



Erfaringer fra Nittedal

Med bakgrunn i behov for flere sykehjemsplasser vedtok kommunestyret i 2015 utbygging av eksisterende Døli- pleie og omsorgssenter.



Døli pleie- og omsorgssenter

- Bildet er tatt før utbyggingen (tilbygg) 2015-16.



Værhuden

Ytterveggen har teglforblending, og i de etterfølgende bildene fokuseres det på beslagsløsninger

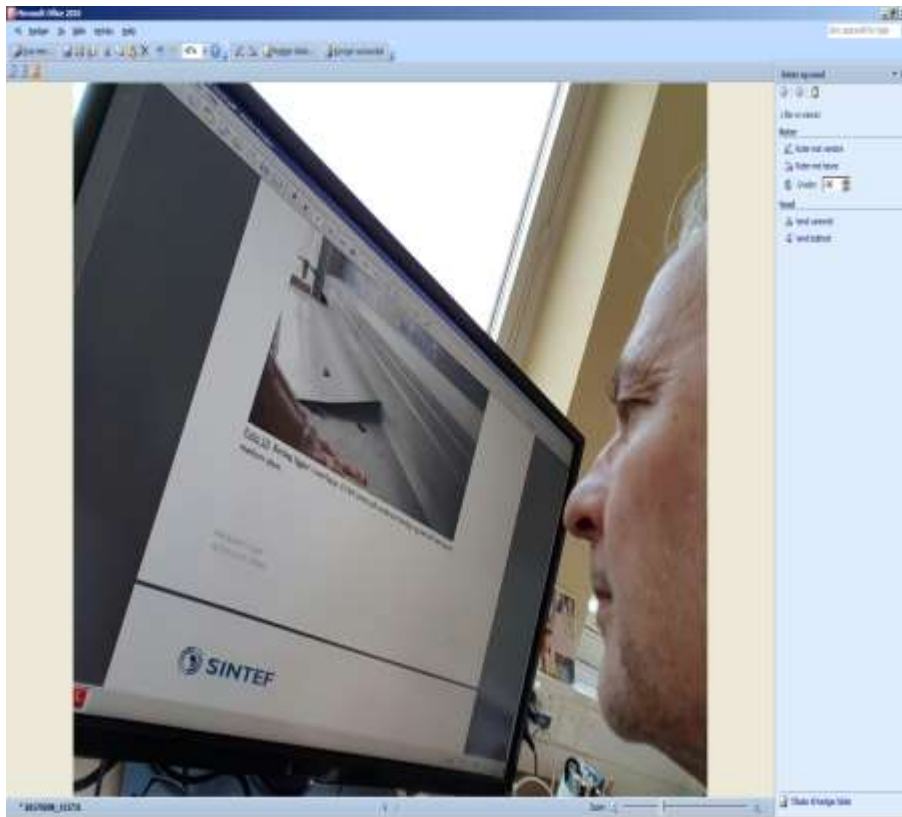


Alt for mange feil i byggebransjen



- Også Nittedal i Nittedal kommunes byggeprosjekter avdekkes det for mange byggfeil
- I det etterfølgende vil vi vise noen av dem
- Vi kommer også inn på den offentlige siden; PBL, Byggeforskriften (TEK 10 m/uavhengig kontroll)

SINTEF Byggforsk rapport studeres



- Beslagsløsning ved overgang balkong, mot vindusfasade.
- Ett lett pres på underste beslag, og det blir åpent mellom dem.

Mangelfull utlufting mot gesims

- Parapetbeslag som ligger helt inntil teglvegg, og det blir dermed ingen mulighet for lufting i toppen av veggen.



Overgang balkong/yttervegg m/dør



- Beslag ligger bare med overlapp, hvilket gjør at vann kan renne inn under beslaget



Overgang balkong/yttervegg m/dør



- Det er benyttet fugemasse for å «tette» beslagene. Her løsner fugemassen fra beslagene
- Hva med standardens krav til 50-års levetid?



Balkong; overgang mot yttervegg



- Beslag er buet og det resulterer i fall begge veier, både inn mot vegg og ut mot balkong.
- Balkongen (betong-elementene) ligger for høyt, i forhold til gulvet innenfor.

Vannbrett over vindu (mangelfull løsn.)

- Vannbrett beslag over vindu er montert på utsiden av vindsperreduken.
- Sintef Byggforsk anviser en der beslaget føres opp bak vindsperreduken, jf fig. 241a i byggdetaljblad nr 532.701



Overgang balkong/balkongdør



- Her er det åpning inn bak beslaget.



Yttervegg, før teglforblending

- Det er montert liggende trekledning på veggen. De horisontale lektene ligger slik at det ikke blir lufting og drenering.



Værhuden iht norsk standard skal det dimensjoneres etter en levetid på min 50 år, hvilket krever varige løsninger.

Beslagsløsninger

Foto 5—11 er bilder (tatt forskjellige steder) som viser uheldige beslagsløsninger. Dette er f.eks. åpninger mellom beslag, for liten oppkant på beslag inn mot vegg, feil fallretning på beslag osv. Slike løsninger gir ikke tilstrekkelig sikkerhet mot vanninntrenging. Dette er detaljer som har blitt kommentert og påpekt tidligere.

Vi henviser til Teknisk forskrift med veiledning: §13-14 "Generelle krav om fukt". "*Grunnvann, overflatevann, nedbør, bruksvann og luftfuktighet skal ikke trenge inn og gi fuktskader, mugg- og soppdannelse eller andre hygieniske problemer*". I veiledningens punkt 3 (preakseptert ytelse) presiseres dette: "*Konstruksjonene (tak, fasader etc.) må prosjekteres og utføres slik at de i størst mulig grad er robuste mot fuktpåvirkninger i bygge- og bruksfasen.*" Vi mener at de byggetekniske løsningene med de uheldige beslagsløsninger ikke tilfredsstiller minstekravene til fuktsikring i TEK. Utbedring er nødvendig.



Videre om fuktproblematikk

Oppfølging med henblikk på å unngå
fremtidige fuktrelaterte problemer må
prioriteres





Foto 21. Ved forrige befaring den 21. april 2016 ble det opplyst om at fuktmålingen er utført med fuktmåler som vist på foto over (før lukking av veggene). Denne fuktmåleren har måledybde på ned til ca. 10mm. Målingen utført med denne måleren kan kun betraktes som en indikasjonsmåling. Fuktmåling i stenderverk og bunnsviller må gjøres med hammerelektroder slik at man får målt inni treverket. Vi viser til nærmere beskrivelse av fuktmåling i Bygghandboken 474.531 "Fuktmåling i bygninger. Instrumenter og metoder".

Det må gjennomføres kontrollmåling med kalibrert måleutstyr med hammerelektrode på noen tilfeldige utvalgte steder.

Enkel (hobby) fuktmåler

- Denne type måleinstrument gir kun en indikasjon...



Fuktmåling – m/riktig måleutstyr



- *SINTEF Byggforsk* gjennomførte vinteren 2016 fuktmålinger på plassen.
- De konkluderte med at ytterligere bygg-tørk måtte igangsettes, og gjennomføres regelmessig kontroll.

Mulig fuktrelaterte forhold...

Sørli skole, inneklima vurdering

SINTEF Byggforsk ble kontaktet den 22.08.16 av Nittedal kommune v/Kjell Saupstad for å få bistand i å vurdere et mulig inneklima problem. Det har blitt oppdaget muggsoppsskade i et kjellerrom, og det er registrert ubehagelig lukt i et klasserom.

SINTEF Byggforsk ved John Einar Thommesen og Jon Lundesgaard var på befaring den 31.08.16.

Tilstede ved befaringen var også:

Kjell Saupstad (Nittedal kommune)

Representanter fra Entreprenør

Vaktmester og undervisningspersonell fra skolen



Korrosjonsbeskyttelse, utvendig stål

Til tross for at kontraktskravet var varmfor sinket stål, var det ubehandlet stål som først ble etablert. Viktig at ansvarlig for konstruksjons-sikkerhet har nær dialog med ansvarlig bygnings-fysikk.



Innfesting uten korrosjonsbeskyttelse

- Innfesting for balkong



- Til tross for kontraktskrav om varmforsinket stål for utvendig stål ble balkonginnfestingen etablert uten krevet behandling.

Mangelfull korrosjonsbeskyttelse



Korrosjonsbeskyttelse i form av spray er påført (der man kommer til) i etterkant



PBL Krav om *Uavhengig kontroll*

§ 24-2.Gjennomføring av kontroll

- Kontroll skal gjennomføres uavhengig og helhetlig, og skal ivareta grenseflater mellom forskjellige fagområder.
- Kontroll skal gjennomføres på grunnlag av planer for gjennomføring av tiltaket, som også skal omfatte sluttkontroll. Omfang, detaljering og gjennomføring av kontrollen skal tilpasses arbeidets vanskelighet, risiko for og konsekvenser ved feil, og foretakenes pålitelighet og dugelighet.
- Tiltakshaver og de ansvarlige foretak har plikt til å gi de opplysninger som er nødvendige for gjennomføringen av kontrollen. Ved feil som er påpekt av kontrollforetaket, og som ikke blir rettet, og ved uenighet om tekniske løsninger, skal kontrollforetaket informere kommunen.
- Departementet gir forskrifter om gjennomføring av kontroll.



Midlertidig brukstillatelse 14.04.16

MIDLERTIDIG BRUKSTILLATELSE - GNR/BNR 41/90 - VARGVEIEN 1 -
DØLI PLEIE OG OMSORGSSENTER - TILBYGG

Tiltakshaver: Nittedal Eiendom KF Adresse: Postboks 63/1483 HAGAN

Søker: Eirin Sira/Sivilarkitekt

MNAL Finn Kleiva

Adresse: Fridtjof Nansens Plass 9/0160

OSLO

Tiltakstype - tiltaksart: Helse-/sosialsenter, helsestasjon - Endring av bygg ikke bolig - utvendig tilbygg større enn 50 m2

Nittedal kommune har den 1.4.2016 mottatt din søknad om midlertidig brukstillatelse datert 1.4.2016, med supplerende dokumentasjon sist mottatt 14.4.2016.

Midlertidig brukstillatelse for hele tiltaket med unntak av ferdigstillelse av utomhusarbeider, er gitt etter anmodning og på grunnlag av fremlagt dokumentasjon, jf. plan- og bygningsloven § 21-10, og byggeforskrift SAK10 § 8-1.

Midlertidig brukstillatelse gjelder for tilbygg til Døli pleie og omsorgssenter.



Mangler uavhengig kontr. bygningsfysikk

Fra: Kåre Martin Hag [mailto:kaare.martin.hag@reinertsen.com]

Sendt: 4. mai 2016 12:56

Til: elrin@kleivaarkitekt.no

Kopi: Kjell K. Saupstad

Emne: UK Bygningsfysikk - Utbygging Døli

Heil

I henhold til Uavhengig kontroll av bygningsfysikk har vi registrert noen avvik for Vargveien Vedlegger Blankett 5191 av Direktoratet for byggkvalitet for prosjektering og utførelse.

Følgende avvik er registrert:

- Diverse arbeidstegninger som viser fall på balkong , m. m.
- Mangler inneklimaberegning
- Sjekkliste for energiberegninger
- Mangler sjekklister for utførelse
- Byggeplassens tegningsliste
- Utført fuktmåling
- Måleprotokoll fra innregulering av ventilasjonsanlegg
- Resultat fra utført lufttetthetsmåling
- Det er blitt registrert vann på tak som viser at det ikke er tilstrekkelig fall.
- Beslag har fall innover mot vindu
- Problemer med fall på balkongene

Vi må foreta en befaring så snart som mulig.

Vennligst oversend dette til de aktuelle firmaer.

Vi kan derfor ikke sende kontrollerklæring uten avvik og sluttrapport før disse avvikene er rettet. Dette må være i orden før brukstillatelse kan gis.

Vennlig hilsen

for ÅF REINERTSEN AS

Vennlig hilsen

for ÅF REINERTSEN AS

Kåre Hag

Tilbaketrekking av midlertidig brukstill. 11.05.16

- **TILBAKETREKKING AV MIDLERTIDIG BRUKSTILLATELSE - TILBYGG -**
- **DØLI PLEIE OG OMSORGSSENTER - GNR/BNR 41/90 - VARGVEIEN 1**
- **Tiltakshaver:** Nittedal Eiendom KF **Adresse:** Postboks 63/1483 HAGAN
- **Søker:** Eirin Sira/Sivilarkitekt
- MNAL Finn Kleiva
- **Adresse:** Fridtjof Nansens Plass 9/0160
- OSLO
- **Tiltakstype - tiltaksart:** Helse-/sosialsenter, helsestasjon - Endring av bygg ikke bolig
- - utvendig tilbygg større enn 50 m2
- **Det er kommet frem nye opplysninger som, dersom de var kjent på det tidspunkt**
- **midlertidig brukstillatelse ble gitt, ville ha ført til at midlertidig brukstillatelse ikke**
- **ville blitt gitt.**
- De nye opplysningene tilsier at midlertidig brukstillatelse datert 14.4.2016 ble gitt på uriktig
- grunnlag og således må anses ugyldig.



Midlertidig brukstillatelse, unntatt balkonger 20.12.16

- 15/03270-91
- 20.12.2016
- MIDLERTIDIG BRUKSTILLATELSE DEL 2 - HELE TILTAKET UNNTATT BALKONGER - GNR/BNR 41/90 - VARGVEIEN 1 - DØLI PLEIE OG OMSORGSSENTER
- Tiltakshaver:
- Nittedal Eiendom KF
- Adresse:
- Postboks 63/1483 HAGAN
- Søker:
- Eirin Sira/Sivilarkitekt MNAL Finn Kleiva
- Adresse:
- Fridtjof Nansens Plass 9/0160 OSLO
- Tiltakstype - tiltaksart:
- Helse-/sosialsenter, helsestasjon - Endring av bygg ikke bolig - utvendig tilbygg større enn 50 m2
- Nittedal kommune har den 20.12.2016 mottatt din søknad om midlertidig brukstillatelse datert 20.12.2016.
- Midlertidig brukstillatelse del 2 er gitt etter anmodning og på grunnlag av fremlagt dokumentasjon, jf. plan- og bygningsloven § 21-10, og byggeforskrift SAK10 § 8-1. Midlertidig brukstillatelse gjelder for hele tiltaket med unntak av balkonger.



Anskaffelse 3. partskontroll, balkonger

- Dr.ing. A. Aas-Jakobsen AS
v/Per Erik Medhus
- **Anskaffelsessak; Uavhengig kontroll KPR, KUT konstruksjonssikkerhet o bygningsfysikk for balkonger Døli pleie- og omsorgssenter – Tildeling av kontrakt**
- Viser til mottatt tilbud datert 02.02.2017, samt gårdagens telefonsamtale vedr saken.
- Det ble totalt mottatt 2 tilbud, begge rettidig. Ytterligere to tilbydere måtte av kapasitetsgrunner takke nei.
- Isolert sett ville begge firmaene vært godt kvalifisert for å utføre arbeidene det er konkurrert om



Veien videre

Nittedal kommune har ikke noe kvikk fix for veien videre, men vi må skjerpe/forbedre oss i alle ledd, en investering som vil lønne seg...



Prosjektets faser

Når starter systematisk ferdigstillelse?





Takk for meg!

Kjell K. Saupstad

kjell.saupstad@nittedal.kommune.no

Bøhlereika, Gjelleråsen, Nittedal

