



BOLIGPRODUSENTENE

Høring av prNS 3456:2021 FDVU for bygninger

Morten Meyer

25. januar 2021

NS 3456:2021

På høring nå,
frist 24. februar

Hørings-
utgave av
Norsk
Standard

prNS 3456:2021

Publisert: 2021-MM-DD

Språk: Norsk

**Dokumentasjon for forvaltning, drift,
vedlikehold og utvikling for bygninger
og tilhørende uteområder (FDVU-
dokumentasjon)**



Innkalling til møte i SN/K 285 – FDVU dokumentasjon onsdag 15. oktober 2014

Standard Norge innkaller til møte i SN/K 285 for å starte revisjonen av NS 3456 *Dokumentasjon for FDVU for byggverk*.

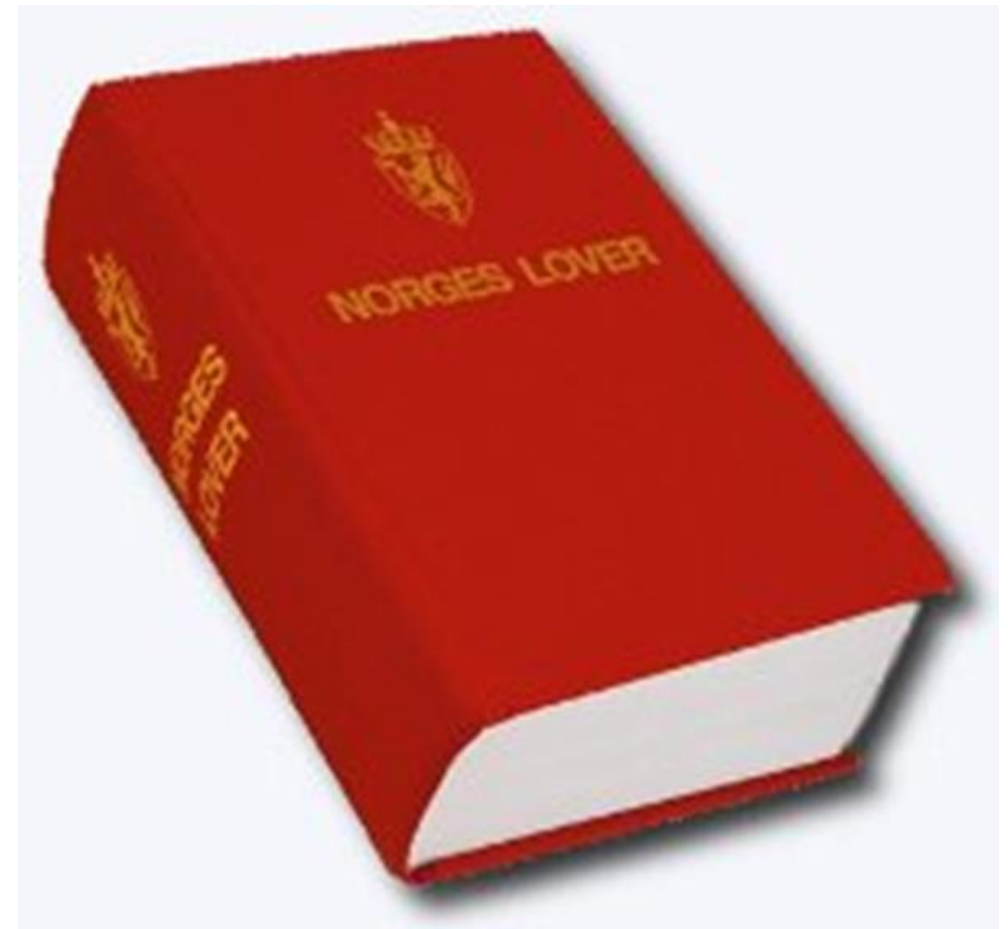
Komiteens deltakere vil få tilgang til alle dokumenter fra komiteen og får en unik mulighet til å påvirke utviklingen av dette arbeidet.



Standard for FDVU og TEK17

§ 4-1 Dokumentasjon for driftsfasen

Ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende skal, innenfor sitt ansvarsområde, framlegge for ansvarlig søker nødvendig dokumentasjon som grunnlag for hvordan igangsetting, forvaltning, drift og vedlikehold av byggverk, tekniske installasjoner og anlegg skal utføres på tilfredsstillende måte.

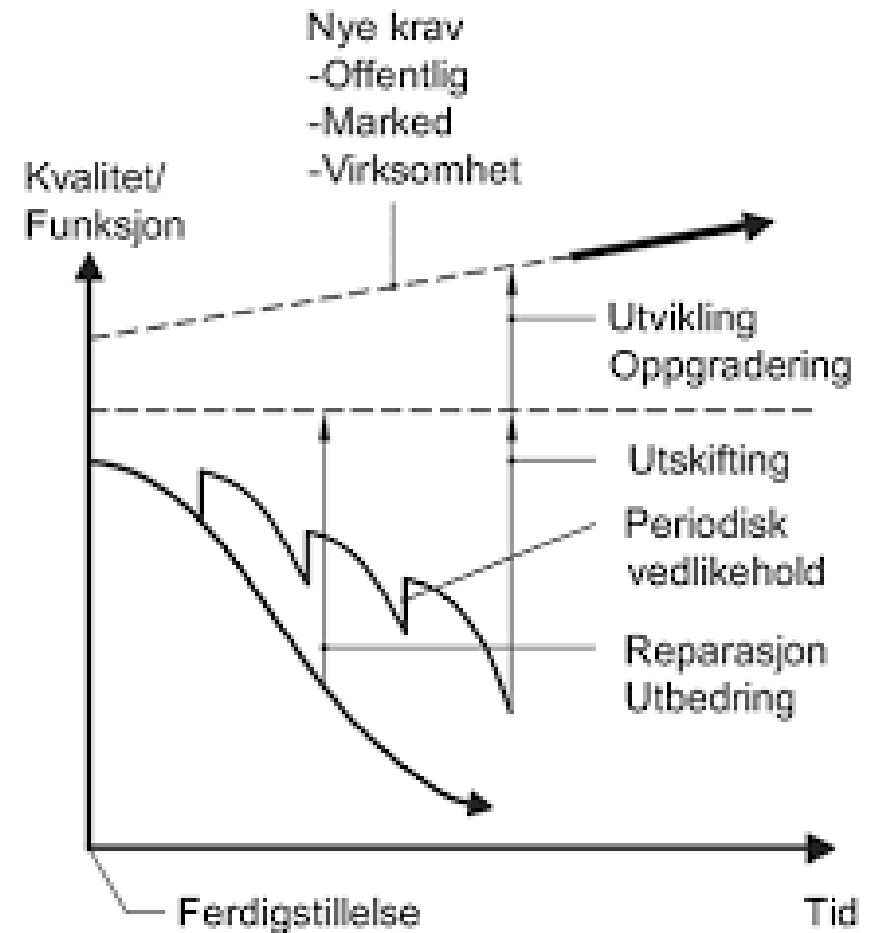


Endringer i veiledning til teknisk forskrift § 4-1

- TEK 10, 2014: «Boligprodusentenes bruksanvisning»
- TEK 17, 2021: «enklere FDV-dokumentasjon»

Endringshistorikk § 4-1

01.10.19 Til veiledningen til første ledd: **Henvisningen til tilbaketrasket standard er fjernet.**



Standarden i tall



- 13 sider standardtekst
- 27 sider med krav til informasjon
- 67 sider med eksempler på FDVU-dokumentasjon

Todelt standard:

- Alle bygg (inkl. Bolig)
- Kun næringsbygg (ikke bolig)

Hva regulerer standarden?

- Angir dokumentasjon som skal foreligge ved overtakelse for ny bolig.
- Dokumentasjonen skal gi eier grunnlag for å etablere rutiner for forvaltning, drift og vedlikehold



Hva med «U» for Utvikling

Utvikling:

endring, påbygging, oppgradering eller ombygging til ny bruk

- Tok 2 år av komitearbeidet å lande en forståelse
- Bærende hovedkonstruksjoner i broer trenger drift og vedlikehold, men ikke i boliger.
- Informasjon om bærende konstruksjoner er medtatt i et visst omfang ut fra et bærekraftperspektiv.



Innhold

Normativt – skal følges

- Forord
- Orientering
- 1 Omfang**
- 2 Normative referanser**
- 3 Termer og definisjoner**
- 4 FDVU-dokumentasjon for bygninger med tilhørende uteområder**
 - 4.1 Generelt
 - 4.2 FDV-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.3 U-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.4 Særskilt for FDVU-dokumentasjon for boligbygninger og tilhørende uteområder
- 5 FDVU-dokumentasjon ved avhending**
- 6 Generell FDVU-dokumentasjon**
- 7 Indeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper**
 - 7.1 Informasjonstyper
 - 7.2 Bygningsdeler og informasjonstyper
- 8 Praktisk anvendelse av FDVU-dokumentasjon**

Informativ veiledning, eksempler

- Tillegg A (Informativt) Eksempler på FDVU-dokumentasjon**
 - A.1 Eksempler i henhold til informasjonstyper
 - A.2 Eksempler på systemer og bygningsdeler i henhold til informasjonstyper
- Tillegg B (Informativt) Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for eneboliger og småhus**
 - B.1 Generelt
 - B.2 Eksempel: for enebolig og småhus
 - B.3 Eksempel: for boenhet i boligblokk
- Tillegg C (Informativt) Eksempel på innhenting av informasjon – Dokumentasjon for renhold**
 - C.1 Renhold - næringsbygg
 - C.2 Renhold - boligbygninger



- 1 Omfang**
- 2 Normative referanser**
- 3 Termer og definisjoner**
- 4 FDVU-dokumentasjon for bygninger med tilhørende uteområder**
 - 4.1 Generelt
 - 4.2 FDV-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.3 U-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.4 Særskilt for FDVU-dokumentasjon for boligbygninger og tilhørende uteområder
- 5 FDVU-dokumentasjon ved avhending**
- 6 Generell FDVU-dokumentasjon**
- 7 Indeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper**
 - 7.1 Informasjonstyper
 - 7.2 Bygningsdeler og informasjonstyper
- 8 Praktisk anvendelse av FDVU-dokumentasjon**



Kap. 6 Generell FDVU-dokumentasjon – Tabell 2

Generell FDVU-dokumentasjon		Type
11 Dokumenter for Forvaltning	111 Kjøpskontrakter	K
	112 Leiekontrakter	K
	113 Drifts- og vedlikeholds- og serviceavtaler	K
	114 Vedtekter for boligselskap	V
	115 Garantidokument (lovpålagt eller avtalt)	V
	116 Protokoller (ved overtagelse, 1-års befaring og garantitidens utløp)	V
	117 Adresselister (leverandører)	V
	118 Forsikringer	K
12 Juridiske og offentlige dokumenter	121 Matrikkelinformasjon	O
	1. Matrikkelinformasjon foreligger blant annet i matrikkelbrev som er et attestert dokument fra kommunen og inneholder blant annet kommune, gårdsnummer, bruksnummer, bolignummer, tomteareal og bygningsnummer,	
	2. Tinglyste heftelser, grunnboksinformasjon	
	122 Seksjoneringsplan*	
	123 Offentlig rettslige betingelser for drift av eiendommen	O
	125 Ferdiggattest/Midlertidig brukstillatelse	O

11 Dokumenter for Forvaltning
12 Juridiske og offentlige dokumenter
13 Tomt
14 Dimensjonering (Beregninger, målinger, beskrivelser)
15 Miljø
16 Tegninger, planer og kart (alle fag)
17 Brannokumentasjon
18 Sikkerhet
19 Drift og vedlikehold

Dokumenter som ikke kan knyttes til en bygningsdel

K – skal leveres når kontraktsfestet

O – offentlig tilgjengelig informasjon

V – skal leveres hvis annet ikke er avtalt

- 1 Omfang**
- 2 Normative referanser**
- 3 Termer og definisjoner**
- 4 FDVU-dokumentasjon for bygninger med tilhørende uteområder**
 - 4.1 Generelt
 - 4.2 FDV-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.3 U-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.4 Særskilt for FDVU-dokumentasjon for boligbygninger og tilhørende uteområder
- 5 FDVU-dokumentasjon ved avhending**
- 6 Generell FDVU-dokumentasjon**
- 7 Indeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper**
 - 7.1 Informasjonstyper**
 - 7.2 Bygningsdeler og informasjonstyper
- 8 Praktisk anvendelse av FDVU-dokumentasjon**



Informasjonstyper

- Kravoppnåelse
- Drift
- Vedlikehold
- Produkt-
- Informasjon
- Attestasjon
- Bruksanvisning
- Beskrivelse
- Protokoll
- Tegning
- Bilde

Tabell 4 – Inndeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper

Bygningsdel i henhold til NS 3451		Informasjonstyper: (◆= alle bygg, ◇= boligbygg unntatt)										
		Kravoppnåelse	Drift	Vedlikehold	Identifikasjon	Produktinformasjon	Attestasjon	Bruksanvisning	Beskrivelse	Protokoll	Tegning	Bilde
2 Bygning												
21 Grunn og fundamenter												
211	Klargjøring av tomt	◇										
2120	Byggegroppsystemer	◇							◇	◇	◆	◇
212	Byggegropp											
2130	Grunnforsterkningssystemer	◇							◆	◇	◇	◇

Definisjon av informasjonstyper – se tabell 3

Informasjonstyper som ikke er brukt for bolig:

- Kravoppnåelse
- Produktinformasjon
- Bilde

Tabell 3 – Informasjonstyper for FDVU-dokumentasjon

Type	Beskrivelse ^a
<i>Informasjonstyper som kan knyttes både til bygningsdeler og systemer i henhold til NS 3451</i>	
Kravoppnåelse ^b	Dokumentasjon fra prosjektering og utførelse i byggeperioden eller ved senere ombygging eller endring som bekrefter oppfyllelse av krav, som for eksempel samsvarserklæringer, som er gitt i regelverk og kontrakter. Ulike regelverk omfatter lover og forskrifter og kan forutsette bruk av Norsk Standard eller likeverdige standarder.
Drift	Anvisninger om drift, bruk og renhold for å opprettholde funksjon og optimal drift, og ivareta forutsetninger for eventuelle garantier og underlag for eventuelle driftsavtaler. MERKNAD Målgruppene er driftspersonell og forvaltningsorganisasjon.
Vedlikehold	Leverandørens anvisninger for å opprettholde bygningen og de tekniske installasjoner på et fastsatt kvalitetsnivå i tiltenkt levetid
Identifikasjon	Angivelse av produkt og leverandør eller merking og koding for gjenfinning av komponenter og systemer utarbeidet for prosjektet.
<i>Informasjonstyper som kan knyttes til bygningsdeler i henhold til NS 3451</i>	
Produktinformasjon	Informasjon om produkters egenskaper, produktsertifikater, brukerveiledning og merking av produkt, utarbeidet av produsenten, importør eller distributør.
<i>Informasjonstyper som kan knyttes til systemer i henhold til NS 3451</i>	
Attestasjon	Tredje parts kontroll av egenskaper i form av sertifikater, godkjenninger og tillatelser med mer når dette er krevet.
Bruksanvisning	Informasjon til forbrukere og øvrige brukere utarbeidet eller samlet for prosjektet for å sikre rett bruk. Informasjon om eventuell tilpasningsdyktighet inngår. MERKNAD Bruksanvisning er tilleggsinformasjon til det som er levert under informasjonstypen Beskrivelse (system- og funksjonsbeskrivelse).

Eksempler på bruk av informasjonstyper – se Tillegg A

1. Informasjonstype Vedlikehold

- Eksempler på informasjonstype Vedlikehold er:
 - intervall der det er påkrevet med periodisk vedlikehold;
 - framgangsmåter for å utføre vedlikehold av kritiske komponenter;
 - HMS og faremomenter som det må tas hensyn til under vedlikehold;
 - kritiske komponenter og anslått levetid for deler som må vedlikeholdes (skiftes) for å opprettholde byggets funksjon;
 - oppdatering av programvare for smarte produkter.
- Vedlikehold er oppgaver og arbeid som planlegges med en periodisitet på mer enn ett år, for eksempel utskifting av taktekking og overflatebehandling og rengjøring av ventilasjonsanlegg.



- 1 Omfang**
- 2 Normative referanser**
- 3 Termer og definisjoner**
- 4 FDVU-dokumentasjon for bygninger med tilhørende uteområder**
 - 4.1 Generelt
 - 4.2 FDV-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.3 U-dokumentasjon for bygninger og tilhørende uteområder
 - 4.4 Særskilt for FDVU-dokumentasjon for boligbygninger og tilhørende uteområder
- 5 FDVU-dokumentasjon ved avhending**
- 6 Generell FDVU-dokumentasjon**
- 7 Indeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper**
 - 7.1 Informasjonstyper
 - 7.2 Bygningsdeler og informasjonstyper
- 8 Praktisk anvendelse av FDVU-dokumentasjon**



Kap. 7.2 Bygningsdeler og informasjonstyper – tabell 4

Tabell 4 - Inndeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper

Tabell over 18 sider



Bygningsdel i henhold til NS 3451		Informasjonstyper: (◆ = alle bygg, ◇ = boligbygg unntatt)									
		Kravopnåelse	Drift	Vedlikehold	Identifikasjon	Produktinformasjon	Attestasjon	Bruksanvisning	Beskrivelse	Protokoll	Tegning
2 Bygning											
21 Grunn og fundamenter											
211	Klargjøring av tomt	◇									
2120	Byggegruppsystemer	◇						◇	◇	◆	◇
212	Byggegrup										
2130	Grunnforsterkningssystemer	◇						◆	◇	◇	◇

Bygningsdeler

Tabell 4 gir de obligatoriske kravene som må oppfylles for at standarden skal være tilfredsstillt.

Kap. 7.2 om systemer og bygningsdeler

Tabell 4 - Inndeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper

Bygningsdel i henhold til NS 3451	Informasjonstyper: (◆= alle bygg, ◇= boligbygg unntatt)										
	Kravoppnåelse	Drift	Vedlikehold	Identifikasjon	Produktinformasjon	Attestasjon	Bruksanvisning	Beskrivelse	Protokoll	Tegning	Bilde
2 Bygning											
21 Grunn og fundamenter											
211 Klargjøring av tomt	◇										
2120 Byggegroppsystemer	◇							◇	◇	◆	◇
212 Byggegropp											
2130 Grunnforsterkningssystemer	◇							◆	◇	◇	◇

Alle bygg

Kun næringsbygg

Felles normativ tabell for alle bygg og næringsbygg



Kap. 7.2 bruk av informasjonstyper

prNS 3456:2021

Kun for bygningsdeler Kun for system

Bygningsdel i henhold til NS 3451		Informasjonstyper: (◆ = alle bygg, ◇ = boligbygg unntatt)										
		Kravopnåelse	Drift	Vedlikehold	Identifikasjon	Produktinformasjon	Attestasjon	Bruksanvisning	Beskrivelse	Protokoll	Tegning	Bilde
233	Glassfasader	◇	◆	◆	◆	◇						
2340	Vindu-, dør-, portsystemer							◆	◇	◇	◆	◇
234	Vinduer, dører, porter	◇	◆	◆	◆	◇						
2350	Systemer for utvendig kledning og overflate								◆		◇	
235	Utvendig kledning og overflate	◇	◆	◆	◆	◇						
2360	Systemer for innvendig overflate								◇		◇	
236	Innvendig overflate	◇	◆	◆	◆	◇						
2370	Solavskjermingssystemer							◆	◆	◇	◇	◇
237	Solavskjerming	◇	◆	◆	◆	◇						
238	Utstyr og komplettering	◇			◇	◇						
239 ^a	Andre deler av yttervegg				◇	◇						

Spesielt for bolig

- 1 Omfang
- 2 Normative referanser
- 3 Termer og definisjoner
- 4 FDVU-dokumentasjon for bygninger med tilhørende uteområder
 - 4.1 Generelt
 - 4.2 FDV-dokumentasjon for bygninger
 - 4.3 U-dokumentasjon for bygninger
 - 4.4 Særskilt for FDVU-dokumentasjon for boligbygninger
 - 4.5 Informasjonstyper
- 5 FDVU-dokumentasjon ved avhending
- 6 Generell FDVU-dokumentasjon
- 7 Indeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper



Kap. 4.4. Boligbygninger, Tabell 1

Tabell 1 — FDVU-dokumentasjon for ulike boligbygninger

- Boligdokumentasjon avhengig av boligtype.
- Ulike løsninger for enebolig og boligselskaper

Bygnings- type ^a	Beskrivelse	Bygning utvendig og innvendig	Boligenhet i boligselskap	Fellesareal eller tekniske fellesanlegg
Enebolig		Tabell B.1		
Småhus (ikke enebolig)	Tomannsbolig og våningshus, vertikaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tomannsbolig og våningshus, horisontaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Kjedehus	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tre- og firemannsbolig	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Rekkehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
Boligblokk	Boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Sammenbygd boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus med fire etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
Fritidsbolig	Fritidsbolig og frittliggende hytte	Tabell B.1		
	Småhus med fritidsboliger og leiligheter	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Blokk med fritidsboliger			Tabell 4
<p>Tegnforklaring</p> <p>a Se NS 3457-3:2013, 5.3</p> <p>b Når det foreligger tekniske fellesanlegg og fellesareal som ivaretas av et boligselskap.</p>				



Tabell 1 — FDVU-dokumentasjon for ulike boligbygninger

Bygnings- type ^a	Beskrivelse	Bygning utvendig og innvendig	Boligenhet i boligselskap	Fellesareal eller tekniske fellesanlegg
Enebolig		Tabell B.1		
Småhus (ikke enebolig)	Tomannsbolig og våningshus, vertikaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tomannsbolig og våningshus, horisontaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Kjedehus	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tre- og firemannsbolig	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Rekkehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
Boligblokk	Boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Sammenbygd boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus med fire etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
Fritidsbolig	Fritidsbolig og frittliggende hytte	Tabell B.1		
	Småhus med fritidsboliger og leiligheter	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Blokk med fritidsboliger			Tabell 4

Tegnforklaring

a Se NS 3457-3:2013, 5.3

b Når det foreligger tekniske fellesanlegg og fellesareal som ivaretas av et boligselskap.

Nyttige eksempler i tillegg A, B og C

Tillegg A (Informativt) Eksempler på FDVU-dokumentasjon

- A.1 FDVU-dokumentasjon bygninger
- A.2 Eksempler: bygningsdel 2 Bygning
- A.3 Eksempler: bygningsdel 3 VVS installasjoner
- A.4 Eksempler: bygningsdel 4 Elkraftinstallasjoner
- A.5 Eksempler: bygningsdel 5 Tele og automatisering
- A.6 Eksempler: bygningsdel 6 Andre installasjoner
- A.7 Eksempler: bygningsdel 7 Utendørs

Tillegg B (Informativt) Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for eneboliger og småhus

- B.1 Generelt
- B.2 Eksempel: til forbruker for enebolig og småhus (tabell B.1)
- B.3 Eksempel: til forbruker for boenhet i boligblokk (tabell B.2)

Tillegg C (Informativt) Eksempel på innhenting av informasjon

– Dokumentasjon for funksjonen renhold, C1: bolig, C2 Næringsbygg

Tillegg B2, tabell B1, enebolig og småhus

Innvendig og
utvendige
overflater og
tekniske anlegg

B.2 Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for enebolig og småhus

Tabell B.1 gjelder for eneboliger og småhus og omfatter derfor også utvendige forhold.

Tabell B.1 – Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for enebolig og småhus

Bygningsdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			
		Renhold	Vedlikehold	Bruk	Manual fra produsent ^a
Bygningsmessige produkter					
234	Ytterdører	√	√	√	Smart-funksjon
234	Vinduer og ev. takvindu	√	√	√	Smart-funksjon
235	Utvendig kledning og overflate	√	√		
236	Himling innvendig, kledning og overflate	√	√		
237	Solskjerming	√	√	√	
244	Innvendige dører	√	√		Motor-styrt
246	Vegger innvendig, kledning og overflate, også for våtrom	√	√		
255	Gulvbelegg, parkett med mer	√	√		
262	Taktekking	√	√		



Resten av tabell B1
for småhus

Bygningsdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			
		Renhold	Vedlikehold	Bruk	Manual fra produsent
265	Takrenner og nedløp	✓	✓		
271, 272	Murte piper og ildsteder med spjeld og feieluke	✓	✓	✓	
273, 274, 275	Innredning i kjøkken, garderobe og våtrom	✓	✓	✓	
281	Innvendig trapp	✓	✓		
Sanitæranlegg					
311	Bunnledninger	✓	✓		
312	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner, innvendig				
314	Armatyr: hovedstoppekran og ventiler, vannmåler og sensorer	✓	✓	✓	
314	Armatyr og fordelerskap			✓	
314	Armatyr: blandebatteri		✓	✓	Automatikk
314	Armatyr: automatisk lekkasjestopper		✓	✓	✓
315	Utstyr: innebygget cisterne		✓	✓	✓
315	Utstyr: sluk, servant med vannlås	✓	✓	✓	
315	Utstyr: utvendig slangekran		✓	✓	
315	Vannrenseanlegg	✓	✓	✓	✓
321	Bunnledninger for varmeinstallasjoner				
322	Ledningsnett for vannbåren varme				
324	Armatyr: ventiler osv.	✓	✓	✓	Automatikk
325	Utstyr: pumper, varmeveksler osv.	✓	✓	✓	✓
325	Utstyr: radiatorer	✓	✓	✓	Smart-funksjon
326	Isolasjon av varmeinstallasjoner		✓		
382	Minirenseanlegg	✓	✓	✓	✓
Brannvarsling og slukking					
331	Slukking med vann, husbrannslange	✓	✓	✓	
332	Boligsprinkling		✓	✓	
542	Brannalarm, røykvarsler		✓	✓	
Gassanlegg					
341	Installasjon til gass for bygningsdrift	✓	✓	✓	✓
Kjøleromsystemer					
351	Kjøleanlegg eller kjølerom	✓	✓	✓	✓
Ventilasjonsanlegg					
362	Kanalnett for luftbehandling		✓		

Bygningsdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			
		Renhold	Vedlikehold	Bruk	Manual fra produsent
364	Utstyr for luftfordeling, komfyravtrekk	✓	✓	✓	
365	Ventilasjonsaggregat med filter	✓	✓	✓	✓
366	Isolasjon av installasjon for ventilasjon		✓		
563	Styringsautomatikk for ventilasjon			✓	✓
Elektrisk anlegg					
433	Sikringskap med jordfeilbryter			✓	
433	Komfyrvakt			✓	
442	Belysningsutstyr	✓		✓	
Elektrisk varmeanlegg					
452	Varmeovner, panelovner	✓	✓	✓	Smart-funksjon
453	Varmekabler			✓	
454	Varmtvannsbereider og elektrokjele		✓	✓	✓
459	Varmepumpe	✓	✓	✓	✓
459	Solcelleanlegg	✓	✓	✓	✓
Tele og automatisering					
534	Porttelefon	✓		✓	
543	Innbruddsalarm	✓		✓	
552	Bredbånd, fellesantenne osv.			✓	
563	Styringsautomatikk for lys og varme			✓	✓
652	Sentralstøvsuger, (aggregat, rørsystem og brukerutstyr)	✓	✓	✓	✓
Annet, ikke bygningsdel					
---	Integrert kjøkkenutstyr: Komfyr, koketopp, mikrobølgeovn, oppvaskmaskin, kjøleskap, kjølehjørne osv.	✓	✓	✓	
Utendørs					
712	Drenering og overvann på egen grunn		✓		
721	Støttemurer		✓		
722	Trapper i terreng		✓		
729	Plattinger og terrasser		✓		
729	Garasje, se 262, 235, 246, 234				
744	Utendørs lys	✓		✓	
761, 762	Vei og biloppstilling		✓		
771	Ferdig lagt plen		✓		
772	Bepantning		✓		

a Manual fra produsent leveres hvis bygningsdel har smartfunksjon, er motorstyrt eller er styrt av automatikk.



FDVU-dokumentasjon for enebolig

Enebolig og småhus uten tekniske fellesanlegg:



Råd om bruk av boligen

B.2 Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for enebolig og småhus

Tabell B.1 gjelder for eneboliger og småhus og omfatter derfor også utvendige forhold.

Tabell B.1 – Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for enebolig og småhus

Bygningsdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			
		Renhold	Vedlikehold	Bruk	Manual fra produsent
Bygningsmessige produkter					
234	Ytterdører	√	√	√	Smart-funksjon
234	Vinduer og ev. takvindu	√	√	√	Smart-funksjon
235	Utvendig kledning og overflate	√	√		
236	Himling innvendig, kledning og overflate	√	√		
237	Solskjerming	√	√	√	
244	Innvendige dører	√	√		Motorstyrt
246	Vegger innvendig, kledning og overflate, også for våtrom	√	√		
255	Gulvbelegg, parkett med mer	√	√		
262	Taktekking	√	√		

Dokumentasjon av bygningsdeler og tekniske anlegg

Tabell 1 — FDVU-dokumentasjon for ulike boligbygninger

Bygnings- type ^a	Beskrivelse	Bygning utvendig og innvendig	Boligenhet i boligselskap	Fellesareal eller tekniske fellesanlegg
Enebolig		Tabell B.1		
Småhus (ikke enebolig)	Tomannsbolig og våningshus, vertikaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tomannsbolig og våningshus, horisontaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Kjedehus	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tre- og firemannsbolig	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Rekkehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
Boligblokk	Boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Sammenbygd boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus med fire etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
Fritidsbolig	Fritidsbolig og frittliggende hytte	Tabell B.1		
	Småhus med fritidsboliger og leiligheter	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Blokk med fritidsboliger			Tabell 4

Tegnforklaring

a Se NS 3457-3:2013, 5.3

b Når det foreligger tekniske fellesanlegg og fellesareal som ivaretas av et boligselskap.

Tillegg B3, Tabell B2 leilighet

Gjelder for

- blokk,
- tre- og firemannsbolig
- rekkehus
- terrassehus

Innvendige overflater og anlegg i boenheten

Tabell B.2 Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for boenhet i boligblokk

Bygningsdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			
		Renhold	Vedlikehold	Bruk	Manual fra produsent ^a
Bygningsmessige produkter					
234	Ytterdører	√	√	√	Smart-funksjon
234	Vinduer og ev. takvindu	√	√	√	Smart-funksjon
236	Himling innvendig, kledning og overflate	√	√		
237	Solskjerming	√	√	√	
244	Innvendige dører	√	√		Motor-styrt
246	Vegger innvendig, kledning og overflate, også for våtrom	√	√		
255	Gulvbelegg, parkett med mer	√	√		
271, 272	Murte piper og ildsteder med spjeld og feieluke	√	√	√	
273, 274, 275	Innredning i kjøkken, garderobe og våtrom	√	√	√	
281	Innvendig trapp	√	√		
Sanitæranlegg					
312	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner, innvendig i boenhet				
314	Armatyr: hovedstoppekran og ventiler, vannmåler og sensorer	√	√	√	
314	Armatyr og fordelerskap			√	
314	Armatyr: blandebatteri		√	√	Auto-matikk



B.3 Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for boenhet i boligblokk

Tabell B.2 gjelder for boenhet i boligblokk og omfatter dermed ikke utvendige flater, fellesarealer og felles tekniske anlegg.

Tabell B.2 Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for boenhet i boligblokk

Bygningsdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			
		Renhold	Vedlikehold	Bruk	Manual fra produsent
Bygningsmessige produkter					
234	Ytterdører	√	√	√	Smart-funksjon
234	Vinduer og ev. takvindu	√	√	√	Smart-funksjon
236	Himling innvendig, kledning og overflate	√	√		
237	Solskjerming	√	√	√	
244	Innvendige dører	√	√		Motorstyrt
246	Vegger innvendig, kledning og overflate, også for våtrom	√	√		
255	Gulvbelegg, parkett med mer	√	√		
271, 272	Murte piper og ildsteder med spjeld og feieluke	√	√	√	
273, 274, 275	Innredning i kjøkken, garderobe og våtrom	√	√	√	
281	Innvendig trapp	√	√		
Sanitæranlegg					
312	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner, innvendig i boenhet				
314	Armatur: hovedstoppekran og ventiler, vannmåler og sensorer	√	√	√	
314	Armatur og fordelerskap			√	
314	Armatur: blandebatteri		√	√	Automatikk
314	Armatur: automatisk lekkasjestopper		√	√	√
315	Utstyr: innebygget cisterne		√	√	√
315	Utstyr: sluk, servant med vannlås	√	√	√	
315	Utstyr: utvendig slangekran		√	√	
322	Ledningsnett for vannbåren varme i boenheten				
324	Armatur: ventiler osv.	√	√	√	Automatikk
325	Utstyr: radiatorer	√	√	√	Smart-funksjon

Hele tabell B2 for

leiligheter i:

- blokk,
- tre- og firemannsbolig
- rekkehus
- terrassehus

Ikke utvendige flater og ikke fellesanlegg



Bygningsdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			
		Renhold	Vedlikehold	Bruk	Manual fra produsent
Brannvarsling og slukking					
331	Slukking med vann, husbrannslange	√	√	√	
332	Boligsprinkling		√	√	
542	Brannalarm, røykvarsler		√	√	
Kjøleromssystemer					
351	Kjøleanlegg eller kjølerom	√	√	√	√
Ventilasjonsanlegg					
362	Kanalnett for luftbehandling		√		
364	Utstyr for luftfordeling, komfyravtrekk	√	√	√	
365	Ventilasjonsaggregat med filter	√	√	√	√
366	Isolasjon av installasjon for ventilasjon		√		
563	Styringsautomatikk for ventilasjon			√	√
Elektrisk anlegg					
433	Sikringsskap med jordfeilbryter				√
433	Komfyrvakt				√
442	Belysningsutstyr	√			√
Elektrisk varmeanlegg					
452	Varmeovner, panelovner	√	√	√	Smart-funksjon
453	Varmekabler				√
Tele og automatisering					
534	Porttelefon	√			√
543	Innbruddsalarm	√			√
552	Bredbånd, fellesantenne osv.				√
563	Styringsautomatikk for lys og varme				√
652	Sentralstøvsuger, (aggregat, rørsystem og brukerstyr)	√	√	√	√
Annet, ikke bygningsdel					
--	Integrert kjøkkenutstyr: Komfyr, koketopp, mikrobølgeovn, oppvaskmaskin, kjøleskap, kjølehyrne osv.	√	√	√	
Utendørs					
729	Plattinger og terrasser		√		
744	Utendørs lys	√			√
771	Ferdig lagt plen		√		
772	Beplantning		√		
a Manual fra produsent leveres hvis bygningsdel har smartfunksjon, er motorstyrt eller er styrt av automatikk.					

Tabell 1 — FDVU-dokumentasjon for ulike boligbygninger

Bygnings- type ^a	Beskrivelse	Bygning utvendig og innvendig	Boligenhet i boligselskap	Fellesareal eller tekniske fellesanlegg
Enebolig		Tabell B.1		
Småhus (ikke enebolig)	Tomannsbolig og våningshus, vertikaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tomannsbolig og våningshus, horisontaldelt	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Kjedehus	Tabell B.1	Tabell B.2 ^b	Tabell 4 ^b
	Tre- og firemannsbolig	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Rekkehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
Boligblokk	Boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Sammenbygd boligblokk med to eller flere etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
	Terrassehus med fire etasjer		Tabell B.2	Tabell 4
Fritidsbolig	Fritidsbolig og frittliggende hytte	Tabell B.1		
	Småhus med fritidsboliger og leiligheter	Tabell B.1 ^b	Tabell B.2	Tabell 4
	Blokk med fritidsboliger			Tabell 4

Tegnforklaring

a Se NS 3457-3:2013, 5.3

b Når det foreligger tekniske fellesanlegg og fellesareal som ivaretas av et boligselskap.

Kap. 7.2 tabell 4 for fellesarealer, utvendige flater og tekniske fellesanlegg

Tabell over 18 sider

Tabell 4 - Inndeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper

Bygningsdel i henhold til NS 3451		Informasjonstyper: (◆ = alle bygg, ◇ = boligbygg unntatt)									
		Kravoppløsning	Drift	Vedlikehold	Identifikasjon	Produktinformasjon	Attestasjon	Bruksanvisning	Beskrivelse	Protokoll	Tegning
2 Bygning											
21 Grunn og fundamenter											
211	Klargjøring av tomt	◇									
2120	Byggegroppsystemer	◇						◇	◇	◆	◇
212	Byggegropp										
2130	Grunnforsterkningssystemer	◇						◆	◇	◇	◇

© Standard Norge 2021

13

Tabell 4 gir de obligatoriske kravene som må oppfylles for at standarden skal være tilfredsstillt.

Informativ del A2, tabell A.1 - eksempler

Informasjonstyper

67 sider med eksempler

Produktinformasjon	Spunter, stag og bolter
2160 Direkte fundamenteringsystemer	
Kravoppløsning	Innmåling av fundamenter
Beskrivelse	Type fundamentering
Tegning	Fundamentplan og typisk snitt
Bilde	I henhold til kvalitetssikringsdokumentasjon og verifikasjon.
216 Direkte fundamentering	
Produktinformasjon	Armering og betongkvalitet
2170 Dreneringsystemer	
Kravoppløsning	Beregninger og utførelse
Vedlikehold	Anvisninger for inspeksjon (videoinspeksjon, høytrykksspyling)
Identifikasjon	Dreneringsystem, navngiving av betjeningspunkter.
Beskrivelse	System for drenering som infiltrasjon eller ved drensledning
Tegning	Drensledninger og stakepunkter med tilknytning til kum
Bilde	Drensledninger og stakepunkter
217 Drenering	
Identifikasjon	Dreneringsprodukt
Produktinformasjon	Dreneringsrør, stakepunkter og låsbar kumtopp
218 Utstyr og komplettering	
Produktinformasjon	Dreneringsrør, stakepunkter og låsbar kumtopp

Eksempler

Tabell A.1: Eksempler på dokumenter for de ulike informasjonstypene

Kopling normativ - informativ del

Bygningsdel i henhold til NS 3451	Informasjonstyper: (◆= alle bygg, ◇= boligbygg unntatt)										
	Kravopplåelse	Drift	Vedlikehold	Identifikasjon	Produktinformasjon	Attestasjon	Bruksanvisning	Beskrivelse	Protokoll	Tegning	Bilde
213 Grunnforsterkning				◇	◇						
2140 Støttekonstruksjonssystemer	◇							◆	◇	◆	
214 Støttekonstruksjoner					◇						
2150 Pelefundamenteringssystemer	◇							◆	◇	◆	
215 Pelefundamentering					◇						
2160 Direkte fundamenteringssystemer	◇							◆		◆	◇
216 Direkte fundamentering					◇						
2170 Dreneringssystemer	◇		◇	◆				◆		◆	◇
217 Drenering				◆	◇						
218 Utstyr og komplettering					◇						

Tabell 4, obligatoriske krav til informasjon

216 Direkte fundamentering	
Produktinformasjon	Armering og betongkvalitet
2170 Dreneringssystemer	
Kravopplåelse	Beregninger og utførelse
Vedlikehold	Anvisninger for inspeksjon (videoinspeksjon, høytrykksspyling)
Identifikasjon	Dreneringssystem, navngiving av betjeningspunkter.
Beskrivelse	System for drenering som infiltrasjon eller ved drensledning
Tegning	Drensledninger og stakepunkter med tilknytning til kum
Bilde	Drensledninger og stakepunkter
217 Drenering	
Identifikasjon	Dreneringsprodukt
Produktinformasjon	Dreneringsrør, stakepunkter og låsbar kumtopp
218 Utstyr og komplettering	
Produktinformasjon	Dreneringsrør, stakepunkter og låsbar kumtopp

Tabell A1, eksempler på informasjonstypene

FDVU - dokumentasjon for boligselskap

Tabell B2 for leilighet innvendig:

Tabell B.2 Eksempel på FDVU-dokumentasjon til forbruker for boenhet i boligblokk

Byggingdel	Produkter og tekniske installasjoner	Anvisninger for			Manual fra produsent
		Reservoar	Vedlikehold	Bruk	
Byggingmessige produkter					
234	Ytterdører	✓	✓	✓	Smart-funksjon
234	Vinduer og ev. takvindu	✓	✓	✓	Smart-funksjon
236	Himling innvendig, kledning og overflate	✓	✓		
237	Solskjerming	✓	✓	✓	
244	Innvendige dører	✓	✓		Motorstyrt
246	Vegger innvendig, kledning og overflate, også for våtrom	✓	✓		
255	Gulvbelegg, parkett med mer	✓	✓		
271, 272	Murte piper og ildsteder med spjeld og feiluke	✓	✓	✓	
273, 274, 275	Innredning i kjøkken, garderober og våtrom	✓	✓	✓	
281	Innvendig trapp	✓	✓		
Sanitæranlegg					
312	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner, innvendig i boenhet				
314	Armatyr, hovedstoppkran og ventiler, vannrør og avløp	✓	✓	✓	
314	Armatyr og forlelerskap			✓	
314	Armatyr, blandedbatteri		✓	✓	Automatisk



Tabell 4 for fellesarealer og tekniske anlegg i:

- blokk,
- tre- og firemannsbolig
- rekkehus
- terrassehus

Tabell 4 - Inndeling av FDVU-dokumentasjon i informasjonstyper

Byggingdel i henhold til NS 3451	Informasjonstyper: (◆ = alle bygg, ◇ = boligbygg unntatt)						
	Kjøppakke	Vedlikehold	Identifikasjon	Attestasjon	Beskrivelse	Protekt	Bilde
2 Bygning							
21 Grunn og fundamenter							
211 Klargjøring av tomt	◇						
2120 Byggegrupper					◇	◆	◇
212 Byggegrupp							
2130 Grunnforsterkningssystemer	◇				◆	◇	◇

© Standard Norge 2021

13



Bruk eksemplene:
 A2 Bygning
 A3 VVS
 A4 El.kraft
 A5 Tele og autom.
 A6 Andre
 A7 Utendørs



Utfordringer med å ta standarden i bruk vil være:

- ✓ Omfattende informasjonsmengde
- ✓ Innarbeiding av et nytt sett med krav til informasjon
- ✓ Innhenting av informasjon fra alle leverandører
- ✓ Tilrettelegging og tilgjengeliggjøring av informasjon for forbruker
- ✓ Stort behov for digital informasjonsflyt mellom alle ledd!

Slutt

