



Prosjektering – byggesak

Symboler for kart- og byggetegninger

Byggforskserien
Planløsning
G 241.008
Høsten 1986

0 Generelt

01 Innhold

Bladet viser et utvalg av de vanligste symbolene som brukes på kart- og byggetegninger. Symbolene bygger i hovedsak på Norsk Standard og andre offisielle normer eller retningslinjer. Det vises til disse der det er behov for omfattende bruk av symboler, se pkt. 04. Bladet henvender seg til planleggere og prosjekterende, men vil også være nyttig for saksbehandlere og andre som har behov for å vurdere kart og tegninger.

02 Formål

En mest mulig ensartet bruk av symboler gjør det lettere å forstå tegningene og reduserer risikoen for feiltolkninger. Norsk Standard og andre norske normer er i stor grad basert på eller forsøkt tilpasset tilsvarende nordiske eller internasjonale normer. Ved byggeprosjekter eller oppdrag i andre land vil derfor bruk av og kjennskap til standardiserte symboler ha mange fordeler.

03 Symbolforklaring

Mange symboler er så godt kjent eller lett forståelige at det ikke er påkrevd med noen symbolforklaring på tegningene. En del symboler innen spesielle fagområder og symboler som er lite brukt, bør imidlertid forklares i en egen oversikt med tegn- og symbolforklaring på hver enkelt tegning.

04 Henvisninger

Norsk Standard:

NS 3039 Karttegn og tegnesymboler for rørledningsnett
NS 3039 Byggetegninger. Tegnesymboler for varme-, ventilasjon- og sanitærinstallasjoner

NS 4200 Karttegn. Alminnelige regler for utførelse av kart i store målestokker

NS 8305 Byggetegninger. Markering av flater. Skravering

NS 8306 Byggetegninger. Målsetting. Generelle regler

NS 8313 Byggetegninger. Forenklet tegnemåte for innredningsenheter

NS 8314 Byggetegninger. Forenklet tegnemåte for riving og ombygging

Planløsningsblad:

G 241.123 Kart- og markarbeid. Underlag for bebyggelsesplaner

A 360.011 Symboler for møbler og innredning

Byggdetaljblad:

A 551.232 Televerkets installasjoner. Definisjoner og tegnesymboler

A 554.105 Elinstallasjoner i boliger

A 554.666 Innbruddsalarm



1 Karttegn og tegnesymboler for rørledningsnett

11 Kartgrunnlag

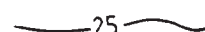
Polygonpunkt



Høydekurver på land, generelt



Tellekurve (hver femte generelle kurve)



Fotogrammetrisk eller tachymetrisk bestemt høydepunkt

. 126,7

Eiendomsgrense



Eiendomsgrense i tettbebyggelse med små tomter



Gjerde



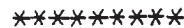
Steingjerde



Lauvhekk



Barhekk



Matrikelnr. (gårds- og bruksnr.)

18/115 18/115 18/115

Adressenr.

34

Lauvskog



Barskog



Krattskog



Innmålt lauvtre



Innmålt bartre



Hus angitt ved grunnflate



Lyskasse, trapp over terreng, trapp under terreng



Brønn



Flaggstang



Fylling



Skjæring



Frittstående mur	
Offentlig veg	
Generelt hjelpesymbol for kraftoverføring	EL
Generelt hjelpesymbol for telekommunikasjon	T
Stolpe, generelt symbol	•
Høyspent ledning (gate)	

12 Tegnesymboler for rørledningsnett

Rørledning, grunnsymbol	
Strømningsretning	
Fallretning Fall angis i ‰	
Avløpsledning, overvann	----- OV
Avløpsledning, spillvann og overvann i samme ledning	----- AF
Drensledning	----- DR
Vannledning	----- V
Varmeledning, vann, strømningsretning skal angis	
Eksisterende ledning som skal utgå. Symboler som ovenfor med kryss	- * - * - *
Kum, grunnsymbol	
Kum med brannventil	

13 Reguleringsplan og situasjonsplan

Planens begrensning	
Grense for reguleringsformål	
Byggegrense	
Tomtegrense	
Eksisterende eiendomsgrense som oppheves	
Frisiktklinje	
Senterlinje regulert veg	
Omriss av planlagte bygg	
Omriss av eksisterende bygg som inngår i planen	

2 Byggetegninger

21 Generelt

Skravering, toning og materialsymboler bør brukes minst mulig og bare når det er ønskelig eller påkrevd for å gjøre tegningene tydeligere. Det kan f.eks. være hensiktsmessig å skille lettvegger m.v. fra massive konstruksjoner, særlig der de massive konstruksjonene

har en brannteknisk funksjon. Ved tilbygg, riving og ombygging vil det være påkrevd å skille nye bygningsdeler fra de eksisterende, f.eks. ved bruk av skravering eller toning. På skjema- og detaljtegninger kan det være ønskelig å bruke materialsymboler.

22 Rullestolsymbolet

Rullestolssymbolet er et generelt symbol som med fordel kan brukes i mange sammenhenger på plan- tegningene. Symbolet markerer f.eks. at angjeidende bygning eller rom skal være tilgjengelig og brukbart også for personer i rullestol. Dette gir en påminnelse om at det må være tilstrekkelige dørbredder, ingen eller lave terskler eller andre tilsvarende nivåforskjeller, snuplass for rullestol (1,40 m x 1,40 m) m.v. I mange tilfeller må også installasjoner være spesielt tilpasset rullestolsbrukere.

23 Skravering og toning m.v.

Eksempler på skravering og toning (NS 8303)



Ny del markert med skravering eller toning



Lukking av åpning i eksisterende del markert med skravering eller toning

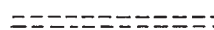


Eksisterende del som skal fjernes:

kryss

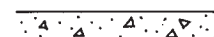


stipling



24 Materialsymboler

Betong



Generell snittflate/teglstein (evt. annet murverk, fliser etc.)



Metall



Metall



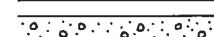
Glass



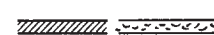
Lettbetong



Grus, singel, pukk



Fiberflate, sponplate



Fast isolasjon, Polystyren o.l.



Løs isolasjon, Mineralull o.l.



Tre, langved



Tre, tverrvæd



Tre, pløyde bord



Fjell (terreng)

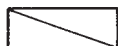


Jord (terreng)



25 Møbler og innredning

Seng



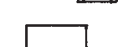
Sofa



Spisestol



Lenestol



Bord



Skuffemøbler



Piano



Fjernsynsapparat

Radio, stereoanlegg o.l.



Høyt skap med garderobestang



Høyt skap med hyller eller bakk



Seksjon med underskap

Skuffeseksjon

Seksjon med uttrekksplate



Matskap

Rengjøringsskap



Blandebatteri, grunnsymbol



Dusjhode



Brannpost. Høyre figur viser innen-dørsskap med slange



Sprinklerhode



Radiator, eksisterende



Radiator, ny



33 Avløpsinstallasjoner

Vannlås



Sluk (plan, snitt)



Avløpsledning, overvann



Avløpsledning, spillvann og overvann i samme ledning

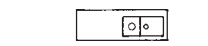


Drensledning



34 Sanitærutstyr

Oppvaskbenk



Separat utslagsvask



Oppvaskmaskin



Vaskemaskin



Badekar



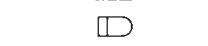
Dusjkabinett



Dusjplass



Servant



Klosettskål



Varmtvannsbeholder



3 Ventilasjons- og sanitærinstallasjoner

31 Ventilasjon

Tilluftskanal, synlig ved snitt



Tilluftskanal, usynlig ved snitt



Avtrekkskanal, synlig ved snitt



Avtrekkskanal, usynlig ved snitt



Rist eller ventil direkte på tilluftskanal



Rist eller ventil direkte på avtrekkskanal



Vifte



Filter



32 Rørledninger med tilbehør

Kaldt vann



Varmt vann



Varmt vann, sirkulasjon



Ventil, grunnsymbol



Radiatorventil



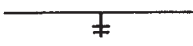
Reduksjonsventil



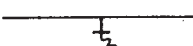
Tappeventil, kaldt vann



Tappeventil, varmt vann



Tappeventil med slangetilkobling, vann



4 Elektrotekniske installasjoner

41 Brytere, stikkontakter og belysningsmateriell

Bryter, en-polet



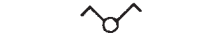
Bryter, to-polet



Bryter, tre-polet



Serievender.



Vekselvender.



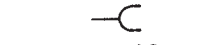
Kryssvender.



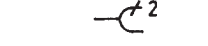
Trykknappbryter.



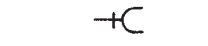
Enkel stikkontakt,



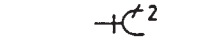
Dobbel stikkontakt



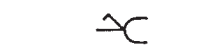
Enkel stikkontakt med jord.



Dobbel stikkontakt med jord.



Stikkontakt med bryter i samme armatur. Ikke IEC-normert.



Stikkontakt med skilletransformator



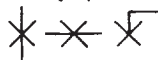
Stikkontakt for telekommunikasjon og elektronikk.



Lampepunkt, hovedsymbol.



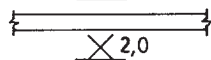
Lampe med tilleder (eksempler).



Lampe på vegg, angis ved å tilføye en kort strek



Høyde over ferdig gulv angis i meter.



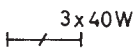
Lampe for nødbelysning.



Lysrør.



Tre stk. 40 watt lysrør i samme armatur.



5 Referanser

- 51 Dette bladet er skrevet av Claus Ringnes.
Redaksjonen avsluttet november 1986.

52 Litteratur

- 521 NORSK ELEKTROTEKNISK KOMITE. Norske normer for elektrotekniske skjemasymboler. Oslo 1979
- 522 MILJØVERNDEPARTEMENTET M.FL. Norm for kart i målestokkene 1:250, 1:500, 1:1000, 1:2000 og kommunale oppmålingsarbeider. Oslo 1982
- 523 MILJØVERNDEPARTEMENTET M.FL. Norm for ledningskartverk. Oslo 1982
- 524 MILJØVERNDEPARTEMENTET. Reguleringsplaner. Rettledning for opptegning og saksframstilling m.v. Oslo 1978

42 Alarm og varsling

Symbol som angir materiell og utstyr for brannvarsling.



Røkdetektor, gassutløser.



Signallampe.



Ringeklokke.



Sirene.



43 Telefonmateriell

Telefonapparat, hovedsymbol.



Koblingsboks, eller uttak for hustelefon.



Koblingsboks, uttak tilknyttet Televerkets nett.



Antenne, hovedsymbol.



Radiomottaker.



Fjernsynsmottaker.



Høytaler.



Reflektorovn.



Vifte, ventilator.



Automatisk telefonsentral.



Automatisk telekssentral.



Fordelingsskap for televerkets installasjoner.



44 Forskjellige symboler

Komfyr eller komfyrtopp
Stekeovnsskap med separat stekeovnKjøleskap
Fryser

Sentrifuge



Tørketrommel



Tørkeskap

