



# NS 3420 info

2016



Standarden **NS 3420 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner** er et standardisert system av postgrunnlag for delprodukter og ytelser innenfor bygge- og anleggsarbeider. Standarden inneholder beskrivelse av de enkelte delprodukters eller ytelsers omfang og prisgrunnlag, og krav til materialer, utførelse, toleranser, prøving og kontroll. I tillegg fastsetter standarden regler for mengdeberegning.

Formålet med standarden er å danne grunnlaget for utarbeidelsen av poster i en detaljbeskrevet prisforespørsel.

NS 3420 er tilgjengelig både i papirformat og digitalt, og det er mulig å få tak i hele eller deler av standarden. I tillegg til den tradisjonelle "abonnement på web"-tjenesten er NS 3420 også tilgjengelig som eBok. Det finnes dessuten fagsamlinger som inneholder flere deler av den komplette standarden og som er relevante for ulike fag. Databaseversjonene kan brukes sammen med programvare for å utarbeide blant annet beskrivelser, kalkulasjoner, prising og oppfølging av byggesaker.

Standarden **NS 3459 Overføring av data for beskrivelser, prisinformasjon og avregning i bygg og anlegg** ivaretar digital dataflyt av prisforespørsel basert på poster i NS 3420 og Statens vegvesens prosesskoder. Det betyr at brukerne kan lage en digital beskrivelse, og sende ut prisforespørsel elektronisk til aktuelle leverandører. Dermed unngår man papirutskrifter og postgang.

**NS 3450 Konkurransesgrunnlag for bygg og anlegg - Redigering og innhold** fastsetter regler for redigering av og innhold i et konkurransegrunnlag som skal ligge til grunn for tilbud på eller avtale om entrepriser om utførelse innenfor bygg, anlegg og installasjoner.

**NS 8360 BIM-objekter - Navngivning, typekoding og egenskaper for BIM-objekter og objektbiblioteker for byggverk** gir en spesifisering av BIM objekttyper til utveksling av objektinformasjon. Den bidrar til samhandling mellom ulike kommersielle objektbiblioteker i BIM-programmer og til effektivisering av den digitale prosess fra BIM til beskrivelse.

# Hva er NS 3420?

I NS 3420 finner du beskrivelsestekster for alle typer bygg og anlegg, derav tittelen NS 3420, Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner. Det er fagfolk fra den norske bygg- og anleggsnæringen som står bak utviklingen av NS 3420. Gjennom året deltar rundt 150 fagfolk i ulike komiteer i regi av Standard Norge i videreutviklingen av standarden. En viktig del av arbeidet med beskrivelsestekstene er å påse at gjeldende krav i europeiske og internasjonale standarder blir ivaretatt og referert til. Samtidig skal gjeldende norsk byggeskikk ivaretas og nye produkter innarbeides.

Standarden omfatter delprodukter og ytelser for å beskrive et bygg eller anlegg entydig. Den inneholder regler for hva prisene skal inkludere og hvordan mengden av de enkelte arbeidene skal avregnes. NS 3420 er et standardisert system av postgrunnlag som kan danne grunnlaget for utarbeidelse av entydige poster i en beskrevet prisforespørsel.

Standarden er inndelt i sidestilte deler, i hovedsak etter fagområder. Disse delene er betegnet med bokstaver. Overordnede krav og bestemmelser, som er felles for alle fagdelene, er samlet i NS 3420-1.

## Hvordan bruke postgrunnlag i praksis?

Alle NS 3420-poster i en beskrivelse har bakenforliggende krav gitt i egne fagdeler. Det er viktig for den som skal prise en post å slå opp i de bakenforliggende kravene, slik at man faktisk vet hva man gir pris på.

Den første og andre bokstaven i koden forteller deg hvilken del du vil finne de bakenforliggende kravene. Du må i tillegg kunne slå opp i NS 3420-1 Fellesbestemmelser, hvor det er tekst som er felles for alle postgrunnlag i alle fagdelene.

For mange postgrunnlag vil du kunne oppleve at det er referert til andre standarder enn NS 3420. Det vil være en stor fordel å skaffe seg og kjenne innholdet også i disse standardene.

Hva hver del inneholder kan du finne mer informasjon om under «Deler og omfang» på fagsiden om NS 3420, [www.standard.no/3420](http://www.standard.no/3420).

## Bruksområde

NS 3420 brukes i mange sammenhenger av offentlige og private byggherrer, arkitekter, rådgivende ingeniører, entreprenører, takstmenn og advokater. Den brukes til å utarbeide beskrivelser (spesifikasjoner) til konkurransegrunnlag for produkter og ytelser. Standarden setter blant annet krav til materialer, utførelse og toleranser. Standardens krav til kvalitet på utførelse av byggearbeider, gjør at den ofte legges til grunn i tvistesaker om toleransekrav.

Det er bransjens aktører som selv har utarbeidet kravene, og kravene gjenspeiler derfor det som i bygge- og anleggsbransjen må betraktes som "normale" krav til utførelse av slike arbeider i Norge. Generelle krav til toleranser på planhet og retning vil du finne i NS 3420-1 Fellesbestemmelser.

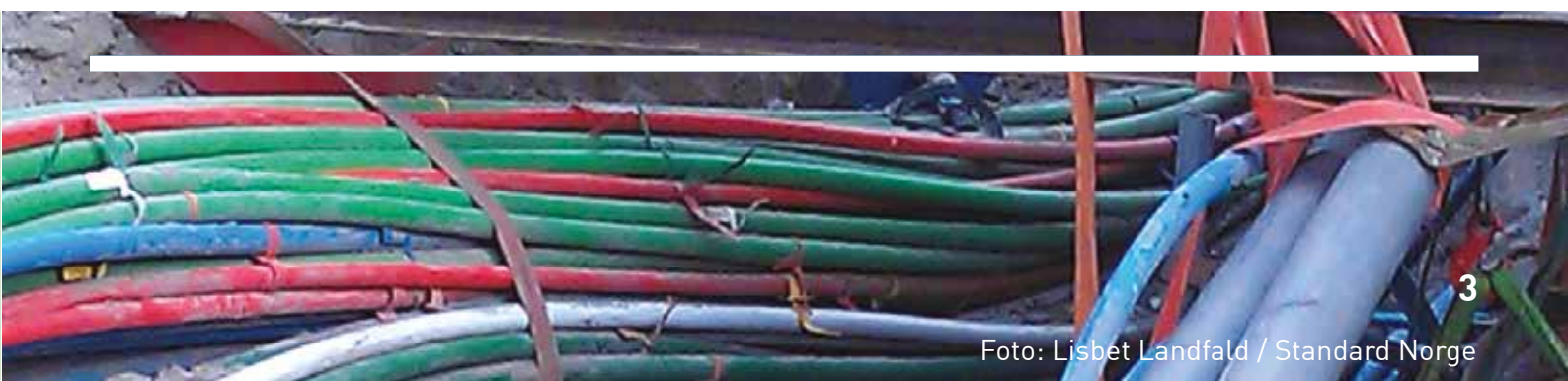




Foto: Fadler / Standard Norge

### Tekniske beskrivelser (spesifikasjoner)

NS 3420 er utviklet for å gi en entydig teknisk beskrivelse. Den tekniske beskrivelsen tilpasses den valgte entreprise- og oppgjørsformen, og NS 3420 vil angi krav på en slik måte at leveransen kan kontrolleres mot disse. Beskrivelser kan utarbeides som en funksjonsbeskrivelse og/eller detaljbeskrivelse.

En funksjonsbeskrivelse stiller funksjonskrav i forhold til oppdragsgivers behov og er basert på at entreprenøren skal utføre hele eller vesentlige deler av detaljprosjekteringen i tillegg til utførelsen.

En detaljbeskrivelse angir en leveranse med detaljerte spesifikasjoner av det som ønskes pris på, og er basert på at det vesentlige av prosjekteringen utføres av oppdragsgiveren eller av rådgivere engasjert av oppdragsgiveren. En detaljbeskrivelse omfatter en oppstilling av poster med angivelse av mengder. En effektiv og elektronisk prising kan så foretas med hjelp av NS 3459.

Postnr	NS-3420 kode - Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21	Malerarbeider				
21.23	Yttervegger				
	Eksemplene viser malerbehandling på ulike bygningdeler				
21.23.12	<b>TB4.322414</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING MED FORSENKNING I SKJØTENE</b>				
	Areal	m <sup>2</sup>	100,00		
	Konstruksjon: Vertikal veggflate				
	Behandling: Estetisk klasse K3				
	- Innsparking av strimmel				
	- 2 ganger fleksparking				
	- 2 ganger skjøtparking				
	- Grunning				
	- Mellomflekking				
	- 2 strøk maling				
	Lokalisering: 1 etg. rom 400				
	Underlag: Gipsplater				
	Materialer: Akrylmaling				
	Farge: 0502-Y				
	Glansstall: 07				
	Emisjonskrav til foppstøket: Ingen				
	Andre krav: Nei				

# Hva er nytt i 2016?

NS 3420 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner er en av byggenæringens viktigste standarder. En gang i året utgir Standard Norge nye og reviderte deler av NS 3420. 2016-utgivelsen er gyldig fra 1. februar 2016. I årets utgivelse er det fagdelene U – Rørinstallasjoner og ZK – Skjøtsel og drift av park- og landskapsområder som er fagrevidert.

I tillegg til revisjonen av del U og ZK er også delene 0 Orientering og 2 Struktur og stikkordliste, oppdatert. Disse to delene blir oppdatert hvert år.

Del A har fått et rettelsesblad, og det foreligger endringsblad for delene R, Y og Z. Disse ligger tilgjengelig i nettbutikken og er innarbeidet i en konsolidert versjon av den aktuelle del av NS 3420.

Den årlige utgivelsen av NS 3420 som en komplett standard betegnes med årstall etter standardens nummer, altså NS 3420:2016. Enkelt-delene kommer ikke ut årlig. De er betegnet med det årstallet de ble gitt ut, selv om de er en del av et senere års utgave av hele NS 3420.

Tabell 1 i NS 3420-0 lister opp gjeldende versjon av alle deler for denne utgaven. Det er denne tabellen som entydig definerer alle gjeldende deler av NS 3420 ved å vise til en årsutgave av NS 3420 som for eksempel NS 3420:2016 (se [www.standard.no/ns3420-2016](http://www.standard.no/ns3420-2016)).

Ved utgivelsen i 2016 består NS 3420 av følgende deler:

<b>0</b>	<b>Orientering</b>
1	Fellesbestemmelser
<b>2</b>	<b>Struktur og stikkordliste</b>
A	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass
BE	Bygningselementer
BN	Elektrotekniske systemer
BQ	Heiser, løfteplattformer, rulletrapper og rullende fortau
BR	Gods- og varetransportører
BS	Taubaneinstallasjoner for persontransport
BW	Seksjoner av byggverk
C	Forberedende ytelser
D	Undersøkelser, registreringer og kontroll
F	Grunnarbeider – Del 1
G	Grunnarbeider – Del 2
J	Dekke- og banearbeider
K	Anleggsgartnerarbeider
L	Betongarbeider
N	Mur- og flisarbeider
P	Metallarbeider
Q	Tømrerarbeider
R	Montasje- og innredningsarbeider
S	Isolering, tetting og tekking
T	Maler- og beleggarbeider
<b>U</b>	<b>Rørinstallasjoner</b>
V	Ventilasjonsinstallasjoner
W	Elkraft- og teleanstallasjoner
X	Installasjon av teleteknisk utstyr
Y	Spesielle tekniske installasjoner og anlegg
Z	Drift og vedlikehold
<b>ZK</b>	<b>Skjøtsel og drift av park -og landskapsområder</b>





Foto: Helge Underland, OPAK

### **NS 3420-U Rørinstallasjoner**

Denne delen av NS 3420 omfatter rørinstallasjoner, kummer og tilhørende utstyr i og utenfor bygninger. Prøving, kontroll og klargjøring av installasjoner, og rehabilitering av eksisterende anlegg, inngår også. Beskrivelsestekster for innendørsarbeider (VVS) og utendørsarbeider er plassert i separate punkter.

NS 3420-U er revidert med bakgrunn i erfaringer fra bruk. De viktigste endringene er følgende:

- Samle kodene for innendørsarbeider fra og med UB til og med kode UL.
- Samle kodene for utendørsarbeider fra og med kode UM til og med kode UU.
- Koder for skilt og merking er flyttet fra NS 3420-R (RQ) til UL2 for innendørsarbeider og UU2 for utendørsarbeider.
- Koder for utstyr for varmeanlegg er flyttet fra NS 3420-Y til UD5.
- Oppdatering av innendørsanlegg for brannslukking.
- Generell faglig oppdatering av hele standarden.
- Normative referanser er oppdatert og standarden er ajourført i henhold til dette. Standarden har svært mange henvisninger til andre standarder. I teksten bak normative referanser vil du få hjelp til å finne fram og slå opp i gjeldende referansestandard via vår nettbutikk.
- Det er gjort en del redaksjonelle endringer for å bedre forståelsen av NS 3420-U.

## NS 3420–ZK Skjøtsel og drift av park- og landskapsområder

Denne delen av NS 3420 omfatter skjøtsel og drift av park- og landskapsområder. Standarden omfatter beskrivelsestekster for skjøtsel av vegetasjon og andre driftsoppgaver utendørs, herunder drift av lekeplass, utstyr, installasjoner og konstruksjoner og drift av gang- og kjørearealer. Standarden omfatter også avfallshåndtering og renhold utendørs.

Delen inkluderer egne postgrunnlag for beskrivelse av etablering, drift og avslutning for utførelse av eget kontraktsarbeid. Den beskriver løpende fasilitetstjenester per år og periodiske arbeider per gang. NS 3420-ZK inkluderer sammensatte arbeider for enklere å beskrive komplett skjøtsel av vegetasjon, uten inngående fagkompetanse på området.

- Tidligere punkt ZK er skilt ut fra del Z og gis ut som egen del.
- Egne postgrunnlag ZK1 for rigg og drift for fasilitetsstyringskontrakter er lagt til.
- Egne postgrunnlag for etableringsskjøtsel er lagt til i punkt ZK2.
- Intensjonsbeskrivelse omtales i informativt tillegg, og postgrunnlag for intensjonsbeskrivelse er tatt ut.
- Alle postgrunnlag har fått tillagt stikkord for miljøkrav.
- Universell utforming er i større grad innarbeidet i standarden.
- Kvalitetsklasser for skjøtsel er omstrukturert og kan nå i større grad tilpasses det



Foto: Hanne G. Wells / Standard Norge

enkelte prosjekt og dermed regionale forskjeller i klima. Klassene fra 1 til 4 er beholdt.

- Punkt ZK2.5 om skjøtsel av busker er revidert for bedre å ivareta beskrivelse av ulike behov for beskjæring.
- Punkt ZK2.7 om skjøtsel av trær er omstrukturert og harmonisert med praksis i bransjen. Skjøtsel av trær og beskjæring av trær beskrives nå med to postgrunnlag.
- Sedumdekke, regnbed og plantevegg er lagt til som nye alternativer under punkt ZK2.4, stauder.
- Nytt punkt ZK2.8 for supplerende skjøtselstiltak er lagt til.
- Nytt punkt ZK2.87 for bekjempelse av uønskede arter er lagt til.
- Det er ryddet opp i bruken av ettersynsbegrepet.
- Punkt for drift av gang- og kjørearealer er delt i vinterdrift, sommerdrift og ettersyn.
- Feiing av gang- og kjørearealer er flyttet fra renhold til punkt om gang- og kjørearealer.
- Punkt ZK4 for lekeplasser er vesentlig omstrukturert og harmonisert med felles europeiske standarder på området.
- Nytt punkt ZK8.8 for sammensatte arbeider er lagt til.
- Punktene for gang- og kjøreareal, renhold og avfall er flyttet til andre punkter.
- Normative referanser er oppdatert og standarden er ajourført i henhold til dette.
- Det er gjort en del redaksjonelle endringer for å bedre forståelsen av NS 3420-ZK.

### **NS 3420-0 Orientering**

Dette er en orienteringsdel om hvordan NS 3420-systemet er bygget opp for å beskrive bygging og riving av bygg og anlegg på et detaljert eller mer sammensatt nivå.

I denne delen finner du informasjon om struktur og redigeringsmønster for fagdelene er forklart, blant annet hvordan stoffet er strukturert i a) Omfang og prisgrunnlag, b) Materialer, c) Utførelse, d) Toleranser, e) Prøving og kontroll, x) Mengderegler og y) Spesifikasjon. Hvordan standarden er ordnet hierarkisk med bestemmelser på flere nivåer som er forklart med eksempel.

Delen ligger i sin helhet tilgjengelig for nedlasting på [www.standard.no/ns3420-2016](http://www.standard.no/ns3420-2016).

### **NS 3420-2 Struktur og stikkordliste**

I denne delen vil du finne en oversikt over innholdsfortegnelse til alle delene i NS 3420 og stikkord/søkeord. Stikkordlisten er tilgjengelig på [www.standard.no/ns3420sok](http://www.standard.no/ns3420sok).

### **Deltakere i arbeidet**

I arbeidet med 2016-utgaven har det deltatt i underkant av 40 fagfolk fra byggenæringen, fordelt på komiteene: SN/K 401, SN/K 430 og SN/K 435/AG2.

NS 3420-U er utarbeidet av standardiseringskomiteen SN/K 430 Rørinstallasjoner. Ved denne revisjonen har komiteen har vært bredt sammensatt med representanter fra følgende virksomheter: Basal, Bærum Kommune, Dovre



Entreprenør, Norconsult, Norsk Rørsenter, NRL, OPAK, Pipelife Norge, Åf-Consult

Komiteen som har utarbeidet NS 3420-ZK har vært bredt sammensatt av representanter fra følgende virksomheter: Braathen Landskapsentreprenør AS, Grindaker AS, Haugesund kommune, Lundetræ konsult, Norsk Trepleieforum (NTF) (kun trepleie), Bymiljøetaten Oslo Kommune, Senter for opplæring i anleggsgartnerfaget (SOA), Statens vegvesen, Steen & Lund AS og Vaktmesterkompaniet AS

NS 3420-0 og NS 3420-2 er revidert av komiteen SN/K 401 NS 3420 redaksjonskomiteen, der følgende virksomheter har deltatt i arbeidet: Statkraft AS, Norconsult AS, AS Bygganalyse, Hille Mellbye arkitekter AS, Focus Software AS, Norconsult Informasjonssystemer AS, Veidekke Entreprenør AS, Lund+Slaatto arkitekter AS, Kongsberg Prosjektservice AS, Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg (EBA), Norsk Teknologi, NELFO, Statsbygg, Jeje Konsult, Leonhard Nilsen og Sønner AS og Advokatfirmaet Grette DA.

### **Kurs i NS 3420**

Vi vil gjerne anbefale våre populære og svært så nyttige kurs. Les mer informasjon om kursene på [www.standard.no/byggkurs](http://www.standard.no/byggkurs). Våren 2016 arrangeres blant annet kursene:

- NS 3420 - Praktisk bruk og rettspraksis
- NS 3420 - Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner
- NS 3420 del T - Maler- og beleggarbeider



Foto: Fadler / Standard Norge



Foto: Nicolas Turrenc

Det sistnevnte kurset er et helt nytt kurstilbud. Maler-entreprenører er oftere enn tidligere involvert i konflikter. Ulike oppfatninger om utseende av overflatebehandlingen er ofte grunnlaget for slike konflikter. Solid kunnskap om bruken av NS 3420-T er sikreste måte for deg som entreprenør å unngå konflikter på. På dette kurset setter vi også fokus på hva som er nytt i NS 3420-T fra 2015, og hvordan du skal forholde deg til endringene. Målgruppen for dette kurset er entreprenører, malerentreprenører og utbyggere som forholder seg til NS 3420-T i sine prosjekter.

#### **Bedriftsinterne kurs**

Dersom 7-8 eller flere personer i din bedrift ønsker opplæring i NS 3420, vil vi anbefale å vurdere et bedriftsinternt kurs. Da kan dere få et innblikk i og gjennomgang av NS 3420 på egne premisser. Ta kontakt med Standard Norge eller Standard Online for nærmere informasjon.

#### **Tilgjengelige format**

De ulike delene av NS 3420 er tilgjengelig i forskjellige formatet på Standard Norges nettsted, men også via f. eks. programvare for beskrivelse og kalkulasjon som finnes i BAE-bransjen. De ulike delene av NS 3420 tilbys både som elektronisk bok og i papirutgave. De leveres også som enkeltkjøp eller abonnement via Standard Norges nettsted.

Databasen som ligger til grunn for dataprogrammene knyttet til NS 3420, nummereres med standardens nummer etterfulgt av utgivelsesåret og et versjonsnummer, for eksempel

NS 3420:2016-01. Versjonsnummeret er tatt med i databaseidentifiseringen ettersom databasen utgis komplett ved eventuelle rettelses- og endringsblader mellom to årlige utgivelser. Databaseutgaven av NS 3420 kan skaffes via ulike programvareleverandører. De er:

Firma	Nettside	Produktnavn
Buildit	<a href="http://www.buildit.no">www.buildit.no</a>	Build MyCalc
Unit4 Agresso	<a href="http://www.map.se">www.map.se</a>	MAP Application
Powel	<a href="http://www.powel.no">www.powel.no</a>	ProAdm Entreprenør
Focus Software	<a href="http://www.focus.no">www.focus.no</a>	Focus Anbud
Holte	<a href="http://www.holte.no">www.holte.no</a>	Kalkulasjonsnøkkelen
Kongsberg Prosjektservice	<a href="http://www.kpservice.no">www.kpservice.no</a>	Elprod
NELFO	<a href="http://www.nelfo.no">www.nelfo.no</a>	Eldata
Norconsult Informasjonssystemer AS	<a href="http://www.nois.no">www.nois.no</a>	ISY G-prog



Foto: Fotogruppa ved Sollerudstranda skole



Standard Norge  
Postboks 242  
1326 Lysaker

telefon 67 83 86 00

[info@standard.no](mailto:info@standard.no)  
[www.standard.no](http://www.standard.no)



Standard Online AS  
Postboks 252  
1326 Lysaker

telefon 67 83 87 00

[salg@standard.no](mailto:salg@standard.no)  
[www.standard.no](http://www.standard.no)