



Tillståndsfrågor 020 4478 713 • Nödmeddelanden 24 h (05) 3751555

Markbyggnads- och schaktningsarbeten i närheten av naturgasledningen

GASGRID 

Gasgrid har ansvaret för överföringsnätet för naturgas i Finland. För att kunna trygga en säker användning av naturgasledningarna ska man för markbyggnadsarbete och schaktningsarbete som görs i närheten av rörledningen begära tillstånd från Gasgrid.

Var ute i tid

Tillstånd ska ansökas när man planerar arbetet. Tillstånd behövs för markbyggnads-, schaktnings- och sprängningsarbeten som sker närmare än 30 meter från en naturgasledning. För grund- och markbyggnadsarbeten behövs tillstånd upp till 30 meter, varvid gränsvärdet för vibrationens svängningshastighet är 8 mm/s.

Tillstånd behövs även för storskalig schaktning som sker i närheten av naturgasledning, se tabellen över tillåtna svängningshastigheter.

Den som utför sprängningsarbetet svarar för att man i arbetet iakttar gällande bestämmelser och lagar samt Gasgrids, sprängningsbranschen och de lokala myndigheternas anvisningar och bestämmelser. Den som spränger ska även baserat på sina egna erfarenheter ombesörja övriga faror och säkerhetsrisker som är förknippade med sprängningsarbetet.

Den som ansöker om lov ska kontakta utlåtandegivaren på Gasgrid eller Gasgrids centralkontrollrum. Sprängningsarbetets framskridande övervakas av Gasgrids övervakare som ska informeras senaste tre arbetsdagar innan sprängningsarbetet påbörjas.

Planer som krävs

Översiktsplan: Innan sprängnings- och schaktningsarbetet påbörjas ska den som låter utföra arbetet utarbeta en översiktsplan för byggplatsen och övriga planer som krävs enligt ordningsinstruktionerna.

Vid storskalig schaktning ska rörets position utredas innan arbetet påbörjas.

Den som utför arbetet ska upprätta alla planer som schaktningsarbetet förutsätter och av dessa förete åtminstone översiktsplan, sprängningsplan och mätplan för schaktningsvibrationer för kontaktpersonen på Gasgrid innan schaktningsarbetet påbörjas.

Sprängningsplan: Den som utför arbetet utarbetar en sprängningsplan innan borrhållsarbetena på respektive fält påbörjas. I fall av förändringar ska sprängningsplanen uppdateras och kontaktpersonen på Gasgrid informeras om ändringarna.



Om gränsvärdena för vibrationsmätningar överskrids ska Gasgrid informeras omgäende

Förhindra stenar från att slungas

I samband med sprängningsarbetet ska man observera slungning och utkast av stenar och de riskfaktorer de medför.

I närområdet ska man även beakta eventuella skador orsakade av sprängningsgaserna, om bergets springor är i ogynnsam riktning. Då ska arbetet göras till exempel med kilar istället. Slungning av stenar förhindras genom att täcka över sprängningsfälten. Särskild vikt ska fästas vid förhindrande av slungning när man utför utjämningschaktning eller spränger enskilda stenar. Risken för splitter kan till exempel till följd av borrningsfel sträcka sig över ett avstånd av hundratals meter från sprängningsobjektet.

När man schaktar i närheten av naturgasledningar eller tillhörande kompressor-, ventil- och tryckreduceringsstationer ska lösgöringsriktningen på sprängningsfälten ligga bortåt från objekten.

I frågor som gäller schaktning, ta kontakt:

Gasgrid Finland Oy

ÖVERVAKNINGSCENTRALEN 020 447 8713

Vibrationsmätning och gränsvärden

En plan för skydd, vibrationsdämpning och vibrationsmätning för byggnader, konstruktioner och anläggningar i närheten av schaktningsobjektet skall upprättas separat för varje arbetsobjekt. Vibrationsmätning ska göras om det finns skäl att misstänka att arbetet orsakar betydande vibrationer. Dessutom ska vibrationsmätning alltid göras vid storskalig schaktning som ligger inom 100 meter från naturgasrör.

Vid grund- och markbyggnadsarbeten ska vibrationsmätning göras om de ligger inom 30 meter från naturgasledning eller om det finns skäl att misstänka att arbetet orsakar betydande vibrationer.

Vibrationsmätning ska göras med trekomponentsvibrationsmätare vars vibrationsgivare fästs vid naturgasledningen. Med separat avtal kan mätningen göras med markspik. Användning av markspik lämpar sig för lera och silt, varvid spiken kan installeras tillräckligt stadigt i rörets omedelbara närhet. Vid användning av markspik används gränsvärden som är 50% av gränsvärdena i tabellen i anvisningen.

Val av vibrationsmätningssplats och installation av mätutrustning borde göras av en person med vibrationsmätarkompetens (FISE).

Vibrationsmätningssvården ska ständigt följas medan arbetet pågår och de skrivs upp i vibrationsmätningssprotokoll, alternativt i elektroniskt mätsystem. Mätvärdena och de laddade fältens belägenheter (avstånd till mätpunkten) skickas till kontaktpersonen på Gasgrid veckovis. Mätresultaten ska sammanställas i en skriftlig slutrapport som skickas till Gasgrids representant.

Om de tillåtna vibrationsgränsvärdena överskrids vid sprängning ska arbetet avbrytas omgående och orsakerna till de överskridna gränsvärdena utredas. Om ett enskilt gränsvärde överskrids under 20% och orsaken inte är systematiskt, kan arbetet fortgå enligt planerna.

Om överskridningen beror på planen eller fel arbetsmetod, kan arbetet fortgå först när planerna har korrigerats och godkänts av Gasgrid.

Vid markbyggnad ska mätningarna och uppföljningen planeras så att gränsvärdena inte överskrids. Vid mätning rekommenderas att t.ex. textmeddelanden skickas till arbetets utförare och övervakare. Alternativt, om det finns skäl att misstänka högre vibrationsnivåer, ska mätresultaten läsas tillräckligt ofta.

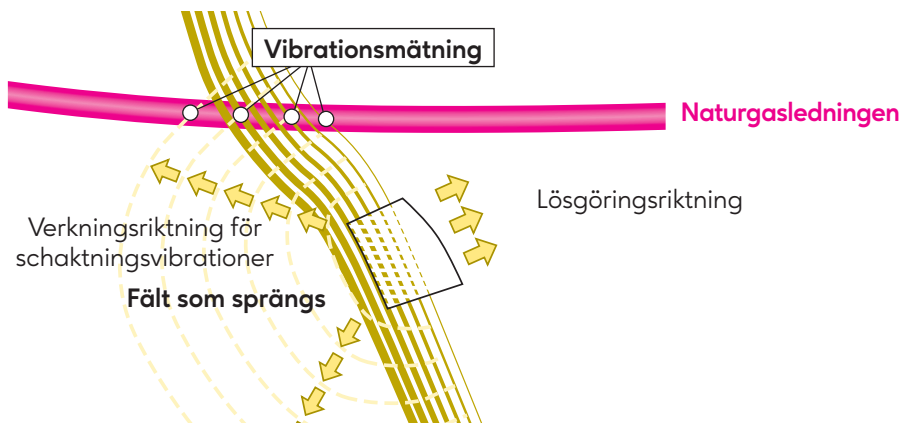
Om markbyggnadsarbetet inte kan göras inom gränserna för gränsvärdena, ska övervakaren på Gasgrid informeras om detta.

Vid markbyggnad och sprängning ska mätarens skick följas dagligen. Arbetet får inte fortsätta om vibrationer inte kan påvisas med mätningar.

Allmänna riktvärden för konstruktioner och byggnader finns i Finlands Byggingenjörers Förbund RIL:s publikation RIL 253-2010 "Rakentamisen aiheuttamat värinät".

Om gränsvärdena för vibrationsmätningar överskrids ska Gasgrid informeras omgående

Utplacering av vibrationsmätningpunkter



Om den slutliga fyllningen av röret till exempel är torv måste avlägsningsriktningen ändras på grund av risken för utkast av stenar.

På avståndet 100–500 meter och om schaktningen överskrider 3 000 k-m³, ska vibrationslägenheten och eventuellt mätbehov utredas.

För grund- och markbyggnadsarbeten behövs tillstånd upp till 30 meter. Gränsvärdet för vibrationshastigheten är 8 mm/s. Gränsvärdet för rörets totala förskjutning är 1 mm.

Tillåtna vibrationshastigheter för naturgasledningar

Avstånd	Gränsvärde	Förfarande
10 m	56 mm/s	tillstånd behövs upp till 30 m
20 m	44 mm/s	tillstånd behövs upp till 30 m
30 m	36 mm/s	tillstånd behövs upp till 30 m
40 m	34 mm/s	anmälan, dessutom tillstånd om $Q_m > 4,0$ kg
50 m	30 mm/s	anmälan, dessutom tillstånd om $Q_m > 5,5$ kg
100 m	22 mm/s	anmälan, dessutom tillstånd om $Q_m > 16,5$ kg

Momentan sprängämnesmängd i tabellen (Q_m) fastställer omfattningen för stor-skalig schaktning på avståndet 30–100 meter. Tabellen stämmer överens med tabell 1 i bilaga 5 till RIL 253-2020.

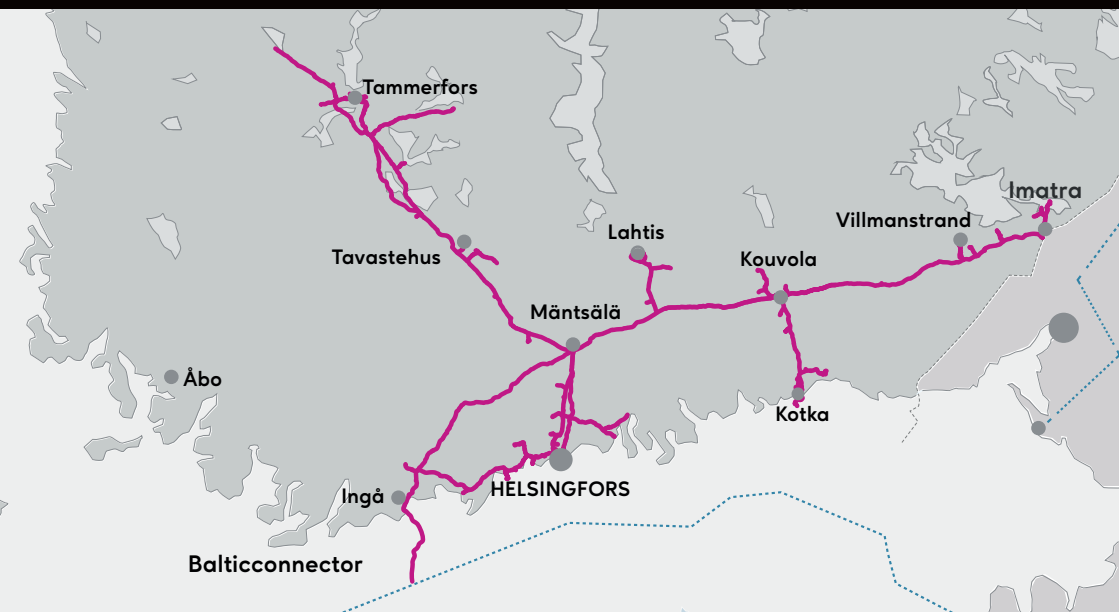
Vid användning av markspik används gränsvärdena som är 50 % av gränsvärdena i tabellen i anvisningen.

Kom ihåg!

I frågor som gäller schaktning, ta kontakt:

Gasgrid Finland Oy • ÖVERVAKNINGSCENTRALEN 020 447 8713

- 1 Planera sprängningsarbetet noga, iaktta anvisningar och bestämmelser.
- 2 Ansök om tillstånd från Gasgrid när du planerar arbetet.
- 3 Kom ihåg säkerheten: förhindra slungning av stenar mot naturgasanläggningar.
- 4 Iaktta de vibrationer som schaktningen eller markbyggnadsarbetet orsakar, rapportera regelbundet.



Gasgrid Finland Oy
Övervakningscentralen
Kiehuvantie 189, 45100 KOUVOLA
www.gasgrid.fi