



Instruktion

Kravreferens

Sid

1 (2)


Dokumentnummer

Gäller fr.o.m.
2018-08-25

Version 1.0

Utfärdat av
Fredrik Pagmén

Godkänt datum
2018-08-25

Godkänt av
Johan Wallberg 

Norrvattens rekommendationer i samband med vibrationsalstrande arbete

Vid vibrationsalstrande arbeten närmare än 50m av Norrvattens ledningar skall Norrvatten kontaktas.

Observera att entreprenören alltid är ansvarig för uppkomna skador och har skyldighet att ersätta Norrvatten för de kostnader som till följd av skadan uppstår i samband med reparation, leveransbortfall, driftstörning och miljöpåverkan. Effekten av brusten vattenledning kan bli avsevärd.

Sprängningens omfattning skall beaktas vid bestämning av vibrationsmätningens omfattning. Vid stor sprängning skall vibrationsmätning alltid utföras. Vid mindre sprängning och i samråd med Norrvatten bestäms omfattningen av vibrationsmätningen.

Norrvatten rekommenderar att sprängare skall ha minst 7 års erfarenhet av sprängning ovan jord. All sprängning skall utföras som försiktig sprängning.

Risakanalys skall alltid upprättas om inte annat bestäms tillsammans med Norrvatten.

Vibrationsmätare vid sprängning skall uppfylla gällande krav enligt Svensk Standard SS 460 48 66 och för pålning, spontning, schaktning och packning Svensk Standard SS 02 52 11. Vibrationsmätare skall placeras så att högsta svängningshastighet uppmätts på ledning eller anläggning med placering närmast vibrationskällan.

Vid all packning, spontning och pålning skall samråd föras med Norrvatten om vibrationsmätare skall monteras.

- Överfart med fordon får endast ske vid anvisade ställen. Vibrationsmätning och sättningmätning skall vid risk för skada på vattenledning utföras.
- Sättningsmätning ska utföras i samråd med Norrvatten. Sättningsmätning skall vara noll mm (0mm)
- Ingen packningsöverfart med mindre än 50cm får ske över ledning.

De krav som Norrvatten generellt ställer är att ledningarna inte får skadas på grund av vibrationer, sättningar, lyftning och liknande. GAP ledning med skjutmuff är känsligast, sedan kommer blydiktade och rullgummifogade ledningar. Generellt gäller att ledningar i gjutjärn/gråjärn lagda före 1960 är blydiktade och fram till 70-talet lades även blydiktade ställedningar. För dessa är det viktigaste att den relativa rörelsen i varje rörskarv inte blir för stora. Så länge rören svänger i fas med små differentialrörelser i skarvarna är risken för skador på ledningen liten även om svängningshastigheten klart överskrider 15 mm/s.

Norrvatten

Post Box 2093, 169 02 Solna Telefon 08-627 37 00 Telefax 08-627 53 30 E-post info@norrvatten.se Webbplats www.norrvatten.se
Besök Huvudkontor: Skogsbacken 6, Sundbyberg Görvålverket: Vattenverksvägen 20, Järfälla

Restriktioner för markarbeten intill olika typer av ledningar redovisas i nedanstående tabeller. Nedan angivna värden skall betraktas som riktvärden utan ansvarstagande från Norrvatten. Byggherren ansvarar ensidigt för att skada inte uppkommer på anläggning tillhörande Norrvatten.

Tabell 1. Jordschakt, spontning och pålning.

Typ av ledning	V _{max}
GAP ledning med skjutmuff, Rullgummifogad ledning, Blydiktad ledning	3 mm/s
Övriga ledningar	5 mm/s

Tabell 2. Packning.

Typ av ledning	V _{max}
GAP ledning med skjutmuff, Rullgummifogad ledning, Blydiktad ledning	2 mm/s
Övriga ledningar	4 mm/s

Tabell 3. Sprängning intill GAP ledning med skjutmuff,
Rullgummifogade ledning, Blydiktad ledning.

Avstånd	V _{max}
0–10 m	15 mm/s*
10–20 m	12 mm/s
20–50 m	10 mm/s

Tabell 4 Sprängning intill övriga ledningar.

Avstånd	V _{max}
0–10 m	35 mm/s*
10–15 m	30 mm/s
15–20 m	28 mm/s
20–30 m	25 mm/s
30–50 m	20 mm/s
50–100 m	18 mm/s

*Särskild aktsamhet skall tas vid sprängningar nära Norrvattens ledningar där gastrycket från sprängning kan slå mot ledning.

Mätare skall monteras på huvudvattenledning.

Om rekommenderade V_{max} värden överskrids skall arbetet omedelbart avbrytas och Norrvatten kontaktas för samråd angående eventuell verifiering om sättning skett. Avvikelsesrapport skall upprättas med förslag på åtgärd för att angivna nivåer fortsättningsvis kan hållas.