

DANSK INGENIØRFORENING'S  
NORM FOR

# tæthed af afløbs- systemer i jord

1. UDGAVE JANUAR 1985  
DANSK STANDARD DS 455





Dansk Ingeniørforenings norm for

---

# tæthed af afløbssystemer i jord

3. oplag

1. udgave januar 1985

Dansk Standard DS 455

---

TEKNISK FORLAG    NORMSTYRELSENS PUBLIKATIONER    NP-176-N

*Dansk Ingeniørforenings Code of Practice for Impenetrability of Underground Sewer Systems. The object of this code is to ensure that underground sewer systems are designed and built in such a way that – considering their application and situation – satisfactory warrantable impenetrability can be achieved.*

*To this end the code states four different levels of control with related requirements regarding impenetrability and testing of impenetrability.*

*The code describes testing of impenetrability with air pressure as well as water pressure.*

*The code permits deviation from the requirements when it is adequately substantiated that such deviation is justifiable.*

0 Forord *side 4*

---

0.1 Normens ikrafttræden *side 7*

0.2 Overgangsbestemmelser *side 7*

1 Indledning *side 8*

---

1.1 Generelt *side 8*

1.2 Gyldighedsområde *side 8*

1.3 Enheder *side 9*

1.4 Symboler *side 9*

2 Grundlæggende begreber *side 10*

---

2.1 Kontrolniveauer *side 10*

2.2 Opdeling i partier og enheder *side 11*

3 Tæthedsprøvning *side 12*

---

3.1 Generelt *side 12*

3.2 Tæthedsprøvning med luft *side 15*

3.3 Tæthedsprøvning med vand *side 20*

Stikordsregister *side 30*

---

Dansk Ingeniørforenings normstyrelse nedsatte i december 1979 efter indstilling fra det permanente normudvalg vedrørende VVS et arbejdsudvalg vedrørende tæthed af afløbssystemer i jord med følgende kommissorium:

„Udvalget skal udarbejde forslag til bestemmelser for tæthed af afløbssystemer i jord. Bestemmelserne skal indeholde krav til tæthed og angive prøvningsmetoder baseret på brugen af såvel luft som vand. I øvrigt skal udvalget i videst muligt omfang tage hensyn til allerede eksisterende bestemmelser på området, som fx DS 421.1 „Norm for tætte fleksible samlinger i afløbsledninger af beton m.v. i jord“, DS 430 „Norm for afløbsledninger af PEL, PEH og stift PVC i jord“ samt DS 437 „Norm for afløbsledninger af beton m.v. i jord“. Eventuelt skal de nævnte normer revideres under hensyntagen til udvalgets arbejde.

Arbejdsudvalget skal i sit arbejde overveje, om det vil være hensigtsmæssigt at udvide tæthedskravene for trykledninger til også at omfatte vandforsyningsområdet“.

Arbejdsudvalget, der har udarbejdet forslag til nærværende „Norm for tæthed af afløbssystemer i jord“, fik følgende sammensætning:

*Afdelingsingeniør, cand polyt Jørgen Carbel (formand)*  
*Lektor, civilingeniør Erik Bahl Andersen*  
*Afdelingsingeniør, cand polyt Aage Juul Hansen*  
*Civilingeniør John B Ingwersen*  
*Ingeniør M af I Torben Kjølhede*  
*Civilingeniør Per Munnecke (sekretær) (-1982)*  
*Bygningskonstruktør mdb John H Sønderup (sekretær) (1983-)*

Arbejdsudvalget fremsendte i juli 1983 sit forslag til det permanente normudvalg vedrørende forsynings- og afløbsanlæg (udskilt fra VVS-udvalget i 1981), der under behandlingen havde følgende sammensætning:

*Lektor, civilingeniør Erik Bahl Andersen (formand)*  
*Laboratorieleder Svend Borgselius*  
*Overingeniør cand polyt Poul Friis*  
*Civilingeniør Peter Randløv*  
*Kontorchef Erling Rørdam*  
*Civilingeniør Per Munnecke (sekretær)*

Efter indstilling fra det permanente normudvalg nedsatte Dansk Ingeniørforenings normstyrelse i august 1983 et repræsentativt udvalg vedrørende rørledninger i jord og vand. Udvalget fik følgende sammensætning:

Formand:

*Afdelingsingeniør, cand polyt Jørgen Carbel*

Boligministeriets va-godkendelsessekretariat

*Civilingeniør K O Juel Rasmussen*

Boligministeriet, Byggestyrelsen

*Civilingeniør K O Juel Rasmussen*

Centralforeningen af murermestre i Danmark

*Ingeniør Gøsta Fugmann*

Danmarks tekniske Højskole

*Civilingeniør Mogens Jensen*

Dansk Beton Industriforening

*Civilingeniør John B Ingwersen*

Dansk Bygningsinspektørforening

*Stads- og havneingeniør, cand polyt Ole Buhl*

Dansk Gasteknisk Forening

*Sektionschef Helge Bacher*

Dansk Ingeniørforening

*Laboratorieleder Svend Borgselius*

*Civilingeniør N H Christensen*

*Afdelingsingeniør Torben Knudsen*

*Ingeniør M af I Poul E Kruse*

*Akademiingeniør Svend Øivind Olesen*

Dansk Standardiseringsråd

*Ingeniør M af I Jørgen Dufour*

Dansk Vandteknisk Forening

*Ingeniør M af I Lars Schrøder*

Danske Statsbaner

*Afdelingsingeniør Gunnar Schlüter*

Dantest

*Civilingeniør Leif Egon Andersen*