjon hos huseier da han fikk se det ferdige resultatet. Min fargeveileder kunne i ettertid fortelle meg at leger kan assosiere zinkgrønn med de grønne legefrakkene som har denne fargen fordi den kamuflerer blodsprut og gjør blodet svart. På denne måten lærte jeg at å jobbe med fargesetting er svært emosjonelt, og en stor del av jobben går ut på å bli kjent med huseieren.

2 Itten, J. *Farvekonsten og dens elementer*; 1987 (Norsk utgave: 1995). s. 52.

KORT OM FARGESETTING

”I Goethes hus i Weimar har Sällström notert seg disse veggfargene: arbeidsrommet og de rommene som var avsatt for daglig bruk, er dempet grønne, mens selskapsrommene har klingende farger. Festspisesalen har gule vegger, musikkrommet himmelblå. Et rom med samling av mangefarget porselen har grå vegger. Et mindre rom med byster av marmor og gips er dytblått, og billedkabinettet har mørke purpurøde vegger.”¹

- Fra boken *Goethes farvelære - utvalg og kommentarer*

Elementer i fargesettingen

Når vi jobber med fargesetting i historiske interiør er det flere perspektiver vi må ta hensyn til om vi ønsker å forsøke å bevare de estetiske kvalitetene i bygningen. Som omtalt i tidligere kapittel, og som vi ser et eksempel på i utdraget over som omtaler Goethes egen bolig, ble kulørene som oftest bestemt av huseier, og så var det opp til malmesteren å utarbeide å finjustere fargene ut i fra kompleksiteten i rommet. Denne kompleksiteten består av svært mange sensitive elementer. Under diskuteres noen av disse elementene. Disse gjelder både når det kommer til generell fargesetting og når det kommer til fargesetting av historiske interiør:

EGENFARGE OG OPPLEVD FARGE

Det er stor forskjell på hvordan en farge oppleves på en fargeprøve (egenfarge) og hvordan en farge oppleves på vegg (opplevd farge). Faktorer som størrelse på den malte flaten, lys, dagslysforhold, kunstige lyskilder, omkringliggende farger, omgivelser utenfor vinduene, årstid og himmelretning er noen av årsakene til dette. Flere av disse blir grundigere gjennomgått under, og temaet blir også diskutert i kapitlene *Hva er farge?* og *Kort om persepsjon*. Det viktigste er imidlertid å huske at fargen som oppleves på vegg på ingen måte er den samme som man ser på små fargeprøver, og at det krever kunnskap og erfaring for å forstå hvordan en farge vil opptre i et rom.

STØRRELSE PÅ FLATEN

Et viktig element er hvor stor andel av rommet som skal dekkes med fargen. Jo større flate fargen dekker, jo større grad av påvirkning vil fargen ha på rommet og de omkringliggende elementene. En stor flate med svak kulør kan balansere en liten flate med sterk kulør². Samtidig kan små, fargesterke elementer ha svært stor påvirkning på opplevelsen av store fargesvake flater. Det er også viktig å huske på

hvilken type flate man jobber med, flatens plassering og at alle flater reflekteres i hverandre.

FARGENES REFLEKSJONER.

Det er refleksjonene som gjør at vi opplever dybde, og som gjør at omgivelsene våre ikke ser ut som tegneserier. Refleksjoner av lys, skygger og omkringliggende farger og elementer er en stor del av rommets opplevde farge. Det er alle overflatenes påvirkning på hverandre som sammen utgjør fargesettingen i rommet. Dette gjør at man bør være oppmerksom på hvilke elementer som skal inn i rommet før man jobber med fargesetting. Man bør også være klar over gulvets enorme påvirkning på veggfargen. Et parkett- eller tregulv er aldri nøytralt, og man har stor nytte av å hente inn fargekoder på alle elementer i rommet som ikke skal endres for å kunne danne seg et fullstendig bilde av fargepaletten som kommer til å være i rommet.

KOMPLEMENTÆRFARGER OG SIMULTANKONTRASTEN

Jamfør med forrige kapittel *Kort om persepsjon*, er det også viktig å huske hvordan øyet søker å forandre fargene for å oppnå balanse. Øyet søker å gjøre fargene komplementære til hverandre, for å oppnå balanse.

VINDUER OG HIMMELRETNING

Vinduenes plassering og himmelretning har stor påvirkning på den opplevde fargen. En hovedregel når vi jobber i Norge er at dagslyset som kommer fra nord er kaldere og blåere, mens dagslyset fra sør er varmere og gulere.

Morgonljus från öster förstärker gröna, blågröna toner. Ljuset mitt på dagen från söder förstärker gula kulörer. Kvällsljus från väster är rödorange. Nordljus, som inte er direkt solljus, förstärker allt blått. [...] Ett blått rum i väster uppfattas t.ex. som grått på kvällen av solens rödorange ljus³.

I tillegg vil vinduenes størrelse og plassering på veggen ha stor påvirkning på hvordan fargene i rommet oppleves. Vinduer plassert høyt oppe på veggen, hvor man i hovedsak ser himmel, vil gi mye ufiltrert lys fra himmelen, mens vinduer plassert lengre ned på veggen vil gi større andel av lys som er filtrert gjennom og påvirket av omgivelsene. Vinduenes plassering vil også avgjøre hvor langt inn i rommet lyset faller, og om lyset i størst grad treffer for eksempel veggene eller gulvet. Dette vil igjen påvirke hvordan fargene og lyset

1 Holtsmark, T. *Goethes farvelære - utvalg og kommentarer*; 1994. s. 149-150

2 Ivarsson, M., Hafvenstein F. *Jordens Färg*; 2005. s. 243

3 Ivarsson, Hafvenstein; 2005. s. 245

reflekteres og hvordan rommet oppleves⁴.

OMKRINGLIGGENDE FARGER

Et element som ofte glemmes i fargeprosjektering er hva som befinner seg på utsiden av vinduet. Vinduer dekker ofte en stor del av veggarealet i rommet, og utsikten spiller en viktig rolle i hvordan fargesettingen innendørs oppleves. Om huset står midt inne i en skog, har havutsikt, eller ligger midt inne i et byggefelt eller i en by, vil utgjøre store forskjeller på fargeopplevelsen. Hvis omgivelsene er preget av natur, vil årstider også spille en avgjørende rolle for hvordan rommene oppleves gjennom året. Det er sjelden man er i posisjon til å gjøre fargeanalyser fra hele året igjennom før man bestemmer en fargesetting, men man kan få mye ut av å gjøre registreringer på faste elementer i omgivelsene, som for eksempel nærliggende bygninger, fjell, bartrær og horisonter. Her holder det ofte å samle NCS-koder fra avstand, og jobbe med den opplevde farge av elementene. Dette fordi det er den opplevde farge fra omgivelsene som oppleves inne i rommet. Det kan også være lurt å hente fargekodene fra innsiden av vinduene, da vindusglass også har en egenfarge som påvirker hvordan vi opplever fargene rundt oss. Det er imidlertid viktig å være klar over at opplevd farge endres etter blant annet tid på dagen, værforhold og årstid.

DAGSLYS

Dagslysforholdene har som diskutert tidligere en stor påvirkning på opplevelsen av farge. Jo flere vinduer et rom har, jo større grad av påvirkning vil dagslyset ha på fargen. Dagslyset vil også ha større påvirkning på lyse farger enn på mørke farger, men her er også bindemiddelet og pigmentenes individuelle egenskaper faktorer som bestemmer i hvilken grad lyset reflekteres i malingen. Årstider, vær og tid på dagen er som nevnt elementer som påvirker lysforholdene og dermed også den opplevde fargen. Det er også viktig å være oppmerksom på at jo lenger nord du kommer, jo større variasjoner vil man ha i dagslyset. I sommerhalvåret vil det her være dagslys store deler av døgnet, og i vinterhalvåret vil dagslyset være nærmest fraværende. Kommer man langt nord vil man også oppleve direkte sollys fra nord, noe som gjør fargesettingen enda mer kompleks, men også enda mer spennende.

KUNSTIGE LYSKILDER

Kunstige lyskilder er en viktig faktor for opplevd farge i rommet.

Rom med lite vindusareal vil selv på dagtid ha behov for kunstige lyskilder. Bruk vil også være avgjørende for bruk av kunstig belysning. En bygning som skal brukes som kontorer vil benytte seg av kunstige lyskilder i mye større grad enn privatboliger. I privatboliger vil det gjerne brukes større grad av stearinlys og levende flamme enn i offentlig bygninger. Dette er viktig å huske fordi de kunstige lyskildene vil være fjernere fra hvitbalansen enn det klare dagslyset, og øyet vil ha behov for å kompensere for lysforholdene (se kapitlet *Kort om persepsjon*). Det finnes ulike lyskilder med ulik temperatur, og kontorer har ofte lysstoffrør med relativt blått lys, mens boliger har lyspærer med relativt gult lys. Det kan være lurt å planlegge fargesetting og lyssetting samtidig, eller der hvor det ikke er mulig, gjøre seg kjent med bruk og hvilken form for lyssetting som skal benyttes før man gjør endelig fargevalg.

DIFFERENSIERING AV BYGNINGSELEMENTER

Når man jobber med fargesetting av historiske bygninger er det viktig å være klar over hvor mange farger som tradisjonelt ble brukt i hvert enkelt rom og hvordan de ulike fargene ble brukt. Fargesettingen var ofte kompleks og omfattet gjerne fra fire til åtte farger i hvert rom. Brystninger, dører, tak, bjelker, gulv, brannmurer, vinduer og listverk hadde gjerne hver sin egen farge. Dette er essensielt for å bevare den spesielle stemningen og opplevelsen i historiske interiør. Mer om differensiering av bygningselementer og fargesetting gjennom historien finnes i del tre; [OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER](#).

OMKRINGLIGGENDE ROM - SUKSESSIV KONTRAST

Når man kommer inn i et rom, vil øyet også være påvirket av hva det akkurat har opplevd i det forrige rommet, eller utendørs. Dette er også et element som er viktig å ta hensyn til. Dette handler om øyets tilpasningsevne og suksessiv kontrast. Suksessiv kontrast er opplevelsen av kontraster som følger hverandre. Kontrastene oppleves ikke samtidig, men øyet har med seg inntrykket fra det forrige rommet når det kommer inn i neste, og setter disse inntrykkene opp mot hverandre. I historisk fargesetting tok man stolthet i at hvert rom skulle være en ny opplevelse. Du kan lese mere om dette i neste kapittel; Fargenes interaksjon i rom og romforløp.

Det viktigste er imidlertid å huske at en farge aldri ses alene, og at alt som omgir oss spiller inn på vår oppfattelse av farge. ■

⁴ For å lese mer om vinduenes plassering og deres påvirkning på lysforholdene i rommet, anbefales heftet *Dagslys i bygninger. Prosjekteringsveiledning* av Aschehoug og Arnesen.

FARGENES INTERAKSJON I ROM OG ROMFORLØP

”På samme måte som et ord først får sin klare mening sammen med andre ord, får de enkelte fargene sitt klare uttrykk sammen med andre farver”.

- Fra Johannes Ittens dagbok; Mars 1967¹

Fargebruk og fargesetting har satt store særpreg på interiører gjennom tidene. Som omtalt i tidligere kapittel ble kulørene som oftest bestemt av huseier. Deretter var det opp til malemesteren å sørge for at nyanser og kulørtoner i fargen som ble valgt, tok opp i seg kompleksiteten i rommet i form av dagslysforhold, farger på omkringliggende rom, himmelretning på rommet og vinduene og andre faktorer som spiller en rolle for opplevelsen av fargen. Disse temaene ble omtalt i forrige kapittel *Kort om fargesetting*.

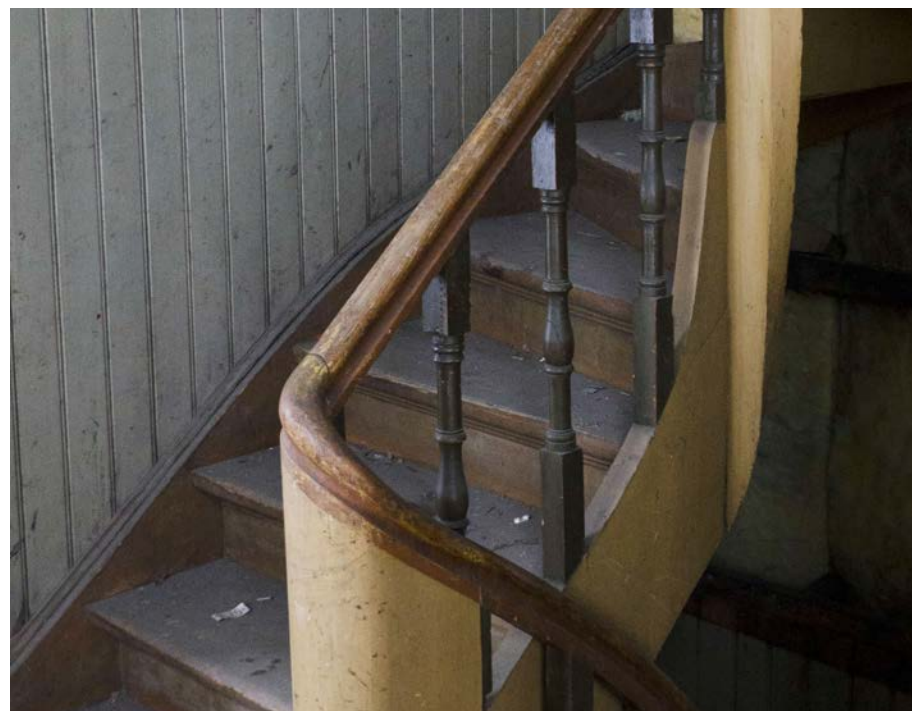
Historisk sett var fargesettingen i stor grad begrenset av økonomi. Ofte var gulv malt kun i representasjonsrom, mens gulv på værelser og på kjøkken ofte kunne stå umalt svært lenge før de fikk sitt første strøk. Stuen kunne oppgraderes svært ofte og i takt med nye moter både innen tapeter, farger og dekorasjonsmaling. Man kunne se forgylte lister og silketapeter i stuen, mens kjøkkenet var malt med rimelige pigmenter og sto med umalte gulv. Denne variasjonen er også et viktig historiefortellende element, men er ofte sårbart og vanskelig å ta vare på i en restaureringsprosess.

De elementene som er mulig å ta vare på er den overordnede tankegangen for fargesetting gjennom historien, nemlig at hvert rom skulle gi nye inntrykk og nye opplevelser, og det å bevege seg fra rom til rom skulle være en opplevelse i seg selv. Dette var gjennomført bevisst og ofte med stor kunnskap om fargenes interaksjon. Dette førte til de vakre romforløpene som vi opplever i mange historiske bygninger hvor man vandrer gjennom inntrykk etter inntrykk med nye tapeter, farger, lysforhold og detaljer i hvert rom.

Fargenes interaksjon i rommet

Når det kommer til fargesetting i ett enkelt rom er det viktig å være klar over alle aspektene som er nevnt i de tidligere kapitlene. Elementer som simultankontrast, komplementærkontrast, persepsjon, refleksjon og lysforhold er elementer som er uadskillelige med temaet fargesetting. Når man jobber med historisk fargesetting, er gjerne

settingen enda mer kompleks. Når man fargesetter i dag, jobber man ofte med en til to farger i hvert rom. Historisk sett jobbet man stort sett med minst fire og gjerne opp til åtte farger i hvert enkelt rom. I tillegg til møblering og lysforhold bidrar dette til at man bør ha svært god kontroll på fargene og deres påvirkning på hverandre for å oppnå en god fargesetting og balanse i rommet. Tidligere ble fargene blandet av malemesteren i rommet der hvor de skulle males. Dette tillot at malemesteren med sin kunnskap kunne ta høyde for alle de tidligere nevnte elementene og blande seg frem til harmoniske fargeblandinger tilpasset lysforholdene i rommet.



Kompleksitet i fargesettingen: Seks farger i ett trapperom. Vegg, gulv, utvendig vang, innvendig vang og baluster og håndlist i ulike farger.

Et godt hjelpemiddel er alltid å studere hvordan ting ble gjort tidligere. Her kommer blant annet denne boken inn som verktøy og som et bidrag til å gjøre en kompleks situasjon mere forståelig. I stedet for å se bort i fra denne kompleksiteten og velge enkle løsninger med mindre fargerikdom, kan man med utgangspunkt i lærdom fra historien prøve å forstå grunntrekkene i fargesettingen, og forsøke å forstå hvilken kunnskap som ligger til grunn for de fargevalg som har blitt gjort tidligere. I del tre av boken [OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER](#) følger retningslinjer for fargesetting med utgangspunkt i faktiske funn i historiske bygninger. Dette er ment som et utgangspunkt for å ta beslutninger innen fargesetting, og kan sammen med teoribakgrunnen i denne delen bidra til en bedre forståelse av hvordan man skal jobbe aktivt med fargesetting.

1 Itten, J. *Farvekunsten og dens elementer*; 1987 (Norsk utgave: 1995) s. 6.

Man vil raskt se at det finnes påfallende mange likhetstrekk innad i de ulike stilepokene, og det vil være enkelte grunnleggende faktorer som kjennetegner den stilepoken bygningen er oppført i. Viktige begrep å være oppmerksom på er likhet i kulørtone, bruk av komplementærkontrast, likhet i fargestyrke, hvithets- og sorthetsgrad. Dette er elementer som man kan gjenkjenne om man benytter NCS-systemet som analyseverktøy. Hvordan du bruker NCS-systemet både som registreringsverktøy, arbeidsverktøy og analyseverktøy er beskrevet på de neste sidene.

Fargenes interaksjon i romforløp

Når man kommer inn i et rom, vil øyet være påvirket av hva det akkurat har opplevd. Dette handler også om øyets tilpasningsevne og fenomenet adaptasjon. Adaptasjon omhandler hvordan øyet tilpasser seg nye omgivelser over tid. Man kan kjenne igjen følelsen av å bevege seg fra sterkt lys utendørs, og til en mørkere belysning innendørs. Omgivelsene oppleves som mørke og uklare frem til øyet har klart å tilpasse seg omgivelsene og lysnivået. Når øyet har tilpasset seg de nye lysforholdene, vil det balansere slik at det oppfatter omgivelsene mest mulig korrekt. Det samme gjelder når det kommer til farge. Dette temaet er også diskutert i kapitlet *Kort om persepsjon*. Øyet trenger tid til tilpasse seg de nye fargeomgivelsene det befinner seg i. Det vil si at når man forlater ett rom og kommer inn i neste, vil øyet fortsatt være innstilt på den fargeopplevelsen det akkurat hadde i det forrige rommet, noe som gjør at man aldri bør fargesette ett rom uten å ta i betraktning hvilke farger det er i de tilstøtende rommene².

"Colours never come alone. You enter one room with the memory of how the previous room look"

- Fra oppgaven *Out of the Blue* av Eva DeMoor; 2013

Denne interaksjonen må ses i sammenheng med andre elementer som er diskutert tidligere, som for eksempel hvordan lysforholdene endrer seg, himmelretning, funksjon og bruk av rommene.

Interaksjon mellom nye og gamle farger

Som diskutert innledningsvis ligger det ofte mye historie i de eksisterende overflatene i en bygning. I planleggingen av ny

² For utrolig vakker og spennende lesing om farge og øyet og sjelens oppfattelse av farge anbefales masteroppgaven *Out of the Blue* av Eva DeMoor, ved KHiO, 2013.



Folkemuseet på Bygdøy, Oslo. Fargesetting i romforløp.

fargesetting kan det være berikende å være oppmerksom på interaksjonen som oppstår i møtet mellom gamle og nye farger. Noen steder vil det kanskje være mulig å la eksisterende overflater stå urørt uten å male på nytt. Slike overflater vil ivareta noe av bygningens patina og være et historiefortellende element som kan vise seg å være en berikelse av bygningen. Ofte kan det være mer som lar seg bevare enn man kanskje først tror. Noen rom tåler en større grad av rustikk slitasje: trapperom, kott og spisskammers er eksempler på rom som tradisjonelt ofte er malt i fargestyrke farger, og hvor man kan vurdere om de eksisterende overflatene kanskje bare trenger en vask³. Å kombinere gamle og nye farger kan være et spennende tilskudd til bygningen og gi inspirasjon til fargesettingen. De fleste som tar vare på enkelte originalfarger opplever ofte at dette blir de mest historiefortellende elementene i bygningen. ■

"Patina kan opptre i ulike sammenhenger og ha ulike uttrykk: et værbitt trepanel, slitasjen innenfor en dørterskel på en husmannsplass, en med årene mattet linoljemaling, en mange ganger lappet murpuss, skjevheten i en gammel bygning som er utsatt for setninger. Grensen mellom patina og slitasje er i stor grad bestemt av personlig følsomhet for de subtile kvalitetene og den nyanserikdom som finnes i sporene av alder og langvarig bruk. Patina er en ømfintlig kvalitet som lett kan ødelegges - og iblant utvikles på nytt, men da ofte i andre former."⁴

- Fra boken *Kulturhistorisk værdering av bebyggelse*

³ For å lese om hvordan du behandler og rengjør ulike typer overflatebehandlinger anbefales boken *Gamle Trehus* av Drange, Aanensen, Brønne, 2012.s417-418.

⁴ Unnerbäck, A. *Kulthistorisk værdering av bebyggelse*; 2002. s. 83 (PDF-utgave)

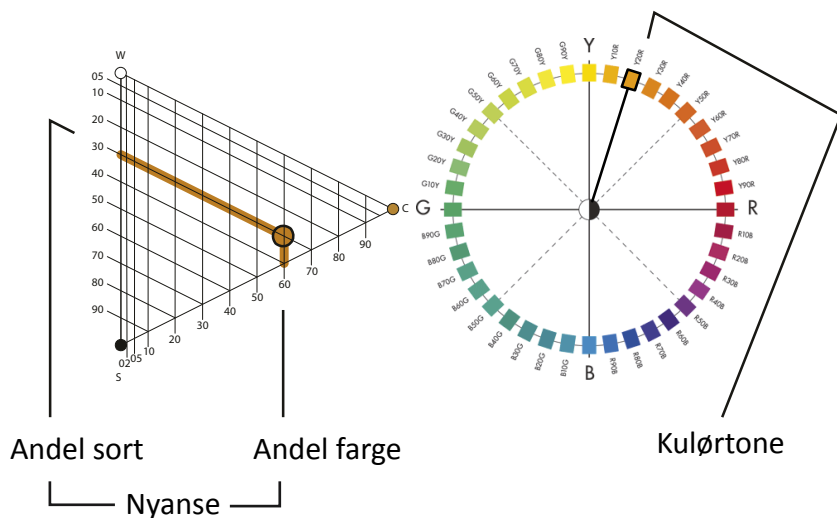
NCS-SYSTEMET

"Noe av det viktigste med NCS-systemet er å vite hva det ikke forteller."

- Kine Angelo; 2014

Hva er NCS?

NCS står for Natural Colour System. Det er et fargekommunikasjonsverktøy som i motsetning til andre systemer ikke bare kategoriserer farge, men også forteller hvordan farger ser ut. NCS kan brukes enten for å velge ut en ønsket farge, registrere en farge, formidle farge eller til å analysere og forstå en farge. NCS-systemet er bygd opp av koder som forteller om fargens sorthet, hvithet, fargestyrke og kulørens relasjon til de nærmeste grunnfargene gul, rød, blå eller grønn.



Hvorfor NCS?

NCS er per i dag Norsk Standard, og er det systemet som brukes tverrfaglig for å kommunisere farger. All maling som selges i dag kommuniserer fargen ved hjelp av NCS-koder. I tillegg er NCS et svært godt fungerende analyseverktøy som forteller mye om fargenes karakter og særtrekk. NCS-systemet kan hjelpe oss å forstå sammenhenger, fargeklanger, og avgrense områder innenfor systemet vi velger fargene fra for å oppnå ønsket resultat.

NCS og virkeligheten - Hva NCS ikke forteller

NCS forteller ingenting om underlaget eller overflatens struktur og taktilitet. Den forteller ingenting om fargens oppførsel i møte med

lys og skygge. Det forteller heller ikke hvilken refleksjon fargen har, og heller ikke noe om pigmenter eller bindemidler. Derfor vil man raskt oppdage at å velge en maling ut i fra en NCS-kode vil resultere i et svært forskjellig resultat med utgangspunkt i hvordan fargen er sammensatt og hva fargen er festet til.

NCS og historiske farger

Når man jobber med historiske farger merker man kanskje bedre enn noen gang at NCS-systemet kommer til kort om man benytter det som en veileder til valg av maling. Det er flere årsaker til dette, og man trenger som diskutert i tidligere kapittel å forstå de ulike elementene maling er satt sammen av for å forstå dette. Eldre farger var gjerne iblandet umbra og andre rimelige jordpigmenter. Disse pigmentene har i utgangspunktet alltid urenheter og er sammensatt av naturlige mineraler som vil gi fargen uregelmessige egenskaper, kjent som det karakteristiske "gråsticket" vi finner i eldre farger¹. Disse urenheterne gjenskapes ikke i syntetiske pigmenter, og er derfor heller ikke tatt inn i NCS-systemet. I tillegg er eldre farger gjerne sammensatt av flere forskjellige pigmenter med forskjellige egenskaper. De forskjellige pigmentene fører til et større spekter av lysrefleksjon, og forskjellig type refleksjon med utgangspunkt i pigmentenes egenskaper.

NCS-fella - Hvorfor blir det ikke slik det skulle bli?

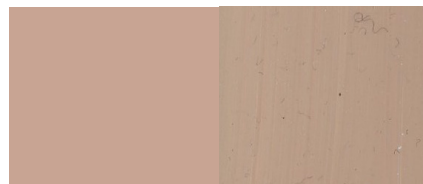
Elementene diskutert i avsnittet over er noe av det grunnleggende i hvorfor en NCS-kode registrert fra en vegg, ikke kan hentes ut igjen i butikken. Dette er essensielt å huske for å ikke oppnå store skuffelser når man jobber med historiske interiør. NCS er et fantastisk verktøy for å samle og dokumentere farger, men når man jobber med historiske interiør kreves mer kunnskap og forståelse for å kunne bruke systemet praktisk. Kombinerer man derimot denne informasjonen med kunnskap om pigmentene og bindemidlenes egenskaper, vil man ha et mye bedre grunnlag for å nærme seg det resultatet man ønsker. Og plutselig blir farge et mye mer spennende tema enn en kode på en fargehandel. I tillegg kommer selvfølgelig andre elementer som patina i form av falming av farge, skitt og slitasje i overflate og pigmentstørrelse som gjør at den tidligere malingen kanskje fremstår med mer sjel enn den nye gjør. Dette er elementer som vi mister ved å male på nytt. Til høyre er to eksempler som viser fargeforskjellen på NCS-fargeprøve og det ferdig oppstrøkt med linoljemaling.

¹ Brønne, J. *Dekorasjonsmaling*; 1998. s. 42.



NCS Fargeprøve
NCS S6030-Y40R

Oppstrøk linolje
NCS S6030-Y40R



NCS Fargeprøve
NCS S2020-Y70R

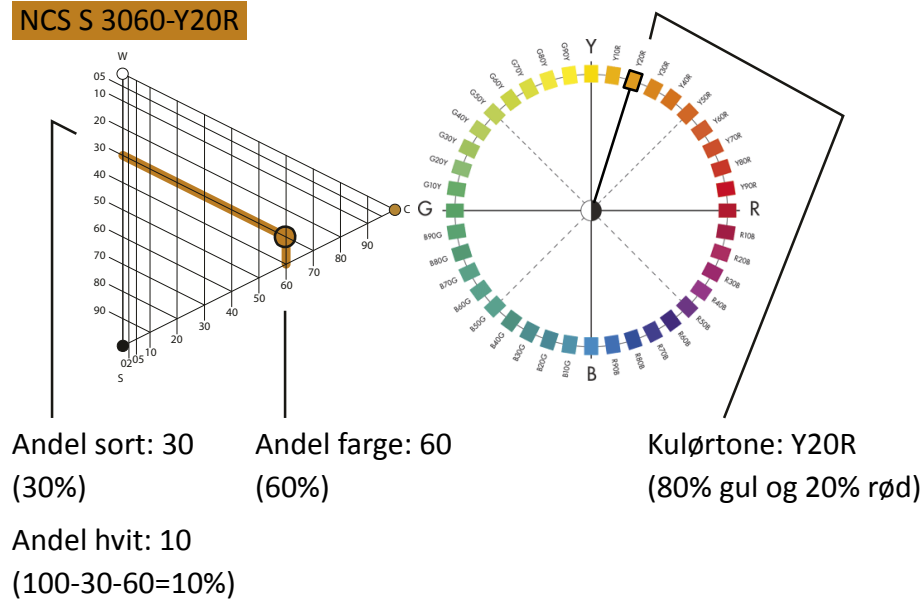
Oppstrøk linolje
NCS S2020-Y70R

Forstå og bruke NCS-systemet

NCS er bygget på forståelsen for hvordan vi oppfatter farger. Fargene er kategorisert ved fargekoder som beskriver hva øyet ser. Fargekodene er oppbygd av en toleddet fargekode. Fargekoden settes henholdsvis inn i NCS-trekanten eller i NCS-sirkelen.

Som eksempel forklarer jeg det ut ifra fargekoden: NCS S 3060-Y20R:

NCS S 3060-Y20R



Det første leddet (3060) forteller om:

- Andelen sort i fargen (S=30%)
- Andelen hvit i fargen (W=10%)
- Andelen kulør i fargen (C=60%)

Disse tre utgjør tilsammen det vi kaller fargens *nyanse*

Det andre leddet (Y20R) forteller om:

- Hvilke farger kuløren består av
- Farge 1 (100%-20% =>Y=80%)
- Farge 2 (R=20%)

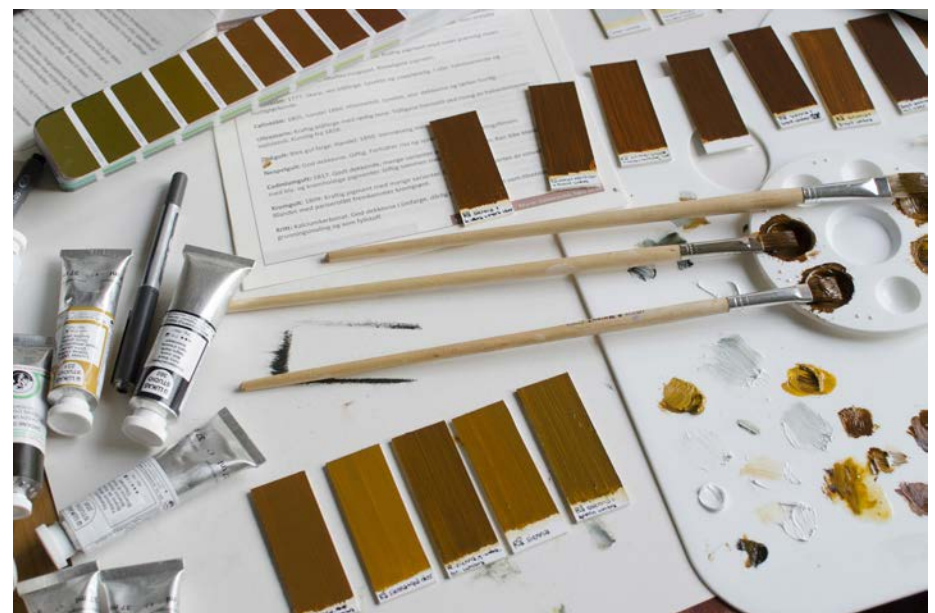
Disse tre utgjør tilsammen det vi kaller fargens *kulørtone*.

Med denne informasjonen kan vi egentlig uten å se fargen i virkeligheten vite noe om hvordan den ser ut. Det vil være en relativt fargesterk og mørk gul-oransje farge.

NCS i denne boken

I denne boken blir NCS brukt som referansesystem på alle farger i fargepalettene. Disse kodene må selvsagt brukes med forbehold, som diskutert tidligere i kapitlet.

I tillegg benytter jeg i denne boken NCS som analyseverktøy for å utarbeide regelsett for fargesetting. Med utgangspunkt i tidligere fargeregistreringer har jeg benyttet NCS sin måte å kategorisere farger på til å lete etter sammenhenger, likheter og ulikheter innenfor den historiske fargesettingen. Ulike måter å benytte systemet for analyse av fargefunn står forklart på neste side. ■



NCS-fargeviften brukes som referansesystem for ny blanding av historiske farger basert på tradisjonelle pigmenter. Kombinasjonen av disse to informasjonene kan gi et tilnærmet fullstendig svar på hvordan man skal gjenskape historiske farger.

Å benytte NCS som analyseverktøy er kanskje den mest spennende delen av NCS-systemet. Som diskutert tidligere forteller systemet hvordan vi oppfatter farger, og er derfor et effektivt verktøy for å forstå fargenes fellestrekk og ulikheter. Alt etter hva vi er på jakt etter kan vi sette første halvdel av fargekodene inn i NCS-trekanten og se etter tendenser i de gitte fargene. Andre halvdel settes i NCS-sirkelen.

Ulike analysemetoder

De ulike analysemetodene av likhetstrekk står beskrevet under og illustrert på neste side. For å forstå beskrivelsene under er det viktig at du har lest forrige kapittel som beskriver NCS-systemet.

HVITHETSGRAD

Hvithetsgraden forteller hvor stor andel av hvit som er i fargen. Farger langs de markerte diagonale aksene har lik hvithetsgrad. Jo høyere opp i triangelet, jo høyere hvithetsgrad har fargen. Denne analysen er nyttig fordi NCS-koden i seg selv ikke direkte forteller hva hvithetsgraden i fargen er. Dette må man enten regne ut fra NCS-koden (se forrige side), eller man kan se det umiddelbart ved å sette NCS-koden inn i fargetriangelet.

SORTHETSGRAD

Sorthetsgraden forteller hvor stor andel av sort som er i fargen. Farger langs de markerte diagonale aksene har lik sorthetsgrad. Jo lenger ned i triangelet, jo høyere sorthetsgrad. Aksene går motsatt retning av aksene som viser hvithetsgraden. Tallet langs den horisontale aksene til venstre beskriver sorthetsgraden og er det samme tallet som det første tallet i NCS-koden.

KULØRGRAD

Kulørgraden forteller hvor stor andel av kulør som er i fargen. Farger langs de markerte vertikale aksene har lik kulørgrad. Tallene langs den diagonale aksene nederst i triangelet beskriver kulørgraden, og er det samme tallet som det andre tallet i NCS-koden. Jo lengre til høyre i triangelet, jo høyere kulørgrad har fargen.

NYANSE

Nyansen er plasseringen av den enkelte fargen i NCS-triangelet. Farger plassert på det samme stedet i trekanten har lik nyanse. Når en farge har lik nyanse, har den lik hvithetsgrad, sorthetsgrad og kulørgrad, men ulik kulørtone. Kulørtonen er beskrevet i det siste leddet i NCS-koden og settes inn i NCS-sirkelen (se forrige side).

METNING

Metning beskriver mengden kulør i fargen. Farger med lik metning befinner seg langs de stiplede linjene som går på tvers i NCS-triangelet. Denne analysen er svært interessant fordi den gir oss nyttig informasjon som vi ikke kan lese direkte ut i fra NCS-kodene.

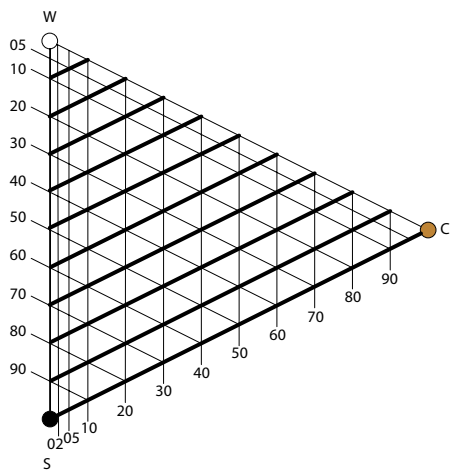
LYSHET

Analysen gir oss informasjon om fargens evne til lysrefleksjon. Dette er nyttig blant annet når vi jobber med universell utforming. Langs den horisontale aksene til venstre i trekanten står to verdier: v er lyshetstallet og angir kontrast på en skala mellom 0 og 1, hvor svart har $v=0,0$ og hvit har $v=1,0$. Y_1 er fargens refleksjonsfaktor og beskriver i prosent hvor mye lys som reflekteres fra en farget overflate¹. Hvordan man bruker NCS-triangelen som verktøy for å overholde kravene til universell utforming i henhold til TEK10 står beskrevet på neste side.

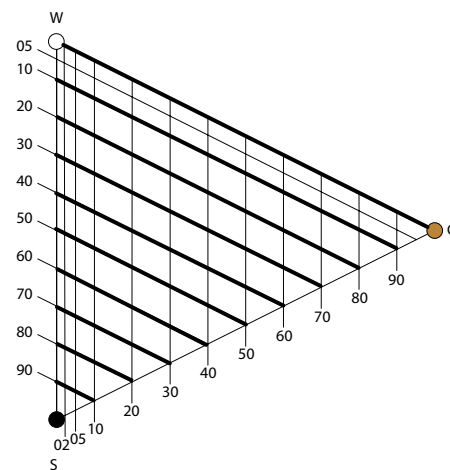
Hva benytter jeg analyseverktøyet til?

Det er vanskelig å gi et fasitsvar på når man benytter de ulike analysemetodene og hvordan verktøyet skal benyttes. Tenk igjennom hva du vil at analysene skal hjelpe deg med, og hvordan du ønsker å bruke de funnene du gjør. For arbeid med historiske bygninger er det beskrevet forslag til hvordan man kan analysere de funnene man gjør i kapitlet *Å forstå funn med NCS-systemet* i del 2: **PRAKTISK METODE - FREMGANGSMÅTE OG FORSTÅELSE**. Det kan være lurt å bare prøve seg frem med utgangspunkt i ulike sorteringer. Om du har gjort fargeregistreringer kan sorteringer som: *alle farger fra en bygning, alle farger fra et rom* eller *alle takflater i en bygning* være eksempler på grupperinger som kan hjelpe deg til å forstå eksisterende fargesetting. For å forstå din egen fargesetting kan det være hjelpsomt å sette egne fargevalg inn i NCS-triangelet. Da vil du raskt se om noen farger skiller seg spesielt ut og hvorfor de skiller seg ut. Med utgangspunkt i dette kan du ta avgjørelser på om dette er noe du ønsker eller ikke og i større grad unngå uønskede overraskelser når fargene først er kommet på plass. Et annet tips er som tidligere nevnt å legge inn andre ukontrollerbare farger som også vil ha innvirkning på resultatet, som for eksempel omgivelser, tregulv, ovner og møbler som skal være i rommet uten å endres. Dette kan gi deg et hint om du har klart å ivareta kompleksiteten med alle elementene som påvirker fargesettingen.

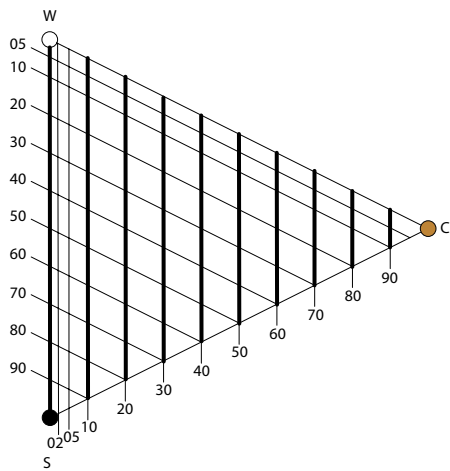
¹ NCS Norge. Tilgjengelig: <http://www.ncscolour.no/produkter-priser-bestill/lyshet-og-glans/ncs-lyshetsmaler>



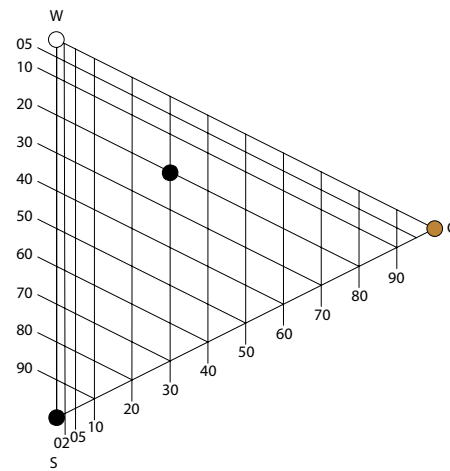
HVITHETSGRAD: Farger i disse rette linjene har lik andel av hvit.



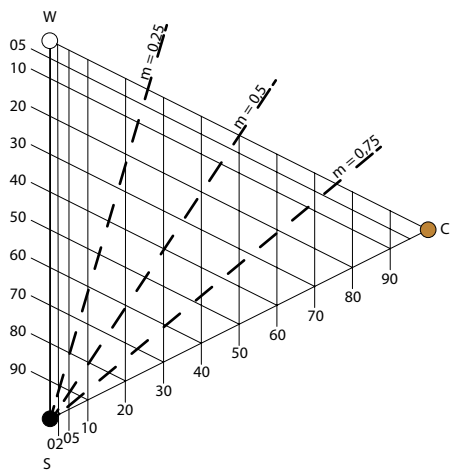
SORTHETSGRAD: Farger i disse rette linjene har lik andel av sort.



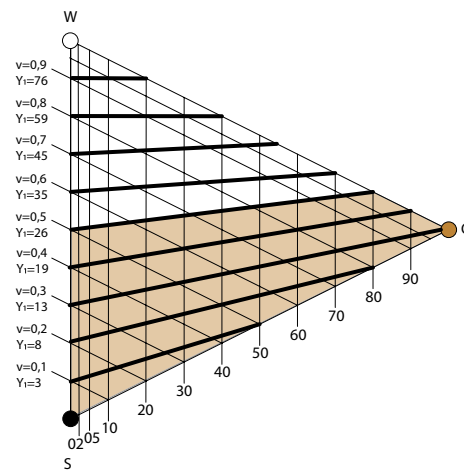
KULØRGRAD: Farger i disse rette linjene har lik andel av kulør.



NYANSE: Farger plassert på samme sted i trekanten har samme nyanse.



METNING: Farger langs de stiplede linjene har lik metning



LYSHET: Fargene langs disse rette strekene har lik lyshetsgrad

Lovverk:

Aktuelle lovverk som gjelder for fargekontraster når det kommer til universell utforming:

- Norsk Standard NS 11101-1: 2009. s.56-63.
- TEK 10, §12-15 og §12-16

Luminanskontrast:

Det eneste lovkravet vi har innen fargebruk i dag er relatert til luminanskontrast. Dette er for å forbedre orienteringsforutsetninger. Luminans er betegnelsen på lysheten på en flate. Luminansen avgjør om farger kan ses eller ikke og er bestemt av flatens evne til å reflektere lys i kombinasjon med hvor kraftig flaten er belyst. Luminanskontrasten beskriver forskjellen i refleksjon mellom flatene når flatene er satt ved siden av hverandre og belyst med samme belysning.

Formel for kalkulering av luminanskontrast:

$$C = \frac{\delta_o - \delta_b}{\delta_b}$$

Hvor:

- C = Luminanskontrast
- δ_o = Objektets refleksjonsfaktor
- δ_b = Bakgrunnens refleksjonsfaktor

Refleksjonsfaktor beskriver flatens evne til å reflektere lys.

Omtrentlig refleksjonsfaktor kan du finne ved å se på trekanten til høyre merket LYSHET. Refleksjonsfaktor blir beskrevet som Y_1 . Ved å kombinere disse verktøyene i sammenheng med fargeplanleggingen av rom, kan man enkelt sikre at man opprettholder universell utforming. Refleksjonsfaktoren kan også måles med andre redskaper som for eksempel et luxmeter.

Eksempler på krav til Luminanskontrast i henhold til TEK 10¹:

- Gulv / vegg: 0.2
- Ledelinjer: 0.4 (f.eks. trappeforkanter)
- Farevarsling: 0.8 (f.eks. trapper og avsatter) ■

¹ Kommunal- og moderniseringsdepartementet. TEK10: Byggeteknisk forskrift; 2010. Tilgjengelig: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-03-26-489>

”Når et fenomen gjør inntrykk på oss, våkner et ønske om å forstå. Men hvis dette ønsket skal vare ved, må vi gjøre oss delaktige i tingene, slik at vi lærer dem nærmere å kjenne. Først merker vi da en uordnet mangfoldighet som trenger seg på oss, og vi tvinges til å skille tingene fra hverandre, for at vi så kan stile dem sammen igjen på en slik måte at det litt etter litt kan oppstå en ordnet, mer eller mindre oversiktlig enhet.”

- J. W. Goethe, 1810 (Holtsmark, 1994)

INNHold	SIDE
Introduksjon - Å forstå historiske farger	46-47
Å forstå bygningen	48-49
Fargeregistrering	50
Fargetrapper	51
Fremgangsmåte for fargeblanding	52-53
Å forstå funn med NCS-systemet	54-55
Et praktisk eksempel: Bakkegata 1A	56-59

INTRODUKSJON - Å FORSTÅ HISTORISKE FARGER

Denne delen av boka vil ta for seg et forslag til en metode for å jobbe med fargesetting i enkeltbygninger. Metoden er ment som en starthjelp til hvordan man praktisk setter i gang arbeidet med historisk fargesetting, og formidler hvilke elementer og temaer man bør være oppmerksom på i prosessen. Delen omhandler også praktiske fremgangsmåter i registreringsarbeidet og praktiske fremgangsmåter for å arbeide videre med farge og fargesetting. Før man leser denne delen er det en forutsetning at man har kjennskap til de temaene som blir diskutert i forrige del.

Min motivasjon

Motivasjonen til å skrive denne delen er personlig. Den dagen jeg bestemte at jeg ønsket å lære mer om farge og bygningsvern, var det få jeg kunne henvende meg til for å få hjelp, og jeg brukte lang tid på å samle informasjon, finne ut hvem jeg kunne spørre, hva jeg skulle lese og hvordan jeg skulle gå frem. Jeg følte meg temmelig rådvill og alene i mitt ønske om å forstå og lære mer om disse temaene. Spesielt fra perspektivet fra min egen yrkesgruppe, arkitekten. Jeg har enda mye å lære, men jeg har også brukt mye tid på å lære. Denne metoden for å arbeide med farger og fargesetting som blir introdusert i denne delen, er et resultat av mine egne erfaringer på området, og har for meg blitt et effektivt og interessant verktøy for å arbeide med farger med utgangspunkt i fargenes historie og også bygningens egen historie.

Da jeg startet arbeidet med å forsøke å forstå fargesetting i historiske bygninger sto jeg mer eller mindre på bar bakke. Jeg visste ingenting om pigmenter, jeg visste lite om ulike bindemidler, jeg visste såvidt hva fargetrappene var og jeg hadde aldri eid min egen fargevifte. Det jeg derimot visste var at disse fargene og fargesammensetningene jeg hadde sett fascinerte meg intenst, og jeg ville forstå årsakene til den unike opplevelsen man får når man vandrer igjennom godt bevarte interiører i all sin fargeprakt. Jeg ville vite hvorfor bygninger ofte mister sitt særpreg når de blir restaurert, jeg ville se om jeg kunne finne en måte å bevare fargerikdom på, og jeg ville se hva jeg kunne lære fra hvordan ting ble gjort tidligere. For meg ble det starten på en reise som har ført meg, og kommer til å føre meg mange steder, og som akkurat nå har ført meg til å skrive denne boken i et håp om å formidle noe av det jeg har erfart, og kanskje også vekke forståelse og fargeglede hos fler. Historiske farger og interiører er så skjøre, så vakre og så sårbare, og for hvert rom og hver stemning vi klarer å bevare er vi så ufattelig mye rikere.



Bakkegata 1A, Trondheim. Trapperom i bakgårdsbygning, 3. etasje.

Introduksjon til metoden

Når man skal starte arbeidet med å forstå en bygning er det mange steder man kan begynne. Denne metoden er kun et forslag til fremgangsmåte, men det finnes ingen fasit. Tid, ressurser og tilgang er begrensende faktorer som avgjør hvor dypt man kan gå.

Å FORSTÅ BYGNINGEN

Det første man ønsker å gjøre er å bli kjent med bygningen. Her finnes det mange fremgangsmåter. Oppmåling, registrering, dokumentasjon og arkivøk er nyttige verktøy som kan hjelpe deg på vei til å forstå hvordan bygningen har forandret seg, hvem som har bodd der, hvor mange som har bodd der og ikke minst hvordan bygningen har sett ut

tidligere. Disse temaene er diskutert og beskrevet i kapitlet *Å forstå bygningen*. Her er det beskrevet flere metoder man kan benytte for å bli kjent med bygningen og for å forstå bygningens historie og betydning. Det er selvfølgelig ikke mulig å i alle tilfeller benytte seg av alle disse kildene og metodene for hver enkelt bygning man jobber med, men det er ment som en introduksjon til hvilke muligheter man har om man ønsker å sette seg inn i og forstå eksisterende bygninger.

FARGEREGISTERING

Neste steg etter man har gjort seg kjent med bygningen og dens historie er gjerne å gjøre fargeregisteringer i rommene. Er interiøret bevart, eller har svært få malingslag kan man ofte lære mye av å gjøre enkle registreringer av de fargene som finnes i rommet. Hvordan du går frem for dette er beskrevet i kapitlet *Fargeregistering*.

FARGETRAPPER

Er bygningen malt med svært mange strøk og mange nyere malingslag, vil det være fordelaktig å lage enkle fargetrapper for å finne tilbake til tidligere malingslag. Når man lager fargetrapper skraper man seg tilbake gjennom historien gjennom ett og ett malingslag. På denne måten kan du finne gjemte og glemte farger som kan gi inspirasjon til ny fargesetting. Det er viktig å være klar over at disse funnene må systematiseres og settes i sammenheng for å kunne forstå rommets historiske utvikling. Dette krever øvelse og kunnskap om fargehistorie og pigmenter, og ønsker man en historisk korrekt tilbakeføring bør dette utføres av fagfolk. Som amatør kan allikevel fargetrappene gi en forståelse av hva som har vært ved at du setter den informasjonen du finner sammen med funn fra arkiv, teorien i forrige del, samt reglene i del 3: **OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER**. Dette kan hjelpe til med å anta hvilken periode de fargene du finner kommer fra og hvilke farger som har vært i rommet samtidig¹. For enkel fremgangsmåte for å utarbeide fargetrapper, se kapitlet *Fargetrapper*.

FREMANGSMÅTE FOR FARGEBLANDING

Når man har gjort fargeregisteringer både fra eksisterende overflater og fra eventuelle fargetrapper, er neste steg å forsøke å blande seg frem til fargene på nytt. Dette er for å forstå hvordan malingen er satt sammen og hvilke pigmenter fargen er sammensatt av. Tar man seg tid til dette har man et mye bedre utgangspunkt for å oppnå en farge og et sluttresultat som gjensker stemningen i rommene. Et oppstrøk av en fargeprøve med utgangspunkt i tradisjonelle pigmenter, vil

formidle historiske farger på en helt annen måte enn en enkel NCS-kode. I tillegg vil forståelsen for hvilke pigmenter som har vært brukt i bygningen, kunne brukes som beslutningsgrunnlag for blanding av nye farger eller nyanser. Fremgangsmåte for å lage egne fargeprøver finnes i kapitlet *Fremgangsmåte for fargeblanding*.

Å FORSTÅ FUNN MED NCS-SYSTEMET

Når man har gjort fargeregisteringer og gjort nye oppstrøk av fargene, kan man benytte NCS-systemet som et verktøy for å forstå hva man har sett. Dette er en utrolig god læring, fordi NCS-systemet er et analyseverktøy og gir informasjon som det er svært vanskelig å oppfatte med det blotte øyet. Hvordan man kan bruke NCS-systemet til å forstå de fargeregistreringene du har gjort er beskrevet i kapitlet *Å forstå funn med NCS-systemet*. De funnene du gjør i disse analysene er en del av det underlagsmaterialet du kan benytte som beslutningsgrunnlag for ny fargesetting.

PRAKTISK FARGESSETTING

Neste steg i metoden for fargesetting vil være å bruke informasjonen du har samlet under alle de tidligere punktene som beslutningsgrunnlag for en ny eller for gjentagelse av en gammel fargesetting. Kunnskap om bygningens status og beboere, bygningens utvikling, de eksisterende fargenes pigmentsammensetninger og fargenes egen historie gjennom fargeanalysene er alle elementer som kan bidra til å utarbeide både nye farger og nye fargesettinger. Et praktisk eksempel på hvordan denne metoden er brukt finnes i kapitlet *Et praktisk eksempel: Bakkegata 1A* hvor denne fremgangsmåten og metoden er brukt for å utarbeide nye fargeforslag ut i fra bygningens eksisterende farger, fortelling og premisser.

Hvordan metoden og verktøyet henger sammen

Verktøyet som følger i del 3 **OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER** hopper over en del av stegene du finner i denne metoden. Dette er fordi man ofte har tidsbegrensninger når man jobber med slike oppdrag, og verktøyet er laget med den hensikt å gjøre det overkommelig å jobbe med historiske farger og fargerikdom med utgangspunkt i historien. Det vil allikevel alltid være å anbefale at man tar seg litt ekstra tid til å for eksempel gjøre noen enkle fargetrapper, og noen raske arkivøk bare for å gjøre seg kjent med bygningen og forstå hvilken status bygningen har hatt gjennom tidene. Dette kan gi raske og svært spennende retningslinjer som kan hjelpe med å ta avgjørelser i en beslutningsprosess. ■

¹ En god introduksjon til historiske farger får du i Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil* skrevet av Jon Brønne; 2006.

Å FORSTÅ BYGNINGEN

Om man ønsker å forstå fargesettingen i en bygning hjelper det å forstå bygningen i seg selv. Å sette seg inn i når bygningen ble bygget, den økonomiske situasjonen til de som bygde og den økonomiske og sosiale situasjonen til de som benyttet seg av bygningen er viktige indikatorer for å forstå hvilke farger som ble brukt. På samme måte kan fargene ved fargearkeologiske undersøkelser og tilstrekkelig kunnskap, fortelle mange av de samme tingene. Derfor vil arkiv og fargeregistreringer sammen utgjøre en rikere forståelse av bygningen.

OPPMÅLING

Å gjøre en fysisk oppmåling av en bygning er den bestete måten å forstå og bli kjent med bygningen på. Det gir en unik mulighet til å forstå romlige sammenhenger og å få et helhetsinntrykk av hvordan bygningen er konstruert og sammensatt. Det virker kanskje unødvendig å gjøre oppmåling på en hel bygning kun for å fargesette interiøret, men jo større kunnskap man har om bygningen og jo nærmere forhold man får til bygningen, jo større kunnskapsgrunnlag har man for å gjøre de riktige valgene. Å gjøre raske innvendige oppmålinger, gir et godt grunnlag for videre arbeid med bygningen, og kan gi interessant og uventet informasjon om romforløp og romlige sammenhenger¹.

REGISTRERING

Å registrere så mye som mulig av tilgjengelig informasjon i bygningen før man setter i gang en restaureringsprosess er god hjelp for å kunne ta kunnskapsbaserte valg gjennom prosessen. Registrering av eksisterende farger, tapeter, tidligere malingslag og spor etter for eksempel faste møbler eller igjenbygde vinduer og dører er viktige elementer. Når vegger skal males på nytt har man en unik anledning til å lage fargetrappes som kan fortelle om tidligere malingslag, og til å grave seg nedover historien. Det er ganske sannsynlig at man her vil finne informasjon som kan inspirere til videre fargevalg.

DOKUMENTASJON

Sørg for å i så stor grad som mulig dokumentere bygningen med foto og gjerne også tegninger før endringer igangsettes. Alt som gjøres hvisker ut noe som har vært, og det vil i all etertid være interessant for nye og gamle eiere, eiere av liknende bygninger, studenter eller andre historieinteresserte å vite hvordan ting har vært tidligere. Ikke undervurder hva som er interessant. Alle perioder i historien vil før eller siden være spennende for noen.

ARKIVSØK

Et annet viktig utgangspunkt for å bli kjent med bygningen ligger i arkivene. Mye ligger på nett, og mye er kun tilgjengelig i de fysiske arkivene. For å finne opplysninger er det flere kilder som kan være verdifulle:

Byggesaksarkivet er kommunalt og per i dag kun tilgjengelig fysisk i kommunalt arkiv. Her finnes opplysninger av kommunal karakter, som for eksempel byggesøknader, nabotvister, endringer i nærområdet som påvirker bygningen etc. Dette er ofte den beste kilden til å finne gamle og eksisterende plantegninger. Gamle plantegninger kan formidle informasjon om for eksempel hvilke vegger som er nyere og hvilke som er opprinnelige. Dette er viktig for å forstå de malingslagene man finner. Man kan også få informasjon om hvilken funksjon rommet opprinnelig har hatt, noe som også kan hjelpe til med forståelse av tidligere farger og kan fungere som beslutningsgrunnlag for nye fargevalg.

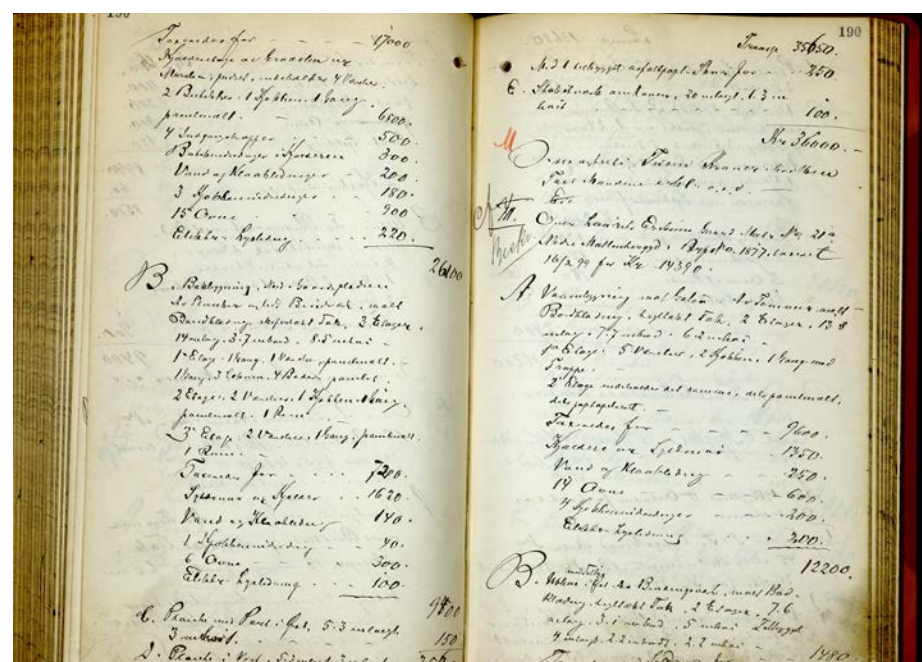
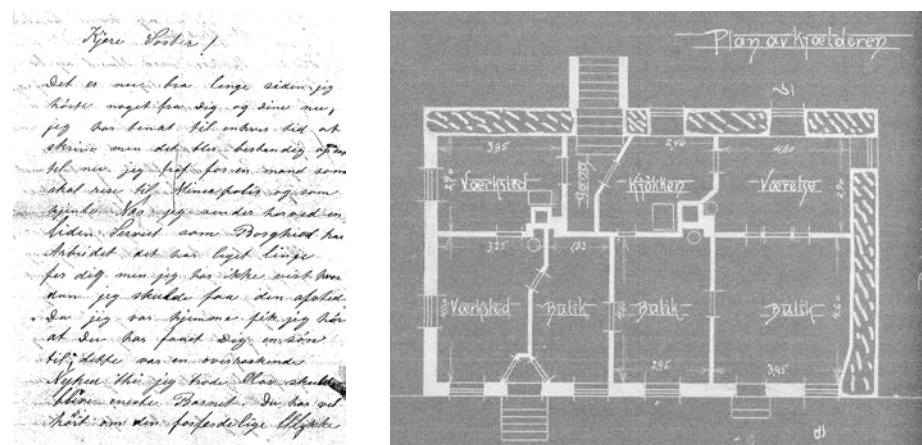
Branntakster inneholder en beskrivelse av bygninger tilhørende et gitt gårdsnummer. Formålet med takstene var verdivurdering for forsikring, og de inneholder ofte gode beskrivelser av bygninger både innvendig og utvendig, selv om kvaliteten og grundigheten er varierende. Ofte var farger, spesielt kostbare farger, nevnt som en del av verdivurderingen av et rom. Spesielt vil man her gjerne finne når rommene ble panelert, trukket eller tapetsert. Branntakster finner man i statsarkivet og de er i hovedsak fysisk tilgjengelig. I byene startet man med branntakster allerede på slutten av 1700-tallet, mens det i bygdene ikke ble vanlig før midten av 1800-tallet². Branntakstene skulle i utgangspunktet gjennomføres hvert 10. år, men dette varierer ofte. I den første branntaksten som omhandler bygningen står bygningen gjerne oppført som "Nyopført", noe som kan hjelpe til med å fastslå byggeår.

Folketellinger forteller hvem som bodde i bygningen til hvilken tid. Ofte er disse opplysningene svært omfattende og forteller om yrke, fødselsdato, sivilstatus og yrke. Å vite sosial status og antall beboere i bygningen forteller svært mye om hvordan bygningen ble brukt og om økonomi og status til menneskene som bodde der. Denne informasjonen kan bidra til å tolke hvilke pigmenter som kan ha vært brukt - og ikke brukt - i bygningen i det gitte tidsrommet, og kan kanskje forklare plutselige endringer som trekking og tapetsering av rom. Folketellingene er tilgjengelige digitalt på www.digitalarkivet.no.

¹ Fremgangsmåte for oppmåling finner du i boken *Gamle Trehus* av Drange, Aanensen, Brønne; 2011.

² Arkivverket. *Branntakstprotokoller*. Tilgjengelig: www.arkivverket.no

Pantebøkene inneholder alle tinglyste endringer vedrørende en bestemt eiendom, noen steder helt tilbake til midten av 1600-tallet. Panteregistrene gir en oversikt over hvor i pantebøkene de forskjellige tinglysningene er beskrevet³. Denne informasjonen kan klargjøre ting som hvem som var første eier, eierskifte på eiendommen, eller gjeld som har blitt tatt opp i forbindelse med utbedringer på eiendommen.



Eksempler fra funn fra arkivøk. Øverst til venstre: Norgesbrev. Øverst til høyre: plantegning på blåpapir. Nederst: Kopi av branntakstprotokoll.

Foto er sjelden en god kilde for å fastslå historiske farger, da fargegjengivelsen i historiske foto i stor grad er forvrengt av fargefiltre som kan gjøre fargetolkninger svært feilaktige. Allikevel kan historiske foto bidra mye når det kommer til å forstå hvordan bygningen opprinnelig har sett ut, hvordan bygningen tidligere relaterte seg til

nærliggende omgivelser og fastslå hva som er originale og hva som er nye detaljer. Når det kommer til interiører og farger kan ofte gamle malerier gi mer interessant og verdifull informasjon enn fotografier.

Historiske kart er en svært god kilde til å forstå omgivelsene rundt bygningen og i hvilke omgivelser bygningen befant seg i da den ble oppført. Spesielt i byer og tettsteder kan det være enorme forskjeller mellom hvordan bygningen relaterte seg til omgivelsene da det ble bygget og slik den fremstår i dag. Dette er en viktig faktor for å forstå hva bygningen betydde i sin opprinnelige setting. Kart kan også være oppklarende med tanke på elementer som tidligere inngangssituasjoner, tilstøtende bygninger som har kommet til eller blitt fjernet, og om bygningen har drastisk endret størrelse og karakter. Dette kan i mange tilfeller oppklare eventuelle påbygg eller nybygg man ikke har klart å tolke ut av andre kilder.

Litteratur er en mer abstrakt måte å finne opplysninger på. Allikevel er både viktige historiske bygninger og også andre tilfeldige bygninger overraskende ofte beskrevet i skjønnlitteratur, biografier eller annen historisk litteratur. Denne informasjonen finner man kanskje mer gjennom et lykketreff, men ofte kan dette være gode kilder til å beskrive interiør, dekor og ikke minst om familiens sosiale og økonomiske status.

Andre fysiske og digitale kilder om bygningen eller de som har bodd i eller brukt bygningen kan være kilder i form av Norgesbrev (brev sendt mellom Norge og Amerika), karakterbøker, skoleregistre, foto og lignende. Ofte kan man finne nyttig informasjon fra overraskende kilder. Har man ubegrenset tilgang til bygningen man jobber med kan man ofte på loft og i kjellere finne gamle dokumenter og foto av forskjellig slag som kan være oppklarende.

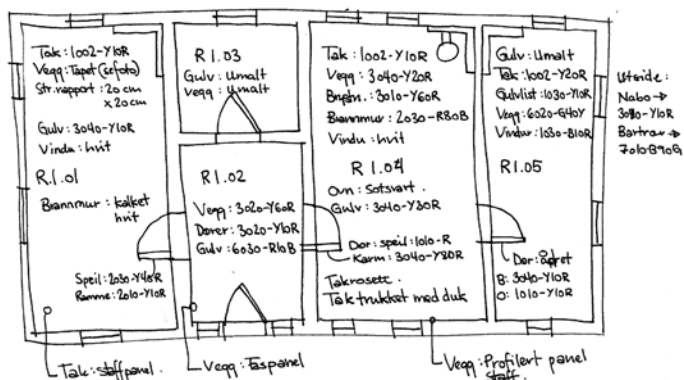
BESLUTNINGSGRUNNLAG

Alle denne informasjonen er i hovedsak en hjelp til å forstå bygningens historie for å derifra kunne ha et solid beslutningsgrunnlag for videre avgjørelser. En forståelse av bygningens posisjon og historie vil gjøre det enklere å tenke strategisk for videre bruk og utvikling av bygningen. Ofte må man på et tidspunkt ta et standpunkt på hva som er viktigst, og man kan ta utgangspunkt i spørsmål som: Hvilken historie vil jeg fortelle? Hvor legger jeg beslutningsgrunnlaget? Siste ombygging? Byggeår? Hvor mye av det originale gjenstår? Hvor mye lar seg bevare? Hvor mye ønsker jeg å bevare? ■

FARGEREGISTRERING

System for dokumentasjon av registreringer

Som utgangspunkt for fargeregistreringen bør man benytte seg av en slags skisse av planløsningen slik at du hele tiden har kontroll på hvor fargene hører hjemme. Det kan være lett å undervurdere hvor mange farger som faktisk finnes i hvert rom, men det kan være forskjellig farge på både gulv, gulvlist, brystning, vegg, dør, dørromramning, brannmur, vindusomramning og tak. Alle disse fargene gjør det viktig å systematisere de registreringene man gjør. Systemet trenger ikke være avansert, det viktigste er at det er forståelig og at man husker på å bruke det. Ta høyde for at du aldri husker informasjon som ikke er merket. Det er fort gjort å tenke at man husker hva som er hva i ettertid, men i virkeligheten er det umulig å huske noe som ikke er merket på en forståelig måte.



Eksempel på skisse for registrering av farger.

Praktisk fargeregistrering

Når man skal utføre fargeregistreringer, lønner det seg å investere i en fargevifte. Det enkleste er å kjøpe en NCS-vifte da dette er Norsk Standard i Norge i dag, men det er fullt mulig å bruke andre fargevifter. Fargekodene lar seg konvertere til NCS-koder ved hjelp av ulike app-er og nettsider.

Når man skal registrere en farge er det viktig å huske at flaten mest sannsynlig er skitten og gjerne også falmet på grunn av både sollys, slitasje og vasking. Dette vil selvfølgelig gjøre at den fargen vi registrerer kan være feil, men vi kan ta enkelte forhåndsregler for å registrere en mest mulig nøyaktig farge:

VASK FLATEN

Tørke over en del av flaten med en fuktig klut for å fjerne skitt og støv. Ikke bruk såpe, og aldri bruk spray, da dette kan fjerne malingen istedenfor å fjerne skitten. Bruk en klut med kun lunket vann.

OLJE FLATEN

Ofta vil flaten være uttørket og blass slik at den fargen vi ser ikke er forenelig med hvordan fargen så ut da den var nymalt. En løsning er å fukte en klut med linolje eller en alkydbasert malerferniss og gni godt inn i den vaskede flaten. Det trengs svært lite olje for å oppnå forbedring. Husk at kluter med linolje kan selvantenne og bør fuktes med vann og behandles som brannfarlig avfall eller brennes.

TA FARGEPRØVE

Når man skal registrere selve fargen bruker man en fargevifte og leter seg frem til den fargeprøven som er nærmest mulig den fargen du ønsker å registrere. Dette er langsomt arbeid i starten og tar mye tid, men man lærer seg fort systemet og hvordan man finner raskt frem i fargeviften. Når man skal registrere fargen er det viktig å legge fargeprøven helt inn mot fargen du ønsker å registrere. Holdes fargeprøven på avstand vil lysforholdene gjøre at du registrerer en opplevd farge istedenfor den faktiske fargen (se kapitlet *Kort om fargesetting*). Et annet tips er å lage en ramme i hvit papp, som holdes over den flaten som skal registreres og prøven på viften. Da fjerner du uønsket påvirkning utenfra, og det er lettere å karakterisere fargen.



Registrering av fargekode fra overflate som er vasket og oljet. Her ser man tydelig den kritiske fargeforskjellen.

Annen informasjon

I tillegg til fargekoden kan det være nyttig å notere seg flere stikkord som størrelse på flaten der den aktuelle fargen er representert, om fargen gjentar seg flere steder i bygningen, kvalitet på overflaten, overflatens struktur (staff/fas på panel, struktur på tapet, lerretsduk), antatt bindemiddel i malingen, tidligere bruk i rommet hvor fargen er registrert, hvor vinduer er plassert og himmelretning på rommet. I tillegg kan det være nyttig å dokumentere farger på utsiden av vinduet (se kapitlet *Kort om fargesetting*). ■

FARGETRAPPER

Å lage fargetrapp betyr å skrape seg igjennom ett og ett malingslag for å finne ut hvilke farger som har vært på overflaten tidligere. Under følger en kort introduksjon til hvordan man tradisjonelt utfører fargetrapp i praksis. Metoden og illustrasjonen under er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om farger og Stil*, skrevet av Jon Brønne¹. Her kan du lese også mer om fargeundersøkelser. (MERK: Metoden beskriver fremgangsmåte for fargetrapp ved bruk av malingsfjerner, Dessverre er mange malingsfjerner i dag så lite effektive at fargetrapp må utføres på samme måte som under, men med tørrskraping istedenfor ved bruk av malingsfjerner.)

Nødvendig utstyr

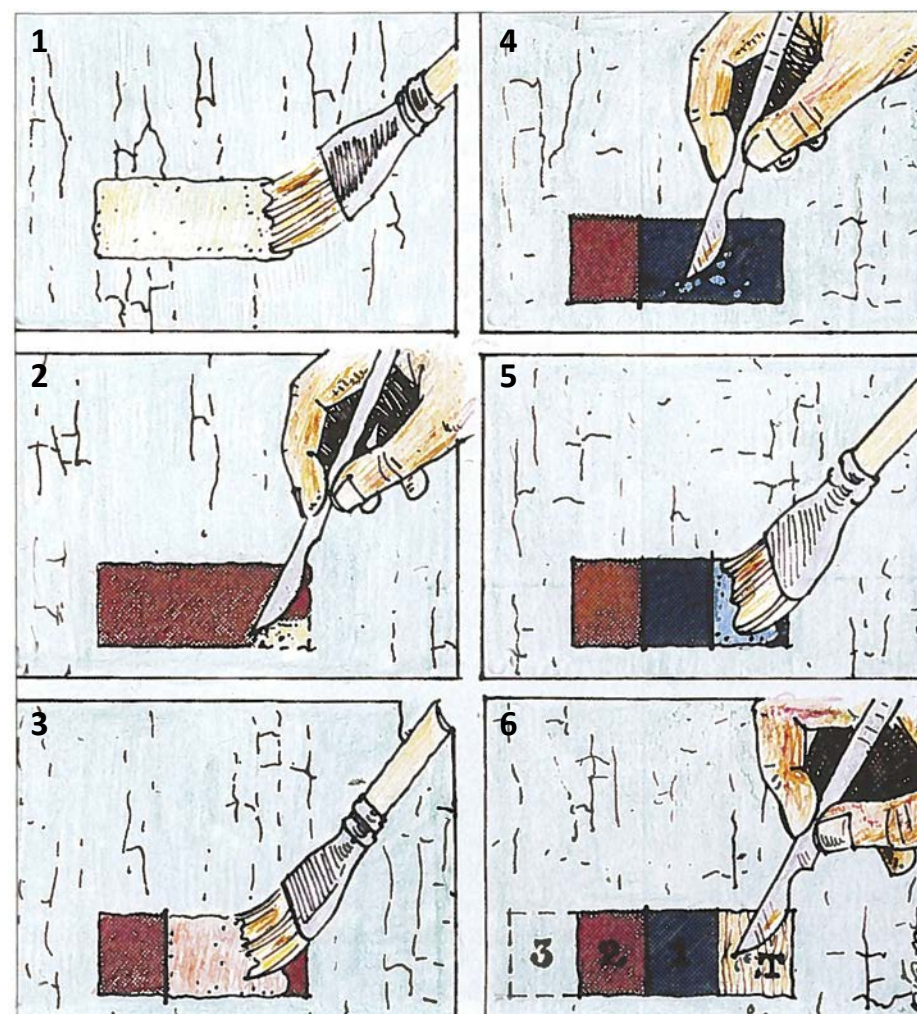
- Malingsfjerner
- Flat pensel (ca 1-2 cm bred, gjerne med svinebust)
- Skalpell (gjerne med utskiftbart blad)
- Tørkerull
- Maskeringstape
- Tynn vannfast tusj
- Fotolupe (8-10 ganger forstørrelse)

Fremgangsmåte

Forklaringen under beskrives av illustrasjonen til høyre:

1. Marker et rektangulært felt med maskeringstape, ca 10cm x 2cm, og smør malingsfjerner med pensel over hele feltet.
2. Når det øverste malingslaget "koker" etter noen få sekunder fjernes det raskt med skalpellen.
3. Et nytt lag malingsfjerner påføres over nesten hele feltet, men pass på at litt av det første malingslaget blir stående urørt.
4. Gjenta handlingen på neste malingslag.
5. Gjenta så handlingen til det ikke gjenstår flere malingslag og du kommer ned til treverket.
6. Gjør til slutt en skrapeprøve ned til treverket. Er treverket lyst betyr det at malingen ble påført rett etter at materialene var montert. Laget nærmest treverket er som oftest en grunning.

Marker til slutt et felt med det nåværende malingslaget, og nummerer eller marker malingslagene med den vannfaste tusjen. Dette er viktig for at du skal kunne holde orden på dine egne registreringer. Ta gjerne et foto av den ferdige fargetrappen slik at du husker hva du fant ut. Fargene registreres så med NCS-koder.



Fremgangsmåte for utarbeidelse av fargetrapp. Illustrasjon hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*.

Å lese fargen riktig

Det er flere kilder til feilmargin i disse registreringene. Fargene som blir avdekket har vært skjult i lang tid, noe som kan gjøre at blant annet gultoner fra oljen påvirker fargens utseende. Det ultimate er om fargetrappen kan stå avdekket i 1-3 måneder før man registrerer fargekodene. På samme måte kan fargene også være blassere om de har stått lenge på vegg før de ble overmalt. Her kan det være en ide å olje opp fargen på samme måte som det står beskrevet i forrige kapittel. I tillegg er det mange pigmenter som endrer seg over tid og som ikke er lysekte, og derfor kan farger fremstå anderledes når de avdekkes enn de gjorde da de sto nymalte. Dette er imidlertid faktorer som krever stor fagkompetanse for å avgjøre, og faller utenfor fokuset i denne boken. Det er allikevel viktig å være klar over at det vi ser ikke nødvendigvis er korrekt². ■

¹ Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 6.

² Du kan lese med om pigmenter og deres endring over tid i boken *Dekorasjonsmaling* av Jon Brønne, og i boken *Gamle Trehus* av Drange, Aanesen og Brønne.

FREMGANGSMÅTE FOR FARGEBLANDING

Å male oppstrøk av fargeprøver er en effektiv måte å forstå fargesettingen i bygningen på. I mine øyne den eneste. En metode å gjøre dette på er beskrevet i boken Gamle Trehus¹, og denne metoden blandet med egne erfaringer er beskrevet under.

Komplett anbefalt utstyrsliste:

- Hvit kartong lakket med to-tre strøk kvistlakk (se under)
- Kunstnerfarger (se liste til høyre)
- Kokt, kaldpresset linolje (fåes på faghandel eller på nett)
- Kanyle for å ha linolje i (fåes på apoteket)
- Pensler med svinebust (gjærne flere. Jo flere pensler jo sjeldnere må du stoppe for å vaske)
- Rent og tørt underlag som tåler søl. Det er lurt å ha god plass.
- Plastpalett eller vokset engangstallerken for blanding av farger.
- NCS-fargevifte eller annen referanse om du ikke jobber på stedet.
- For penselvask anbefales linoljesåpe.

Underlag

Hvit kartong, helst 2 mm tykk, kuttes i passende størrelse og lakkes med to - tre lag kvistlakk. Dette forhindrer pigmenter og olje fra å trekke inn i kartongen, og gir et mest mulig korrekt fargerresultat. La gjerne en liten del av kartongen stå uten lakk, slik at det er mulig å notere på denne. Det er vanskelig å skrive på kvistlakk. Det er også greit å ha denne fliken å holde i, for ikke å få maling på fingrene. Det lønner seg å lage mange flere prøvelapper enn det man tror man trenger. Det er kjedelig å måtte stoppe fargeblandingen fordi man er tom for prøver.



Prøvene på bildet er 3x8 cm. Disse kan med fordel suppleres med større prøver, men dette er håndterlig format når du skal prøve deg frem med mange forsøk.

Utgangspunkt for fargeblanding

En god måte å starte søken etter fargen på er å ta utgangspunkt i små tuber med kunstnerfarger (oljefarger) blandet med linolje. Ønsker du en raskere tørketid kan du benytte en blanding av 1 del kokt linolje og 1 del oxanolje. Om du vil unngå løsemidler når du utfører fargeblandinger av hensyn til både miljø og helse, kan malingen blandes kun med kokt, kaldpresset linolje. Dette fungerer helt fint, men ulempen er at det kan ta lang tid (med noen pigmenter opp til flere dager) før prøvene tørker helt.

De fleste originalfargene som ble brukt før 1900 kan blandes opp av følgende kunstnerfarger:

- Titanhvitt
- Lys gul oker
- Mellom oker
- Rå umbra
- Grønn umbra
- Brent siena
- Dodenkopf
- Sinober
- Ultramarin
- Pariserblå
- Smaragdgrønt
- Zinkhvitt
- Kadmium rødt
- Mørk oker
- Brent umbra
- Rå siena
- Rødt jernoksid (engelskrødt)
- Kromgul
- Kasselerbrunt
- Indigo
- Grønn jord
- Elfenbenssort

²

Om investeringen i alle disse fargene er litt for stor, ta utgangspunkt i årstallet eller perioden bygningen er fra og se oversikten over de mest brukte pigmentene i perioden i delen **OVERORDNET FARGESSETTING BASERT PÅ EPOKER**. Kunstnerfarger fåes kjøpt på kunstnerforretninger, og hos enkelte fargehandler og i bygningsvernbutikker. For eksempel har Ottoson utgitt egne kunstnerfarger som består av pigment blandet i ekte linolje. Ulempen med å kjøpe kunstnerfarger hos kunstnerforretninger er at de ofte har lite erfaring med tradisjonelle pigmenter for fargesetting, og kan derfor gi lite råd og retningslinjer når det kommer til produsenter av fargen og innhold i malingen. Fordelen er at de kan mye om pigmenter og dekkevne, noe som er til stor hjelp når du setter i gang med fargeblandingen.

Merk at fargeprøvene som følger lenger bak i boken er ikke laget på denne måten. Disse palettene er oppstrøk av linolje og tørrpigment.

¹ Drange, T., Aanensen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus* 2011. s. 443

² Drange, Aanesen, Brønne, 2011. s. 443.

Praktisk fargeblanding

Når det kommer til den praktiske fargeblanding gjelder det egentlig bare å prøve seg frem. Har du lest den første delen av boken vil kapitlene *Hva er farge*, *Introduksjon til pigmenter* og *Kort om persepsjon* gi råd om fargeforståelse som er god å ha på veien. Under forklares i tillegg noen tema som kan gjøre prosessen mer forståelig.

VÆR TÅLMODIG

Det er kan i begynnelsen være tidkrevende å finne frem til riktig farge. Spesielt om man ikke har noen erfaring fra tidligere. Å forstå grunnleggende fargelære vil hjelpe mye i denne prosessen. Om du ikke har noen erfaring med fargeblanding fra tidligere, ta deg gjerne tid til å lese en enkel bok om fargeforståelse, for eksempel Ittens bok *Farvekunsten og dens elementer*³ eller Grete Smedals bok *Farge overalt*⁴ (fullstendige henvisninger finnes i leselisten bakerst i boka). Gi deg selv tid til å prøve og feile, og vær klar over at du lærer noe for hver fargeprøve som ikke blir riktig. Ta gjerne notater underveis, slik at du kan lære av egne erfaringer.



Vær tålmodig når du leter etter riktig farge, og aksepter at hver fargeprøve krever mange forsøk.

RENE REDSKAPER

Vær nøye på at pensler og paletter er helt rene før du setter i gang. Når man blander små fargeprøver er det lett at en liten rest av et annet pigment får stor påvirkning på fargen, og kan gi frustrerende resultater som er vanskelige å forstå.

3 Itten, J. *Farvekunsten og dens elementer*; 1987. (Norsk utgave: 1995)

4 Smedal, G. *Farge overalt*; 1996

GRÅ-STIKK

Det karakteristiske grå-stikket vi ofte finner i historiske farger stammer blant annet fra at pigmentene var mere urene tidligere. Kunstnerfarger du kjøper i dag er ofte ikke laget av naturlige pigmenter, og du vil derfor kunne oppleve at fargene blir renere enn de fargene du ønsker å oppnå. Her kan du benytte komplementærkontrasten for å oppnå ønsket grå-stikk. Tilsettes en liten del av komplementærfargen til blandingsfargene, vil fargen bli gråere. Grønn jord vil for eksempel få grå-stikk om du tilsetter små deler engelsk rød, mens ultramarin vil få det samme fra gul oker. Et annet tips er å investere i gode oker-farger laget av naturlige pigmenter. Oker er det pigmentet med mest grå-stikk og hjelper ofte med å oppnå den ønskede tradisjonelle karakteren i fargen.

ANTALL PIGMENTER I BLANDINGEN

I Sverige og Danmark var det vanlig å benytte kun ett eller to pigmenter for å fremstille en farge, mens det i Norge ofte ble benyttet både tre, fire og fem pigmenter for å oppnå en tilsvarende farge. Man vet ikke årsaken til at dette, men det gjør at man må se fargehistorikken i Norge fra en litt annen synsvinkel enn det man finner i svensk og dansk historie. Jo mer kompleks en fargeblanding er, jo vanskeligere er det å oppnå en ren og klar farge. Prøv derfor å bruke maksimalt fire pigmenter for å oppnå riktig farge.

Testing opp mot eksisterende flater

Når du har funnet frem til de riktige oppstrøkene, er det svært spennende å ta med seg fargeprøvene og teste de inn mot de flatene hvor fargekodene er registrert. Da ser du raskt om fargeprøvene stemmer eller ikke. Ofte vil du se at fargeprøvene stemmer bedre enn NCS-koden du har brukt som referanse. ■



Testing av egne oppstrøk mot eksisterende flater.

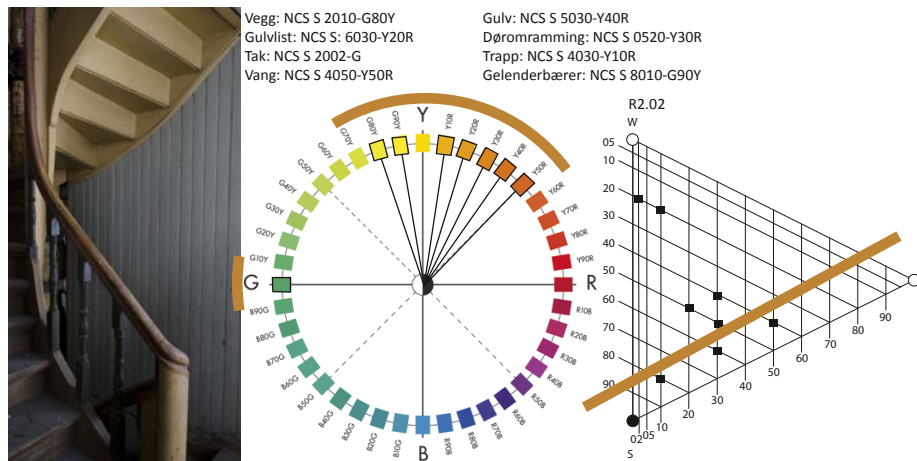
Å FORSTÅ FUNN MED NCS-SYSTEMET

Forutsetning for denne fremgangsmåten er at du har lest og forstått kapitlene om *NCS-systemet* og *NCS-systemet som verktøy*.

Når du har registrert alle farger i bygningen og ønsker å få en dypere forståelse av fargesettingen, kan det å benytte seg av NCS-systemet for å analysere fargene være til stor hjelp. Som utgangspunkt for analysene er det viktig at de fargeregistreringene som er gjort er gjort med en NCS-fargevifte eller at de fargene du har registrert er konvertert til NCS-koder da dette er utgangspunktet for å kunne benytte seg av analyseverktøyet. En slik objektiv analyse vil hjelpe deg til å i større grad forstå hva du ser og se likhetstrekk og forskjeller som er vanskelige å ta inn over seg når man oppholder seg i et rom. Ut i fra de fargeregistreringene som er gjort, kan man kategorisere fargene i ulike grupper, og på den måten sette de inn i NCS-systemet. Med utgangspunkt i dette kan du finne ulike likhetstrekk som kan hjelpe det til å forstå fargesettingen i bygningen.

Et praktisk eksempel

For å illustrere hva vi snakker om når vi snakker om praktiske NCS-analyser følger det under er et eksempel hvor alle farger som er funnet i ett rom i en bygning er ført inn i NCS-systemet:



Eksempel hvor alle fargene fra ett rom er registrert og plassert inn i NCS-sirkelen og NCS-triangelet for analyse.

Ut ifra illustrasjonene over kan man begynne å se at det finnes enkelte kjennetegn innad i rommet (Se kapitlet *NCS-systemet som verktøy*). Her ser vi for eksempel at de aller fleste fargene er plassert i den øverste delen av fargesirkelen, det vil si gule og gul-orange farger. En farge skiller seg ut som kontrastfarge, og dette er en grønn farge. De fleste fargene har høy sorthetsgrad og de fleste fargene har lik

hvithetsgrad på mellom 10-30 %. Ingen farger har kulørgrad på mer enn 50 %, og ingen farger er lyse og kulørsterke samtidig. Ingen farger er plassert i den nedre del av fargesirkelen, det vil si at det ble ikke benyttet fiolette og blågrønne fargetoner.

All denne informasjonen kommer ut fra en enkel analyse av ett rom, og dette kan hjelpe oss til å ta avgjørelser for fremtidig fargesetting fordi det forteller om noen hovedtrekk som er til stede i den eksisterende fargesettingen.

Ulike kategoriseringer

For å lete etter fellestrekk i fargesettingen kan det være fordelaktig å kategorisere fargene på ulike måter. Man vet ikke alltid hvor man kan finne likhetstrekk eller kjennetegn, og det er vanskelig å se sammenhenger før man har startet analysene. Derfor lønner det seg å forsøke flere forskjellige kategoriseringer og ha et åpent sinn for hva man skal finne. Eksempler på slike kategorier er beskrevet under:

FARGER MED UTGANGSPUNKT I FLATER

Man kan analysere for eksempel alle gulvflater eller alle veggflater i en bygning mot hverandre for å se om det finnes spesielle likhetstrekk mellom flatene. Dette kan gjøre det lettere å velge for eksempel gulvfarger som forholder seg til den eksisterende fargesettingen i bygningen, og som bevarer helhetsinntrykket.

ALLE FARGER I ET ROM

Å analysere alle fargene i et rom sammen er kanskje en av de mest spennende analysene (se eksempelet i forrige avsnitt). Det er viktig å markere hvilke farger som er hentet fra hvor i rommet. Om man gjør dette på flere rom for så å sammenlikne funnene i de ulike rommene, kan du kanskje begynne å se fellestrekk som for eksempel at komplementærkontrast alltid er tilstede mellom tak og vegg, eller at brannmuren alltid er det mest fargesterke elementet i et rom. Kanskje ser man at vinduer alltid er fargesterke der hvor vegg er fargesvak eller omvendt. Om man utfører grundige analyser på dette vil man oppdage at man ser fellestrekk som gjør fremtidige fargevalg selvfølgelig, og man kan med et mye rikere beslutningsgrunnlag vurdere ny fargesetting. Det vil alltid være mer spennende å velge farger når man gjør det med utgangspunkt i bygningens tidligere historie, og fargevalget vil alltid være lettere når man ser enkelte begrensninger som kan lede til valg av farge. Et eksempel på hvilke kunnskaper man kan dra ut av en slik analyse står beskrevet i neste

kapittel *Et praktisk eksempel: Bakkegata 1A*, hvor jeg forteller om egne erfaringer og funn gjort i under fargeundersøkelser av en enkelt bygning.

ALLE FARGER I ETT SPEKTER (YR, RB, BG ELLER GY)

Ved å analysere alle fargene i et spekter kan man finne likhetstrekk blant farger i denne fargegruppen. Kanskje vil det vise seg at de grønne fargene som blir brukt alltid er svært fargesvake, eller at de blå fargene alltid er mørke men fargesterke. Generelt vil man, når man jobber med historiske bygninger, oppleve at de aller fleste fargene vil befinne seg innenfor spekteret YR. Dette er fordi det er i hovedsak her de naturlige jordpigmentene befinner seg. Farger fra spekteret RB har lenge vært dyre pigmenter som for eksempel Lapus lazuli, ultramarin eller koboltblå, og forekommer sjelden på hele veggflater. Etter man har gjort flere slike analyser, begynner man å forstå se flere og flere slike kjennetegn, og man får en generelt dypere forståelse for historisk fargebruk. Dette gjør prosessen stadig mer spennende og lærerik.

ALLE FARGER I BYGNINGEN

Er man rådvill kan det kanskje være nyttig å bare sette alle farger funnet i bygningen inn i en og samme NCS-sirkel og NCS-triangel. Da vil man få et overordnet inntrykk av fargesettingen i bygningen. Kanskje ser man enkelte farger som skiller seg merkbart ut, og da er det spennende å gå inn å se hvilke farger dette er, hvor i bygningen fargene befinner seg, og hvilken bruk det har vært på rommene hvor disse fargene befinner seg. Kanskje finner man ut at dette rommet har blitt malt i nyere tid, eller at det hadde en spesiell funksjon som for eksempel kjøkken eller penstue.

ANDRE KATEGORIER

Det er bare fantasien som setter grenser for hvilke kategorier man kan samle og analysere fargene i. Noen kategorier vil kanskje lett vise kjennetegn, mens andre viser seg å være vanskelige å få noe ut av. Dette kommer fullt og helt an på hva du ønsker å få ut av analysene og hvordan du ønsker å bruke de. Uansett, vil det å bruke tid på slike analyser være inspirerende for fremtidig arbeid med fargesetting. Det blir enklere å se og forstå, og neste gang man kommer til en annen historisk bygning, vil man ha dypere forståelse om hvilke fellestrekk som man skal være på utkikk etter, og hvilke detaljer man kan legge merke til.

Hvordan NCS-analyser er brukt i boken

I del tre av boken [OVERORDNET FARGESETTING BASERT PÅ EPOKER](#) er det nøyaktig denne metoden som er brukt for å komme frem til de ulike regelsettene for fargesetting. Analysene tar utgangspunkt i fargeregistreringer gjort av malerikonservator Jon Brønne i norske bygninger rundt om i landet. Det fullstendige analyse materialet er omfattende og følger ikke med i denne boken, men er tilgjengelig for spesielt interessert ved å kontakte forfatteren. De kategoriseringene som ble gjort for å gjennomføre analysene er beskrevet under:

FARGE MED UTGANGSPUNKT I BYGNINGSELEMENT

Sammenstilling av fargebruk på bygningsdel med utgangspunkt i ulike eksempler med målsetning om å finne fellestrekk ved fargesettingen med utgangspunkt i følgende bygningselementer:

- Tak/takbjelker
- Brystning
- Vinduer
- Gulv
- Vegger
- Dører
- Brannmur

HYPPIGHET MED UTGANGSPUNKT I BYGNINGSELEMENT

Sammenstilling av funn i forrige analyse med målsetning om å fastslå hyppighet av fargebruken på de ulike bygningselementene kategorisert i de forskjellige fargegruppene i NCS-systemet

- YR
- BG
- RB
- GY

FARGER MED UTGANGSPUNKT I FARGEGRUPPE

Sammenstilling av fargene benyttet i epoken innenfor de forskjellige fargegruppene YR, RB, BG, GY, med målsetning om å finne tendenser i fargebruken innenfor de forskjellige fargegruppene.

FARGER MED UTGANGSPUNKT I ROM

Sammenstillinger av de ulike fargene funnet i samme rom, med målsetning om å finne overordnet regelsetting for fargebruk innad i rom med utgangspunkt i fargelæreelementer som for eksempel:

- Komplementærkontrast
- Lys/mørk-kontrast
- Fargenes egenkontrast

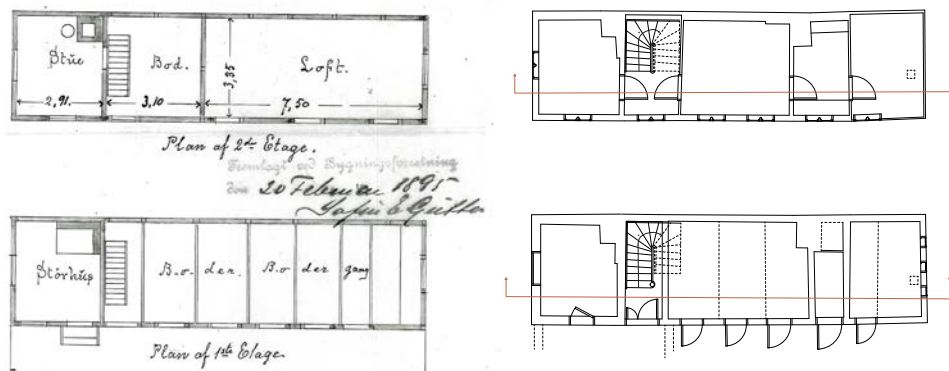
Tilsammen utgjør disse analysene grunnlaget for *Regelsett for fremtidig fargesetting* som du finner under hver av epokene i neste del av boken. ■

ET PRAKTISK EKSEMPEL: BAKKEGATA 1A

I Bakkegata 1A i Trondheim gjorde jeg en omfattende registrering av bakgårdsbygningen i en bygård fra 1875. I dette tilfellet møtte jeg på en fantastisk situasjon der de aller fleste vegger hadde kun ett malingslag som stammet fra en utvidelse og oppussing i 1895. Dette ga meg en unik mulighet til å se på en autentisk fargesetting hvor man kunne lese hvordan malemesteren hadde jobbet og hvilke retningslinjer som var blitt fulgt i fargesettingen.

TILNÆRMING TIL BYGNINGEN

Jeg startet med å gjøre en fullstendig oppmåling av bygningen, og utføre arkivsøk for å forstå hvordan bygningen opprinnelig hadde sett ut, hvilke rom og vegger som var nye, og ikke minst historien til de menneskene som bodde der. Jeg fikk lære at den oppussingen i 1895 stammet fra at husfruen i bygården hadde blitt enke, og grunnet sin økonomisk vanskelige situasjon valgte hun å bygge en ekstra etasje på bakgårdsbygningen og oppgradere de eksisterende rommene som til nå hovedsakelig hadde vært boder med det formål å flytte dit med sine tre barn slik at hun kunne leie ut hovedhuset og overleve på leieinntektene. Denne informasjonen hjalp meg til å forstå den økonomiske situasjonen som hadde vært da oppussingen ble gjort, og dermed bidra til at jeg kunne forstå fargesettingen.



1. og 2. plan før ombyggingen i 1895. Kommunalarkivet, Trondheim.

1. og 2. plan i dag. Egne oppmålingstegninger.

Å FORSTÅ FARGEBRUKEN

Det var flere ting jeg kunne lese ut av informasjonen om den begrensede økonomiske situasjonen til bygningens husfrue. For det første bidro det til en forståelse av hvor viktig fargesetting var. Tidsriktig hadde husfruen trukket stuene med lerret på både vegg og tak. Stuen var påkostet takrosetter (riktignok i pappmasje) og veggene var tidsriktig malt i en pompeiansk rød. Dette viser at til tross for dårlig økonomi, ble interørmoter fulgt til punkt og prikke. Dørene

var ådret, om enn i enkel dekor, og dette, kombinert med kunnskapen om hvor kostbar maleren var gir en forståelse av hvor viktig det var å delta i trendene. Alle flater var malt, men gangrom, trapperom og gulv er malt med rimelige jordpigmenter. Kjøkkenet var påkostet en ultramarin farge slik trenden tilsa på den tiden.



Oppstrøk av fargeprøver testet mot originalflate

Å FORSTÅ FARGESETTINGENS KOMPLEKSITET

Da jeg hadde samlet denne informasjonen forsøkte jeg å analysere fargebruken for å forstå malemesterens intensjoner og arbeidsmetoder. Jeg gjorde oppstrøk av de eksisterende fargene for å kunne forstå hvilke pigmenter som var blitt benyttet i bygningen. I tillegg brukte jeg NCS-systemet til å analysere fargebruken og forsøke å finne likhetstrekk som kunne hjelpe meg til å forstå årsaken til hvorfor valgene var tatt. Jeg kunne ut av disse analysene finne flere interessante faktorer.

KOMPLEMENTÆRKONTRAST

Eksempelvis fant jeg ut at selv om alle gulv var brune, var de alltid brukket komplementært til vegg. Når veggene var røde, var det brune gulvet brukket mot grønt, og omvendt, når veggene var grønne, var gulvene brukket mot rødt. Sammenstiller man denne informasjonen med grunnleggende fargelære, ser man at dette er et grep som er gjort med overlegg. Når øyet ser en farge, vil det alltid søke etter den komplementære fargen for å oppnå harmoni. Ved å brette gulvfargen komplementært til vegg, vil rommet oppleves mer harmonisk for øyet.



Gulv brukket mot komplementærfarge

Gulv brukket mot lik farge

BETYDNINGEN AV HIMMELRETNING

Et annet funn var at alle rom som hadde vinduer mot sørvest hadde kalde farger, mens alle rom som hadde vinduer mot nordvest hadde varme farger. Dette kan man også forstå ut av grunnleggende fargelære, ved at lys fra nord hovedsakelig er blålig og gjør farger kaldere, mens lys fra vest er rød-orange og gjør farger varmere¹. Dette appellerer igjen til øyets søken etter harmoni, at kalde farger møter varmt lys, mens varme farger møter kaldt lys.

LÆRDOM AV ANALYSENE

De nevnte funnene over viser viktigheten av å ta inn over seg flere aspekter samtidig. Ingen av disse funnene hadde vært interessante om man ikke forsto pigmentenes individuelle verdi, tidens historiske trender eller grunnleggende lære om farger og lys. Dette er årsaken til at denne boken har et såpass omfattende innhold.

Ny fargesetting for ny tid: BAKKEGATA 1A

Utfordringen videre når alle analysene var unnagjort, var å benytte denne nye kunnskapen fra dokumentasjoner, registreringer og analyser til å skape en ny fargesetting i bygningen. På de neste sidene følger et snitt som viser et skjema av den eksisterende fargebruken, og et snitt som viser ett av forslagene til ny fargesetting om bygningen skal benyttes som bolig.

Jeg hadde i mine tidligere analyser og oppstrøk av fargene kommet frem til hvilke pigmenter som ble benyttet under fargesettingen av bygningen. Jeg valgte å bruke disse pigmentene og fargene som utgangspunkt for ny fargesetting av boligen, og som inspirasjon for å skape nye farger. I dette tilfellet var det viktig for meg at fargesettingen kunne være fleksibel, og gjøre det mulig for huseier å endre enkeltfarger etter smak eller preferanser. Jeg ønsket samtidig å undersøke hvordan dette kunne la seg gjøre samtidig som man respekterte og dro lærdom av den eksisterende fargesettingen og arbeidet som den tidligere malemesteren hadde gjort. Løsningen ble å lage et regelsett for fremtidig fargesetting med utgangspunkt i de funnene jeg hadde gjort gjennom analyser, med tilhørende fargepaletter laget ut i fra bygningens eksisterende fargesetting. Regelsettet står beskrevet til høyre.

”HOVEDREGLER FOR VIDERE FARGESETTING:

Farger velges ut i fra fargepaletter laget av pigmenter funnet i bygningen.

Det skal i hvert enkelt rom velges fire eller fem farger:

- *En farge for tak og taklist*
- *En farge for vegg*
- *En farge for gulv og gulvlist. Eventuelt egen farge for gulvlist.*
- *En farge for vindusomramming, døromramming og dør.*

Gulv holdes brune fra brun palett, men det velges komplementært skjær av veggfargen.

Et viktig bevaringselement er å fortsette differensieringen av bygningens elementer. Det skal i størst mulig grad bevares like stor fargevariasjon innad i bygningen. Viktige elementer er for eksempel at trappen beholder tre farger, og at vegg og kjøkkeninnredning har ulike fargenyanser.

Original tapetrapport er 25 cm, og nye tapeter bør ikke avvike for mye fra denne strørrelsen. Tapeter skal være i fargenyanser som stemmer overens med fargepalettene.

Spesielt for bakgårdsbygningen:

- *Rom mot sørvest har kalde farger*
- *Rom mot nordvest har varme farger*

Det er også viktig å ta hensyn til rommenes interaksjon med hverandre. Et nytt rom skal tradisjonelt alltid by på en ny opplevelse.”²

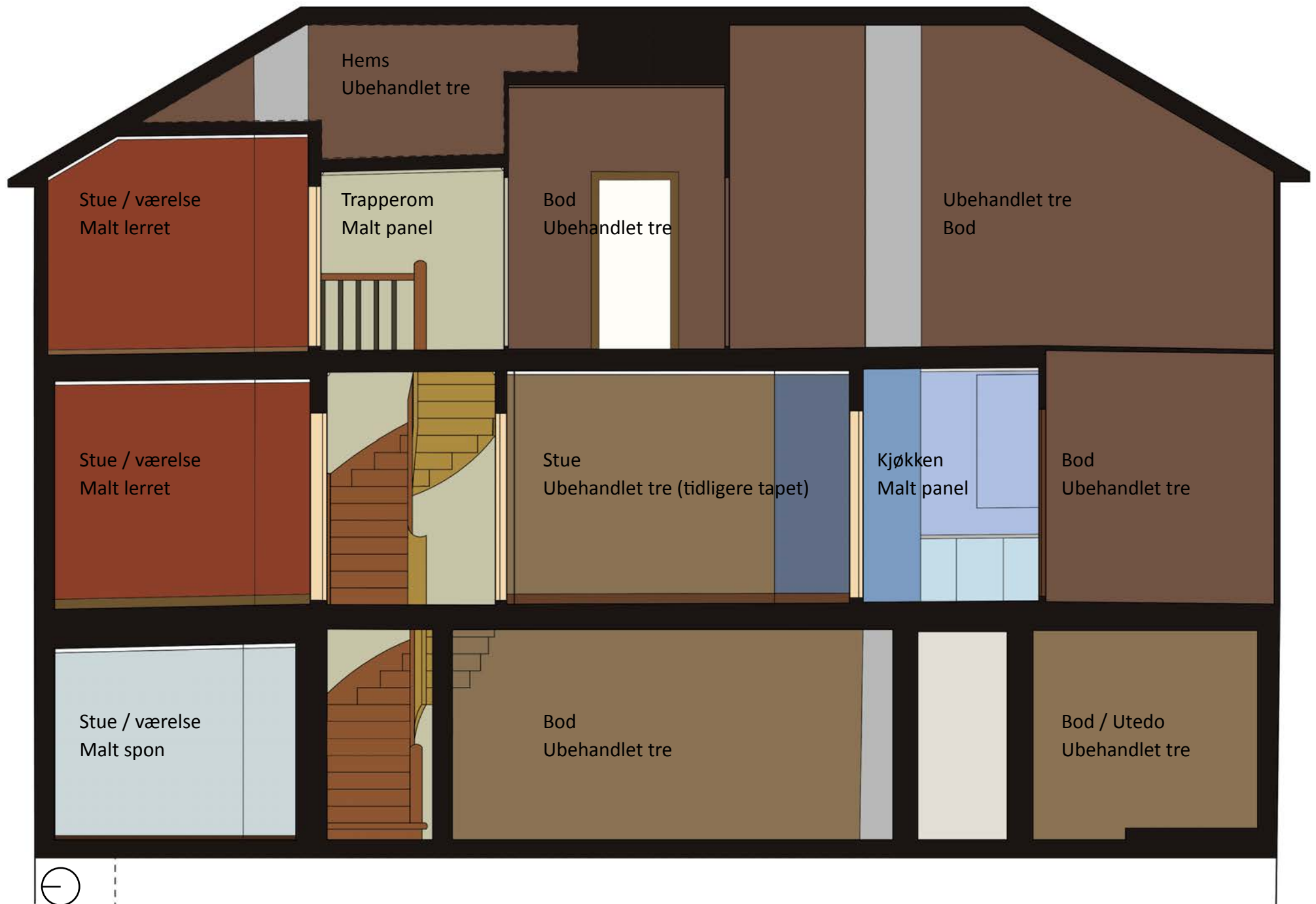
FARGEPROSJEKTERING

Med utgangspunkt i regelsettet over lagde jeg flere fargeforslag til forskjellig bruk av bygningen. Forslaget på de neste sidene er et eksempel på fargeforslag laget med utgangspunkt i at bygningen skal brukes som bolig. Målet var å skape en valgfrihet innenfor historiske rammer som åpner for valgfrihet både når det kommer til smak og bruk uten å forkaste bygningens rike fargehistorikk. Fargesettingen er utelukkende laget med utgangspunkt i de pigmenter og farger funnet i bygningen, kun iblandet større eller mindre andel hvitt.

¹ Ivarsson, M., Hafvenstein, F. *Jordens Färg*; 2005. s.245.

² Valderaune, M. *Bruk og vern av Bakkegata 1A*; 2014. s. 29

EKSEMPEL FRA BAKKEGATA 1A - REGISTRERTE EKSISTERENDE FARGER




Langsgående snitt, registrering av eksisterende farger anno 1895
Fra studien *Bruk og vern av bakgårdsbygningen i Bakkegata 1A* (Valderaune; 2014)

EKSEMPEL FRA BAKKEGATA 1A - NYTT FARGEFORSLAG



Langsgående snitt, forslag til ny fargesetting og ny bruk, Bakkegata 1A.
Fra studien *Bruk og vern av bakgårdsbygningen i Bakkegata 1A*; (Valderaune; 2014)



”Bestemmelsen av opprinnelige pigmenter og opprinnelig malingstype er nesten like avgjørende for inntrykket som bestemmelsen av kuløren.”

- Oslo kommune, Byantikvaren (2010)

INNHold	SIDE
Introduksjon, hvordan bruke og forstå verktøyet	62
Forbehold	63
1700-1760 Barokk	64-67
1760-1790 Rokokko	68-71
1780-1810 Klassisisme / Louis-Seize	72-75
1800-1835 Empire	76-79
1835-1870 Senempire / Biedermeier	80-83
1840-1920 Sveitserstilen	84-85
1850-1900 Historisme	86-87
1850-1870 Historisme del 1	88-89
1870-1890 Historisme del 2	90-91
1880-1915 Dragestil	92-95
1890-1920 Jugend	96-99
1905-1940 Det nye Norge	100-105

INTRODUKSJON

Denne delen av boken tar for seg historisk fargesetting basert på de enkelte stilepokene fra Barokk på seint 1600-tall til Det Nye Norge på starten av 1900-tallet.

Hver epoke inneholder en introduksjon til utvendig og innvendig stilhistorie. Dette er et hjelpemiddel for å kunne forstå hvilken stilepoke bygningen man jobber med stammer fra for å kunne benytte seg av boken på en konstruktiv måte i samspill med historien. Med de gitte stilepokene følger selvfølgelig også usikkerhet og forbehold. Disse står beskrevet på neste side.

På siste side under hver epoke følger en analyse av fargesettingen i epoken. Denne analysen beskriver hovedtrekk i fargesettingen ut fra analyser gjort ved hjelp av NCS-systemet. Disse hovedtrekkene danner utgangspunkt for REGELVERK FOR FREMTIDIG FARGESSETTING som er et verktøy som er tenkt som et hjelpemiddel for en fargesetting av interiøret med utgangspunkt i bygningens opprinnelse. Verktøyet krever at leseren på forhånd har satt seg inn i NCS-systemet og dets analysemetoder. Denne informasjonen finnes i kapitlene *NCS-systemet*, *NCS-systemet som verktøy* og *Å forstå funn med NCS-systemet*.

Regelsettet som er beskrevet under hver epoke kan brukes sammen med neste del som inneholder **FARGEPALETTER** med inspirasjon til fargevalg med utgangspunkt i historiske farger og pigmenter.

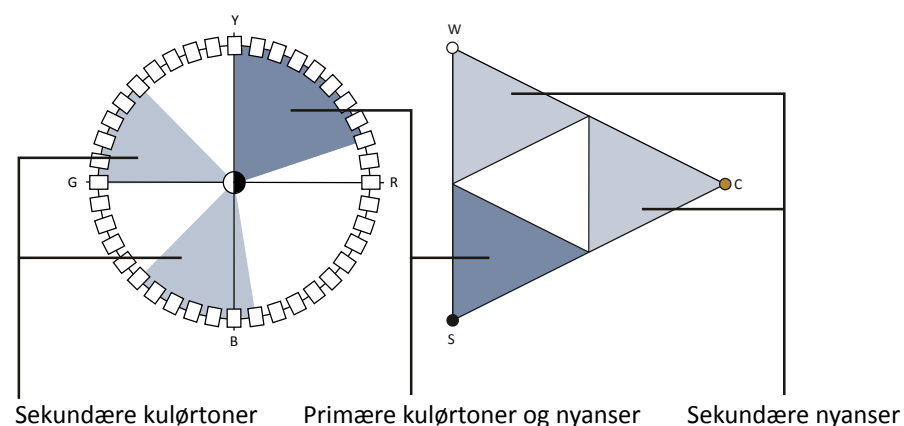
Denne delen vil være av liten interesse for den som ikke har satt seg inn i den teoretiske delen av boken, eller har kunnskaper om disse temaer fra tidligere.

FORSTÅ ANALYSENE

Hovedtrekk i fargesettingen står forklart ved hjelp av markeringer i NCS-sirkelen og i NCS-triangelet. For grundigere forståelse av disse, se kapitlet *NCS-systemet* og *Å forstå funn med NCS-systemet*.

Fargesettingen er markert ved to styrker: en mørk blå og en lys blå. Den mørke fargen representerer området i NCS-sirkelen og -triangelet hvor flest farger forekommer under epoken (primære kulørtoner og nyanser). Den lyse fargen er sekundære områder hvor det forekommer farger, men ikke i like stor grad som de mørke feltene (sekundære kulørtoner og nyanser). Områder som ikke har farge er områder hvor farger mer eller mindre ikke forekommer i epoken.

Eksempel:



Eksemplet over er hentet fra Barokken. Her ser vi at de aller fleste kulørtonene befinner seg i spekteret YR i fargesirkelen, og nyansene befinner seg i nedre triangel av fargetriangelet. Det vil si at de aller fleste fargene er gul-røde i kuløren og har høy sorthet og lav fargestyrke. Vi ser også at fargene befinner seg i nedre halvdel av spekteret GY og BG, og at nyansene også kan befinne seg i de to øvre triangelene i NCS-triangelet. Farger forekommer derimot aldri i spekteret RB eller i form av nyanser fra den midtre delen av fargetriangelet; såkalte "utypiske" farger¹.

¹ Smedal, Grete. *Longyearbyens Farger*; 2009

Den etterfølgende historiske introduksjonen er ikke ment som grunnlag for restaurering og tilbakeføring av gamle hus. Det er ment som et grunnlag for å kunne vurdere hvilken epoke den aktuelle bygningen som skal fargesettes er fra, og definere hovedtrekk i perioden for å overfladisk kunne plassere bygningen inn i historien. Disse bør suppleres med mer utfyllende lesing i form av andre kilder (se litteraturlisten bakerst). I heftet *Gode råd om farger og stil*¹ finnes også fargekoder og fargekart med veiledning til tradisjonell fargesetting.

Epokene omfatter periodene fra *Barokk* til *Det Nye Norge*. Før og etter denne perioden foregikk maling på andre måter enn det som er hovedfokus her. Før *Barokk*, i form av krittning og noen steder dekormaling. Etter *Det Nye Norge*, med utgangspunkt i helt andre pigmenter og bindemidler. Etter marsfargenes inntog finnes ikke lenger begrensninger for hvilke farger som er tilgjengelige, og de naturlige pigmentene setter ikke lenger begrensninger for kvalitet på maling, dekkevne, slitestyrke og så videre. Det er heller ikke like vanskelig å gjenskape denne typen maling, da produksjonen av maling etter 1920 og produksjon av maling i dag kan sidestilles i større grad enn tidligere.

”Vi er ikke lenger henvist til ensidig bruk av dystre farver, vi har ingen ornamenter å fornekte, ingen forvrengte møbler å stikke i skjul. Hele regnbuen står til vår rådighet, hverken blått eller grønt er tabu.”
- Bernt Heiberg (*Slik vil vi bo*, 1935)

Det er allikevel mulig å benytte metoden fra forrige del for fargesetting på enkeltobjekter både før og etter disse periodene ved å analysere malingslag, og ta utgangspunkt i datidens tilgjengelige farger og fargesammensetninger. Det å benytte NCS-systemet til å analysere fargesammensetninger og fargenes egenskaper til å fargesette, vil uansett være en spennende framgangsmåte for å ta avgjørelser innen fargesetting. Å velge en farge i dag fra et nærmest ubegrenset utvalg av farger og nyanser er i seg selv så utfordrende at vi burde omfavne et hvert element som kan hjelpe i prosessen med å ta avgjørelser. Når avgjørelsene samtidig blir tatt med det formål å respektere bygningens historie og opprinnelse, vil man også bidra til å ivareta bygningens identitet og historiefortellende verdi i samfunnet.

1 Brænne, J. *Gode råd om farger og stil*; 2006

Når det kommer til de forskjellige epokene, er det naturlig å ta forbehold om at motene og epokene har kommet til forskjellige deler av landet til forskjellige tider, og at en epoke dermed ikke nødvendigvis er relevant for den enkelte bygning. En generell tendens var at de byene som hadde kontakt med skipsfart og handel var tidlig ute med å ta i bruk nye moter og trender. Sjøfolk reiste ut og tok med seg både inntrykk, informasjon og elementer av det som var nytt og moderne på resten av kontinentet. I innlandet og i bygdene var derimot påvirkningen utenfra begrenset, og utviklingen her var derfor begrenset av både kjennskap til det nye, økonomi og tilgang til materialer og kunnskap. I tillegg begrenset dette også hyppigheten av endringer, slik at et godt utført interiør gjerne ble stående i mange tiår lengre enn det man så i de største byene. Man ser også ofte at trender har blitt observert for så å taes i bruk med utgangspunkt i egne tradisjoner og nært tilgjengelige ressurser. En generell tendens var at frem til midten av 1800-tallet laget bøndene det de trengte selv istedenfor å kjøpe, både når det kom til møbler, dekor og maling, noe som førte til at disse interiørene fikk et annet særpreg². Etterhvert som muligheter for transport og kommunikasjon utbedres gjennom hele landet, ser vi en jevnere utvikling av trender med mindre forbehold om sted, men fortsatt forbehold om eierens økonomiske status.

Et annet forbehold er at man må huske at alle bygninger forandrer seg over tid. I de aller fleste bygninger vil noen rom representere en epoke, mens noen har blitt oppgradert oftere, og vil representere en annen. Dette fører også til store variasjoner innad i bygninger fra samme stilepke.

Det vil på alle måter være fordelaktig å om mulig gjøre enkle fargearkeologiske undersøkelser på bygningen før fargevalg blir gjort. Fremgangsmåte er beskrevet i kapitlet *Fargetrapper*. Dette kan hjelpe aktivt som beslutningsgrunnlag jamfør med metoden beskrevet i forrige del. Tidlige fargevalg kan også fortelle om status og rommets tidligere funksjon, noe som kan bidra som beslutningsgrunnlag i en restaureringsprosess.

Det må også alltid taes en vurdering på om de fargearkeologiske undersøkelsene bør utføres av profesjonelle. Innholdet i denne boken er ment i situasjoner hvor originalt interiør ikke er bevaringsverdig eller fredet.

2 Hjelde, G. *Stil og Interiør*; 2004

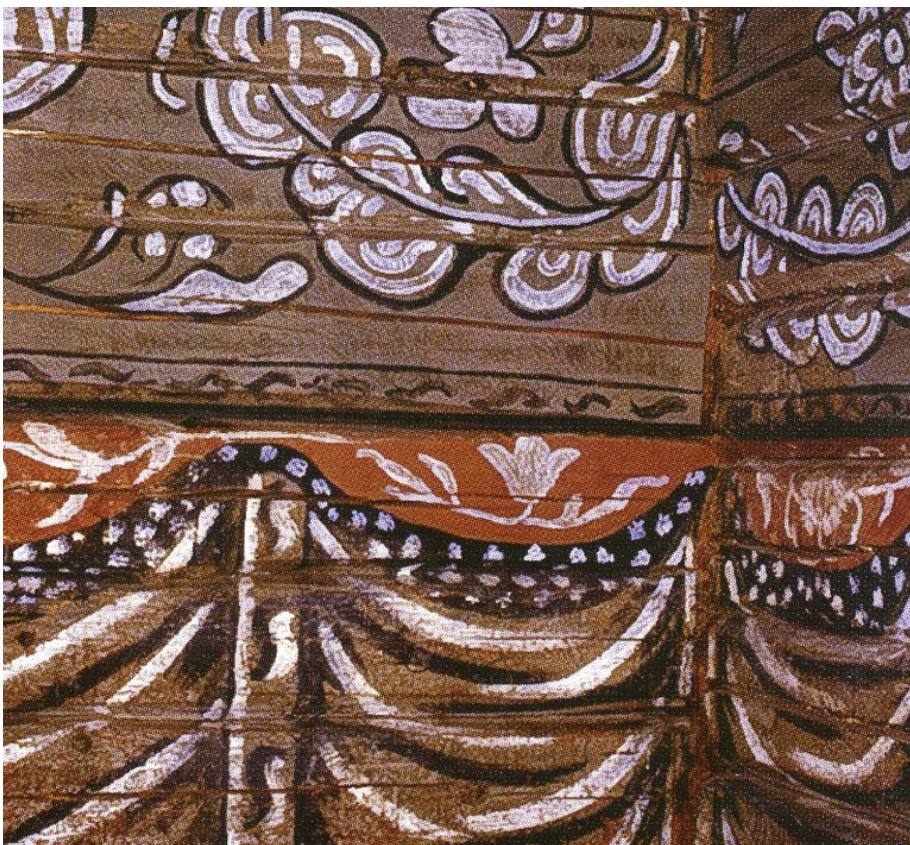
1680-1760 BAROKK



Lerkendal gård, Trondheim (1762).



Kongensgate 82, Trondheim (1720-årene). Større vinduer og andre etasje lagt til senere på 1700-tallet.



Wøyen i Bærum; Limfargedekor fra 1650-1700. Malt med engelsrød, kritt og sort.
Foto:Jon Brønne



Tekstilimitasjonsmaling med "fiskebensmønster" på bjelkene. Malt med limfarge i siste del av 1600-årene eller første del av 1700-årene. Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Barocco: Uregelmessig formet perle.



Sukkerhuset, Trondheim (1754). Detalj over vindu.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Under inntoget av barokken var Norge preget av fattigdom, høyt skattetrykk, heksebål og undertrykkelse¹. På slutten av 1600-tallet ble det åpnet for stor oversjøisk handel og skipsfart som førte til økt påvirkning fra England og Frankrike. Trelasthandel, sagbruksvirksomhet, jern og bergverksdrift fører til bedre tider mot slutten av perioden².

HOVEDTREKK I NORGE

Barokken i Norge er pompøs på sin egen nøkterne måte. Den er basert på et symmetrisk formuttrykk og gode proporsjoner. Fasaden ble det viktigste, gjerne med forbilde i murgårdene i byene. Kjennetegn er rette, jevne vindusrekker og et fremhevet, sentrert inngangsparti. Mange hus sto med eksponerte tømmervegger, men det ble nå mer vanlig å panelere fasader, men hovedsakelig i kyststrøkene. Barokken markerer seg sterkt i interiører og møbler. På landsbygda inspirerer barokken til en stor utbredelse av treskjærerkunsten³, noe som preger norsk bondekunst i lang tid fremover. Barokkperioden i Norge kan deles i tre epoker:

- Bruskarokk (1630-1670): Enkel men uttrykksfull
- Høybarokk (1670-1710): Svulstig og overdådig
- Senbarokk (1710-1730): Spinklere og mer beskjeden⁴

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Symmetrisk form og fasadeuttrykk med sentrert inngangsparti
- Høye, helvalmede tak med skjevvrøstet gavøl

- Svulstig og rikt profilert listverk
- Buede overstykker
- Muslingskall- og blomsterdekor
- Smårutete vinduer
- Sterke farger i dekoren⁵

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

Forbilde: teglhus med detaljer av sand- eller kalkstein.

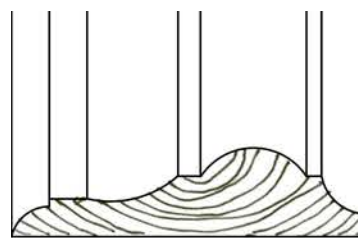
De fleste panelte husene ble malt på denne tiden, men også større tømmerhus. Det vanlige var ett strøk rød eller okergul komposisjonsmaling, med malte hjørnekasser for å etterlikne hjørnekvader på murbygninger. Små, upanelte tømmerhus sto gjerne umalt, eventuelt med farge på vinduer og lister. Mange hus ble behandlet tradisjonelt med tran eller tjære, eventuelt tilsatt pigment. De vanligste pigmentene som ble brukt var rødt jernoksid, dodenkopf, lys og mørk oker⁶.

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Eksponerte tømmervegger
- Fyllingspanelte rom
- Fyllingspanelt brystning med innlistet fylling.
- Finering og intarsia (Finerdekor)
- Panelt brystning.
- Vekselpanel med staff.
- Synlige bjelker i tak⁷

INNVENDIG LISTVERK

Kjennetegn er forkrøpede lister og fyllinger. Profilene er sammensatt av brede, konkave og konvekse hulkiler. Overgangen er som regel definert med en liten platte, men på en del lister ser en profilen høvlet som en stor sammenhengende bølge. De halvrunde sirkelslagene er periodens sikreste kjennetegn⁸.



Eksempel på listverk som kjennetegner Barokk.

1 Gøthesen, H.; *Gamle vinduer*; 2012. s. 40

2 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 24

3 Hjelde, G. *Stil og Interiør - Vår stilhistorie fra oldtid til nåtid*; 2009. s. 120

4 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 24

5 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 25

6 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 249

7 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 240-242

8 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gode råd om Gamle Listverk*; 2003. s.13

1650-1750 BAROKK - INTERIØR

Innvendig fargesetting

Barokken var i hovedsak starten på fargebruk i interiøret i Norge. Interiørene er allikevel vanskelig å tidfeste nøyaktig, da samme type dekor og ornamentikk var vanlig i lange perioder og pigmentene som ble brukt har vært tilgjengelige siden tidenes morgen.

MEST BRUKTE PIGMENTER

Sinober, mønje, kritt, blyhvitt, dodenkopf, gul-, mellom- og mørk oker, engelsk rød, olivengrønn, bensort og kjønrøk.

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

I starten ble limfarge også brukt på utsatte steder som dører og fotlister, men utover i perioden blir limfarge hovedsakelig brukt på vegg, og oljemaling brukt på dører, fotlister og vinduer.

POPULÆRE FARGER

Klare, kraftige jordfarger i sterke kontraster. Mørke gråfarger, mørk grønn.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Kraftige farger og sterke kontraster.

Kraftig fargebruk dominert av jordfargene. Sterke kontraster. Mot slutten av 1600-tallet og begynnelsen av 1700 kom forholdsvis mørke gråfarger og også mørk grønn på moten. Det var vanlig at rommene ble dekorert med kraftige farger og mønstre rett på tømmeret. Ofte var profilene på listverket staffert i sterke kontrastfarger. Brannmurer ble kalket hvite. I barokkens siste fase ble veggene derimot ofte malt i mørke, dystre farger, mens brystningene ble malt i lyse, tilnærmet hvite farger. Det var enda ikke vanlig å male gulv, men i barokkens siste del ble det i de mest fasjonable hjem vanlig å male gulvet i sort og hvitt sjakkemønster for å etterlikne fliser (tavlegulv)¹. I mer vanlige hjem var gulv i all hovedsak umalte.

DEKORMALING

Det ble benyttet marmorering både på tak, bjelker, belistning, dører,

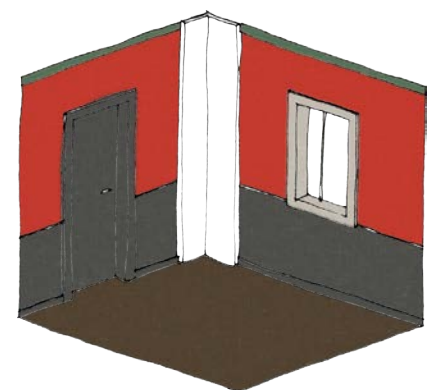
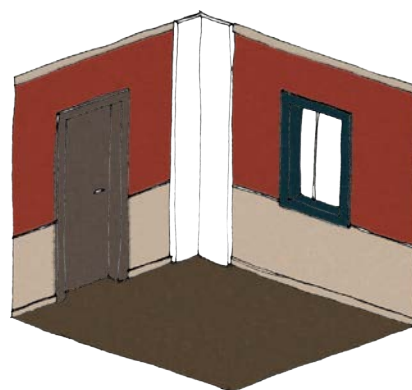
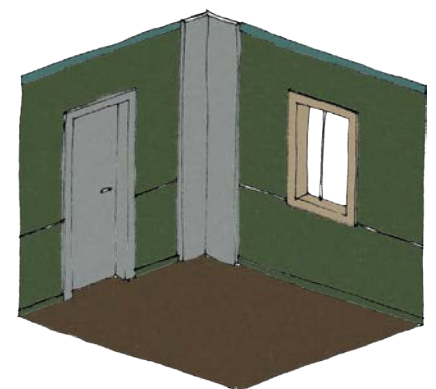
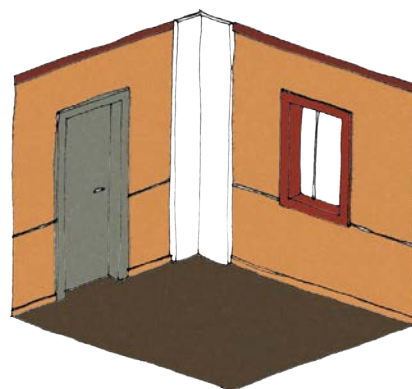
fotlister og vinduer.

TAPETER

I staselige rom var veggene trukket med malt lerret eller stoff, både ensfargede og med mønstre. Fra 1700 kom de første papir- og lerretstapetene. Kjentegn på tapetene var tynne farger og unøyaktighet i trykket. Papirfargen danner bunnfargen. Tidlig barokk er rapporten liten, senere stor. Damask-imitasjoner. Enkeltark limt sammen til baner².

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*³.



² Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 474

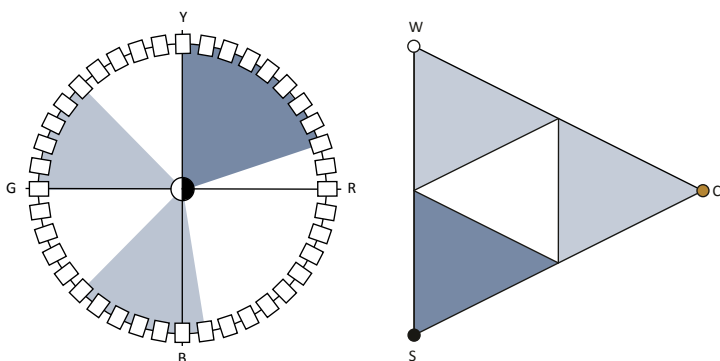
³ Brønne, *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 15

¹ Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 16-17.

Analysen av fargesettingen

HOVEDTREKK:

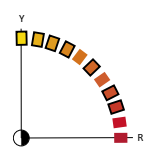
Fargene er hovedsakelig varme jordfarger fra spekteret YR og GY. Lyse farger er kulørsvake, mørke farger kan være både kulørsvake og kulørsterke. Fargene er aldri kulørsterke og lyse. Nøytrale farger er enten tilnærmet sort eller hvit. Gulv er umalte.



Avgrensning av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

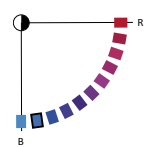
HOVEDTREKK I KULØRER:

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



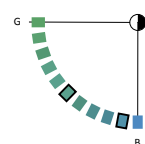
Omtrent halvparten av alle kulørene befinner seg mellom spekteret gul til rød. Veggene befinner seg i 60% av tilfellene innenfor dette spekteret. Lyse farger er alltid plassert i dette spekteret.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



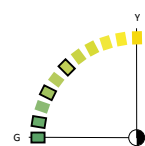
Farger befinner seg sjelden innenfor dette spekteret. Kun på vinduer, og da kun R90B, det vil si svært nært klar blå farge. Denne fargen brukes kun på vinduer og kun hvis de resterende fargene i rommet befinner seg mellom YR.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Farger i dette spekteret forekommer kun i tak og på vinduer. Og forekommer aldri på farger lysere enn 30% hvit. Fargene brukes aldri på vegg.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



20% av fargebruken befinner seg i dette spekteret. Farger her brukes ikke på vinduer. Dette er naturlig da det gule dagslyset vil gi fargene et sterkt gul-grønt skjær. Denne fargegruppen brukes hovedsakelig på dører.

NØYTRALE FARGER (N):

1/4 av fargebruken består av nøytrale farger. Nøytrale farger brukes hovedsakelig på brannmur i form av at disse var kalket hvite. Nøytrale farger forekommer også på brystninger og på vegg i form av tilnærmet sort farge. Taket mellom takbjelkene blir ofte malt nøytralt hvite iblandet litt sort slik tradisjonen var. Vinduer ble aldri malt nøytrale.

NYANSER

Fargene har generelt høy sorthetsgrad og i hovedsak lav fargestyrke.

KONTRASTER INNAD I ROM

Barokken preges generelt av sterke kontraster, men hovedsakelig i form sterke farger i kontrast med hverandre innenfor samme kulørtone, eller i form av kontrast mellom lyse og mørke farger. Alle rom innehar alltid en form for komplementærkontrast. Fargesettingen består hovedsakelig av forskjellige variasjoner innenfor et område av fargesirkelen som er representert på de største flatene i rommet i form av vegg, brystning og tak, mens komplementærfargen representeres av et relativt lite element som for eksempel vinduer eller dører. Noen ganger også i tak.

Regelverk for fremtidig fargesetting:

Det benyttes 4-7 ulike farger i hvert rom, inkludert nøytrale farger.

- VEGGFARGER hentes kun fra spekteret GY og YR eller nøytrale, mørke farger.
- TAKFARGER hentes aldri fra spekteret RB. Differensiering av bjelker og tak er vanlig, men ingen regel.
- BRANNMURER er kalket hvite eller males i harmoni med veggfarge.
- BRYSTNING males lik som vegg eller i en annen farge i samme fargespekter.
- VINDUER males i komplementær kontrast til de dominerende flatene i rommet og det velges aldri farger fra spekteret GY.
- DØRER males aldri i farger fra spekteret RB og BG, og males gjerne komplementært til vegg.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Engelskrød
- Grønn jord
- Lys og mørk gul oker
- Kjønrød

1760-1790 ROKOKKO



Bakke gård, Trondheim (1770).



Føderådsbygning fra Skøyen i Løten (1760-80). Foto: Jon Brønne.



Hauggjord i Notodden, veggparti fra salen. Pariserblått i oljemaling. Foto: Jon Brønne.



Damsgård i Laksevåg; Kjøkken malt i rekonstruerte farger fra slutten av 1770-åra. Foto: Jon Brønne

NAVNETS OPPRINNELSE

Rocaille: Musling / Kunstig klippe / grotte.



Lerkendal gård, Trondheim (1762). Rokokkodetalj, inngangsparti.v

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Rokokkoen blir ofte kaldt opplysningstiden, og folkeopplysning var i fokus også i Norge¹. Prestene reiste rundt og lærte opp folk til å bl.a. bygge hus i stein for å spare skogen. Flere offiserer får utdannelse innen arkitektur. Branntakster av alle bygninger ble påbudt i byene. Norge får egne boktrykkerier.

HOVEDTREKK I NORGE

Videreføring av barokken, men i et langt mer oppløst og asymmetrisk formspråk. Stilen var vanskelig å kombinere med trekonstruksjoner, og preget i større grad interiør- og møbelkunsten. Barokkens fasadeuttrykk holder stand², men rokokkoen kjennetegnes i form av inngangsdører, vindusomramminger og søylemotiv. Paneling av store hus blir mer og mer vanlig i alle områder av landet og det er hovedsakelig fargebruken her som skiller barokk og rokokko. I treskjærekunsten på landsbygda fikk ornamentikken tydelig rokokkopreg.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Rikt dekorerte inngangsdører
- Smårutede vinduer, gjerne med utskåret ramme i øverste rute.
- Søylemotiv i fasaden
- Høye, helvalmede tak
- Brede, profilerte etasjeskiller
- Asymmetriske S- og C-kurver
- Bladverksmønstre³

1 Gøthesen, H. *Gamle vinduer*; 2012. s. 50

2 Gøthesen; 2012. s. 50

3 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 32

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

Forbilde: Sandstein, kalkstein og marmor preget av oppmålinger fra antikkens byggverk.

Blyhvitt og pariserblått blir svært populært. Begge pigmentene var kostbare og ble derfor hovedsakelig brukt av overklassen. De rimelige jordfargene dominerer, men nå gjerne i form av blyhvitt brukket med umbra til fargene gråhvitt, beige og grått. De første tilnærmet hvite husene kommer, men gjerne med kontrastfarger på dører, vinduer og listverk. På landet vokser også tradisjonen med røde- og okerfargede hus fram, og her ble gerikter, vinduer og dører blir malt i lyse, kjølige pastellfarger, og gjerne helt hvite. Velstående kunne få dører, pilastre, laftekasser eller vindusgerikter marmorert eller ådret i mahogni⁴.

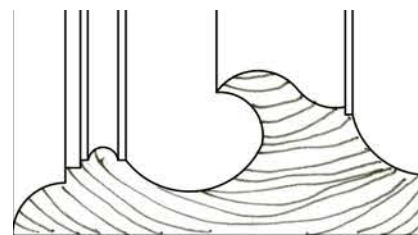
Husene ble som oftest malt med linolje- og komposisjonsmalinger.

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Vekselpanel med staff.
- Pløyd, slett panel benyttes av og til i finere byborgerhus og dekorerer som trukket vegg med maling direkte på panelet.
- Fyllingspanelt brystning med friset fylling, satt i not i ramtreet. Gjerne innsnitt (forkrøpinger) også i de rette sidekantene.
- Fyllingspanelt vegg
- Himling i tak⁵

INNVENDIG LISTVERK

Ofte ser man en videreføring av barokklisen. Finere hus har listverk med mer svungen form, nesten innsvunget der den krummer seg på midten. Formen er alltid asymmetrisk. Her også vanlig med markerte "forkrøpinger" (at listen brytes/knekkes) på begge sider av og i topp av døren⁶.



Eksempel på listverk som kjennetegner Rokokko.

4 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 386

5 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 240-242

6 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 249

1750-1780 ROKOKKO - INTERIØR

Innvendig fargesetting- Historie

MEST BRUKTE PIGMENTER

Kritt, blyhvitt, pariserblå, sinober, engelsk rød, okerfargene, umbrafargene, bensort og kjønørk.

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

Limfarge var mest vanlig, men blir aldri brukt på dører og listverk. Kalkede brannmurer. Oljemaling.

POPULÆRE FARGER

Pariserblått kombinert med blyhvitt, grønn, skarp gul, blek fiolett, blek rosa.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Det sarte og yndige, men også en fortsettelse av barokkens sterke farger.

Overgangen mellom barokk og rokokko førte til store forandringer i måten å oppfatte og bruke farger på. Barokkens tunge, kraftige fargeholdning ble avløst av rokokkoens lettere, lysere og mindre mettede farger. Flere fargekombinasjoner og mindre kontraster. Farger som imiterer tekstiler, særlig silke er tidens mote. Pariserblått preget stilen mer enn noen annen farge, kombinert med blyhvitt. Ett særtrekk er naturalistiske motiver i pariserblått og blyhvitt. Bladgull og bladsølv ble brukt på listverk i representasjonsrom. Kraftigere farger fra barokken forekommer fortsatt, særlig i mindre rom. Vinduene og geriktene ble ofte malt blå inn mot rommene. Brannmurer ble fortsatt vanligvis kalket hvite, men i finere hus ble de malt i uvante kontrastfarger til veggfargene. Lyse pastellfarger ble foretrukket. Det var fremdeles forholdsvis vanlig med umalte veggflater og gulv. Det var vanlig å male dører, gerikter, brystninger og fotlister i samme farge, som regel ensfarget. Unntaket er bondekunstens fargerikhet på innlandet¹.

DEKORMALING

Ådring av mahogni på dører og brystninger. Mer naturalistisk marmorering i hvitt og pariserblått på taklister, gerikter og vinduer. Supraporter (malte felter over dører) introduseres.

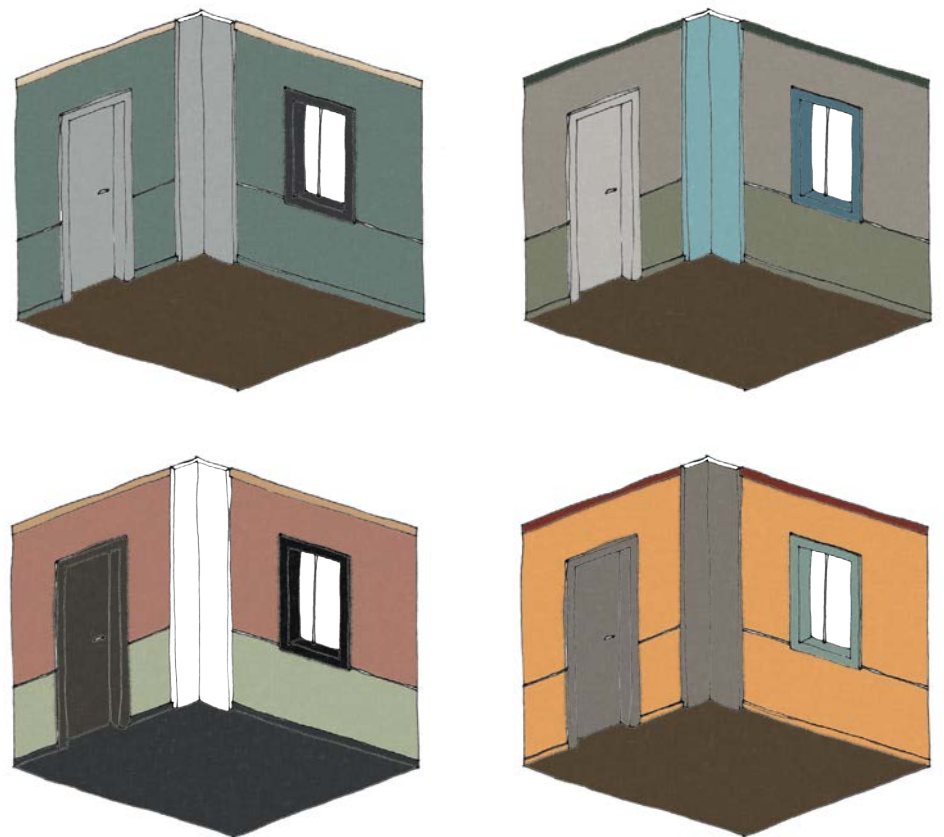
TAPETER

Mønstrene var sterke og frodige, gjerne kombinert med mere dempede farger forøvrig. Hovedsakelig to hovedretninger: Den engelske: Meget store rapporter, svært kraftige farger. Sort mye brukt som trykkfarge. Blomsterranker dominerer. Utstrakt bruk av velour.

Den franske: Lyse, lette farger; lys blå, lys gul, lys rød. Vertikalt mønster med lette blomsterranker. Enkeltark limt sammen. Håndtrykk.²

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*³.



1 Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 18-19

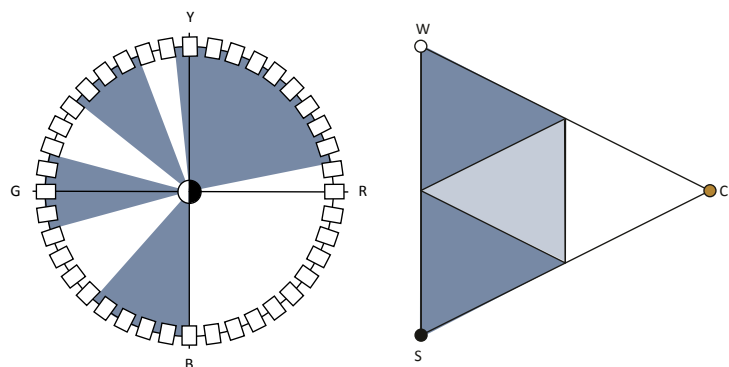
2 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 474

3 Brønne; 2006. s. 17

Analysen av fargesettingen

HOVEDTREKK:

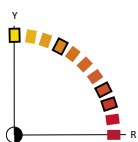
Fargebruken består generelt av farger med høy sorthet og lav fargestyrke. Farger harmonerer godt, og ofte ser man lite varians i nyansene innad i rom, men heller en utstrakt bruk av forskjellige farger innenfor relativt lik nyanse.



Avgrensning av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

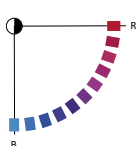
HOVEDTREKK I KULØRER:

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



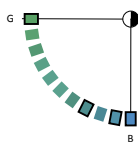
Omtrent en tredjedel av alle farger befinner seg her. Fargene forekommer på alle flater, men hovedsakelig på vegger, tak og dører. 60% av veggfargene befinner seg mellom gul og rød, og de aller fleste takfargene finnes her.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



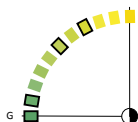
Farger i dette spekteret benyttes hovedsakelig ikke i Rokokko-perioden, foruten når Pariserblått ble brukt i sin reneste form, men dette forekom sjelden.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Vinduer befinner seg alltid i dette spekteret, uavhengig av hvilke farger som er brukt ellers i rommet. 40% av veggfargene og 20% av brystningsfargene ligger mellom blå og grønn. Fargene brukes aldri i tak eller på brannmur.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Farger i dette spekteret er hyppigst brukt på brystning og brannmur, men forekommer sjelden på vegg. Omtrent en tredjedel av alle farger befinner seg i dette spekteret.

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger forekommer hovedsakelig på brannmur og dører, hovedsakelig i form av en lys mellomgrå på dører, og hvitkalkede brannmurer. Det var også vanlig at takfakk var mellomgrå med en sorthetsgrad på rundt 30%, mens bjelkene ble malt i en sterk farge.

NYANSER

Fargene har hovedsakelig lav kulørthet og middels til høy sorthet. Fargene har aldri sterkere kulørgrad enn 40%.

KONTRASTER INNAD I ROM

Man ser hovedsakelig bruk av forskjellige farger innenfor samme fargespekter innad i rom. Man kan finne en form for komplementærkontrast i alle rom, men det er lite system i hvor fargen benyttes. Som oftest befinner de fleste fargene seg i samme fargespekter, mens det i tillegg benyttes en tilnærmet komplementær kontrastfarge på ett element som for eksempel vindu, tak eller listverk. Det var imidlertid utstrakt bruk av kontraster i form av dekorasjonsmaling, men dette blir ikke behandlet her.

Regelverk for fremtidig fargesetting:

Det benyttes 4-6 ulike farger i hvert rom, inkludert nøytrale farger.

- VEGGFARGER hentes kun fra spekteret GY og YR eller nøytrale, mørke farger.
- TAK og takbjelker males oftere i samme farge. Fargene har generelt lav fargestyrke men sorthetsgrad varierer i stor grad.
- BRANNMURER er ofte hvitkalkede, men kan også males i både fargesvake og klare farger.
- BRYSTNING males ofte lik som vegg, men kan også være komplementær til vegg.
- VINDUER males alltid med farger fra spekteret BG og med høy sorthetsgrad. Fargestyrken varierer imidlertid sterkt.
- DØRER males nøytrale eller i farger med svært lav fargestyrke.
- GULVFLATER er hovedsakelig ubehandlet.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Engelskrød
- Pariserblå
- Kjørnrøk
- Grønn jord
- Lys og mørk gul oker
- Rå og brent umbra

1780-1810 KLASSISISME (LOUIS-SEIZE)



Stiftgården, Trondheim (1778)



Bjørgan i Kvikne, Prestegården (1780-1783). Foto: Jon Brønne.



Tofte, Dovre. Supraport fra salen i 1. etasje, (ca 1790-1800). Foto: Jon Brønne



Nordre Aset i Åmot, nå Glomdalsmuseet (ca 1795). Dekor og marmorering på vegg malt i gul oker. Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Gjenoppgivelse av den klassiske antikken.



Stabbur, Lerkendal gård, Trondheim (1790). Detalj, inngangsparti.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Pompeii og Herculaneum ble utgravd, og deretter besøkt og opptegnet av mange arkitekter og kunstnere¹. Den franske revolusjon skapte ny oppgangstid for skipsfart, jernverk og handel.

HOVEDTREKK I NORGE

Som alle andre steder var stilen også i Norge en reaksjon på rokokkoens svulstighet, med ønske om en ny og ren arkitektur basert på antikkens forbilder. Stilen preger både interiør og eksteriør i form av en regelmessig og streng utforming. Markante søylemotiv, gavlmotiv i fasade, tettstilte riflede bånd i listverk og speilfyllinger². Panelet ble gjerne lagt liggende for å etterlikne hugget stein. Man kunne lekte ut panelet for å skjule novender og strekkfisker. Midtgangshuset får stor utbredelse i perioden, med en sentrert, dobbel ytterdør og overlysvindu³.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Hel- eller halvvalmet tak
- Svai i taket ved gesimsen
- Arkoppbygg
- Søylemotiv i fasaden
- Engelske skyvevinduer, eller smårutede vinduer
- Speilet i dørfyllingene er oval- eller rombeformet
- Ornamentikk: Urnemotiv, tannsnitt, medaljonger og girlandre⁴

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

Forbilde: Antikkens klassiske, lyse renhet.

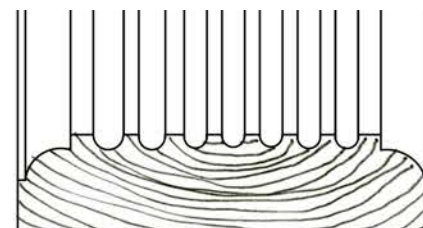
Det var i denne perioden større skille mellom steder som mottok impulser fra utlandet og ikke. Jordfarger fases ut i byer og tettsteder og erstattes med rokokkoens lyse, nesten hvite panelfarge. Nye farger: Mørkegrå og lysegrå detaljer. Fargene skulle imitere mørk sandstein og kalkstein. En kjølig, lys farge, gjerne grønnaktig hvit eller lyse, blekrøde farger på panelet. Lyse, klare sand- og kalksteinfarger var gjennomgående. En vanlig fargeblanding var kombinasjoner av hvitt, rå umbra, grønn umbra og lys oker. Gerikter, laftekasser, gesimser o.l. ble også malt i sand- eller kalksteinfarger, men da i en lysere eller mørkere variant av panelet. Den lysere varianten var trolig den vanligste. Vinduene ble ofte malt lyse som panelet eller i helt mørke farger for å fremstå som "hull" i veggen etter de vindusløse forbildene fra antikken. På landet dominerer fortsatt jordfarger og lyse detaljer. Rød emulsjonsmaling fra Falu-gruva i Sverige (Falu-rødt) sprer seg. Hver gård hadde sin egen oppskrift på maling. Linolje og emulsjonsmaling dominerer⁵.

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Vekselpanel med staff.
- Pløyd, slett panel.
- Tapet.
- Panelt brystning.
- Fyllingspanelt brystning med frisede speilfyllinger⁶.

INNVENDIG LISTVERK

Bryter tvert med tidligere tradisjoner og er lett å gjenkjenne. Symmetrisk, flat i topp med tydelige tettstilte kanelleringer. Kanelleringene kan være konvekse eller konkave. Denne karakteristiske riflingen blir senere kopiert i perioden 1900-1930. Finnes noen steder på vestlandet i bruk helt frem til 1840-årene⁷.



Eksempel på listverk som kjennetegner Klassisisme

1 Gøthesen, H. *Gamle Vinduer*; 2012. s. 60

2 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 34

3 Gøthesen; 2012. s. 60

4 Drange, Aanesen Brønne; 2011. s. 34

5 Drange, Aanesen Brønne; 2011. s.387-388

6 Drange, Aanesen Brønne; 2011. s. 240-242

7 Drange, Aanesen Brønne; 2011. s. 250

Innvendig fargesetting - Historie

Rokokkoen preger fortsatt fargesettingen i stor grad. Generelt blir farger blekere og kaldere og kontrastene mindre. I store deler av landet holder rokokkoen fortsatt stand, og mange steder er fortsatt veggflatene ubehandlet.

MEST BRUKTE PIGMENTER

Kritt, blyhvitt, engelsk rød, okerfargene, umbra-fargene, pariserblått, grønn jord, kjønrøk.

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

Limfarge og oljemaling. Pigmentert olje.

POPULÆRE FARGER

Perlegrå, blågrønt, blek rosa,



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Antikkens lyse marmor. Kalde og bleke farger.

Hovedtendensen er at fargene generelt er blekere og kjøligere enn i den foregående periode. Blå og blågrønt er fortsatt populære farger og brukes gjerne i sjatteringer fra en forholdsvis blek nyanse, til en helt mettet. En ny kjølig og blek rosa blir populær, og har best fargeintensitet og dermed også vanligst i bruk som limfarge. Rosa limfarge blir mye brukt helt frem til århundreskiftet. Fremfor alt er perlegrå tidens motefarge som en konsekvens forbildet i antikkens lyse marmor. Sterke kontrastfarger avtar og ensfarget grått overtar, også på dører, fotlister og brystninger. Brannmurer kalkes fortsatt hvite. Blågrønne vegger over brystninger i mahogny holder stand, særlig i innlandet. Marmorering brukes fortsatt i mere naturalistiske og avdempede former. Lasering av større flater går ut av bruk. Overordnet er innlandet preget av rokokko og sterke farger, mens byene og kysten er preget av antikken som forbilde. Gulvmaling ble nå som regel brukt i finere hjem. Fargene var som regel svært mørke, nesten sorte. Det var vanlig å male dører, gerikter, brystninger og

fotlister i samme farge, som regel ensfarget⁸.

DEKORMALING

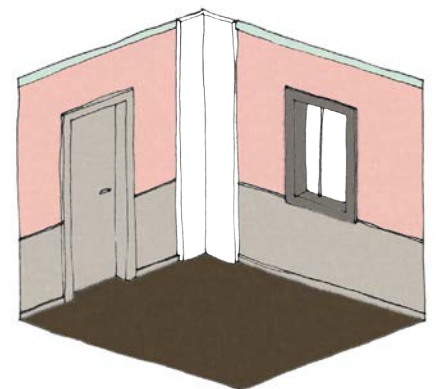
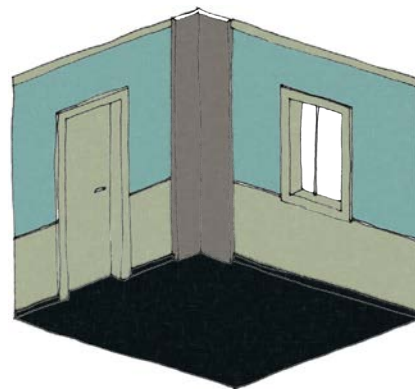
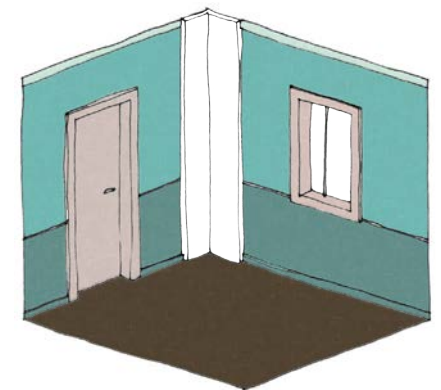
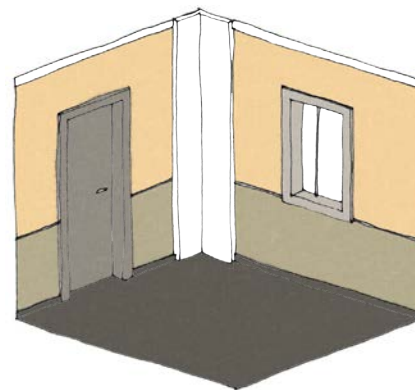
Lette blomsterranker og andre stiliserte motiver prydet med festonger - nedhengende guirlander med dusker. Slik dekor blir brukt til å dele opp veggflater i felter. Supraportene videreføres, men blir nå formet som egne komposisjoner.

TAPETER

Vertikal stripeeffekt med blomsterranker i mønsteret. Billedtapeter over dørene i finere hus. Små rapporter. Forholdsvis friske farger, gul vanligste farge. Mønsteret imiterer oppspente tekstiler. Enkeltark limt sammen til baner. Håndtrykk⁹.

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og*



⁸ Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 20-21

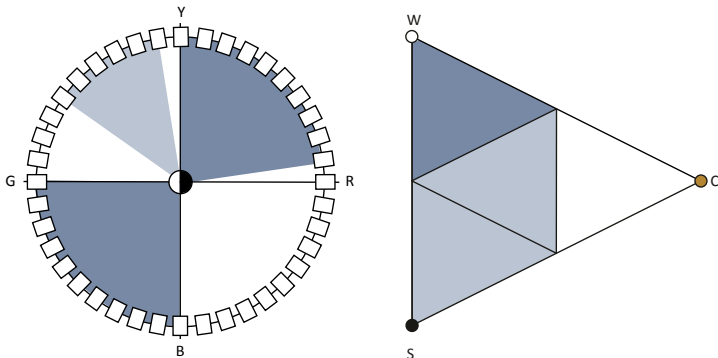
⁹ Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 475

¹⁰ Brønne, 2006. s. 19

Analyser av fargesettingen

HOVEDTREKK

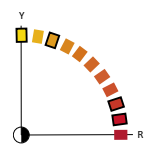
Fargene er lyse, lette og bleke med få kontraster og det blir mindre vanlig med flere forskjellige farger i samme rom. Generelt har fargene lav fargestyrke og hovedtrekket er også relativt lav sorthetsgrad. Gulv blir malt i større grad enn tidligere, gjerne i helt mørke brunfarger.



Avgrensning av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

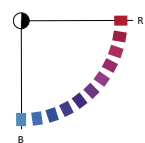
HOVEDTREKK I KULØRER:

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



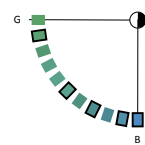
Dører og vinduer er nærmest utelukkende fra disse fargene. En mye brukt farge er en beige farge kun iblandet 2% gult i forskjellig lyshetsgrad. Gulvfarger i bruntoner befinner seg også i hovedsak innenfor dette spekteret.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



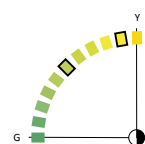
Farger befinner seg sjelden innenfor dette spekteret. Hovedsakelig kun i form av dekor av ren Pariserblå.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Farger i dette spekteret er mye brukt, spesielt som vegg og takfarger gjerne sammen med farger i samme spekter eller sammen med farger fra spekteret GY. Grønntoner er veldig vanlig. Brannmurer er ofte malt i dette spekteret.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Farger i dette spekteret er hovedsakelig brukt i form av en olivengrønn farge som gjerne benyttes sammen med andre gul- og grønntoner.

NØYTRALE FARGER (N):

1/5 av fargebruken består av nøytrale farger. Nøytrale farger brukes hovedsakelig på brannmur i form av at disse var kalket hvite. Eller tak som var malt med hvit limfarge. Utenom dette blir ikke andre nøytrale som for eksempel grå farger brukt under klassisismen, men heller dusere og lysere farger i møte med hverandre.

NYANSER

Fargene har generelt lav kulørgrad, og det er sjelden fargestyrken overgår 20%. Sorthetsgraden på fargene varierer mellom 10% og 40% foruten gulvfargene som er mørke og ligger på mellom 65% og 80% sort.

KONTRASTER INNAD I ROM

Klassisismen preges av få kontraster mellom lyse og mørke farger, og generelt harmoniserende fargebruk innad i rom. De sterkeste kontrastene er bruk av svært mørke brunfarger på gulv. Det er en klar tendens til lik eller nærmest lik farge på brystning, dører og vinduer, mens veggen alltid er i en tydelig anderledes farge.

Regelverk for fremtidig fargesetting:

Det benyttes 4-6 ulike farger i hvert rom, inkludert hvite farger.

- VEGGFARGER har lav fargestyrke og høy hvithetsgrad (minst 50%)
- TAKFARGER er gjerne lyse, ofte i grønntoner og gjerne i samme nyanse som veggfargen. Tak males nå ofte hvite.
- BRYSTNING er aldri i samme farge som vegg, men ofte i samme farger som dører og/eller vinduer.
- BRANNMURER kalkes ofte hvite eller males i mørke farger som harmonerer med veggfargen.
- VINDUER er gjerne i samme farge som dører og/eller brystning.
- DØRER er gjerne i samme farge som vinduer og/eller brystning kun med variasjoner i sorthetsgrad.
- GULV er umalte eller malt i mørke til nesten sorte brunfarger i sorthetsgrad 65-80%.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Grønn jord
- Pariserblått
- Kjønørk
- Engelskrød
- Lys og mørk gul oker
- Rå og brent umbra

1800-1835 EMPIRE



Lade gård i Trondheim (1811).



Vega, Kilvær i Helgeland (tidlig 1800-tall). Våningshus i en etasje. Foto: Jon Brønne.



Kvikne; Bjørnstjerne Bjørnsons fødehem. Fargesatt med kraftige empirefarger med limfarge, tidlig 1800-tall. Foto: Jon Brønne.



Kvikne; Bjørnstjerne Bjørnsons fødehem. Fargesatt med kraftige empirefarger med oljemaling, tidlig 1800-tall. Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Empire: Empirium/Keiserdømme. Knyttet til Napoleons keiserdømme.



Lade gård i Trondheim (1811). Detalj, inngangsparti.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Grunnloven kommer. Krigen mot England medførte handelsblokade, og dermed fattigdom og hungersnød¹. Nedgangstidene førte til oppstart av organisert utvandring til Amerika. Mange av handelsfamiliene gikk konkurs og den nye ledende klassen var de embetsmennene. Disse førte en mer begrenset og hardt arbeidende livsstil enn den til nå overdådige luksus som beskrev handelsfamilienes levesett². Den første folketellingen som omfatter samtlige personer og inneholder yrke og sivilstatus, gjennomføres. Disse er tilgjengelige på www.digitalarkivet.no og kan gi nyttig informasjon om bygningen.

HOVEDTREKK I NORGE

En videreføring av klassisismen, men det innføres en rekke nye ornamenter, og uttrykksformene blir tyngre og mer pompøse³. Det symmetriske fasadeuttrykket videreføres. Tekniske fremskritt setter allikevel preg på perioden f.eks. i form av større vindusruter. Det gjeldende er horisontal inndeling av fasader i form av markering av etasjeskiller og sokkel og gjerne liggende panel. Empire detaljer slo sterkt igjennom i lokal byggeskikk. Møblene var enkle, pene og bruksvennlige men enkle og rette i formen, og dermed også lette å etterlikne, noe som gjorde disse møblene utbredt både i byen og på landet hos bøndene som lett kopierte uttrykket.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Helvalmet tak
- Liggende panel
- Større vinduer, gjerne torams vinduer med tre glass.
- Markering av horisontale bånd i fasaden: sokkel, etasjeskille
- Kvaderhjørner fra sokkel til gesims.
- Gavlmotiv i dør- / vindusoverstykker
- Utstikkende bjelker i gesimsen
- Egyptiske motiver som: sfinx, pyramider, søyler og tempelgavler, løveføtter⁴

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

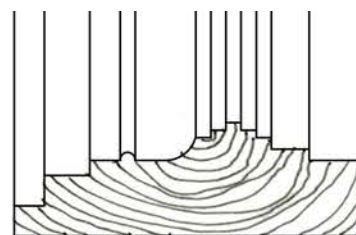
Sees i sammenheng med klassisismen (forrige side).

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Vekselpanel med staff
- Pløyd slett panel
- Panelt brystning
- Fyllingspanelt brystning (enkel og streng uten friser som var vanlig tidligere)⁵

INNVENDIG LISTVERK

Enkel og nøktern profilering avbrutt av brede, flate partier. I finere hus finner vi en høyreist rygg, som trappes ned med en karnissprofil og hulkil. Denne karnissprofilen blir periodens sikreste kjennetegn. I mindre hus finner vi som regel smalere lister, med de samme flate partier og enkel avtrapping⁶.



Eksempel på listverk som kjennetegner Empire

1 Gøthesen, H. *Gamle Vinduer*; 2012. s. 78

2 Hjelde, G. *Stil og Interiør*; 2009

3 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 40

4 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 41

5 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 240-242

6 Drange, Aanesen Brønne; 2011. s. 250

1800-1830 EMPIRE - INTERIØR

Innvendig fargesetting - Historie

MEST BRUKTE PIGMENTER

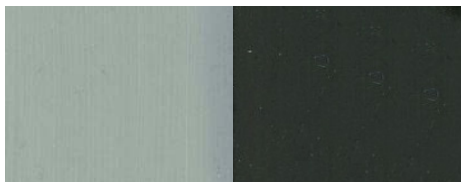
Kritt, blyhvitt, okerfargene, umbrafargene, engelsk rød, pariserblått, koboltblått, grønn jord, kjønrrøk og bladgull.

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

Lim, linolje.

POPULÆRE FARGER

Lys grått, gråhvitt kombinert med kraftige men harmoniske farger; gjerne pariserblått og koboltblått.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Inspirert av antikken men også Pompeiis sterke, rene fargebruk.

Todeling i fargesettingen:

Klassisismen som forbilde: Den tyngste fargesettingen ble brukt på de nederste delene av rommet. Marmorering kommer for alvor, gjerne i form av hele tak- og veggfelt. Også alle snekkerdetaljer marmoreres. Ofte i gråtoner. Ensfargede flater i lyst grått eller gråhvitt kan sees som den enkleste etterlikning av den helt rene marmoren. Dørene var som regel malt ensfarget, og vinduene var hvite på innsiden. Brannmuren ble fortsatt hvitkalket og hadde noen ganger dempet marmorering.

Pompei som forbilde: Motsatt skjema for fargesetting nemlig at en fyldig, sterk farge dekket veggfeltet, mens brystningen ble malt lys. Dette er det mest typiske for empiren. Fargene brukes til å understreke de forskjellige elementene i interiøret og man brukte gjerne sterke farger på profilerte lister i overgang mellom fargene. Brystningspanelet ble nå mer og mer vanlig i finere rom, og ble gjerne malt på som fyllingspanel. Det var vanlig å male dører, gerikter, brystninger og fotlister i samme farge, som regel ensfarget.

Det ble nå vanlig å male gulv ensfargede lyse eller mellomgrå. Fortsatt var mange gulv også ubehandlet. Generelt kan empirens fargesetting betraktes som harmonisk og ikke overlesset eller skrikende slik

barokken og rokokkoen kunne fremstå⁷.

DEKORMALING

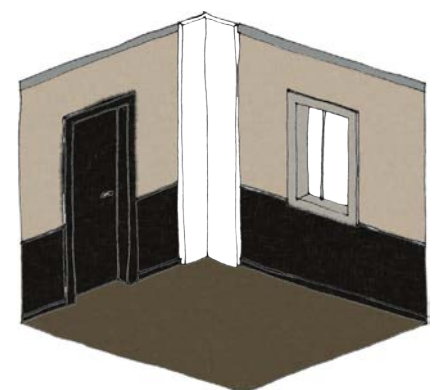
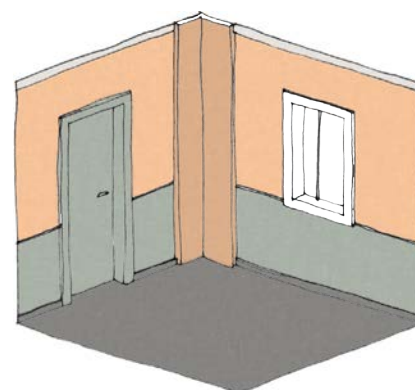
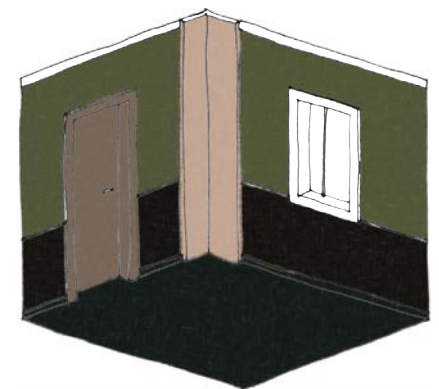
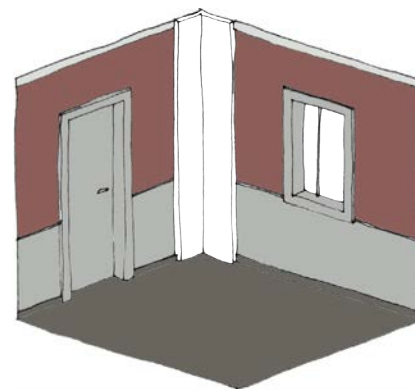
Marmorering er den absolutt gjeldende dekormalingen i perioden.

TAPETER

Meget kraftige farger og uvante fargekombinasjoner. Utstrakt bruk av border under taklister. Bordene imiterer draperte tekstiler. Diagonalvirkning i mønsteret. Gyldne rosetter i kontrastfarger. Enkeltark limt sammen til baner. Håndtrykk.⁸

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*⁹.



⁷ Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 22-23

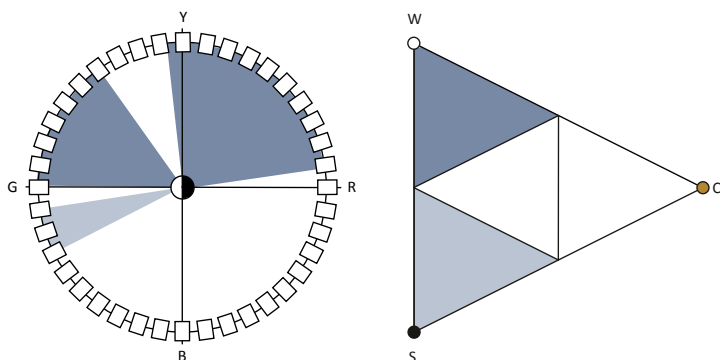
⁸ Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011.

⁹ Brønne, 2006. s. 21

Analysen av fargesettingen

HOVEDTREKK:

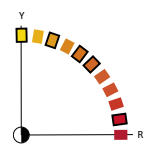
Fargene befinner seg i all hovedsak i den øvre del av fargesirkelen og har generelt lav fargestyrke. Veggfargen skiller seg ut som det fargesterke elementet i rommet. Brystning og dører males like. Hvite farger blir mer vanlig på tak og vinduer. Gulv males i hovedsak mørke.



Hovedtrekk i fargebruk illustrert i NCS-sirkel og NCS-triangel.

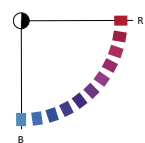
HOVEDTREKK I KULØRER:

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



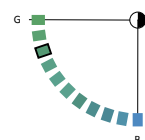
Vi finner den største utbredelsen av fargebruk innenfor dette spekteret. Dette er de eneste fargene hvor fargestyrken overgår 5%, men dette er hovedsakelig i form av farge på vegg eller brannmur.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



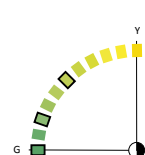
Det forekommer sjelden farger innenfor dette spekteret.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Det benyttes sjelden farger fra dette spekteret, kun farger som holder seg opp mot ren grønn. Fargene har høy sorthetsgrad og lav fargestyrke.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Omtrent halvparten av fargebruken er innenfor dette spekteret. Fargene holder seg i den nedre delen, mot ren grønn. Fargene er hovedsakelig lyse farger med høy hvithetsgrad og svært lav fargestyrke (2%-5%).

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger er i all hovedsak hvite. Det blir vanlig å male flere bygningselementer hvite samtidig, helst i form av tak, vinduer og brannmur. Mørke, grå gulv forekommer.

NYANSER

Fargebruken er generell fargesvak, og fargestyrken kommer sjelden over 5%. Unntaket er veggfarger som kan ha fargestyrke opp mot 40% og brannmurer som kan ha fargestyrke opp mot 20%.

KONTRASTER INNAD I ROM

Fargene har generelt lav fargestyrke og grenser til nøytrale, men de svake fargene fremheves som oftest av en sterk komplementærfarge. Generelt er det kontrast mellom vegg og brystning/dører, enten i form av mørk/lyshetskontrast, komplementærkontrast, eller aller helst begge deler. Gulv males mørke.

Regelverk for fremtidig fargesetting:

Det benyttes 3-6 ulike farger i hvert rom, inkludert hvite farger.

- VEGGFARGER har høyere fargestyrke enn andre farger. Sorthetsgrad kan variere fra 10-60%.
- TAK males ofte hvite eller i lyse farger. Grønntoner dominerer .
- BRYSTNING males i all hovedsak lik som dører i kontrast til veggfarge. Brystninger har svært lav fargestyrke, maks 5%.
- DØRER på samme måte som brystning. Svært lav fargestyrke og i lys/mørk eller komplementærkontrast til vegg.
- BRANNMURER kalkes fortsatt i stor grad hvite, eller males i farger som harmonerer med resterende fargesetting. Brannmur har gjerne egen farge i forhold til andre bygningselementer.
- VINDUER er nå i hovedsak hvite, eller males i en lav sorthetsgrad i harmoni med brystning.
- GULV males mørke med sorthetsgrad på mellom 50-80%. Fargene er både i bruntoner og nøytrale, mørk grå.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Engelskrød
- Pariserblå
- Grønn jord
- Lys og mørk gul oker
- Kjønrøk

1835-1870 SENEMPIRE / BIEDERMEIER



Devle gård, Trondheim (1827-1828, ombygd 1840).



Vestre Gløshaugen, Trondheim (1850) .



Salen på Stumberg i Idd ved Halden (1840). Kjølig hvitt, staffert med gull med tapet i samme stil. Foto: Jon Brønne.



Stua på Nedre Killingberg i Leksvik (1850). Også her gull som kontrast i dekoren. Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Empire: Keiserdømme. Knyttet til Napoleons keiserdømme.
Biedermeier: Nedsettende betegnelse på besteborgerstil, men ble en betegnelse på interiørstilen som var en reaksjon på den kalde empirestilen.



Hornemansgården, Trondheim (Dekor fra 1840). Detalj, inngangsparti.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Liberalisering av flere lover fører til friere handel på verdenshavene og Norge blir en ledende sjøfartsnasjon. Håndverkslaugene oppløses og det blir fri rett til etablering som håndverker. Samtidig kommer jernbanen og dampdrevne sagbruk og høvlerier, og dermed også sveitserstilen. Landet deles opp i kommuner, og fullverdige branntakster og folketellinger blir gjennomført. Folkevekst og epidemier herjer i de store byene, og revisjon av bygningsloven innskjerper kravene til konstruksjon og hygieniske installasjoner¹.

HOVEDTREKK I NORGE

Arkitektonisk er det vanskelig å skille empiren og senempiren fra hverandre. Arkitekturen preges av empirens stiltrekk, men med nøktern enkelhet i motiver og utforming. Etter 15 år med lite bygging faller senempiren sammen med oppgangstiden i 1830-årene, hvorpå byer og tettsteder vokser kraftig noe som gjør at denne stilepoken er svært vanlig i Norge. I samme periode eksploderer også utbyggingen av leiegårder i mur i de største byene, og spesielt i Oslo ser vi utstrakt bruk av senempirens nøkterne formuttrykk. Hus i landlige omgivelser bygges i sveitserstil fra 1850-årene, mens byborgerhus bygges i senempirestil til langt opp i 1870-årene. Senempirens interiør, best kjent som Biedermeier, skiller seg tidsmessig fra den arkitektoniske senempiren, og starter tidligere i 1820 og varer kun fram til sveitserstilens inntog i 1850. Et viktig hovedelement for interiøret er at parafinlampen kommer og blir hengt opp midt i rommet. Når

dagslys ikke lenger er viktigste lyskilde blir møblene trukket ut fra veggene og under lyskilden. Veggene blir derfor mere synlige enn tidligere. Møblene skulle fortsatt være nøkterne, men til motsetning fra empiren representere det trygge, komfortable og hjemmekoselige.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Rytmask fasadeliv
- Symmetri
- Nøktern dekor²

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

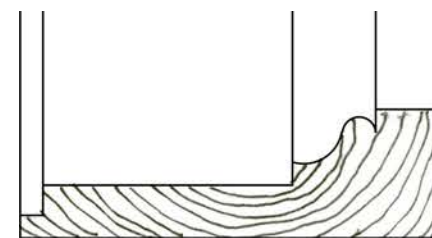
Store og små hus i bymiljøene var panelt. Storgårdene på landet hadde som regel panelte hovedhus. De fleste husene var malt. Linolje var dominerende, men komposisjonsmaling var rimeligere og ble brukt på sekundærhus, gjerne i fargene Engelsk rødt, dodenkopf, lys og mørk oker og grønn jord. Fargebruken lå nært opp til det som var vanlig i empiren, men fargeholdningen var generelt varmere og mørkere. Vi finner også lyse, grå hus i perioden. Forbilder var fortsatt engelske og franske herskaps hus og paleer i stein. Fargesettingen var mere monoton enn klassisismen og empiren. Det tok imidlertid mellom 150-200 år fra fargene begynte å bli tatt i bruk langs kysten, til det ble vanlig å male husene inne i landet³.

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Pløyd, slett panel.
- Med sveitserstilen: pløyd og profilert panel.
- Fyllingspanelt brystning
- Pilastre med fyllingspanel⁴

INNVENDIG LISTVERK

Som i empireperioden blir karnissprofilen sammen med brede, flate partier et sikkert kjennetegn. Profilene virker nøkterne og aldri svulstige. Avtrappingen har som regel rette hjørner (platter)⁵.



Eksempel på listverk som kjennetegner Senempire

1 Brekke, J., Nordhagen, P., Lezau, S. *Norsk Arkitekturhistorie*; 2003

2 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011.

3 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 370

4 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 240-242

5 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 251

1830-1850 SENEMPIRE - INTERIØR

Innvendig fargesetting - historie

MEST BRUKTE PIGMENTER

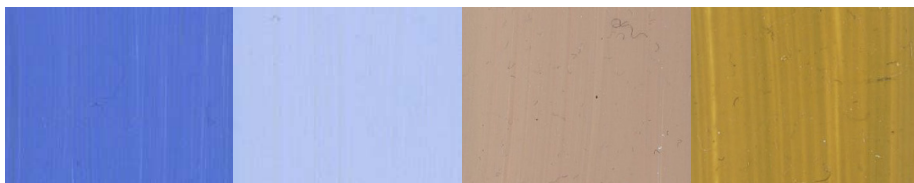
Kritt, blyhvitt, ultramarin, pariserblått, umbrafargene, engelsk rød, okerfargene, bronse og gull

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

Linolje

POPULÆRE FARGER

Ultramarin i forskjellig metning, gammelrosa, gul oker.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

De rene klare fargene går av mote. I velstående hjem regjerer nå tapetet. Et kjennetegn for denne perioden er at den gjerne er sammensatt av flere moteretninger, også innenfor samme hjem. Fortsatt var marmor et forbilde, men brykkes nå med umbra og blir på samme måte som i eksteriøret varmere og mer mett og bærer preg av umbraens karakteristiske gråsteng. Parallelt med dette oppstår også en utstrakt bruk av hvitt. Kunstig ultramarin kom på markedet i 1830-årene. Dette hadde frem til nå vært fremstilt ved knusing av halvedelstenen *Lapis lazuli* som den dag i dag er dyrere enn gull. Denne fargen ble enormt populær og ble brukt på vegger i både stue og kjøkken i alle blandingsforhold med hvitt. Marmoreringsteknikken holder fortsatt stand og blir nå utført som imitasjon av kvaderstein på brannmur og brystning. Sjablondekor som etterlikner tapet brukes over hele landet fra 1835. Den nye motefargen er "gammelrosa" som blir brukt mye som bunnfarge for tapetimitasjonene. Det samme gjelder blått og gul oker. Fra barokken og frem til midten av denne stilperioden var det vanlig å male dører, gerikter, brystninger og fotlister i samme farge, som regel ensfarget. Mot slutten av perioden blir det vanlig for alle å male gulvene. Hos småkårsfolk er det ofte bare gulvet i stua som er malt⁶.

Dekormaling

Sjablondekor som etterlikner tapet utført på sterke bunnfarger.

6 Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 24-25

Marmorering utført som imitasjon av kvaderstein. Teppeimitasjon blir vanlig⁷.

TAPETER

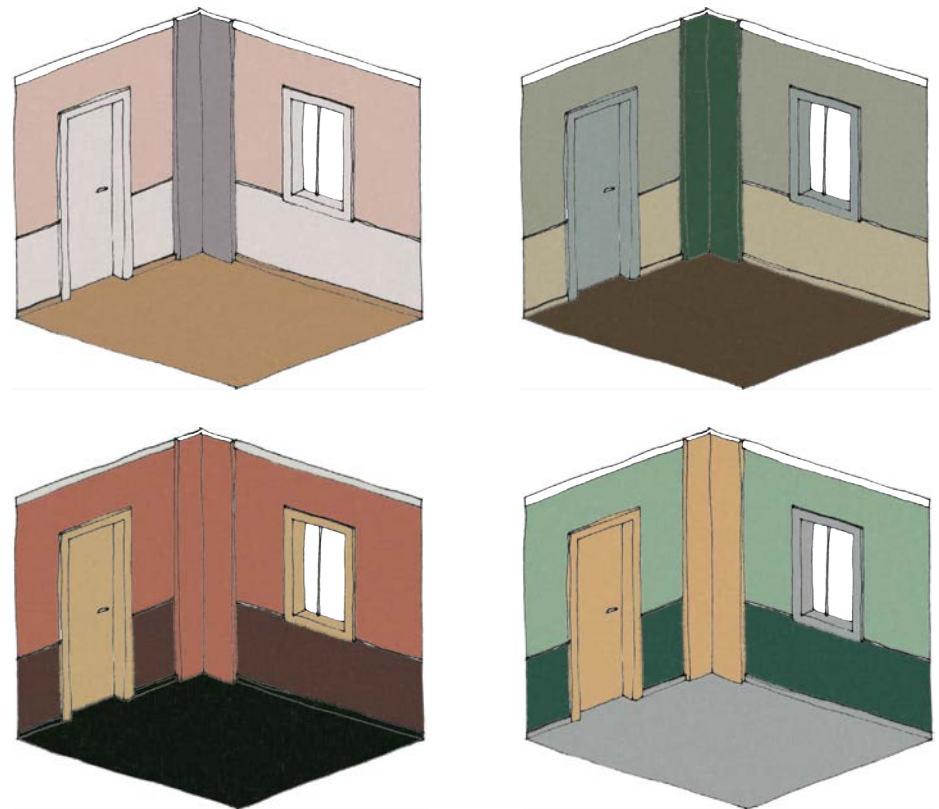
Her oppstår et skille mellom Senempire og klassisk Biedermeier. Begge typer blir utført på "uendelig" papir.

Senempire: Kombinasjon av vertikal og diagonal effekt i mønsteret. Medaljonger med motiv i alle diagonale kryssningspunkter. Fargene er mer dempet enn tidligere. Mønsteret fintegnet med små prikker og streker. Håndtrykk.

Biedermeier: Mønsteret fyller hele flaten. Diagonaleffekt. Naturalistiske blomster. Tekstilimitasjon utført som bånd. Velouriserte border langs tak. Materialimitasjon, f.eks. farget stukk. Stor variasjon i fargebruk. Hånd- og maskintrykk⁸.

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*⁹.



7 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 427

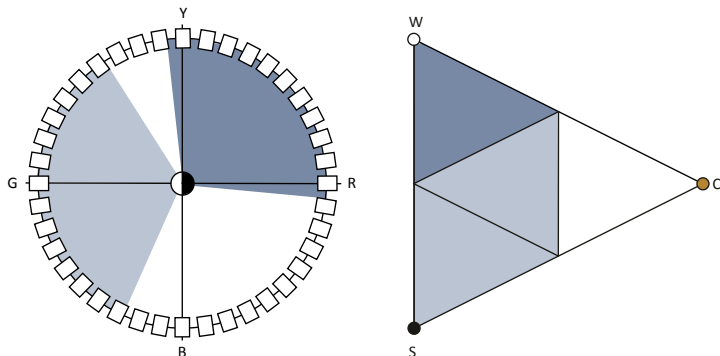
8 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s.477-478

9 Brønne; 2006. s. 23

Analyser av fargesettingen

HOVEDTREKK

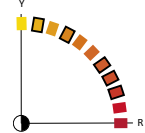
Fargebruken preges enten av mange, fargesterke farger hentet fra hele spekteret i sirkelen, eller få, fargesvake farger hentet kun fra ett spekter i fargesirkelen. Kulørene er i hovedsak hentet fra områdene rundt elementærfargene i fargesirkelen, noe som kan gi sterke fargekontraster eller gode harmonier.



Avgrensing av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

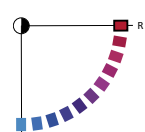
HOVEDTREKK I KULØRER

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



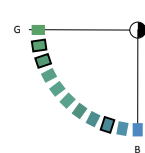
Fargene er spredt utover nærmest hele spekteret, og fargene her er relativt fargesterke og varierer mellom en fargestyrke på 10-30%.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



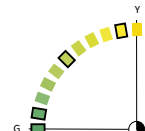
Farger i dette spekteret er kun representert ved elementærfargen rød. Farger med denne kuløren har en kulørgrad på kun 2% og varierer i sorthetsgrad fra 5-45%.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Fargene i dette spekteret er helst tilnærmet blå eller grønne med en fargestyrke på mellom 5-20%. Fargene er gjennomsnittlig mørkere enn farger i andre spekter og alle fargene har en sorthetsgrad på over 40%.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Fargene også her er sentrert rundt elementærfargene, G og Y. De fleste fargene har en sorthetsgrad på under 40%, men det forekommer også mørke farger, gjerne i form av brannmur eller gulv.

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger forekommer kun i form av hvit, og da hovedsakelig kun i tak og i noen tilfeller på vinduer.

NYANSER

Epoken bærer preg av svært varierte nyanser. Det er en tendens at man benytter samme kulørtone men med ulik nyanse, også innad i rom. Størstedelen av fargene er konsentrert med en sorthetsgrad på under 50% og en fargestyrke opp til 20%.

KONTRASTER INNAD I ROM

Det er en tendens til at fargesettingene i rommene enten er preget av få farger med svake nyanser hentet fra ett spekter i fargesirkelen, eller av mange, sterke nyanser med kulørtone hentet fra hele fargesirkelen, gjerne nært elementærfargene. I disse rommene ser man en klar bruk av komplementærkontrast, og gjerne mellom store flater som for eksempel vegg eller gulv.

Regelverk for fremtidig fargesetting:

Det benyttes 5-6 ulike farger i hvert rom, inkludert hvite farger.

- TAK males hvite eller helt lyse, gjerne i kulører som harmonerer med gulv eller vegg.
- VEGGFARGER hentes fra det øverste spekteret i fargesirkelen, og har sorthetsgrad på 20-40%. Fargestyrken varierer fra 5-30%.
- BRYSTNING males alltid i samme kulør som vegg, men gjerne i annen kulørtone og nyanse. Sorthetsgraden varierer fra 15-70%, og fargestyrken fra 2-20%.
- BRANNMURER males nå alltid kulørte. Fargene er ofte svært mettede, med en sorthet på 30-60% og fargestyrke på 2-30%.
- DØRER males gjerne likt som brystning, og gjerne også vinduer. Dørfarger har sorthet på maks 40%.
- VINDUER males ofte likt som dører. Males også hvite.
- GULVFARGER er ofte komplementære til vegg, og males gjerne i mørke grønn- eller orangetoner. Gulvet er ikke nødvendigvis det mørkeste elementet i rommet.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Engelskrød
- Lys og mørk gul oker
- Grønn jord
- Pariserblå
- Rå og brent umbra
- Kjønrøk

1840-1920 SVEITSERSTIL



Villa Rognli, Trondheim (1881).



Østre Gløshaugen, Trondheim (1872). Bygget som sommerhus for Kjøpmann Halvor Jenssen.

NAVNETS OPPRINNELSE

Sveitser: Inspirasjonen var de rikt utskårne og dekorerte trehusene i Alpene rundt landene Østerrike, Sveits, Italia og Frankrike.



Villa Rognli, Trondheim (1881). Detalj, takutstikk.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Arkitekter utdannes i Tyskland og henter inspirasjon fra trehusene i Alpene. Norges oppgangstid som skipsfartsnasjon fører til stor økning i byggevirksomhet. I Norge faller stilen på mange måter sammen med den industrielle revolusjon¹. Det er i perioden stor byggeaktivitet som et resultat av den økonomiske oppgangstiden for Norge som skipsfartsnasjon i perioden 1850-1890

HOVEDTREKK I NORGE

Det utdannes en ny generasjon arkitekter ved tyske universiteter, som tar med seg interessen for de vakkert utskårne trehusene plassert i vakre omgivelser i Alpene hjem. Interessen for "landlivet" øker, og det tegnes bad, hoteller og landsteder for folk i byen, alle bygget i sveitserstil. I Norge ble sveitserstilen på mange måter en reaksjon på den lange trenden hvor trehus etterliknet mur. Nå skulle tre være tre. Mellom 1840-1850 ble sveitserstilen nærmest enerådende blant trehusbebyggelsen i byene og på de urbane tettstedene. Tradisjonell byggeskikk ble mange steder fullstendig forlatt til fordel for denne nye byggestilen. Karakteristiske kjennetegn er stort takutstikk, inngang på gavlsiden, veranda på langsiden samt snekkerglede i form av rikt dekorerte utskjæringer syns både på brystninger, balkong- og verandarekkverk, dør- og vindusgerikter, gavl- og takpryd². Murhusene i byene forblir preget av senempire, og leiegårdene ble i hovedsak oppført i mur med klassisistiske detaljer.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Store takutstikk med synlige taksperrer og bærebjelker
- Utskjæringer og avfasninger på synlige stolper og bjelker
- "Løvsag"-utskjæringer ("Snekkerglede")
- Krysspostvinduer
- Innglassede verandaer gjerne med farget glass
- Asymmetriske fasader og høy grunnmur
- Smalt profilhøvlet panel
- Forseggjort utvendig listverk
- Snekkerglede³

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

De aller fleste husene var nå panelt og malt. Moten kom nå i større grad samtidig alle steder i landet, og både store og små hus ble behandlet relativt likt, kun med forskjell i henholdsvis mer avansert og enklere fargeskjema. Alle deler av bygningen som kunne oppfattes som bærende eller konstruktive elementer, ble fremhevet ved hjelp av form og farge. Forbildet er fortsatt sand og kalkstein, men vindusrammer blir nå mørke, malt i rå eller brent umbra, mens gerikter blir malt grått og kjølig gjerne i en mørkere tone av panelfargen. Fargesettingen ble brukt til å forsterke snekkergleden, hovedsakelig på forsiden av huset. Forsiden kunne ha opp til seks farger, mens baksiden gjerne bare hadde to. I 1860 kommer sinkhvitt noe som er mye rimeligere enn blyhvitt og dermed øker bruken av hvitt som hovedfarget på panel betraktelig. Mot slutten av perioden med historismens inntog ble treet forbilde til fordel for stein som alltid hadde vært gjeldende. Fargesettingen etterlikner når nytt treverk, og man oljet gjerne treverket for å fremheve trestrukturen. Med dette komme ådringen for fullt. Linolje var det vanligste bindemiddel⁴.

SVEITSERSTIL - INNVENDIG FARGESETTING

Innvendig fargesetting under sveitserstilen forklares under de etterfølgende epokene; Historisme, Dragestil og Jugend.

1 Gøthesen, H. *Gamle Vinduer*; 2012. s. 78

2 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011.

3 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 252

4 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 389-392

1850-1900 HISTORISME (NYRENESSANSE, NYGOTIKK, NYBAROKK)



Løkken verk, Meldal (1893-1902). Foto: Jon Brønne.



Weidemansvei 13, Trondheim



Vinje i Mosvik; Spisestua (1890-1891). Pompeiansk grønn kombinert med flere forskjellige former for ådring. Oljet gulv. Foto: Jon Brønne.



Solum i Skoger; spisestua (1873). Malt med kobolt, limfarge på brannmur og olje på vegg. Ådring av lys eik. Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Historismen: Søken etter landets historie og identitet



Weidemannsvei 13, Trondheim. Detalj, inngangsparti.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Nidarosdomen restaureres. Murtvang blir innført i mange norske byer.

HOVEDTREKK I NORGE

Alle steder i Europa var man nå opptatt av det nasjonale. Man søkte etter den norske identiteten, og man søkte tilbake til da Norge var selvstendig stormakt. I sin egen tid ble stilen karakterisert som stilforvirring, og man kan i dag si at stilen inkluderte både nyrenessanse, nygotikk, nybarokk og flere andre blandede stiler¹. Fortidsminneforeningen ble dannet som et ledd i den nye interessen for kulturminner, og deres bevaringsarbeid med stavkirkene bidro til at tre og stavkirkenes ornamentikk blir hovedinspirasjon, spesielt for trehusene. Murgårdene endrer seg drastisk i denne perioden, fra å i lang tid ha vært preget av empire og klassisisme, til å bli gradvis mer dekorert. Mest populær var nyrenessansen med artikulerte veggliv i form av brede gesimser, svulstige vindusomramninger og støpte gipsornamenter. Offentlige bygg blir gjerne oppført i nyrenessanse og nybarokk. Nybarokken kjennetegnes av svulstig og bølgende dekor uten nyrenessansens jevne rytme. Stilen var preget av blandede materialer, tårn og spir, og gjerne detaljer smijern. Nygotikken setter hovedsakelig preg på byborgerhusene og enkelte kirker i form av spissbuede vinduer, søler og spir. Man kan også lese mye av nygotikken i den spisse og karakteristiske dekoren i sveitserstilen. Stilen beskriver også en søken etter nasjonal identitet, men mere i form av inspirasjon fra middelalderen enn de øvrige stilene. I byer som ikke var bundet av murtvungen kunne man nå se treleiegårder oppført som etterlikning av mur og "gipsdekor" av tre². I hjemmet kommer

industrialiseringen som fører til store forbedringer. Det vanlige hjem var stort sett overlesset av dekor og blanding av forskjellige stilarter.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Valmede takformer og mansardtak
- Tårnbygg med utsiktsbalkong eller løkkuppel
- Gavlmotiv med "historiske" relieff i tre eller gips
- Utskjæringer og søyer etter historiske forbilder
- Rikt dekorerte murbygninger med dype relieff (Nyrenessanse)
- Spissbuede vinduer (Nygotikken)

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

Ses sammenheng med sveiserstilen og dragestilen.

INNVENDIG FARGESETTING

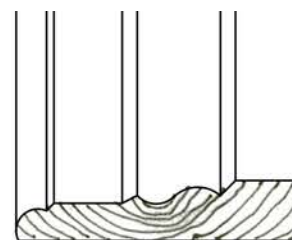
Innvendig fargeetting under Historismen er i all hovedsak todelt. De neste sidene går inne på begge disse sidene av historismen; del 1 (1850-1870) og del 2 (1870-1900).

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Pløyd og profilert panel
- Pløyd, slett panel
- Høy fyllingspanelt brystning med frisede fyllinger
- Stående panelt brystning.
- Brystning gikk nå for første gang over vindushøyde³.

INNVENDIG LISTVERK

Svært rik og sammensatt profilering. Som regel brukes både fas, karniss og halv- eller trekvartstaff. Den rike profileringen viser at maskinhøvling nå var vanlig, spesielt med detaljer som den nesten sirkelrunde "pølsestaffen" som gjerne avslutter listen mot døren. I motsetning til foregående perioder, må disse listene kunne karakteriseres som svulstige og dermed lette å kjenne igjen⁴.



Eksempel på listverk som kjennetegner Sveitserstil

1 Gøthesen, H. *Gamle Vinduer*; 2011. s.92

2 Gøthesen, 2011. s.91

3 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 240-242

4 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 252

1850-1870 HISTORISME DEL 1 - INTERIØR

Innvendig fargesetting - Historie

Interiøret under Historismen er i all hovedsak todelt i perioden før 1870 og perioden etter 1870. De neste sidene går inne på begge disse sidene av historismen; del 1 (1850-1870) og del 2 (1870-1900).

MEST BRUKTE PIGMENTER

Pigmentene er ikke lenger begrensningen for fargevalg.

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

Linolje og limfarge.

POPULÆRE FARGER

Eplegrønn som kontrast til eikeådret brystning. Blek fiolett, blek lilla, blekgrønt og beige.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Også innen interiøret er historismen er en blanding av utallige forbilder. Eldre stilarter blir gjenopplaget for så omformes etter tidens smak. Alle stilarter ble moderne og nytolket.

Før 1870: De lyse og lette fargene på feminine rom som f.eks. salonger og soverom. Mørke, tunge fargene i mandige rom som røkeværelser, biblioteker og spisestuer. Malerens status var nå viktigere enn både snekkeren og mureren, og tre ble marmorert, mens mur kunne bli ådret. Koboltblå eller den rimeligere ultramarin ble brukt som kontrastfarge til ådring og lasering. Fargene var lysere og mindre mettete enn i senempire og biedermeier. Blek fiolett, blek lilla, blekgrønt, beige, skarp rosa og gammelrosa ble mye brukt. En blåbrå farve ble gjerne brukt i maskuline rom. Deler av listverk ble malt i mettete, lysende og komplementære farger. Gulvene ble malt grågrønne, grå eller gul oker, men ble også ådret i imitasjoner i furu eller eik. Senempirens hvite dører og brystninger ble erstattet av eikeådring rundt 1870. Da sinkhvitt kom på markedet rundt 1870 ble det vanlig å male vinduer, vindusgerikter og gjerne også dørgerikter hvite¹.

DEKORMALING

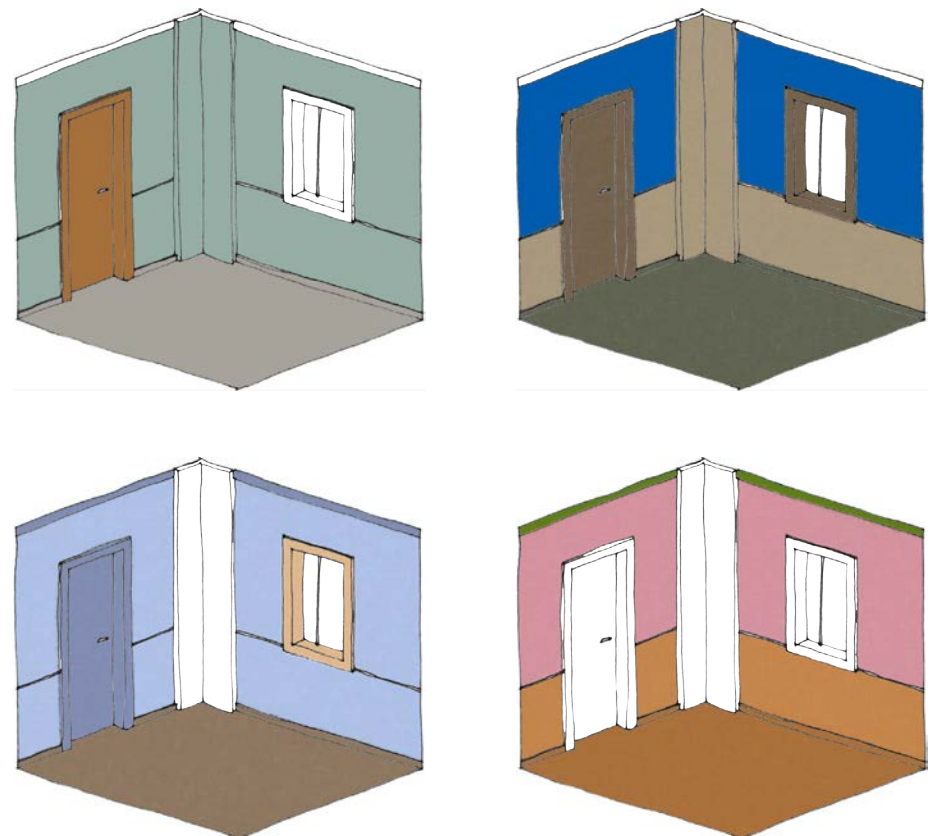
Marmorering og ådring. Sjablondekor kommer for fullt, spesielt på brannmurer. Speil og annen dekor får differensiert fargebruk med lave kontraster².

TAPETER (NASJONALISME)

Omhandles under Historismen Del 2 på neste side.

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*³.



1 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 428-429

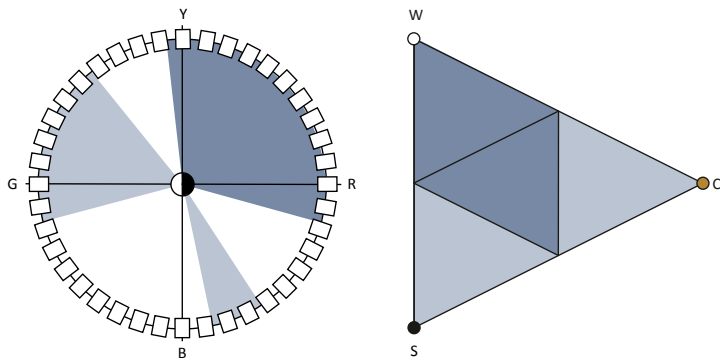
2 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 427

3 Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 25

Analysen av fargesettingen

HOVEDTREKK:

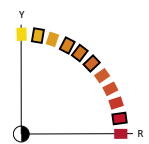
Spennet i både kulørtoner og fargenyanser er stort. Kulørene hentes i all hovedsak fra øvre del av fargesirkelen, ofte nært elementærfargene. Nyansene sprer seg ut over det meste av fargetriangelet, og det er nesten ingen begrensninger, foruten lyse, fargesterke farger, som aldri forekommer.



Avgrensning av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

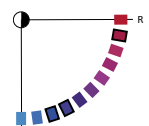
HOVEDTREKK I KULØRER:

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



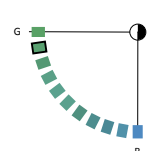
Kulører fra dette spekteret dominerer i stor grad, mye på grunn av den utbredte bruken av ådringer som ligger her. Fargene varierer i sorthetsgrad, men har i all hovedsak fargestyrke på 10% (mørke farger) eller 40% (lyse farger).

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



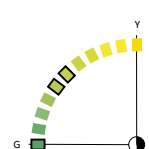
Kulører fra store deler av spekteret blir benyttet. Fargene er relativt lyse, og har i hovedsak en sorthetsgrad på 30% eller mindre.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Det benyttes få farger fra dette spekteret, kun kulører nært elementærfargen G. Fargene benyttes kun på veggflater som brannmur, vegg og brystning.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Fargene i spekteret er i hovedsak mørke, men varierer sterkt i fargestyrke. Alle fargene har imidlertid en lik lyshetsgrad på $v=0,3$.

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger forekommer kun i form av hvitt, som i hovedsak benyttes på tak, vinduer og brannmur, men også dører.

NYANSER

Det er stor variasjon i nyanser. Hovedandelen av nyansene har lav sorthetsgrad og lav fargestyrke, men det er store variasjoner. Farger med lav sorthetsgrad og svært høy fargestyrke forekommer imidlertid ikke.

KONTRASTER INNAD I ROM

Det er som regel komplementærkontraster i rom. Gjerne i form av store flater som for eksempel vegg og gulv. Det er stor variasjon i både nyanser og kulørtoner innad i rom, og man ser alltid eksempler på bygningselementer med både høy og lav fargestyrke.

Regelverk for fremtidig fargesetting

Det benyttes 4-5 ulike farger i hvert rom, inkludert ådring og hvit.

- VEGGFARGER har sorthetsgrad på under 30%, men med sterkt varierende fargestyrke fra 10-65%. Kulørtoner hentes fra nedre del av fargesirkelen, og gjerne fra elementærfargene.
- TAKFARGER er i hovedsak hvite, men bjelkene males ofte i fargesterke nyanser med fargestyrke på mellom 30-60%.
- BRYSTNING males nesten alltid likt som vegg. Eventuelt i en annen kulør tone i liknende nyanse som vegg.
- BRANNMURER males i stor grad hvite, eller i samme farge som vegg.
- VINDUER males hvite eller ådres i farger med lav fargestyrke fra spekteret YR.
- DØRER ådres i stor grad, men kan også males hvite eller ensfargede med utgangspunkt i veggfargen.
- GULVFARGER er hovedsakelig hentet fra den øvre delen av fargesirkelen. Fargene varierer i fargestyrke, men har i hovedsak en sorthetsgrad på mellom 35-65%.
- Nøytrale farger forekommer kun i bruk av hvit.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- | | |
|--------------|------------------------|
| • Titanhvit | • Ultramarin |
| • Engelskrød | • Lys og mørk gul oker |
| • Grønn jord | • Kjønnrøk |

1870-1910 HISTORISME DEL 2 - INTERIØR

Innvendig fargesetting - Historie

MEST BRUKTE PIGMENTER

Pigmentene er ikke lenger begrensningen for fargevalg.

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

Linolje, lim, komposisjonsmaling.

POPULÆRE FARGER

Eplegrønn eller koboltblå (fra 1875) som kontrast til eikeådet brystning. Blek fiolett, blek lilla, blekgrønt og beige.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Også innen interiøret er historismen er en blanding av utallige forbilder. Eldre stilarter blir gjenopplaget for så omformes etter tidens smak. Alle stilarter ble moderne og nytolket.

Etter 1870: Fargebruken endrer seg drastisk. Mørke, mettede farger ble kjennetegn for perioden. Raffinerte fargekombinasjoner med bruk av flere mørke fargenyanser uten sterke kontraster mellom fargene var vanlig. Eikeådringen ble mørkere og gull blir brukt til staffering på profilert listverk. Brannmuren ble malt i veggfargen og var gjerne prydet med sjablon- eller strekdekor. De brune fargene forsvant gradvis gjennom 1890-årene. På slutten av århundret ble lysere fargekombinasjoner i beige og sandsteinsfarger mye brukt. I siste del av 1800-tallet ble malingen påført i så tynne lag at trestrukturen vises gjennom malingslaget¹.

TAPETER

1820-1880: Nygotikk: Mønster i rombeform. Grå og skarpe røde farger. Kobolt-blått og ultramarin. Spinkelt mønster. Liljen brukt som ornament. Stukk- og steinimitasjon. "Uendelig" papir. Hånd- og maskintrykk.

1840-1880: Nyrokoko: For første gang blir rokokkoens ornamentikk brukt i tapeter. Tilnærmet symetriske ornament kombinert med blomsterbuketter. Papirfargen danner hovedfargen. Koboltblått

og ultramarin i mønsteret. Fra nå av bare "uendelig" papir og maskintrykk.

1840-1900: Nyrenessanse: Mønsteret danner rombeform eller illuderer hogd stein. Grovere mønster enn i nygotikken. Tekstilimitasjon. Rødt, grønt og grått dominerer. Rennsansens kartusjer brukes i mønsteret. Ofte svært mørke farger. Velour i tapetene.

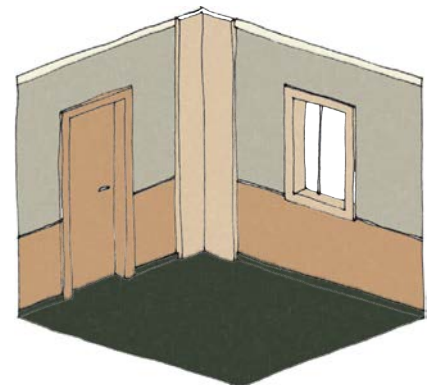
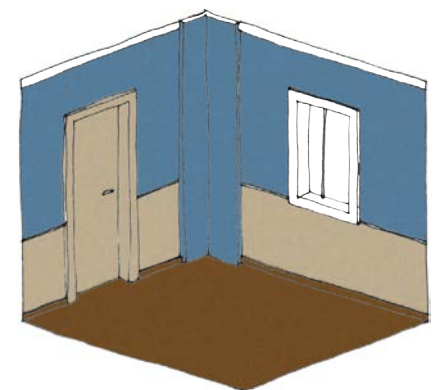
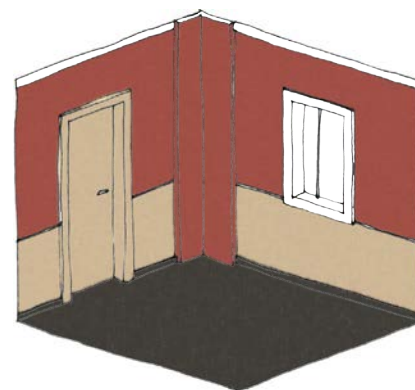
1860-1920: Nasjonalisme: Vevde tekstiler, spesielt åklær, er forbilder. Ornamentikk fra folkevandring og vikingtid brukes i mønsteret.

Papirfargen danner bunnfargen. Kraftige farger. Ådringsimitasjoner.

1870-1890: Nybarokk: Barokkens tekstiler er forbildet, men mønsteret tettere og mørkere enn originalene. Lysere blomstermønster brukes også, der blomstene fyller hele flaten².

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*³.



1 Brønne, *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 26-29

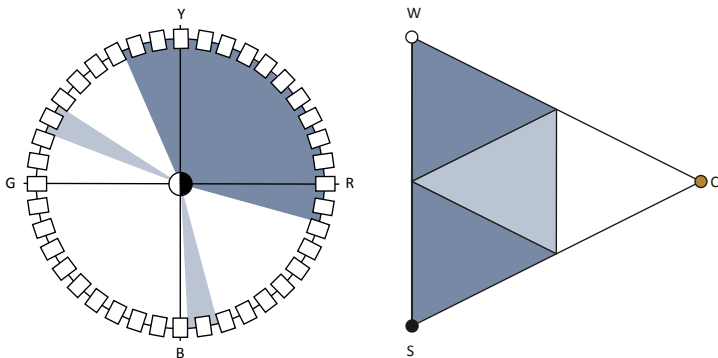
2 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 479-481

3 Brønne, 2006. s. 27

Analysen av fargesettingen

HOVEDTREKK

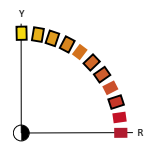
Det er svært klare hovedtrekk i kulørtonene som samler seg rundt spekteret YR og elementærfargene Y, R og B. Nyansene varierer, men som hovedtrekk har så og si alle farger en fargestyrke på under 40%, mens sorthetsgraden varierer i stor grad.



Avgrensing av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

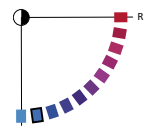
HOVEDTREKK I KULØRER

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



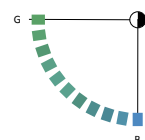
Omlag 70% av alle fargene er plassert i dette spekteret og hele 90% av alle brystninger og dører. Kulørtonene er spredt over hele spekteret. Nyansene er spredt og eneste begrensning er lyse farger med høy fargestyrke.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



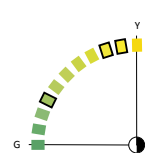
Kun 5% av fargebruken befinner seg i dette spekteret, og bruken begrenses til bruk på vegg og brannmur. Fargene har middels sorthetsgrad og fargestyrke, og befinner seg i midten av fargetriangelet.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Det benyttes sjelden farger fra dette spekteret.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Spekteret omfatter 18% av fargebruken. Dette er eneste spekter som blir brukt på alle typer flater innad i rom, men brukes i hovedsak på vegg. Nyansene har sjelden fargestyrke over 30%, men varierer sterkt i sorthetsgrad.

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger forekommer kun ved bruk av hvitt. 10% av fargebruken er hvite farger, og disse blir i hovedsak benyttet på tak, men også på vinduer.

NYANSER

Fargestyrken på nyansene varierer i stor grad, men holder seg i hovedsak på 40% eller mindre. Hovedtrekket er høy sorthetsgrad i fargene på over 40%. Farger med lavere sorthetsgrad enn 40% har også lavere fargestyrke, under 20%.

KONTRASTER INNAD I ROM

I rom hvor brystning og dører er ådret, har veggen gjerne en klar, sterk kontrastfarge. I rom uten ådring er fargebruken gjerne sentrert til et spekter av fargesirkelen, eller i kulørtoner plassert nærme hverandre i fargesirkelen.

Regelverk for fremtidig fargesetting

Det benyttes 4-5 ulike farger i hvert rom, inkludert ådring og hvit.

- **VEGGFARGER** er i hovedsak fargesterke med høy sorthetsgrad, men klare farger med lav sorthet og svært høy fargestyrke forekommer også. Gjerne i form av epokens klare rødfarger. Kulørtoner er i hovedsak plassert i nærheten av elementærfargene.
- **TAKFARGER** er hvite eller lyse med lav fargestyrke, gjerne i samme kulørtoner som vegg.
- **BRYSTNING** er i all hovedsak ådret eller malt i fargesvake farger fra spekteret YR. Det er vanlig med flere farger som differensierer detaljeringen i brystningen.
- **BRANNMURER** males alltid i kulørte farger, nesten alltid i samme farge som vegg.
- **VINDUER** males i fargesvake farger med kulørtoner fra spekteret YR.
- **DØRER** er i all hovedsak malt likt som brystning.
- **GULV** males i kulørtoner fra øvre halvdel av fargesirkelen, i mørke nyanser med hvithetsgrad på mellom 10-20% og fargestyrke fra 2-40%.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Lys og mørk gul oker
- Rå og brent umbra
- Kjørnrøk
- Engelsk rød
- Ultramarin
- Grønn umbra

1860-1915 DRAGESTIL



Hotel Central i Stryn (1894-1896). Foto: Jon Brønne.



Villa Kvernbakken, Trondheim (1902).



Trønderheimen i Trondheim; Spisesalen dekorert av Lars Kinsarvik (1913): Dekor inspirert av stavkirkenes utsmykking. Foto: Jon Brønne.



Oppen, nord for Hønefoss; Hallen i 2. etasje (1903): Dekor inspirert av stavkirkeportalene. Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Dragestil: Søken tilbake til de norrøne røttene. Preget av dragedekor. Utgravingene av vikingskipene gir dragen posisjon som nasjonalt symbol. Også kaldt "Sagastil".



Villa Kvernbakken, Trondheim (1902). Detalj fra tak

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Norges løsrivelse fra Sverige i 1905. Fortidsminneforeningens etablering og arbeid med bevaring av stavkirker øker fokuset rundt at dette er den urnorske arven. Det samme gjør utgravingen av Oseberg- og Gokstadskipet. Norsk folkemuseum etableres. Rørosbanen og Thamshansbanen åpnes.

HOVEDTREKK I NORGE

Stilen er i utgangspunktet Norges nasjonalisering av sveitserstilen. Man søkte tilbake til det norrøne, og var i hovedsak inspirert av norsk middelalder i form av årestuer og stavkirkenes ornamentikk, og også vikingetidens dragedekorerte skip. Stilen fikk hovedsakelig utbredelse blant hotell- og villabebyggelse. I tidlig fase har bygningene relativt flate tak, men utvikler etterhvert bratte tak, særpregede takoppbygg og store balkonger uten sveitserstilens fargede glassvinduer. Typiske kjennetegn er upanelte laftestokker på gavlene som understøtter taket. Ofte finner vi åpne svalganger, utkragende overetasjer og dekorerte gavler i nygotikk eller dragehodestil. Vindusomramminger hadde gjerne kryssede hjørner¹.

Fra 1890-årene ble dragestilen sterkt påvirket av den nye art nouveau-stilen og dens planteformer. Disse to stilartene passet godt sammen i formspråket og ble i Norge videreutviklet sammen.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Mørke farger

- Store takutstikk med skifertekking
- Takvinkelen øker til steile tak
- Takryttere og utskårne vindskier
- Store, åpne balkonger
- Rikt dekorerte søyler
- Dekor fra stavkirker og vikingtid
- Dragehoder, masker og norrøne ornamenter

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

Historismens fargeetting deler seg inn i to deler:

Det "urnorske": Husene skulle se ut som de hadde stått fra tidenes morgen, og hadde gjerne eksponert tømmer behandlet med tretjære eller oljet med olje og mørke pigmenter. Husene ble vanligvis behandlet ensartet, men oljen kunne inneholde forskjellige pigmenter for å svakt differensiere bygningsdelene.

Det "nye norske": Kombinasjoner av ødt, hvitt og blått. Rødt panel var dominerende. Elementer fra folkedrakter, funn fra folkevandringstid og vikingtid ble benyttet i ornamenteringen av husene. Disse elementene ble fargesatt i skarpe kontrastfarger til huset forøvrig. Husene kunne gjerne ha opp i mot seks til syv forskjellige farger².

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Eksponerte tømmervegger får en renessanse
- Pløyd og profilert panel
- Pløyd, slett panel
- Høy fylingspanelt brystning med frisede fyllinger
- Stående panelt brystning.
- Brystning gikk nå for første gang over vindushøyde³.

INNVENDIG LISTVERK

Sveitserstil: se under Historismen del 1.

1 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011.

2 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 392-393

3 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 252

1880-1915 DRAGESTIL - INTERIØR

Innvendig fargesetting - Historie

MEST BRUKTE PIGMENTER

Gul oker, engelsk rød, sinober

MEST BRUKTE BINDEMIDLER

Linolje og limfarge.

POPULÆRE FARGER

Kongerødt, olje (eventuelt med mørkt pigment) på treverk.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

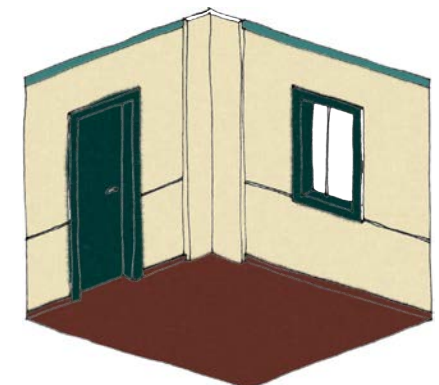
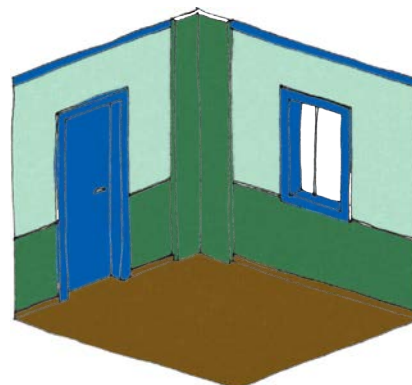
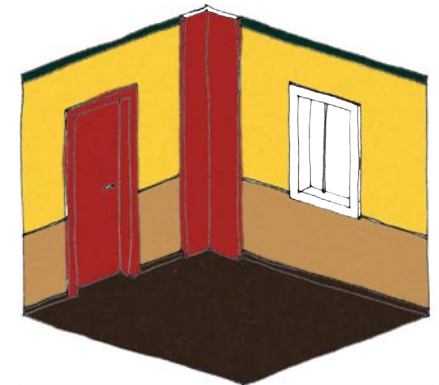
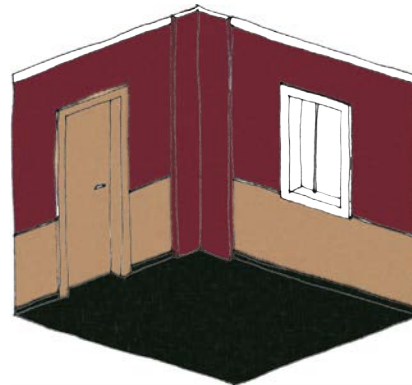
Fra 1880-1890 ble det oljet med ren linolje på treverk, og dekoren er gjerne i sort eller med dempede farger. Fra 1890 og utover blir det brukt pigmentert olje for at treet skal se eldre ut, og dekor blir påført i sterke kontrastfarger, ofte med tradisjonelle pigmenter som gul, engelsk rød og sinober. Rom blir utført gjerne i flere forskjellige farger og forskjellig dekor i hvert rom. Kongerødt brukes hyppig og gjerne i kombinasjon med svart og hvitt, og også gull. Dragestilen går over rundt 1905, men i farger og dekor finner vi den frem til rundt ca 1915¹.

DEKORMALING

Dekor er preget av mønstrene på stavkirkeportalene og vikingskipene og bærer preg av sterke, klare farger på mørkt treverk.

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*². (Merk: Fargene under er sterkt forenklet, da det var høy grad av detaljering under dragestilen. En list kunne gjerne være malt i tre til fire ulike farger.)



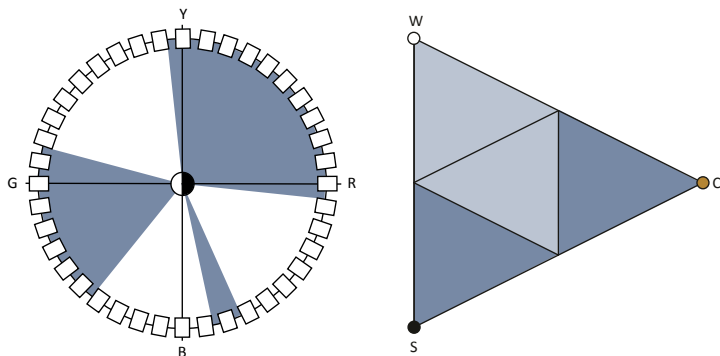
1 Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 30

2 Brønne, 2006. s. 29

Analyser av fargesettingen

HOVEDTREKK

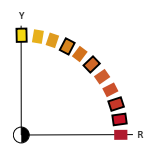
Bygningselementer er nå oljet i stor grad, med eller uten pigment. De rene, klare elementærfargene preger i hovedsak fargesettingen, og disse benyttes gjerne i kombinasjon med hverandre. Nøytrale farger forekommer nærmest aldri.



Avgrensning av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

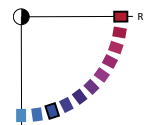
HOVEDTREKK I KULØRER

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



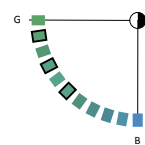
Ca 35% av fargene befinner seg i dette spekteret, og farger her blir brukt alle steder unntatt vinduer. Kulørtonene er spredt over hele spekteret og fargene har enten svært lav hvithetsgrad eller svært lav sorthetsgrad.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



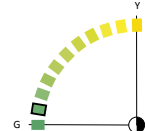
Omtrent 1/5 av fargene befinner seg her, og fargene benyttes på alle flater unntatt gulv. Kulørtonene er plassert nært elementærfargene R og B og varierer både i fargestyrke og sorthetsgrad.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



10% av fargebruken er i dette spekteret, og fargene benyttes på tak, vegg, vinduer og i noen grad brannmurer. Fargestyrken ligger på mellom 20-30%, og sorthetsgraden varierer sterkt.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Selv om spekteret inneholder 10% av fargebruken, er det få kulørtoner som benyttes. Disse er plassert nært elementærfargen grønn og midt i fargetriangelet.

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger forekommer nærmest aldri, og da kun i form av hvitt i tak eller på vinduer.

NYANSER

De alle fleste fargene har en hvithetsgrad på kun +/-10%, og har en relativt sterk fargestyrke på 20% og oppover. Sorthetsgraden synker i takt med fargestyrken.

KONTRASTER INNAD I ROM

Alle flater kan være behandlet med olje. Fargeinnslaget i rommene er gjerne i form av detaljering av for eksempel takbjelker, speil og brannmur. Man benytter gjerne to eller tre klare elementærfarger i samme rom. Fargene kan ha forskjellig hvithet-, sorthet og fargegrad. En og samme farge blir gjerne brukt på mange bygningselementer innad i rom. Både på flater og detaljer.

Regelverk for fremtidig fargesetting

Det benyttes 2-6 ulike farger i hvert rom, inkludert ådring og hvit.

- VEGGFARGER har lav sorthet, gjerne kombinert med høy fargestyrke. Kulører hentet fra elementærfargene i øverste halvdel av fargesirkelen, G, Y og R. Vegger kan også være oljet i sin helhet.
- TAK er gjerne differensiert med forskjellig farge på bjelker og fakk. Kulørtonene er hentet fra nedre halvdel av fargesirkelen, og bjelker males i sterke farger, mens fakk er oljet eller mer nøytrale.
- BRYSTNING er gjerne oljet eller ådret. Malte brystninger har stor variasjon i både kulørtoner og nyanse, og samme brystning detaljeres ofte med flere farger med sterk egenkontrast.
- BRANNMURER er gjerne malt i sterkt kulørte farger i egenkontrast til øvrige farger i rommet, eller i samme farge som vegg.
- VINDUER er i stor grad oljet, men kan også males hvite om tak også er malt hvitt. Kulørte vinduer er gjerne fra den nedre delen av fargesirkelen, og har en hvithet på omtrent 10% og varierende fargestyrke.
- DØRER males i hovedsak likt som brystning eller vinduer.
- GULV er også gjerne oljet. Malt gulv er mørke med en hvithetsgrad på kun omlag 10%.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Ultramarin
- Lys og mørk gul oker
- Engelskrød
- Pariserblå
- Kjørnrøk

1890-1920 JUGEND / ART NOUVEAU



Osloveien 4-6, Trondheim (1905)



Dalsheim, Prübergjellan 4, Røros (1920). Foto: Jon Brønne.



Regjeringsbygningen i Kristiania, Tegnet av arkitekt Henrik Bull (1906). Foto: Tone Marie Olstad.



Klæstua fra Leinstrand; en landsens tolkning av Jugend (ca. 1910-1915). Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Jugend: Ungdom.



Osloveien 4-6, Trondheim (1905). Dekor overstykke, vindu.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Industrialiseringen har kommet for fullt. Flekkefjordbanen og grimstadbanen åpner. Ålesund brenner.

HOVEDTREKK I NORGE

Jugendstilen kom til Norge ca ti år senere enn i resten av Europa. Stilen var en reaksjon på fortidens stilkopiering og skulle representere noe helt nytt. Industrialiseringen hadde ført til en masseproduksjon av "nips" og en neglisjering av håndverksfagene, og historismens overleste hjem møtte sin motreaksjon i Jugend-stilens rene og ryddige kvalitetsuttrykk. Inspirasjon var håndverket og naturen i form av blomster og grener, stilker, insekter og slanger. Formene var myke og bølgete, usymmetriske og frie¹. Håndverk som detaljerte blyglassvinduer fikk en renessanse. Dekoren var basert på håndverk foran masseproduksjon, og murgårder ble dekoren gjerne modellert direkte på fasaden i motsetning til historismen hvor elementene ble prefabrikkert og boltet fast². Stilen ble imidlertid litt for eksklusiv og spesiell for de fleste, og betegnes gjerne som en urban overklassestil. I de brede borgerlige miljøene ble de historiske stilartene fortsatt mest brukt. Bygningsmessig er Ålesund er den mest kjente Jugend-byen vi har i Norge. I trearkitekturen ble stilen gjerne blandet med andre historiske stiler som den strammere senempiren og den ekspressive dragestilen. Jugend fikk særlig gjennomslag innen brukskunst, dekor, tapeter og typografi. Norske møbler i art nouveau er som regel enkle og forsiktede i formen. Stilens korte storhetstid har gjort at den har blitt "gjenopplaget" flere ganger i ettertid.

1 Hjelde, G. *Stil og Interiør*; 2009

2 Gøthesen, H. *Gamle Vinduer*; 2012. s. 102.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Valmede mansardtak
- Taket har svai mot gesimsen
- Karnapp- og balkongutbygg (kantede eller halvrunde)
- Krysspovvinduer med smårutede rammer øverst. Den øverste delen kan også bestå av mere frie inndelinger i småruter.
- Ornamenter med blomsterpreg
- Avrundede hjørner både på mur- og trehus
- Tre-fags vinduer blir mer og mer vanlig

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

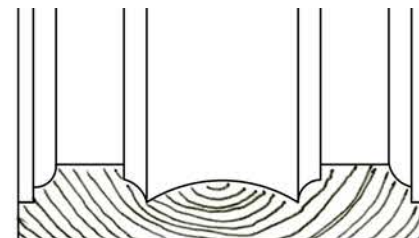
Fargesettingen forenkles fra de tidligere epoker. Kontraster ble svakere, og det ble mer vanlig med ensfargede hus. Bleke farger med svak metning i form av grågrønn, gul, gråblå, beige og hvit dominerte både som hovedfarger og kontrastfarger. Vinduene var som oftest lyse. Dørene ble fortsatt malt i sterk farge, gjerne rødt, rødbrunt og grågrønt³.

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Pløyd og profilert panel
- Høy fyllingspanelt brystning med frisede fyllinger
- Panelt brystning
- Tapet blir svært vanlig⁴

INNVENDIG LISTVERK

Kjennetegn er symmetri, for å passe til jugendstilens markering av hjørner på dør- og vindusbelistning. Listen er sjelden gjæret / skråskåret i hjørnet, men støter mot en firkantet plate, som gjerne er dekorert. Listeprofilet kan være en relativt flat, buet form. Enkel og nøktern med få detaljer⁵.



Eksempel på listverk som kjennetegner Jugend

3 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011.

4 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 240-245

5 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 253

1900-1915 JUGEND - INTERIØR

Innvendig fargesetting

MEST BRUKTE PIGMENTER

Det er ikke lenger mulig å gi en oversikt over de mest brukte pigmentene, da det er så mange til overkommelige priser på markedet.

POPULÆRE FARGER

Blek gulbeige, lys gråhvit, blek oliven og blek grågrønn.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Bleke farger med få kontrastvirkninger

De bleke fargene, hovedsakelig blek gulbeige, lys gråhvit, blek oliven og blek grågrønn, ble gjerne brukt sammen med bladgull i ornamentikk og sjablondekor. Kontrastene mellom fargene og bladgullet var så liten, at det var kun skinnet i gullet som gjorde sjablonornamentikken synlig. Det ble også benyttet klare røde, grønne og mørk blå farger. Tapet med Jugend-dekor blir svært populært⁶.

DEKORMALING

Sjabloner ble gjerne brukt som takfriser og som hjørneornamentikk på brannmurer.

TAPETER

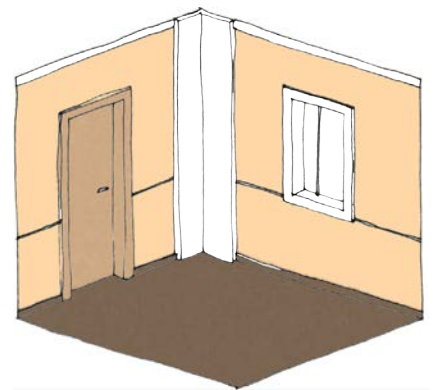
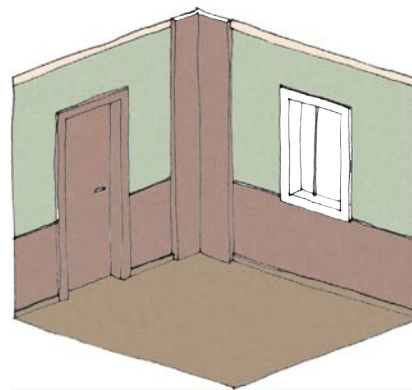
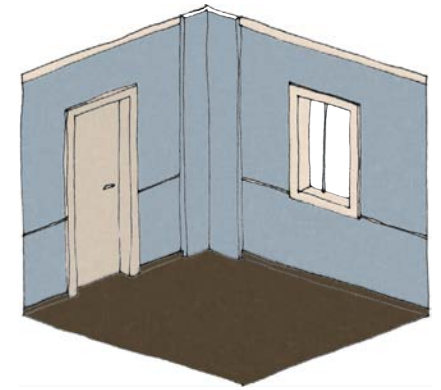
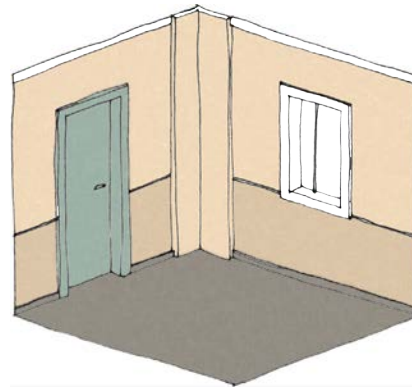
To retninger:

Engelsk: Lyse, lette farger, lys blå, lys gul og lys grønn. Langstilkede blomster og blomster som slynger.

Tysk/Østerrisk: Kraftige farger. Mønstre i relieff. Stram ornamentikk. Gyldenlærimitasjoner.

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiører samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*⁷.



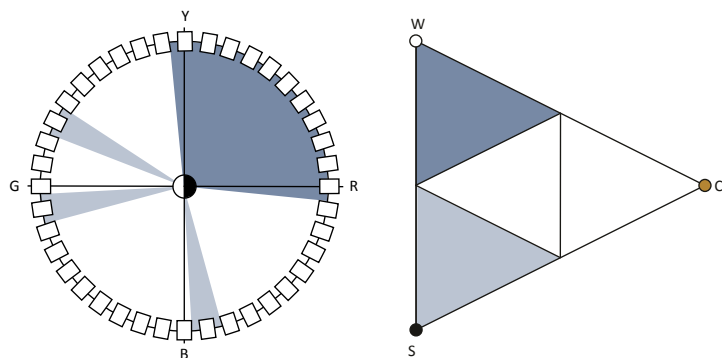
6 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011.

7 Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 31

Analyser av fargesettingen

HOVEDTREKK

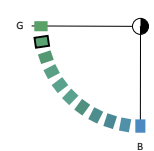
Fargesettingen er lys og det er lite preg av kontraster innad i rom. Det benyttes få, kun 2-3 kulørtoner i hvert rom, og mange farger differensieres kun ved små forskjeller i nyansene. Fargene er i hovedsak lyse og fargesvake med høy hvithetsgrad.



Avgrensing av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

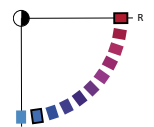
HOVEDTREKK I KULØRER

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



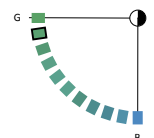
Omlag 60% av fargebruken er innenfor dette spekteret, og fargene benyttes på alle flater og detaljer. Kulørtonene er spredt over hele spekteret, mens fargestyrken er svak, på kun 2-10%. Sorthetsgraden varierer fra 5-80%.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



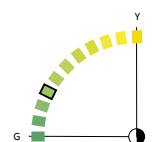
Farger fra spekteret benyttes kun på veggflater i som vegg, brystning og brannmur. Kulørtonene er plassert nært elementærfargene R og B og har fargestyrke på kun 10%, og sorthetsgrad på 20-30%.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Under 5% av fargene er fra dette spekteret, og det forekommer kun på dører. Kulørtonene er hentet nært elementærfargen G, og har lav sorthet og fargestyrke.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Under 5% av fargene er fra dette spekteret, og de forekommer kun på vegg. Kulørtonene er hentet fra nedre del av spekteret og har lav sorthet og fargestyrke.

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger benyttes kun i form av hvit. Omlag 1/5 av fargene er hvite, og er i hovedsak representert på vinduer og i tak, men forekommer også på brannmur.

NYANSER

Et overordnet særtrekk er en fargestyrke på +/-10% og en hvithetsgrad på over 50%. Mørkere farger kan forekomme, men da helst på gulv.

KONTRASTER INNAD I ROM

Nyansene varierer i større grad enn kulørtonene, men fargestyrken forholder seg stort sett lik innad i rom. I rom der kulørene er i kontrast med hverandre er kontrasten mellom lys og mørke svak, mens i rom der hverken komplementærkontrast eller annen kontrast mellom kulørtonene oppstår, er variasjonen mellom lyse og mørke farger større.

Regelverk for fremtidig fargesetting

Det benyttes 4-5 ulike farger i hvert rom, inkludert ådring og hvit.

- VEGGFARGER har en fargestyrke på omlag 10%. Kulørtonene er hentet fra elementærfargene i hele fargesirkelen. Ingen farger har høyere sorthetsgrad enn 30%.
- TAKFARGER er hovedsakelig hvite. Kulørte farger er gjerne fra midten av spekteret YR, og er svært lyse og fargesvake.
- BRYSTNING er malt med kulører fra spektrene YR og RB. Nyansene er fargesvake med sorthetsgrad på 40% eller lavere.
- BRANNMURER er hovedsakelig malt i kulørte farger fra øvre halvdel av fargesirkelen. Nyansene her er mørkere enn øvrige bygningselementer, og har gjerne sorthet på mellom 30-40%.
- VINDUER er hovedsakelig malt hvite. Kulørte farger hentes fra midten av spekteret YR, og har høy hvithet og lav fargestyrke.
- DØRER ådres eller males i kulører fra øvre halvdel av fargesirkelen, hovedsakelig spekteret YR, men også elementærfargen G. Fargene har noe høyere sorthet, og fremstår mer "grumsete" enn øvrige farger i rommet.
- GULV males i kulører fra øvre del av YR-spekteret i nyanser med lav fargestyrke og sorthetsgrad på mellom 40-70%.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Engelsk rød
- Grønn jord
- Ultramarin
- Lys og mørk gul oker

1905 - 1940 DET NYE NORGE



Osloveien 21, Trondheim (1916).



Maristuveien 5, Trondheim (1909)



Hønefoss, Oppen; finstua (1903). Foto: Jon Brønne.

NAVNETS OPPRINNELSE

Søken etter landets egen nasjonalitet etter unionsoppløsningen.



Maristuveien 5, Trondheim (1909). Dekor og vindu over inngangsparti.

SAMFUNNSUTVIKLING I PERIODEN

Unionsoppløsningen i 1905. Norge får sin første arkitektutdannelse ved NTH i 1911. Første verdenskrig førte til inflasjon i priser og stagnasjon i lønninger, såkalt "dyrtid" som igjen førte til økt tilflytning til byene, og stor boligmangel. Dette førte igjen til store sosiale forskjeller.

HOVEDTREKK I NORGE

Landet preges av en sterk søken etter en nasjonal byggestil. Det utvikles flere stilretninger i form av en 1920-talls klassisisme og en nyromantisk barokk, samtidig som jugend- og sveitserstilen videreføres og videreutvikles¹. Nyromantisk barokk preges av dekor i form av blomsterornamentikk og norske dyrefigurer. Dette gjelder både for mur- og trehus. Selv om byggemetoder gjerne var nytenkende skulle husene gjerne ha elementer fra tidligere byggeskikk. De store sosiale forskjellene og den store bolignøden etter krigen, spesielt i hovedstaden, førte til flere store sosiale boligprosjekter med fokus på helse og fellesskap. 1920-talls klassisismen hentet hovedinspirasjonen fra de klassiske embedsgårdene som ble oppført under klassisismen under nasjonsbyggingen i 1814², og kombinerte dette med samtidens byggeskikk. Husene skiller seg fra empiren ved at de har høyere kjeller, oppført i reisverk og bærer preg av maskinprodusert kledning og detaljer. Byhus kunne ha et mer kontinentalt preg, men med klassisistiske border og søyler.

UTVENDIGE KJENNETEGN

- Kubbeformet bygningskropp
- Høyreist saltak med bratt takvinkel
- Liggende panel, brede hjørnekasser og vindskier
- Smårutete vinduer, også sammenstilling av flere vinduer.
- Rik utforming av dørportalene
- Flatt fasadeliv
- Vinduslemmer som dekor

HOVEDTREKK UTVENDIG FARGESETTING

På samme måte som stilepoken er flerdelt, er også fargesettingen delt inn i tre stilretninger. Alle bærer preg av epokens søken etter den nasjonale byggestilen.

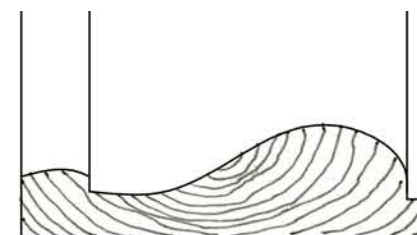
- Forbilde: Landsbybebyggelsens små hus på midten av 1800-tallet. Bonderomantikk i form av rødmalte vegger og hvite vinduer.
- Forbilde: 1700- og 1800-tallets embetsgårder på landet. Stilen ble svært populær over hele landet og besto av ensfargede hvite hus, til tross for at dette var en feiltolkning av historien. Dører ble malt i en kraftig kontrast, gjerne sort eller mørk grønn. De hvite sørlandsbyene kom på denne tiden.
- Forbilde: Det typisk norske. Husene ble behandlet med jernvitrol, tjære eller olje, eller ble stående ubehandlet. Denne stile ble favorisert av samtidens ledende arkitekter³.

TYPISKE INNVENDIGE OVERFLATER

- Pløyd og profilert panel.
- Stående panelt brystning, gjerne over vindushøyde⁴.

INNVENDIG LISTVERK

Høvlerier og trelastutsalger lagerførte et stort utvalg i listverkprofiler, og vi finner derfor sveitserstilens listverk anvendt i hele perioden. Arkitektene foretrakk å tegne egne profiler som skulle uttrykke tidens nye nasjonale stiluttrykk. Vi fikk dermed en rekke profiler som er svært karakteristiske for perioden⁵.



Eksempel på listverk som kjennetegner Det Nye Norge

1 Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 82

2 Gøthesen, H. *Gamle Vinduer*; 2011. s. 110

3 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 394

4 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s.240-245

5 Drange, Aanesen, Brønne; 2011. s. 255

Innvendig fargesetting

MEST BRUKTE PIGMENTER

Det er ikke lenger mulig å gi en oversikt over de mest brukte pigmentene, da det er så mange til overkommelige priser på markedet.

POPULÆRE FARGER

Tidlig: Antikkhvit (etter 1925).

Sent: Mørk gråblå, brunt og grønt i alle varianter.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Også her jakes det på den norske identiteten. Det norske var en sammensmeltning av 1700-tallets bondestuer og 1800-tallets embedsmannskultur. Den innvendige fargesettingen ble også preget av en stilmessig flerdeling, hovedsakelig i form av den romantiske nybarokken og 1920-talls klassisismen.

Nybarokk karakteriseres som stilen som kjennetegner Det nye Norges andre del. Stilen hentet motiver fra klassisismen/empiren. Innredningsdetaljer blir nå malt hvite, mens de store flatene blir malt i klassisistiske farger, men gjerne varmere og mer mett.

Ofte blandes også Nyklassisisme med Nybarokk hvor for eksempel den generelle fargesettingen var klassisistisk lyse, mens dørene var fargesatt i skarpe barokkfarger, og omvendt.

Flere feilvurderinger av historiske farger ble gjort på denne tiden. Antikkhvit og "bondefargene"; bondegult, bonderødt, bondeblått og bondegrønt ble utviklet i et forsøk på å gjenskape klassisismen, men dette var en feiltolkning av de opprinnelige fargene som ofte var gulnet og nedbrutt av linoljens- og overmalingenes påvirkning (se under kapitlet *Fargeregistrering*).

DEKORMALING

Ådring og lasering

TAPETER (NYKLASSISISME II, NYBAROKK II, ART DECO)

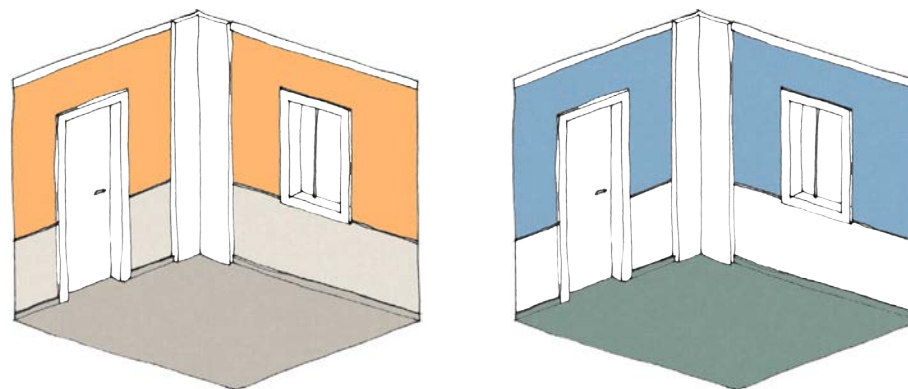
1905-1930 Nyklassisisme II (1920-talls klassisisme): Vertikale striper. Silkeimitasjon. Deler av mønsteret er wienerjugend-ornamentikk. Papiret danner ofte bunnfargen. Meget bleke eller kraftige farger. 1920-1930 Art Deco: Tynne horisontale og vertikale streker og brune sirkler i mønsteret. Naturalistiske blomster i ikke-naturalistiske farger. Svært kraftige, ofte mørke farger.¹

KOMMENTARER TIL ANALYSENE PÅ NESTE SIDE

Analysene gjort på under epoken Det nye Norge er noe mangelfulle med utgangspunkt i at de er basert på et mindre utvalg enn de øvrige analysene. Analysene vil allikevel gi et innblikk i hovedtrekk i fargesettingen i den aktuelle stilen, og vil kunne fungere som en pekepinn eller inspirasjon for fremtidig fargesetting.

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*².



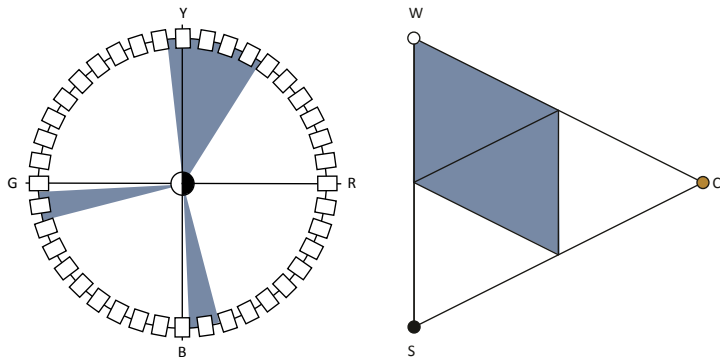
¹ Drange, T., Aanesen, H., Brønne, J. *Gamle Trehus*; 2011. s. 482-483.

² Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 33

Analyser av fargesettingen

HOVEDTREKK:

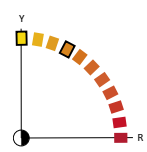
Epoken deles hovedsakelig inn i to stilarter. Nyklassisisme og Nygotikk. Nyklassisisme er preget av hvitt kombinert med få kulørtoner i hvert rom, gjerne uten klare kontraster. Nyansene kunne gjerne være fargesterke, men alltid fra øvre halvdel av fargetriangelet.



Avgrensning av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

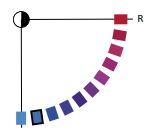
HOVEDTREKK I KULØRER:

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



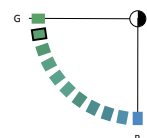
Kulørtonene hentes fra øvre halvdel av spekteret. Omlag 1/5 av alle fargene hentes herfra, og fargene benyttes på vegg og gulv. Nyansene kan være helt fargesvake, eller ha fargestyrke på opp mot 50%.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



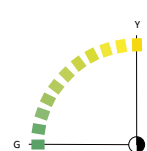
Under 10% av fargene er innenfor dette spekteret, og fargene benyttes kun på vegg. Kulørtonen er hentet nært elementærfargen B, og har middels fargestyrke og sorthetsgrad på omlag 20%.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Under 10% av fargene er innenfor dette spekteret, og fargene benyttes kun på gulv. Nyansene er fargesvak, men mørkere enn øvrige farger med en sorthet på 40%.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Det forekommer ingen eksempler på bruk av farger i dette spekteret.

NØYTRALE FARGER (N):

Omlag 70% av fargebruken i denne stilen er nøytral i form av fargen hvit. Hvit benyttes på nærmest alle bygningselementer untatt vegg og gulv. Både tak, brystning, dører, vinduer og brannmur males nå hvite i den velkjente fargen "antikkhvite".

NYANSER

Nyansene er utelukkende plassert i den øverste delen av fargetriangelet, og alle farger har hvithetsgrad på 40% eller høyere, og fargestyrke på 40% eller lavere.

KONTRASTER INNAD I ROM

Kulørte farger innad i rom er gjerne hentet fra samme fargespekter, og det er liten egenkontrast mellom fargene innad i rom. Kontrast oppstår enten i form av fargestyrke eller i form av møtet mellom det kulørsterke og det hvite.

Regelverk for fremtidig fargesetting

Det benyttes 3-4 ulike farger i hvert rom, inkludert ådring og hvit.

- VEGGFARGER har relativt høy fargestyrke på mellom 30-40%, og hvithetsgrad på 50%. Fargene er hentet nært elementærfargene Y og B.
- TAK er alltid malt hvite.
- BRYSTNING males hvit eller i nyanser med svært lav fargestyrke og høy hvithetsgrad. Kulørtoner er hentet fra rene elementærfarger.
- BRANNMURER males alltid hvite.
- VINDUER males alltid hvite.
- DØRER males alltid hvite.
- GULV males med kulørtoner hentet fra elementærfargene Y og G i fargesirkelen. Nyansene har lav fargestyrke og varierende sorthetsgrad som aldri overgår 40%.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvite
- Engelskrød
- Pariserblå
- Jernoksidgul

Innvendig fargesetting - Historie

MEST BRUKTE PIGMENTER

Det er ikke lenger mulig å gi en oversikt over de mest brukte pigmentene, da det er så mange til overkommelige priser på markedet.

POPULÆRE FARGER

Antikkhvit (etter 1925), mørk gråblå, brunt og grønt i alle varianter.



HOVEDTREKK I FARGESETTINGEN

Også her jakes det på den norske identiteten. Det norske var en sammensmeltning av 1700-tallets bondestuer og 1800-tallets embedsmannskultur. Den innvendige fargesettingen ble også preget av en stilmessig flerdeling, hovedsakelig i form av den romantiske Nybarokken og 1920-talls klassisismen.

Nybarokk karakteriseres som stilen som kjennetegner Det nye Norges andre del. Stilen var inspirert av barokken. Mørke og mettede farger som mørk gråblå, brunt i mange valører, brunlig rød og grønt i alle varianter. Laseringsteknikker og ådring ble mye brukt.

Ofte blandes også Nybarokk med Nyklassisisme hvor for eksempel den generelle fargesettingen var klassisistisk lyse, mens dørene var fargesatt i skarpe barokkfarger, og omvendt.

Flere feilvurderinger av historiske farger ble gjort på denne tiden. Tradisjonsfarger ble også feiltolket på grunnlag av at overflatene var dekket med sot og skitt, noe som ga inntrykk av mørkere farger og bruk av lasering selv om dette opprinnelig ikke ble bruk til annet enn ådring¹.

DEKORMALING

Ådring og lasering.

TAPETER (NYKLASSISISME II, NYBAROKK II, ART DECO)

1900-1930 Nybarokk II (Romantisk nybarokk): Brokkens tekstiler er forbildet. Mønsteret er mer åpent, og fargene helt forskjellige fra originalene, blant annet fiolett, brunt og skarpt blått. Mønstrene er som regel regelmessige, symmetriske og mye mer svulstig enn de opprinnelige barokkmønstrene.

KOMMENTARER TIL ANALYSENE PÅ NESTE SIDE

Analysene gjort på under epoken Det nye Norge er noe mangelfulle med utgangspunkt i at de er basert på et mindre utvalg enn de øvrige analysene. Analysene vil allikevel gi et innblikk i hovedtrekk i fargesettingen i den aktuelle stilen, og vil kunne fungere som en pekepinn eller inspirasjon for fremtidig fargesetting.

EKSEMPEL PÅ FARGEKOMBINASJONER

Fargekombinasjonene under er eksempler på reelle fargesettinger fra norske interiør samlet av malerikonservator Jon Brønne. Fargene er hentet fra Fortidsminneforeningens hefte *Gode råd om Farger og Stil*².



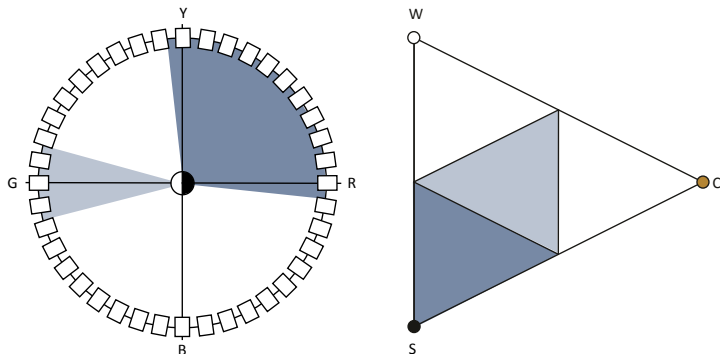
1 Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 34-35

2 Brønne, J. *Gode råd om Farger og Stil*; 2006. s. 31

Analyser av fargesettingen

HOVEDTREKK

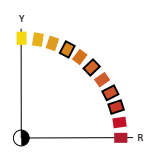
Det nye Norge deles hovedsakelig inn i to stilarter. Nyklassisisme og Nygotikk. Nygotikk preges av mørke farger plassert i nedre halvdel av fargetriangelet. Kulørtoner er i hovedsak plassert i øvre halvdel av fargesirkelen.



Avgrensing av fargebruk i NCS-sirkel og NCS-triangel

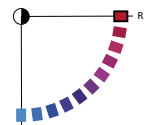
HOVEDTREKK I KULØRER

GUL TIL RØDE FARGER (YR):



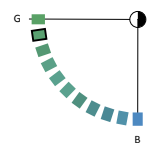
Hele 45% av alle kulørtoner befinner seg innenfor dette spekteret. Fargene blir brukt på alle flater og bygningselementer i rommet. Nyansene befinner seg i nedre halvdel av fargetriangelet.

RØD TIL BLÅ FARGER (RB):



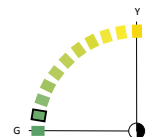
Det benyttes få farger fra dette spekteret. Kun 5% av fargene ligger her, og fargene benyttes kun på vegg. Nyansene er fargesterke med lav hvithetsgrad på kun 10%.

BLÅ TIL GRØNNE FARGER (BG):



Farger i dette spekteret benyttes kun på dører og gulv. Fargene har en jevn fargestyrke på 30% men varierer i sorthetsgrad. Alle nyansene er imidlertid i nederst halvdel av fargetriangelet.

GRØNN TIL GULE FARGER (GY):



Under 10% av fargene er i dette spekteret, og fargene forekommer på vegg og gulv. Kulørtonen er hentet nært elementærfargen G og har høy sorthet og lav fargestyrke.

NØYTRALE FARGER (N):

Nøytrale farger forekommer kun i form av hvite farger. Omlag 1/5 av fargene er hvite og fargene forekommer i hovedsak på vinder, men også i tak og på brannmur.

NYANSER

Hvithetsgraden overstiger aldri 30%. Fargene har en relativ lik metningsgrad på omtrent 0,5.

KONTRASTER INNAD I ROM

I rom med hvitt kan lys/mørk-contrast mellom de hvite og de kulørte fargene være eneste kontrast. I rom uten hvite elementer ser man imidlertid gjerne en kontrast mellom fargene i form av en tilnærmet komplementærkontrast.

Regelverk for fremtidig fargesetting:

Det benyttes 3-5 ulike farger i hvert rom, inkludert ådring og hvit.

- VEGGFARGER har en fargestyrke på mellom 20-40% og hvithetsgrad på kun 10%. Kulørtoner hentes fra øvre del av fargesirkelen.
- TAK males hvite eller i svært mørke farger med en hvithetsgrad på mellom 10-20%. Kulørtonene er hentet fra spekteret YR.
- BRYSTNING oljes eller males i mørke farger med fargestyrke på 10% og sorthetsgrad på 70-80%. Kulørene hentes fra spekteret YR.
- BRANNMURER males hvit eller i mørke farger fra spekteret YR. Nyansene varierer i fargestyrke, men har en hvithetsgrad på 10%.
- VINDUER males i hovedsak hvite. Kulørte vinduer males i farger fra senter i spekteret YR med middels sorthet og fargestyrke.
- DØRER males i nyanser fra nedre halvdel av fargetriangelet med fargestyrke på 40% eller lavere. Kulørtoner hentes fra øvre halvdel av fargetriangelet. Detaljer differensieres, men gjerne i forskjellige nyanser av samme kulørtone.
- GULV males i kulørtoner fra øvre halvdel av fargesirkelen med varierende fargestyrke, men jevn hvithetsgrad på 10%.

PIGMENTER BRUKT I FARGEPALETTENE S. 112-123

- Titanhvit
- Kjørnrøk
- Brent og rå umbra
- Lys og mørk oker



4u + B

m hmbra
8u + G

Hork
Engelsh
Engelsh
Engelsh
Engelsh
mork

INNHold	SIDE
Introduksjon og forklaring til fargepalettene	109
Forbehold	109
Farger fra spekteret YR - Gule til røde farger	111-115
Farger fra spekteret RB - Røde til blå farger	116-117
Farger fra spekteret BG - Blå til grønne farger	118-119
Farger fra spekteret GY - Grønne til gule farger	120-121



INTRODUKSJON FARGEPALETTENE

Fargepaletter på sidene som følger er scannede fargeprøver laget av oppstrøk med pigment og linolje på lakkert papp. Dette for å oppnå en best mulig gjengivelse av fargen. Allikevel vil trykk medføre uregelmessigheter som gjør at fargegjengivelsen ikke blir korrekt, samtidig som blekk aldri kan gjenskape malingens naturlige glans og lysrefleksjon. I tillegg oppleves farger aldri alene. Bakerst i boken finnes en maske som kan brukes til å se på den enkelte farge uten innflytelse fra de omkringliggende fargene, eller den hvite bakgrunnen. Dette kan hjelpe med å fokusere på fargens kvalitet.

Det er viktig å ta hensyn til de tidligere gjennomgåtte temaer som fargenes interaksjon, grunnleggende persepsjon, omgivelsene utenfor vinduet, størrelsen på flaten, samt flaten plassering. Et annet viktig aspekt er malingens sammensetning og bindemiddel, samt pigmentene malingen er bygget opp av. Alle disse elementene vil påvirke malingens glans, intensitet og lysrefleksjon.

”Det som gjelder for et godt teaterstykke, nemlig at bare en liten del av det kan festes til papiret, og den største delen må overlates til scenens glans og skuespillerens personlighet, hans stemmes kraft og bevegelsers egenart, ja endog til tilskuerens ånd og gemytt, det gjelder ikke mindre for en bok som handler om naturens fenomener. Skal den bli til glede og nytte, må naturen være til stede for leseren, enten virkelig eller i hans levende fantasi.”

- Fra *Goethe's fargelære*, 1810 (Holtsmark, 1994; s. 17)

Forklaring til fargepalettene

Fargepalettene er laget med utgangspunkt i en grunnfarge blandet med økende mengde hvitt (titanhvitt). Grunnfargene er laget på grunnlag av registrerte historiske farger relatert til epoker. Fargene er de samme som er lagt til grunn for analysene i forrige kapittel. Epoken fargen er hentet fra er markert under fargefeltet.

De forskjellige fargene er markert med hvilke epoker fargen kan være aktuell for.

Fargene er delt inn i hovedgrupper etter de ulike spektrene i NCS-sirkelen som forteller hvilken grunnfarge fargene relateres til.

Alle pigmenter er oppgitt i rekkefølge av innhold. Det vil si, det øverste pigmentet, er den største andelen av blandingen, det andre nest størst andel av blandingen, og så videre.

Forbehold

PIGMENTER I FARGEBLANDINGEN:

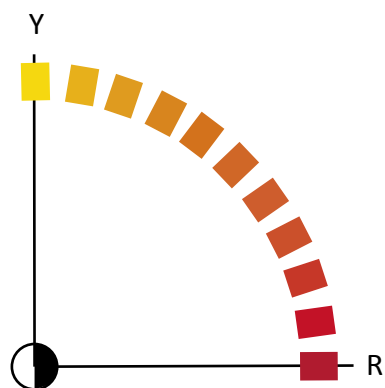
Fargepalettene er i hovedsak laget med utgangspunkt i de pigmenter som var tilgjengelige i perioden fargene er hentet fra. Allikevel har jeg tatt noen forhåndsregler og byttet noen pigmenter på grunn av faktorer som tilgjengelighet, skade på helse og miljø, samt kvalitet og holdbarhet. Dette fører til at fargene ofte er satt sammen av andre pigmenter enn det de ble opprinnelig, men fargene er etterliknet i så stor grad det har vært mulig. Det viktigste har vært å i størst mulig grad bruke naturlige og tradisjonelle pigmenter, men uten at det er fare for helse eller miljø å male med malingen.

NCS-KODER:

Fargene er også beskrevet med NCS-koder. Som nevnt flere ganger tidligere, gir ikke NCS-systemet en tilfredsstillende beskrivelse av historiske farger, og vil heller ikke være et tilstrekkelig grunnlag for en fargehandler for å gjenskape historiske farger. Årsakene til dette kan du lese mer om under *Introduksjon til NCS-systemet* i den teoretiske delen [OM FARGER OG MALING](#).



FARGER FRA SPEKTERET YR - GULE TIL RØDE FARGER

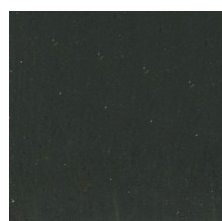


Under er oppstrøk av farger hentet fra fargeregistreringer gjort i historiske interiør. Registreringer er gjort av malerikonservator Jon Brænne. Fargen lengst til venstre er inspirasjonsfargen, mens grunnfargen stadig blandes med større andel hvitt mot høyre. Pigmenter brukt til oppstrøkene står beskrevet til høyre for fargen.

Under samtlige farger benevnes epokene fargen historisk sett er aktuell for. Farger hvor epoke ikke er nevnt, er farger som ikke er særegne for noen stilepoke, men som kan fungere som et alternativt fargevalg med utgangspunkt i historiske pigmenter.

Fargene er navngitt med tilnærmet NCS-kode. NCS-koder vil aldri være fullstendig beskrivende for historiske farger, og maling kjøpt hos fargehandel etter NCS-kode vil aldri gi nøyaktig samme resultat som oppstrøkene under.

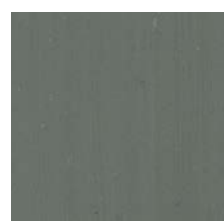
Grunnfarger:
Mørk rå umbra
Grønn umbra
Kjønrrøk
Titanhvit



NCS S 8502-Y
Empire



NCS S 7502-Y
Klassisisme,
Historisme del 2



NCS S 5502-Y
Rokokko,
Klassisisme



NCS S 4502-Y
Klassisisme,
Jugend



NCS S 2500-N



NCS S 2000-N
Empire

Grunnfarger:
Lys oker
Grønn jord
Titanhvit



NCS S 3020-Y10R
Senempire



NCS S 2020-Y20R



NCS S 1510-Y30R
Historisme del 2
Jugend



NCS S 0907-Y30R

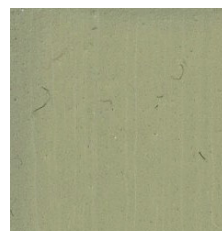


NCS S 0505-Y50R
Jugend

Grunnfarger:
NCS S 3005-Y20R
Grønn jord
Lys oker
Kjønrrøk
Titanhvit



4010-Y10R
Barokk



NCS S 3010-Y10R
Barokk



NCS S 2005-Y10R



NCS S 1505-G90Y



NCS S 1002-Y

FARGER FRA SPEKTERET YR - GULE TIL RØDE FARGER

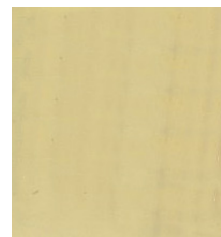
Grunnfarger:
Jernoksidgult
Titanhvit



NCS S 2040-Y20R



NCS S 1030-Y20R



NCS S 0520-Y30R
Jugend



NCS S 1015-Y20R



NCS S 1010-Y20R
Historisme del 2



NCS S 0507-Y20R

Grunnfarger:
Jernoksidgult
Engelskrød
Titanhvit



NCS S 1040-Y30R
Nyklassisme



NCS S 1030-Y30R



NCS S 1015-Y30R



NCS S 0507-Y40R



NCS S 0505-Y50R

Grunnfarger:
Lys oker
Titanhvit



NCS S 3040-Y30R
Barokk



NCS S 2040-Y30R
Historisme del 1



NCS S 2030-Y30R



NCS S 1040-Y40R



NCS S 1010-Y30R
Jugend



NCS S 0510-Y50R

Grunnfarger:
Lys oker
Rå umbra
Titanhvit



NCS S 6020-Y30R
Historisme del 2



NCS S 5020-Y50R



NCS S 3010-Y40R



NCS S 2010-Y60R
Senempire



NCS S 1510-Y70R



NCS S 1005-Y70R

Grunnfarger:
Rå umbra
Kjønørk
Titanhvit



NCS S 8010-Y50R
Nygotikk



NCS S 7010-Y30R



NCS S 5010-Y50R



NCS S 4010-Y50R



NCS S 3005-Y50R



NCS S 1505-Y60R

Grunnfarger:
NCS S 4040-Y30R
Mørk oker
Lys oker
Titanhvit



NCS S 4030-Y50R
Historisme del 1



NCS S 3030-Y40R
Rokokko



NCS S 2030-Y30R
Rokokko



NCS S 1020-Y40R



NCS S 1010-Y50R
Jugend



NCS S 0907-Y50R

Grunnfarger:
Brent umbra
Mørk oker
Titanhvit



NCS S 5020-Y50R
Nygotikk



NCS S 5010-Y50R



NCS S 4010-Y70R



NCS S 2010-Y60R



NCS S 1510-Y70R



NCS S 1005-Y90R

Grunnfarger:
Brent umbra
Mørk rå umbra
Titanhvit



NCS S 8010-Y50R
Dragestil



NCS S 7005-Y80R



NCS S 6005-Y80R



NCS S 4005-Y80R



NCS S 2005-Y90R



NCS S 1502-R

FARGER FRA SPEKTERET YR - GULE TIL RØDE FARGER

Grunnfarger:
Engelskrød
Lys oker
Kjønrøk
Titanhvit



NCS 3010-Y50R
Empire



NCS S 2010-Y90R



NCS S 2005-Y70R



NCS S 1505-Y80R



NCS S 1005-Y90R



NCS S 1005-Y70R

Grunnfarger:
Engelskrød
Mørk oker
Brent umbra
Titanhvit



NCS S 4020-Y70R
Rokokko



NCS S 4020-Y80R



NCS S 3010-Y70R
Historisme del 1
Jugend



NCS S 1510-Y80R
Senempire



NCS S 1010-Y80R



NCS S 1005-Y70R

Grunnfarger:
Engelskrød
Mørk oker
Brent umbra
Titanhvit



NCS S 4030-Y70R
Senempire



NCS S 4020-Y60R



NCS S 3020-Y60R



NCS S 2020-Y80R



NCS S 1515-Y80R



NCS S 1010-Y70R

Grunnfarger:
Engelskrød
Grønn jord
Titanhvit



NCS S 2005-Y80R
Rokokko



NCS S 2010-R



NCS S 1505-Y90R



NCS S 1005-Y80R



NCS S 0804-Y70R

FARGER FRA SPEKTERET YR

Grunnfarger:
Engelskrød
Lys oker
Titanhvit



NCS 2570-Y80R

Barokk,
Historisme del 2,
Dragestil



NCS S 3040-Y90R



NCS S 2030-Y90R



NCS S 1020-R

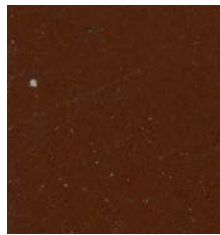


NCS S 1015-R



NCS S 1010-Y90R

Grunnfarger:
Engelskrød
Kjønørk
Titanhvit



NCS S 5040-Y80R

Barokk, Rokokko,
Empire, Nybarokk



NCS S 4020-R



NCS S 3020-R10B



NCS S 1515-R



NCS S 0907-Y90R



NCS S 0505-Y90R

Grunnfarger:
Engelskrød
Ultramarin
Titanhvit



NCS S 6030-Y80R

Dragestil



NCS S 5020-R



NCS S 3020-R



NCS S 2020-R10B



NCS S 1510-R10B



NCS S 0804-R10B

Grunnfarger:
Engelskrød
Lys oker
Titanhvit



NCS S 1020-Y90R

Klassisisme



NCS S 1015-Y80R



NCS S 1010-Y90R

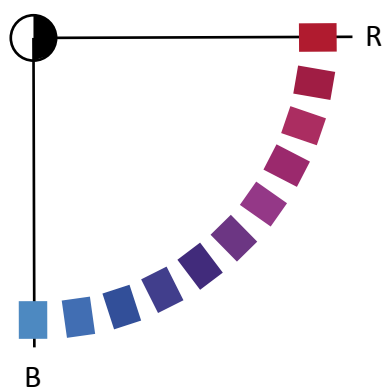


NCS S 0507-Y60R



NCS S 0505-Y70R

FARGER FRA SPEKTERET RB - RØDE TIL BLÅ FARGER



Under er oppstrøk av farger hentet fra fargeregistreringer gjort i historiske interiør. Registreringer er gjort av malerikonservator Jon Brønne. Fargen lengst til venstre er inspirasjonsfargen, mens grunnfargen stadig blandes med større andel hvitt mot høyre. Pigmenter brukt til oppstrøkene står beskrevet til høyre for fargen.

Under samtlige farger benevnes epokene fargen historisk sett er aktuell for. Farger hvor epoke ikke er nevnt, er farger som ikke er særegne for noen stilepoke, men som kan fungere som et alternativt fargevalg med utgangspunkt i historiske pigmenter.

Fargene er navngitt med tilnærmet NCS-kode. NCS-koder vil aldri være fullstendig beskrivende for historiske farger, og maling kjøpt hos fargehandel etter NCS-kode vil aldri gi nøyaktig samme resultat som oppstrøkene under.

Grunnfarger:

Engelskrød
Ultramarin
Grønn jord
Titanhvit



NCS S 3010-R
Jugend



NCS S 2020-R10B



NCS S 1515-R



NCS S 1010-R



NCS S 0907-Y90R



NCS S 0805-R10B

Grunnfarger:

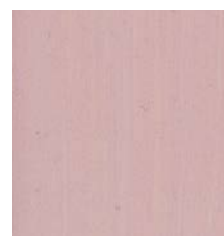
Engelskrød
Titanhvit



NCS S 2030-R10B
Historisme del 1



NCS S 2020-Y90R



NCS S 1020-R



NCS S 0515-R



NCS S 0907-Y90R



NCS S 0804-Y90R

Grunnfarger:

NCS S 1030-R70B
Ultramarin
Engelskrød
Titanhvit



NCS S 3020-R70B



NCS S 2020-R70B
Historisme del 1



NCS S 2010-R70B



NCS S 1010-R70B



NCS S 0907-R70B

Grunnfarger:
 Ultramarin
 Titanhvit



NCS S 2565-R80B
 Historisme del 1,
 Dragestil



NCS S 2050-R80B



NCS S 1040-R80B



NCS S 1030-R80B



NCS S 0530-R80B



NCS S 0510-R80B

Grunnfarger:
 Ultramarin
 Lys oker
 Engelskrød
 Titanhvit



NCS S 3010-R90B
 Jugend



NCS S 3005-R80B



NCS S 2005-R80B

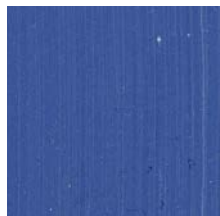


NCS S 1502-B



NCS S 1002-R50B

Grunnfarger:
 Ultramarin
 Engelskrød
 Kjønrøk
 Titanhvit



NCS S 4030-R80B
 Historisme del 2



NCS S 3030-R80B



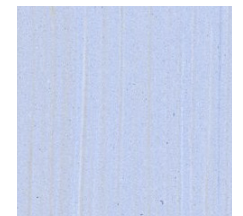
NCS S 2030-R80B



NCS S 1030-R80B



NCS S 1020-R80B



NCS S 1015-R80B

Grunnfarger:
 Pariserblå
 Engelskrød
 Titanhvit



NCS S 2030-R90B
 Nyklassisme



NCS S 2020-B
 Klassisme



NCS S 1015-B

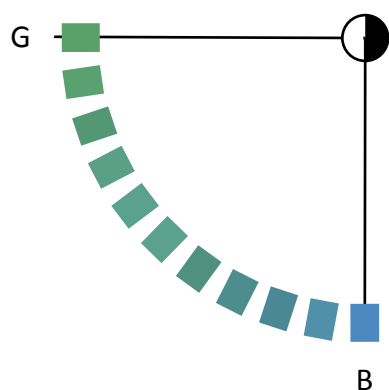


NCS S 1010-B50G



NCS S 0804-B50G

FARGER FRA SPEKTERET BG - BLÅ TIL GRØNNE FARGER



Under er oppstrøk av farger hentet fra fargeregistreringer gjort i historiske interiør. Registreringer er gjort av malerikonservator Jon Brænne. Fargen lengst til venstre er inspirasjonsfargen, mens grunnfargen stadig blandes med større andel hvitt mot høyre. Pigmenter brukt til oppstrøkene står beskrevet til høyre for fargen.

Under samtlige farger benevnes epokene fargen historisk sett er aktuell for. Farger hvor epoke ikke er nevnt, er farger som ikke er særegne for noen stilepoke, men som kan fungere som et alternativt fargevalg med utgangspunkt i historiske pigmenter.

Fargene er navngitt med tilnærmet NCS-kode. NCS-koder vil aldri være fullstendig beskrivende for historiske farger, og maling kjøpt hos fargehandel etter NCS-kode vil aldri gi nøyaktig samme resultat som oppstrøkene under.

Grunnfarger:
NCS S 2020-B
Pariserblå
Grønn jord



NCS S 4030-B10G



NCS S 4030-B30G



NCS S 3020-B30G

Klassisisme



NCS S 2020-B30G



NCS S 1515-B20G



NCS S 1020-B

Grunnfarger:
Grønn jord
Pariserblå
Kjønrøk
Titanhvit



NCS S 4010-B30G

Senempire



NCS S 3010-B10G



NCS S 3005-B20G



NCS S 2010-B10G

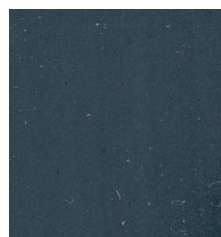


NCS S 1502-B



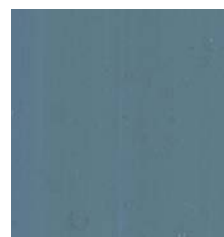
NCS S 1005-B50G

Grunnfarger:
Pariserblå
Lys oker
Titanhvit



NCS S 6030-B30G

Rokokko



NCS S 4030-B30G



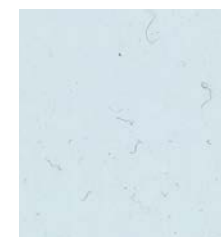
NCS S 3030-B30G



NCS S 2020-B30G



NCS S 1015-B20G



NCS S 1010-B50G

Grunnfarger:
Grønn jord
Pariserblå
Titanhvit



NCS S 4020-B50G
Klassisisme



NCS S 3020-B40G



NCS S 3020-B50G
Klassisisme



NCS S 2010-B30G



NCS S 2010-B30G



NCS S 1005-B20G

Grunnfarger:
Lys oker
Pariserblå
Titanhvit



NCS S 6030-B50G
Dragestil



NCS S 5030-B50G
Dragestil



NCS S 4020-B30G



NCS S 3020-B40G
Rokokko



NCS S 2010-B30G



NCS S 1010-B50G

Grunnfarger:
Grønn jord
Engelskrød
Pariserblå
Titanhvit



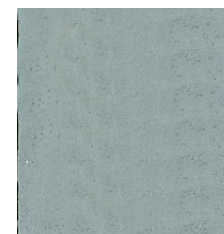
NCS S 5010-B90G
Rokokko



NCS S 5005-B80G



NCS S 4005-G20Y



NCS S 3005-G20Y

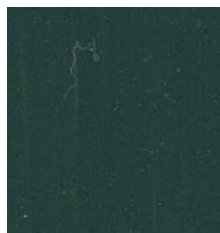


NCS S 2005-G20Y



NCS S 1005-G10Y

Grunnfarger:
Grønn jord
Pariserblå
Titanhvit



NCS S 6020-B90G
Senempire



NCS S 5020-B70G



NCS S 4020-B50G



NCS S 3010-B70G
Historisme del 1

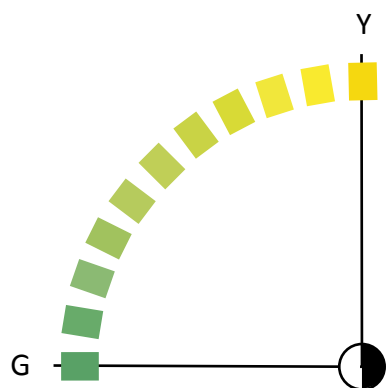


NCS S 2010-B70G



NCS S 1002-G

FARGER FRA SPEKTERET GY - GRØNNE TIL GULE FARGER



Under er oppstrøk av farger hentet fra fargeregistreringer gjort i historiske interiør. Registreringer er gjort av malerikonservator Jon Brønne. Fargen lengst til venstre er inspirasjonsfargen, mens grunnfargen stadig blandes med større andel hvitt mot høyre. Pigmenter brukt til oppstrøkene står beskrevet til høyre for fargen.

Under samtlige farger benevnes epokene fargen historisk sett er aktuell for. Farger hvor epoke ikke er nevnt, er farger som ikke er særegne for noen stilepoke, men som kan fungere som et alternativt fargevalg med utgangspunkt i historiske pigmenter.

Fargene er navngitt med tilnærmet NCS-kode. NCS-koder vil aldri være fullstendig beskrivende for historiske farger, og maling kjøpt hos fargehandel etter NCS-kode vil aldri gi nøyaktig samme resultat som oppstrøkene under.

Grunnfarger:

Kjønrøk
Grønn jord
Lys oker
Titanhvit



NCS S 3502-G
Barokk, Rokokko,
Empire



NCS S 2502-G



NCS S 2005-G



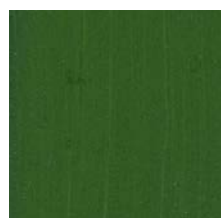
NCS S 1005-G10Y



NCS S 1002-G
Empire

Grunnfarger:

Zinkgrønn
Pariserblå
Kjønrøk
Titanhvit



NCS S 4040-G10Y
Dragestil



NCS S 3030-G10Y



NCS S 2030-G10Y



NCS S 1020-G10Y



NCS S 1010-G20Y



NCS S 0505-G20Y

Grunnfarger:

Grønn jord
Kjønrøk
Titanhvit



NCS S 5005-B80G



NCS S 3005-G20Y
Empire



NCS S 2005-G20Y



NCS S 1502-G



NCS S 1005-G20Y



NCS S 0804-G20Y

Grunnfarger:
Grønn jord
Lys oker
Titanhvit



NCS S 3010-G50Y
Rokokko,
Klassisisme



NCS S 2010-G60Y



NCS S 2005-G50Y



NCS S 2005-G40Y



NCS S 1005-G50Y



NCS S 1005-G30Y

Grunnfarger:
Grønn jord
Titanhvit



NCS S 6020-G30Y
Barokk



NCS S 5010-G70Y



NCS S 4010-G70Y



NCS S 2010-G30Y
Jugend



NCS S 2005-G40Y



NCS S 1005-G20Y

Grunnfarger:
Rå umbra
Grønn umbra
Titanhvit



NCS S 8010-G90Y
Historisme del 2



NCS S 7005-Y20R



NCS S 6005-Y20R



NCS S 4005-Y50R



NCS S 2005-Y60R



NCS S 1502-Y50R



INNHold	SIDE
Definisjon av begreper	124
Ordliste - Bygningsrelatert	125
Ordliste - Farge- og pigmentrelatert	125
Litteraturliste - Til fordypning og inspirasjon	126-127
Trykte kilder	128-129
Vedlegg: Fargemaske	131

DEFINISJON AV BEGREPER

Når man snakker om prosessen rundt oppgradering og istandsetting av historiske bygninger benyttes mange ulike begreper for å beskrive og kategorisere arbeidet som blir gjort. Den definitive definisjonen av disse uttrykkene er relativt uklare, også mellom fagfolk. Derfor følger under en definisjon av disse begrepene slik de har blitt benyttet i denne boken. Egentlig betydning og bruk av begrepene kan diskuteres i det uendelige, men definisjonene som følger under er tatt med for å skape klarhet rundt hva det snakkes om når de ulike begrepene blir brukt i denne boken.

ANTIKNVARISK TILBAKEFØRING:

Fullstendig tilbakeføring av en bygning etter antikvariske prinsipper, hvor det originale blir rekonstruert eller reparert nøyaktig slik det har vært tidligere.

KONSERVERING:

Å bevare noe nøyaktig slik det er, uten mulighet til å endre eller modernisere på noen måte. Nesten ikke inngrep på interiør og eksteriør.

REPARASJON:

Istandsetting av en bygning uten gjennomføring av oppgraderinger og moderniseringer. Minimalt inngrep på eksteriør og interiør.

REHABILITERING:

Istandsetting, reparasjon og ofte også oppgradering av en bygning. Lite til moderat inngrep på eksteriør og interiør.

RESTAURERING:

Istandsetting, og ofte også oppgradering av en bygning for å kunne møte dagens bostandard. Moderat inngrep på eksteriør og interiør.

RENOVERING:

Fullstendig oppgradering av en bygning. Svært store inngrep både i eksteriør og interiør.

Blindvinduer: vinduer som ble satt opp for å oppnå symmetri i fasaden, hvor innervegger eller andre elementer sto i veien for å sette inn et vanlig vindu. Vinduene kan være malt i sin helhet på veggen, eller ha ekte sprosser og omramminger. Man malte gjerne gardiner og potteplanter i blindvinduene.

Kartusjer: Vanlig dekorativt element i renessanse-, barokk- og rokokkoornamentikken, av rammekarakter med kraftig opprullede sider¹.

Kvaderhjørne: hushjørne utført i kvaderstein eller i puss, som en illusjon av ekte kvaderstein.

Kvaderstein: tilhugget eller saget naturstein, gjerne i marmor, granitt eller sandstein. Visflaten har en rektangulær eller kvadratisk form².

Klebersteinshjørner: hushjørne utført i kleberstein. Trehus kunne gjerne ha imiterte klebersteinshjørner.

Nestor: brukes generelt om den eldste og mest erfarne i en gruppe³.

Nov: Sammenføyning av laftestokker. Det finnes mange forskjellige nov (utførelsesmåter).

Novknute: Lafteknute. Hjørnet på en laftekonstruksjon.

Spunse: skifte ut en feil eller skadet del av konstruktive eller prydende deler av en bygning (f.eks. stygg kvist) i trematerialer og erstatte den med en innlimt propp av feilfri ved⁴.

Staffert: betydning i Norge: malt dekor utført polykromt, som oftest med elementer av strekdekor.

Strekkfisker: en eller to stolper som anbringes på en side, eller mot hverandre på begge sider, av en laftevegg og bindes sammen med bolter i slirebeslag⁵.

Taktilet: Den følbare teksturen på en overflate som oppleves gjennom berøringssansen⁶.

Marmorering: Immitasjon av marmor ved hjelp av opake og laserende pigmenter, som regel utført i oljemaling.

Patentert: Å dekke overflaten (limfarge) med tykt grønnsåpevann før man maler over med ny limfarge. Fungerer kun for limfarge.

Sikkativ: Sikkativer, tørremidler for olje- og alkydmalinger, hvor de katalyserer luftoksidasjonen og dermed herdingen («tørringen») av malingsfilmen. Sikkativer er oftest organiske salter av kobolt, mangan eller bly¹.

Ådring: Imitasjon av treverk ved hjelp av opake og laserende pigmenter i oljemaling.

1 Store Norske Leksikon. Tilgjengelig: <https://snl.no/kartusj%2Fornament>

2 Wikipedia. Tilgjengelig: <http://no.wikipedia.org/wiki/Kvadersten>

3 Wikipedia. Tilgjengelig: <https://no.wikipedia.org/wiki/Nestor>

4 Store Norske Leksikon. Tilgjengelig: <https://snl.no/spunse>

5 Store Norske Leksikon. Tilgjengelig: <https://snl.no/.search?query=strekkfisk>

6 Store Norske Leksikon. Tilgjengelig: <https://snl.no/taktil>

1 Store Norske Leksikon. Tilgjengelig: <https://snl.no/sikkativer>

NCS-systemet og Praktisk fargesetting

LONGYEARBYENS FARGER - VEIEN VIDERE
GRETE SMEDAL. EGET FORLAG; 2009:
Inspirerende litteratur om bruk av NCS-systemet i praktisk fargesetting.

FÄRGEN PÅ HUSET.
KARIN FRIDELL ANTER. FORMAS, STOCKHOLM; 2003:
God og lettforståelig bok om oppfattelsen av farge og NCS-systemet som beskrivelsessystem. Utrolig god for å forstå fargesetting i praksis og hvorfor fargeprøve og resultat er så utrolig forskjellig. Også praktiske tips til hvordan å unngå dette i praksis.

Maling og pigmenter

BOKA OM FARGENE - VEGLEDER VED KJØP OG BRUK AV FARGER
DAVID SANDVED. JOHAN GRUNDT TANUM; 1946:
Fantastisk oppslagsverk for alle som ønsker å jobbe med farger og pigmenter. Forteller om pigmentenes egenskaper både når det kommer til tørketid, holdbarhet, giftinnhold og dekkevne. Inneholder også en svært utdypende liste med synonyme navn på pigmentene. Finnes dessverre kun brukt.

JORDENS FÄRG - OM PIGMENT I EGGOLJETEMPERA.
MILLIS IVARSSON & FRIDA HAFVENSTEIN. FÄRG ÄR LIV; 2005:
En bok dedikert til eggoljetempera, men som handler om så veldig mye mer. En helt unik bok som omfatter alt fra fargelære til pigmentenes kjemi og egne måter å blande eggoljetempera på.

DEKORASJONSMALING.
JON BRÆNNE, CAPPELEN DAMM FAKTUM; 1998:
Omfangsrik bok som i utgangspunktet omhandler dekorasjonsmaling i Norge, men som også har mange spennende og utrolig utfyllende kapitler om pigmenter, maling og malerens historie og kunnskap.

ARKITEKTER OM FÄRG & MÅLERI
CLAS DREIJER, CONNY JERKBRANT, CARL-ERIC WINKER M. FL.,
BYGGFÖRLAGET; 1992:
Omfattende bok om både pigmentenes egenskaper, ulike malingstyper og fremgangsmåter for maling av ulike overflater og materialer både utendørs og innendørs.

Bygninger og bygningsdetaljer

GAMLE TREHUS - HISTORIKK, REPARASJON, VEDLIKEHOLD.
TORE DRANGE, HANS OLAF AANANENSEN, JON BRÆNNE. 3.
UTGAVE, UNIVERSITETSFORLAGET AS; 2011:
Oppslagsverk i møte med gamle trehus. Historie, informasjon og praktiske råd om alt fra takteking, muring og vindusrestaurering til oppmålingstegninger, panelvalg og fargevalg.

GAMLE VINDUER - HISTORIKK, RESTAURERING OG VEDLIKEHOLD.
HÅKON GØTHESEN. GØTHESEN FORLAG; 2012.
Oppslagsverk i møte med gamle vinduer. Flotte kapitler om stilhistorie og rikt og beskrivende både bilde- og tegningsmateriale.

Om farge

FARGE OVERALT.
GRETE SMEDAL. TELL FORLAG; 1996.
Er egentlig skrevet som en lærebok, men gir en forståelig og god innføring til mange viktige tema innen fargelære. Gir også en svært god innføring til NCS-systemet.

FARVEKUNSTEN - OG DENS ELEMENTER.
JOHANNES ITTEN. FORSYNTHIA FORLAG; 1995.
Liten og letlest bok som formidler den grunnleggende fargelæren fra bunnen av og gir en god introduksjon til farger og kontraster. Denne er også skrevet som lærebok, men fungerer svært godt som oppslagsverk i de ulike fargekontrastene og fargenes egenskaper.

Historiske farger

HISTORISKA OLJEFÄRGER - I ARKITEKTUR OCH RESTAURERING.
KERSTIN KARLSDOTTER LYCKMANN. FÄRGARKEOLOGENS FÖRLAG;
2005:
Skrevet med utgangspunkt i Lyckmanns doktoravhandling om linoljemalingens egenskaper gjennom historien. Gir dyp innsikt i prosesser og elementer som påvirker linoljemalingens egenskaper, og gir en spennende diskusjon i hvorfor linoljemaling har hatt så varierende kvalitet gjennom tidene. Her diskuteres kun hvit linoljemaling.

GODE RÅD OM FARGER OG STIL.

JON BRÆNNE. FORTIDSMINNEFORENINGEN; 2006:

Dette heftet er det opprinnelige grunnlaget for alle fargeanalyser gjort under arbeidet med denne boken. Inneholder gode kapitler om både pigmenter, bindemidler og maling, samt utfyllende interiørhistorie om stilepokene med tilhørende fargekart.

KILDER

BØKER:

- Aschehoug, Ø. og Arnesen, H. *Dagslys i bygninger. Prosjekteringsveiledning*. Lyskultur publikasjon 21/9, Oslo; 1998.
- Baker, Nick, Steemers, Koen. *Daylight design of buildings*. James & James (Science Publishers) Ltd; 2002
- Bergan, Gunvor Øverland, Dysthe, Trinelise. *Hjemme i Norge - tradisjon og fornyelse*. Oslo: J.W. Cappelen Forlag AS; 1994
- Berge, Bjørn. *De siste syke hus*. Universitetsforlaget AS; 1988
- Bing, Morten, Kjos, Torgeir, Seim, Marie Fongaard. *En historiebok i tre etasjer*. Capellen Damm; 2011
- Brekke, Nils Georg, Nordhagen, Per Jonas, Lezau, Siri Skjold. *Norsk arkitekturhistorie*. Det Norske Samlaget; 2003
- Brønne, Jon. *Dekorasjonsmaling*. Cappellen Damm Faktum; 1998
- Brønne, Jon. *Gode råd om Farger og Stil*. 1. opplag. Fortidsminneforeningen; 1989
- Brønne, Jon. *Gode råd om Farger og Stil*. 4. opplag. Fortidsminneforeningen; 2006
- Drange, Tore, Aanensen, Hans Olaf, Brønne, Jon. *Gamle Trehus - Historikk, reparasjon og vedlikehold*. Universitetsforlaget; 1996
- Drange, Tore, Aanensen, Hans Olaf, Brønne, Jon. *Gamle Trehus - Historikk, reparasjon og vedlikehold*; Universitetsforlaget; 2011
- Drange, Tore, Aanensen, Hans Olaf, Brønne, Jon. *Gode råd om gammelt listverk*. Fortidsminneforeningen; 2003
- Gøthesen, Håkon. *Gamle vinduer - Historikk, restaurering og vedlikehold*. 1. utgave. Gøthesen forlag; 2012
- Hamsun, Knut. *Men livet lever*. Den Norske Bokklubben; 1968. s. 7. Første gang utgitt: Gyldendal Norsk Forlag; 1933
- Heiberg, Bernt. *Slik vil vi bo - Kunsten å innrede et hjem praktisk, billig og vakkert*. Tanum forlag; 1935
- Hjelde, Gunnar. *Stil og Interiør - Vår stilhistorie fra oldtid til nåtid*. Novus forlag; 2004
- Holtmark, Torger. *Goethes farvelære - utvalg og kommentarer*. Ad Ntam Gyldendal forlag AS; 1994
- Itten, Johannes. *Farvekunsten og dens elementer*. Norsk utgave. Forsythia; 1995
- Ivarsson, Millis, Hafvenstein, Frida. *Jordens Färg - om pigment og eggoljetempera*. Färg år liv Forlag; 2005.
- Lyckmann, Kerstin Karlsdotter. *Historiska Oljefärger - I arkitektur och restaurering*. Färgarkeologens förlag; 2005
- Oslo kommune, Byantikvaren. *Informasjonsark - Fargesetting av 1800-talls murgårder i Christiania*; 2010
- Sandved, David. *Boka om Fargene*. Johan Grundt Tanum, Oslo; 1946
- Smedal, Grete. *Farge Overalt*. Tell forlag; 1996
- Smedal, Grete. *Longyearbyens farger - veien videre*. Eget forlag; 2009
- Unnerbäck, Axel. *Kulturhistorisk värdering av bebyggelse*. PDF-utgave. Riksantikvarieämbetets förlag; 2002

ARTIKLER:

- Valberg, Arne. *Fargesyn: Fra sansning til vitenskap*. PDF. Utgitt i: SJOVS, December 2010, Vol. 3, No. 1 - Review (in Norwegian). Tilgjengelig: <https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CEMQFjAFahUKEwjtfCtg9vGAhVEI3IKHYeoAAY&url=http%3A%2F%2Fwww.sjovs.org%2Findex.php%2FSJOVS%2Farticle%2Fdownload%2F18%2F4&ei=sDalVe31E8SuygOH0YawCA&usg=AFQjCNHMI8xhKeNX3hL6SspBFuvjor3oZw&sig2=4Th1slbaT3C-Jxbdp06IIA&bvm=bv.97653015,d.bGQ> (hentet 14.07.2015)

OPPGAVER:

- De Moor, Eva; *Out of the Blue - Master design thesis*. Oslo Academy of the Arts; 2013
- Klingeberg, Ellen S. *Interiør mot vegg. Interiør som kulturminne*. Masteroppgave i arkitekturvern. AHO, 2011.
- Valderaune, Marte. *Bruk og vern av bakgårdsbygningen i Bakkegata 1A, Trondheim med fokus på farge og fargesetting*. Oppgave fra selvprogrammert masteremne "Farge og Bygningsvern". NTNU; 2014.

NETTARTIKLER:

- Arkivverket. *Branntakstprotokoller*. www.arkivverket.no. Tilgjengelig: <https://arkivverket.no/arkivverket/Tema/Eiendom/Hvordan-saa-huset-ut/Beskrivelser-av-hus> (hentet 31.03.15)
- Brønne, Jon. *Hvordan blande fargeprøver på maling*. www.lokal.fortidsminneforeningen.no; publisert 29.12.2012. Tilgjengelig: <http://lokal.fortidsmin->

neforeningen.no/lokalside.aspx?nr=6857 (hentet 28.01.2015)

Council of Europe. European Charter of the Architectural Heritage - 1975. Tilgjengelig: <http://www.icomos.org/en/charters-and-texts/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/170-european-charter-of-the-architectural-heritage> (hentet 06.07.15)

Holmstad, Øyvind. *Overflatebehandling*. www.naturligbyggeri.no. Tilgjengelig: <http://www.naturligbyggeri.no/tema/naturlig%20erflatebehandling.html> (hentet 31.03.2015)

Holmstad, Øyvind. *Overflatebehandling - en remiks*. www.naturligbyggeri.no; publisert 2010, Tilgjengelig: http://www.naturligbyggeri.no/naturlig_byggeri/OVERFLATEBEHANDLING_web.pdf (Nedlastet PDF, 21.01.2015)

ICOMOS. *ICOMOS Internasjonal Chartre, 1964*. Engelsk og Norsk utgave: Utgitt 2004. Tilgjengelig: http://www.icomos.no/cms/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=39&Itemid=74 (hentet 06.07.15)

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. *Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)*; kunngjort 09.04.2010. Tilgjengelig: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-03-26-489> (hentet 20.07.2015)

Miljødirektoratet. *Maling, lakk og lim*. www.miljostatus.no. Tilgjengelig: <http://www.miljostatus.no/Tema/Kjemikalier/Produkter/Maling-lakk-lim-og-losemidler/> (hentet 31.03.2015).

Riksantikvaren, *Veileder om de avsluttende faser i landsverneplanarbeidet - katalog, prosess og avslutning*. brage.bibsys.no; publisert: 03.05.2010. Tilgjengelig: http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/176731/SKE_Veileder_om_avsluttende_faser.pdf?sequence=1&isAllowed=y (hentet 06.07.15)

Tyssen, Åse Nyhus. *Finnes lyse tradisjonsfarger?* www.ifi.no; publisert 26.01.2009. Tilgjengelig: <http://www.ifi.no/finnes-lyse-tradisjonsfarger> (hentet 21.01.2015)

Universitetet i Stavanger. *Historismen i Norge*. www1.uis.no. Tilgjengelig: http://www1.uis.no/fag/learningspace_kurs/guide/tidslinjer/arkitekturhistorie/tekstsider/historismen/n_historismen.htm (hentet 10.01.2015)

Westman, Chera. *Hvorfor maler vi, og hva er maling?* www.byggogbevar.no; publisert 23.05.2013. Tilgjengelig: <http://www.byggogbevar.no/pusse-opp-gammelt-hus/maling/artikler-maling/hvorfor-maler-vi,-og-hva-er-maling.aspx> (hentet 09.07.2015)

FOTO OG ILLUSTRASJONER:

Foto som er tatt av andre enn forfatteren er kreditert under det aktuelle fotoet. Alle øvrige foto er tatt av forfatteren selv. En spesiell takk til Jon Brønne for samtykke til bruk av foto.

Illustrasjoner utført av andre enn forfatteren er kreditert under den aktuelle illustrasjonen. Alle øvrige illustrasjoner er gjort av forfatteren selv.

NETTSIDER TIL HJELP OG INSPIRASJON:

Instituttet for farge og interiør; www.ifi.no

Bygg og bevar; www.byggogbevar.no

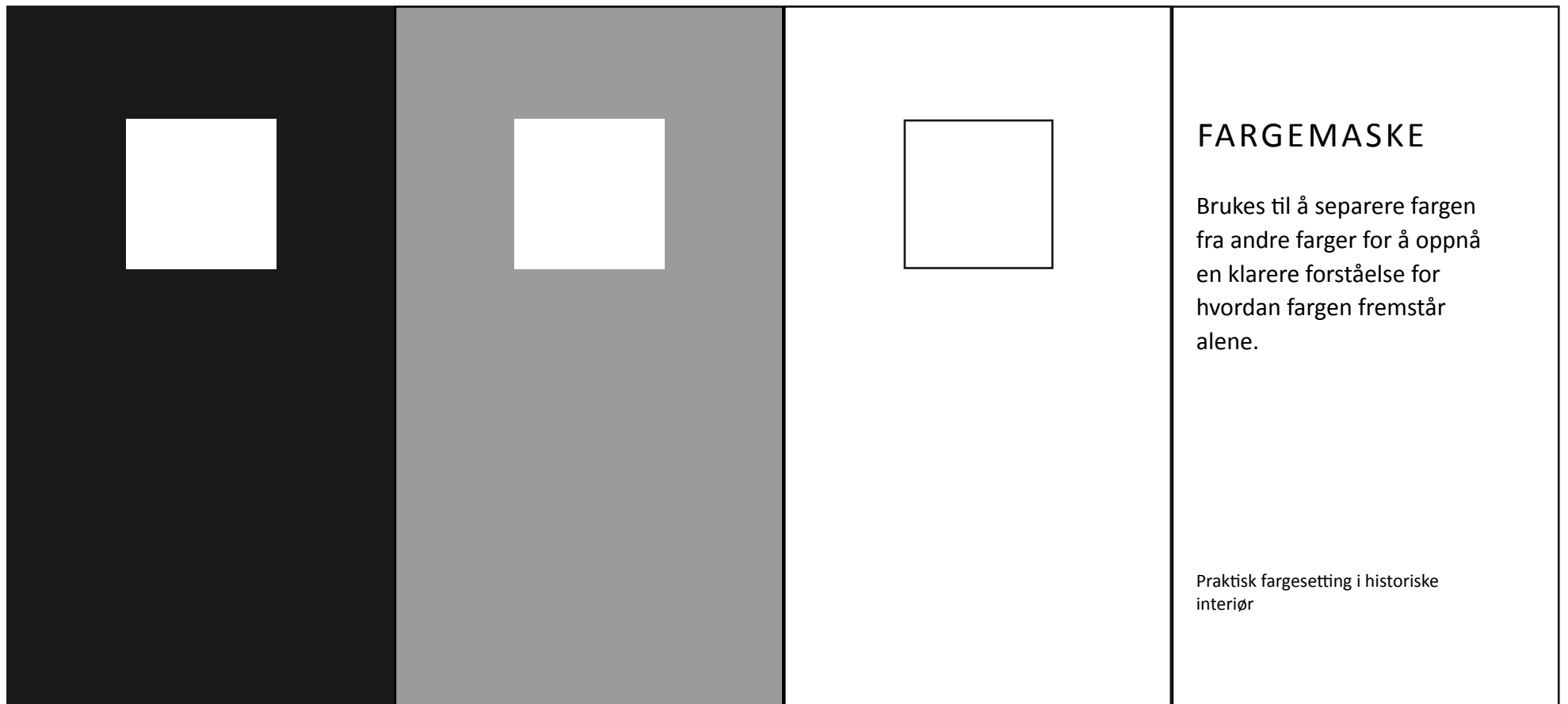
Gamle trehus; www.gamletrehus.no

Store Norske Leksikon; www.snl.no



FARGEMASKE

Fargemaske benyttes for å separere fargen fra andre farger for å oppnå en klarere forståelse av hvordan fargen fremstår alene. Omkringliggende farger forvirrer synet og gir en feil oppfattelse av fargen. Klipp ut fargemasken under (se klippelinjer på neste side) og legg masken over ønsket farge i fargepaletten for å få et riktig inntrykk av fargen. Legg merke til hvor ulik fargen fremstår om man ser på fargen gjennom en hvit, nøytral grå eller en svart maske.





FARGEMASKE

Klippes ut og brukes til å separere fargen fra andre farger for å oppnå en klarere forståelse for hvordan fargen fremstår alene.

Praktisk fargesetting av historiske interiør

