
Oppdatering fra Juridisk rom

v/ Reidar Lunde – Leder juridisk rom buildingSMART Norge og
advokat i COWI AS

Hvem er juridisk rom?

- Bjørn Kuvås – Statsbygg
- Lillan Bugge - Statnett
- Katrina Stokke – Oslobygg
- Chatrine Aspestrand – NELFO
- Torild Engh – EBA
- Mats Johansson – NESO
- Johannes Meyer-Myklestad – Selmer advokatfirma
- Anette Bakker – Arkitektbedriftene
- Morten Gran - RIF
- Bjørnar Markussen – RIF
- Reidar Lunde – Advokat COW AS
- Eilif Hjelseth – NTNU
- Hans-Jørgen Arvesen og Knut Fiane – Føyen Advokatfirma

Hva gjør vi i juridisk rom?

- Gruppen etablert i 2019
- Ønsker å være et sted for å lære og dele
- Kvartalsvise møter
- BuildingSMARTs årsrapport 2021:
 - «I juridisk rom fortsatte vi i 2021 arbeidet med å øke forståelsen for aktuelle juridiske problemstillinger som følge av bruk av BIM. Rapporten fra Standard Norge komite [SN/K 379](#) som kom mot slutten av 2020 ga godt grunnlag for videre diskusjoner»
- «Nøytral arena»
 - Pågående arbeid med nye standardkontrakter fra Standard Norge

Eksempler på møtetemaer

- 3. februar 2023:
Hvordan Fornebusbanen bruker BIM i utførelsesfasen og hvordan dette er regulert
v/ Cecilie Irgens (Digital Samhandlingsleder prosjekteringsgruppen) og Joachim Hjort (Fornebusbanens BIM prosjekteringsleder)
- 14. oktober 2022:
Hvordan BCF-formater brukes og juridiske problemstilling knyttet til dette
v/ Per Fjellstad, Catenda
- 26. august 2022:
Forretningsmodellene for software og juridiske problemstillingen ved softwarekjøp
v/ Isak Mendoza fra advokatfirma Haavind
- 4. februar 2022:
Presentasjon om ISO19650 (standardiseringsprosess)
v/ Lisbeth Landfald og Stefan Bæk Jensen fra Standard Norge
- 3. desember 2021:
Overordnet beskrivelse av ISO 19650 og utviklingen av denne standarden samt implementering av denne metoden i Statsbygg
v/ Steen Sunesen fra Statsbygg

Kommende temaer

- Bruk av BIM sett fra entreprenørene
- Krav til BIM-leveransen
 - Bygg
 - Anlegg
- Eierskap og bruksrett til data
- +++

Tar gjerne innspill til temaer fra andre grupper og rom i buildingSMART eller andre i bransjen

BIM i dagens standard kontrakter?

- [Sluttrapport avgitt 2. april 2013 fra Standard Norges komité SN/K 534](#)
 - Behov for nye eller reviderte standardkontrakter?
 - Konklusjon: Ikke en egen delrevisjon.
- [SN/K 379 Digitale samhandlingsformer](#) oktober 2020:
«Formålet med denne rapporten er å gi en oversikt over forhold ved bygningsinformasjonsmodellering – og særlig BIM – som tilsier regulering i kontraktsvilkår eller vedlegg, eller standardiseringsarbeid uten direkte tilknytning til kontraktsstandarder. Rapporten er ment å gi en faktisk bakgrunn for de vurderinger og valg som må gjøres i slike sammenhenger, men den gir ingen anbefalinger om disse valgene.»

Standard Norge – Anbefalinger i rapporten

- Tre type tiltak og kategorisering av hvor mye det haster:

Kontraktsvilkår	Vedlegg	Generell standardisering
-----------------	---------	--------------------------

Kontraktsvilkår	Vedlegg	Generell standardisering
-----------------	---------	--------------------------

6 Temaer som er aktuelle for regulering i kontraktsvilkårene

Rapporten identifiserer følgende temaer som egnet for (delvis) regulering i kontraktsvilkår:

- 2.1.1: Formålet
- 2.1.3: Endring av formål
- 2.2.1: Hva skal leveres av leverandøren
- 2.2.4: Krav til kvalitetssikring
- 2.3.1: Generelt om kontraktskommunikasjon
- 2.3.2: Spesielt om BIM-relatert kommunikasjon
- 2.3.3: BIM gjennomføringsplan
- 2.3.4: Utvikling og revisjon av BIM-modellen i kontraktsperioden
- 2.4.1: Rangordning tegning – modell – beskrivelse
- 2.5: Prosesstatuskode
- 3.1: Rettigheter
- 3.2: Oppbevaring
- 3.3: Særlig om lagring av saksbehandlingsinformasjon
- 3.5: Særlig om skytjenester
- 4.1: Ansvar for feil/avvik i BIM
- 4.3: Ansvar for tilleggsinformasjon og bruk utover avtalt formål
- 5.1: Stansing, tilbakeholdelse

Standard Norge – Anbefalinger i rapporten

7 Temaer som er aktuelle for generell standardisering

Komiteen har særlig sett på sider av BIM som er relevante for kontraktsregulering (i vilkår eller vedlegg). Men komiteen har samtidig kommet over temaer som antagelig kan være egnet for standardisering utenom kontraktsstandardene.

7.1 Generelt

På alle de punkter der komiteen anbefaler at man vurderer å foreta standardisering på annen måte enn i kontraktsvilkår, må det vurderes om det er hensiktsmessig å ta utgangspunkt i eksisterende standarder. Disse er først og fremst:

- ISO 19650-serien
- NS 8360-serien
- NS 3418
- NS 3420
- Prosesskoden

7.2 Spesifikke forslag (se pkt. 2-5 ovenfor)

Følgende emner kan trolig egne seg for standardisering utenom kontraktsstandardene:

- 2.2 Leverandørens ytelser
 - o 2.2.1 Hva skal leveres av leverandøren.
 - o 2.2.2 Digitalisert produksjonsstyring, fremdriftsmåling og sluttkontroll
 - o 2.2.4 Krav til kvalitetssikring.
- 2.3 Krav til kommunikasjon/samhandling
 - o 2.3.2 Spesielt om BIM-relatert kommunikasjon
 - o 2.3.3 BIM gjennomføringsplan
 - o 2.3.4 Utvikling og revisjon av BIM-modellen i kontraktsperioden
- 2.4 Rang/grensesnitt
 - o 2.4.1: Rangordning tegning – modell - beskrivelse
- 2.5 Prosesstatuskode
- 2.6 FDVU
- 2.7 Mengdeuttak og mengdekontroll
- 3.1 Rettigheter
- 3.2 Oppbevaring
- 4.3 Ansvar for tilleggsinformasjon utover avtalt formål

Hovedtemaer som ikke er fullgodt regulert ved bruk av gjeldende kontrakts standarder

1. Format

2. Formål/ ytelse

3. Krav til kommunikasjon og samhandling

4. Prioritetsrekkefølge/ Rang

5. Rettigheter

6. Lagring og oppbevaring

7. Ansvar

RIF og AiN kontraktstillegg BIM leveranser

Nytt kontraktstillegg for BIM-leveranser - RIF



Kontraktstillegg for BIM-leveransen

Dette er et tillegg til avtale av dd.mm.aaaa. Tillegget består av to deler, hvor del 1 er til utfylling og del 2 inneholder generelle bestemmelser.

[Det må inntas en bestemmelse om kontraktstilleggets rang i forhold til andre dokumenter. Normalt må Del 1 gjelde foran andre dokumenter i avtalen, unntatt avtaledokument. Del 2 må gjelde foran generelle kontraktsvilkår NS 8401/ NS 8402.]

DEL 1 For utfylling

A. Format

BIM-modell leveres i IFC-format. Evt. avvik fra / tillegg til dette, presiseres her:

.....

B. Formål

BIM-modell forutsettes brukt til følgende formål. Må spesifiseres og inngå i BIM execution plan (BEP):

.....

BEP utarbeides av:

.....

C. Prosjekteringsverktøy

Den prosjekterende benytter følgende prosjekteringsverktøy for utarbeidelse av sin BIM-modell:

.....

Med mindre annet er avtalt lagres proprietær modell iht. den prosjekterendes rutiner. Dersom oppdragsgiver ønsker annen form for lagring, spesifiser her:

.....

D. Verktøy for kommunikasjon og samhandling

Med mindre annet er avtalt er det epost og møtereferat som er akseptert som kommunikasjon om valg av løsninger, varsel, krav og andre meldinger som skal gis etter kontrakten.

Versjon 22.10.2020



Dersom det er avtalt annen form for lagring, spesifiser her:

E. Levering av BIM-modell

BIM-modell skal leveres på plattform, prosjekthotell eller

hvor den prosjekterende skal oppdragsgive

Valgt løsning skal spesifiseres

.....

Plattform, prosjekthotell eller

oppdragsgiver
 den prosjekterende
 oppdragsgiver og den prosjekterende

F. Øvrige BIM-tytelsjer

Spesifiseres i vedlegg:

.....

G. BIM-krav

Dersom prosjektet har egne BIM-krav, spesifiser her:

.....

H. Annet

.....

Sted:

.....

Prosjekterende

Versjon 22.10.2020



DEL 2 Generelle bestemmelser

1. Definisjoner

- A. BIM-modell: fag-modell i åpent format som leveres enten som sluttprodukt/tidspunkt/milepæler, typisk ved faseovergang.
- B. Tverrfaglig sammenstillingsmodell: sammenstilling av de enkelte fags f.eks. benyttes til innsyn og tverrfaglig kontroll.
- C. Proprietær modell: den enkelte prosjekterendes digitale arbeidsmodell f.eks. i Revit, Archicad, Tekla e.l.
- D. BEP - BIM Execution Plan (BIM gjennomføringsplan).

2. Rettigheter til prosjektmaterialet

Oppdragsgiver har rett til leveranse i det eller de formatene som er avtalt. Oppdragsgiver har rett til å bruke BIM-modell til gjennomføring av prosjektet, vedlikehold, ombygging eller påbygging.

Den prosjekterende har alle øvrige rettigheter til sine ideer og data som er utarbeidet. Den prosjekterendes proprietære modell er dennes ansvar. Objektbibliotek, maler og verktøy som den prosjekterende selv har utviklet er prosjekterendes eiendom.

3. Rang

Dersom ikke annet er avtalt vil følgende rangordning være gjeldende:

1. Beskrivelse
2. Tegning
3. BIM-modell

4. Formål med BIM-modell

BIM-modell kan kun benyttes til de formål som er avtalt.

Tverrfaglig sammenstillingsmodell må bestilles særskilt av prosjekterende prosjektet.

Det skal utarbeides en omforent BIM-execution plan (BEP) som dekker de tekniske krav knyttet til digitale leveranser, eksempelvis standardiserede leveranseprosesser, hvilken informasjon som er gyldig til hvilke tidspunkt (MMI – Modell Modenhets Indeks) m.m

5. Ansvar

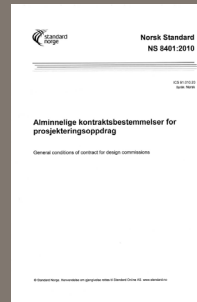
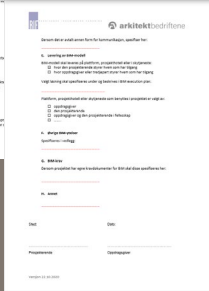
Den prosjekterende har ansvar for at egen BIM-modell har det innholdet som er avtalt for ulike leveranser og milepæler.

Versjon 22.10.2020

RIF/AiN Kontraktstillegg BIM- leveranser

Del 1 – For valg/ utfylling

Del 2 – Generelle betingelser



Format: Eksempel fra rettspraksis

- Nedre Romerike tingretts dom av 24.1.19
 - Illustrerer behovet for avklaring av hvilke format som leveres og også mer generelt hva BIM kan brukes til
 - Entreprenøren utstyrt med programvare Gemini som hverken var i stand til å lese/ nyttiggjøre seg det åpne filformatet LandXML eller det lukkede formatet (InRoads) som ble levert fra byggherren
 - Vurdert som byggherrens risiko slik at entreprenøren hadde krav på dekning av merkostnader fordi filene ikke kunne nyttiggjøres

Formål: Eksempler fra rettspraksis

- Eidsivating lagmannsrett LE-2019-107863 - HAB

*«Etter kontrakten har byggherren påtatt seg å levere stikningsdata i form av VIPS-filer. Når VIPS-filer leveres med **dybdesnitt**, og det ikke er presisert i kontrakten at det bare er overflatesnittet som entreprenøren kan legge til grunn, må han kunne forholde seg til at alle lag i VIPS-modellen er korrekte»*

- Agder Lagmannsrett - LA-2017-194079

«følger av kontraktens kapittel D2 punkt 25.1 om stikningsgrunnlag at målsatte arbeidstegninger med x- og y-koordinater samt høyder gjelder som stikningsgrunnlag for konstruksjoner, ikke VIPS-data som anført av entreprenøren. (...)

*Hvis entreprenøren har sprengt etter VIPS-data har han sprengt etter feil stikningsgrunnlag.
Byggherren frifinnes»*

Rettigheter til prosjektmaterialet

- Sammenstiller store datamengder
- Etter dagens standarder har:
 - Oppdragsgiver bruksrett *«til gjennomføring av prosjektet, senere drift, vedlikehold, ombygging eller påbygging»*
 - Prosjekterende alle øvrige rettigheter
- Dataene kan ha verdi også i andre sammenhenger:
 - I forlengelsen av prosjektet (eks: drift, vedlikehold, ombygging, utvidelse eller rivning)
 - Helt utenfor prosjektet (eks: som grunnlag for tilsvarende bygg eller anlegg i regi av andre aktører)
- Kan oppstå interessekonflikter mellom aktørene som har gitt innspill til BIM
- Snudd eierskapsregel også problematisk
- Større nyansering av hva man har rettigheter til og hva slags rettigheter det er snakk om?

Oppbevaringsplikt

- NS 8401 pkt 6.2/ NS 8407 pkt 47.2.1– Oppbevaringsplikt:
 - Den prosjekterende har oppbevaringsplikt inntil 10/ 5 år etter at oppdraget er avsluttet
 - Etter NS 8401 kan prosjekterende etter 3 år tilby oppdragsgiver utlevering og dermed bringe oppbevaringsplikten til opphør
- Kostnadsdekning?
- Reguleringen stemmer ikke med dagens situasjon

Løsning i RIF/ AiN BIM tillegg

- Del II punkt 7
- Må ses i sammenheng med del I E

E. Levering av BIM-modell

BIM-modell skal leveres på plattform, prosjekthotell eller i skytjeneste:

- hvor den prosjekterende styrer hvem som har tilgang
- hvor oppdragsgiver eller tredjepart styrer hvem som har tilgang

Valgt løsning skal spesifiseres under og beskrives i BIM execution plan:

.....

Plattform, prosjekthotell eller skytjeneste som benyttes i prosjektet er valgt av:

- oppdragsgiver
- den prosjekterende
- oppdragsgiver og den prosjekterende i fellesskap
-

7. Kommunikasjon, lagring og oppbevaring

Hvor prosjektering eller kommunikasjon skjer i sky, prosjekthotell e.l., og hvor prosjekterende kontrollerer tilgang gjelder følgende:

- Etter at oppdraget er avsluttet kan prosjekterende til enhver tid fri seg fra oppbevaringsplikten med en frist på 3 mnd.
- Oppbevaringsplikten innebærer ikke oppgradering og vedlikehold av filversjon.

Hvor prosjektering eller kommunikasjon skjer i sky, prosjekthotell e.l., og hvor oppdragsgiver, eller noen han svarer for, kontrollerer tilgang gjelder følgende:

- Prosjekterende har ikke oppbevaringsplikt for prosjektmateriale og kommunikasjon som slik lagres, jfr. bl.a. NS 8401:2010 pkt. 6.2.
- Oppdragsgiver kan ikke fjerne tilgangen til prosjekterende uten at det er varslet på forhånd og oppdragsgiver har ivaretatt prosjekterendes rett til kopi mv., etter denne bestemmelsen.
- Under oppdraget har den prosjekterende til enhver tid rett til å vederlagsfritt få utlevert all kommunikasjon den prosjekterende har vært delaktig i eller har brukt som grunnlag og alle dokumenter og filer den prosjekterende har stått som mottaker eller avsender av.
- Ved avslutning av prosjekterendes oppdrag og ved relevante milepæler, skal oppdragsgiver påse at prosjekterende vederlagsfritt mottar en kopi/backup av følgende materiale lagret i skyen/prosjekthotellet:
 - o eget prosjekteringsbidrag
 - o prosjekteringsunderlag som den prosjekterende har basert sin prosjektering på
 - o kommunikasjon mellom aktørene i prosjektet som prosjekterende er en del av eller som angår prosjekterende eller ytelse, eller som er relevant for prosjekterende



Takk for oppmerksomheten



Advokat Reidar Lunde – RELU@cowi.com