Bestämmelser vid markarbeten

Till dig som byggherre, projektör eller utförare av ett arbete som kan påverka Göteborg Energis anläggningar

***2026*-08-27**

Innehåll

1 Byggherre 6
1.1 Du är ansvarig för projektet 6
1.2 Riskanalys 6
1.3 Åtgärder och kostnader 6
1.4 Remissförfarande 7
2 Projektör/projektering 7
2.1 Projekteringsunderlag 7
2.2 Remiss 8
2.3 Säkerställ åtkomst till anläggningar 8
2.4 Arbete intill Göteborg Energis anläggningar 8
2.4.1 Avståndskrav till anläggningar 8
2.4.2 Avstånd till anläggningar vid nyförläggning med schaktfri metod 9
2.4.3 Avstånd till befintliga anläggningar förlagda med schaktfri metod 9
2.4.4 Vibrationsalstrande arbeten och massförflyttningar 9
2.4.5 Friläggning 9
2.4.6 Åtgärder vid trädplantering 11
2.4.7 Ytterligare information som krävs vid specifika arbeten 11
2.5 Arbete intill berganläggningar 12
2.6 VA-anläggningar 12
2.7 Remissförfarande 12
2.7.1 När kräver vi en remiss? 13
2.7.2 Handläggningstid 13
2.7.3 Remissen ska innehålla 13
2.8 Skicka remissen till 15
2.9 Ta del av remissvaret och uppdatera riskanalysen 15
3 Utförare – du som utför eller låter utföra arbeten 16
3.1 Säkerhetsinformation och felanmälan 16
3.2 Allmän information 17
3.2.1 Ansvar 17
3.2.2 Ta del av remissvaret – det kan påverka utförandet 18
3.2.3 Beställ ledningsanvisning (utsättning) 18
3.2.4 Säkerhetsåtgärder 18
3.2.5 Säkerställ åtkomst till anläggningarna 19
3.2.6 Åtgärder vid trädplantering 19
3.2.7 Inmätning/dokumentation 19
3.2.8 Tillfällig anslutning 19
3.3 Generella bestämmelser för Göteborg Energis anläggningar 20
3.3.1 Avstånd till anläggningar vid nyförläggning med schaktfri metod 20
3.3.2 Avstånd till befintliga anläggningar förlagda med schaktfri metod 20
3.3.3 Vibrationsalstrande arbeten och massförflyttningar 20
3.3.4 Anläggning ovan mark 21
3.3.5 Avstånd vid schaktning 21
3.3.6 Arbete intill berganläggning 21
3.4 Särskilda bestämmelser för respektive ledningsslag 21
3.4.1 Gasledningar med tillhörande anordningar 22
3.4.2 Elledningar med tillhörande anordningar 22
3.4.3 Fjärrvärme och Fjärrkyla med tillhörande anordningar 23

3.4.4 Optofiberkabel med tillhörande anordningar 24
4 Samordning 25
4.1 Hur man beställer Samordningsärenden 25
4.2 När ska du beställa Samordningsärende 25
4.3 Ta del av svaret 25
5 Samhällsplanering 25
5.1 Hur man beställer Samhällsplaneringsärenden 25
5.2 När ska du beställa ett Samhällplaneringsärende 25
5.3 Ta del av svaret 25

Syfte, omfattning och ansvar

Detta dokument innehåller de bestämmelser som ska följas men är även tänkt att användas som ett projektstöd för respektive roll i projektet. Dokumentet ska underlätta för dig som planerar ett arbete som kan påverka Göteborg Energis anläggningar i Göteborg och i delar av grannkommunerna Stenungsund, Ale, Kungälv, Lerum, Partille, Härryda, Mölndal och Kungsbacka kommun.

Göteborg Energi ska ha möjlighet att granska arbetet i god tid innan byggstart. Det kan ske bland annat genom en remiss, se stycket om Remissförfarande kapitel 2.7.

Göteborg Energi är bara en av flera ledningsägare i staden och du ska kontakta Ledningskollen på **www.ledningskollen.se** för samhällsplanering, samordningsärenden, projekteringsunderlag och ledningsanvisningar (utsättning).

Dessa bestämmelser omfattar alla delar i Göteborg Energis nät, el-, signal- och styrkabel, fjärrvärme-, fjärrkyla-, och gasledningar samt optofiber tillhörande Göteborg Energi AB, Göteborg Energi Nät AB, Göteborg Energi Gasnät AB och Göteborg Energi Gothnet AB (nedan gemensamt betecknade Göteborg Energi). Bestämmelserna gäller även till Göteborg Energi anslutna ledningar för natur- och biogas.

Allmänna bestämmelser

Säkerhetsinformation och felanmälan

Vid gasläckage ska räddningstjänsten omgående larmas, telefonnummer: 112.

Kontakt med driftenheten för anmälan vid akut händelse eller skada ska omedelbart göras till: ”Felanmälan” telefon 031-62 62 62, oavsett tid på dygnet.

Felanmälan el-opto, signal- och styrkablar, fjärrvärme, fjärrkyla, VA-Sörred: 031-62 62 62.

Felanmälan stadsfiber-opto: 031-62 62 32 (driftcentralen).

Det är viktigt att anvisningar och krav efterföljs för Göteborg Energis anläggningar, då det kan innebära hög skaderisk och livsfara för de som uppehåller sig i direkt anslutning till en skadad anläggning. Det är också viktigt att anläggningar inte skadas då det kan vålla stora sekundära skador och allvarliga konsekvenser för Göteborg Energis kunder.

Att schakta intill oförankrad trycksatt ledning kan innebära risk för person- eller sekundärskada med dödlig utgång.

Gas har en stark lukt men är inte skadlig att andas in. Det finns dock en explosionsrisk vid gnistbildning, som kan innebära livsfara. Schaktning vid gasledningar kan innebära stor fara för allmänheten och vid ett eventuellt gasutsläpp kan avspärrning och evakuering bli nödvändigt inom ett större geografiskt område.

Samtliga kablar som påträffas i mark ska betraktas och hanteras som spänningsförande och i drift. Rör inte skadad elledning och se till att ingen kommer i närheten, då det kan vara förenat med livsfara. Läs mer i Energiföretagens broschyr: ***"Säkerhet nära elektriska ledningar" på https://www.energiforetagen.se***

Vidrör inte fibertrådarna i en skadad optofiberkabel. Dessa kan brytas av och tränga in i kroppen. Titta inte in i fibertrådsändarna, osynligt laserljus kan skada ögonen. Täck kabelbrottet med trasa, träskiva eller dylikt.

För att minska risken för skador och säkra framtida åtkomst till våra anläggningar ska Göteborg Energi granska planerade arbeten i ett remissförfarande.

Begreppsförklaring

Med anläggning avses alla delar i Göteborg Energis nät, till exempel brunnar, ventiler, pumpstationer, nätstationer, reglerstationer, kanalisation, kammare, ventilationsanläggningar, ”svanhalsar”, skåp, produktionsanläggningar, bergtunnlar, datacenter och ledningar mm.

Med vibrationsalstrande arbeten avses sprängning, pålning, spontning, jordborrning, neddrivning av rör, styrd borrning, spräckning, rörtryckning, borrning för geoteknisk undersökning med mera.

1 Byggherre

1.1 Du är ansvarig för projektet

Du kan bli ersättningsskyldig för eventuella kostnader och skador som uppstår i samband med arbeten vid eller i närheten av Göteborg Energis anläggningar. Ni ansvarar också för att ersätta tredje mans samtliga eventuella kostnader som uppkommer på grund av skada på våra anläggningar.

Oavsett typ av arbete är det du som har ansvaret för att säkerställa att redan befintliga anläggningar inte påverkas eller skadas.

Du är ansvarig för att dina anställda, anlitade entreprenörer och/eller underentreprenörer får del av och följer Göteborg Energis tekniska anvisningar som hänvisas till i detta dokument, vid utförande av arbeten vid eller i närheten av våra anläggningar.

Du ansvarar för att relevanta skyddsanordningar finns på plats samt att andra nödvändiga åtgärder är vidtagna, exempelvis information till spår- och väghållare. Du står för kostnaderna. Skyddsanordningar ska vara anpassade för den aktuella arbetsplatsens behov, AML kap 3, 6 § och 7 § a-h.

1.2 Riskanalys

Om du ska utföra vibrationsalstrande arbeten eller arbeten som ger upphov till markförskjutningar ska en riskanalys utföras av dig eller part som är utsedd att representera dig. Riskanalysen ska delges Göteborg Energi för synpunkter på skyddsåtgärderna.

Som underlag till riskanalysen kan Göteborg Energi delge dig hur vår anläggning är konstruerad.

Se mer information om riskanalys under Remissförfarande kapitel 2.7.

1.3 Åtgärder och kostnader

Följande är exempel på säkerhetsåtgärder som kan krävas och du står för kostnaden.

- Besiktning av anläggning
- Ledningsflytt
- Trafiksäkerhetsåtgärder, till exempel tung avstängning
- Utsättning av mätare i anläggning
- Riskanalys
- Konsultation kring utförandet
- TV-inspektion av VA-anläggning

- Provschakt för lokalisering av anläggning vilket ska bevakas av Göteborg Energis driftpersonal
- Bevakning av anläggning
- Tillfälligt ta ledningar ur drift

1.4 Remissförfarande

Du är ansvarig för att Göteborg Energi får möjlighet att granska arbetet i god tid innan byggstart. Därför ska en remiss, som bland annat innehåller en beskrivning av planerat arbete, en skriftlig beskrivning av risker för våra anläggningar och en beskrivning av hur dessa risker hanteras för att minimera risken för skador skickas till Göteborg Energi diariet@goteborgenergi.se.

I regel är det projektören som sammanställer och skickar in remissen, se kapitel 2.7. Du är dock ansvarig att ta del av remissvaret och delge alla andra berörda.

I vårt remissvar kan vi ange specifika krav som projektören måste ta hänsyn till i projekteringen.

Du ska ta del av remissvaret och se till att kraven vidarebefordras till utföraren.

Du ska invänta godkännande från Göteborg Energi innan planerade arbeten påbörjas.

2 Projektör/projektering

2.1 Projekteringsunderlag

Göteborg Energis anläggning sträcker sig utanför Göteborgs kommungräns. Detta gäller Stenungsund, Ale, Kungälv, Lerum, Partille, Härryda, Mölndal och Kungsbacka kommun. För att undvika skada på anläggningarna ska du alltid beställa projekteringsunderlag från **www.ledningskollen.se**

Om projekteringsunderlaget är äldre än 90 kalenderdagar ska du beställa nytt för att säkerställa att anläggningarna inte har förändrats.

Ledningar och anläggningars planläge redovisas i SWEREF 99 12 00, höjdläge redovisas i RH2000.

Göteborg Energi har berganläggningar och kulvertar som vi av sekretesskäl aldrig redovisar. Planerar du ett arbete som riskerar att påverka dessa kommer vi kontakta dig utifrån de uppgifter du har angett vid beställning av Projekteringsunderlag i Ledningskollen. Notera att i Göteborg Energis underlag via Ledningskollen finns det med viss kartinformation med äldre kommunalt ledningsnät som inte längre förvaltas av Göteborg Energi.

Du har ansvaret att säkerställa att redan befintliga anläggningar inte skadas. En riskanalys utförs av byggherren eller part som är utsedd att representera byggherren. Byggherren ska delge riskanalysen till Göteborg Energi för synpunkter på skyddsåtgärderna.

2.2 Remiss

Göteborg Energi ska få möjlighet att granska arbeten som kan påverka Göteborg Energis anläggningar, i god tid innan byggstart.

Hur remissförfarandet går till kan du läsa under kapitel 2.7.

2.3 Säkerställ åtkomst till anläggningar

Era arbeten får **inte** hindra eller försvåra Göteborg Energis åtkomst till våra anläggningar genom till exempel inhägnad, bodetablering, upplag eller schakt. Detta gäller till exempel beteckningar i mark, skåp, ledningar, byggnader och stationer då vi med mycket kort varsel ska kunna komma åt anläggningen. Vid behov av inhägnad av Göteborg Energis anläggning ska åtkomst säkerställas dygnet runt, exempelvis genom ledsagare.

Sker arbetet inne på Göteborg Energis anläggning där området är skyddat av till exempel staket och grind får inte dessa lämnas öppna och obevakade. Eventuella förändringar ska förankras med den kontaktperson som du hänvisats till i remissvaret.

2.4 Arbete intill Göteborg Energis anläggningar

Oavsett vilken typ av arbeten du projekterar för gäller kraven i följande stycken, under hela kapitel 2.4. Detta gäller intill Göteborg Energis alla anläggningar och också om projektet riskerar att påverka berganläggningar eller ledningar förlagda med schaktfri metod.

Notera att det kan förekomma flera olika kablar ovanför eller i omedelbar närhet till redovisat läge.

2.4.1 Avståndskrav till anläggningar

Grundkravet är att nya anläggningar, i sitt slutgiltiga läge, inte får påverka åtkomsten till Göteborg Energis befintliga anläggningar. Om åtkomsten försvåras måste befintliga anläggningar flyttas.

Om det krävs en förändring av Göteborg Energis befintliga anläggning står du för kostnaden.

Vid ledningsförläggning nära våra anläggningar ska ni ta hänsyn till avståndskraven enligt senaste utgåvan av AMA Anläggning, EBR-publikation, KJ41 samt EGN (Energigasnormer).
Fundament eller annan konstruktion kan kräva större säkerhetsavstånd än vad AMA, KJ41 och EGN beskriver, vilket kommer framgå i remissvaret

Om ni planerar att parallellförlägga ledningar närmare än 1,0 meter till våra anläggningar, ska detta göras i samråd med Göteborg Energi.

Intrång i Göteborg Energis ledningsrätt accepteras endast för korsande ledning samt i undantagsfall för längsgående ledning som inte utgör ett hinder. Önskar ni göra ett

avsteg från detta, ska en bedömning i varje enskilt fall göras i samråd med Göteborg Energi.

2.4.2 Avstånd till anläggningar vid nyförläggning med schaktfri metod

Det ska vara ett fritt avstånd på minst 2,5 meter i sid- och höjdled mellan ytterkanten på befintlig anläggning och styrd borrning, spräckning, pålning, rörtryckning, borrning för geoteknisk undersökning med mera. En bedömning i varje enskilt fall ska göras i samråd med anläggningsägaren.

2.4.3 Avstånd till befintliga anläggningar förlagda med schaktfri metod

Det ska vara ett fritt avstånd på minst 2,5 meter i sid- och höjdled från ytterkanten på befintlig anläggning. En bedömning i varje enskilt fall ska göras i samråd med anläggningsägaren.

2.4.4

2.4.5 Vibrationsalstrande arbeten och massförflyttningar

För att Göteborg Energi ska kunna ta ställning till hur vibrationsalstrande arbeten såsom pålning, spontning med mera påverkar våra anläggningar måste ni kunna redovisa hur mycket marken kommer att förflytta sig i sid- och höjdled i närheten av vår anläggning, samt vilket jordtryck det blir i samband med tunga laster som till exempel lyftkranar.

Du ska ta fram riktvärden i en riskanalys som klarlägger vilka skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador vid vibrationsalstrande arbeten som utförs i närheten av Göteborg Energis anläggningar.

Göteborg Energi har även anläggningar ovan mark såsom stationer, skåp, stolpar med mera som också ska beaktas.

Hänsyn till befintliga anläggningars material, ålder och skick ska beaktas i planerade arbeten.

Se kapitel 2.7 om remissförfarande med särskild hänsyn till avsnittet om Riskanalys.

2.4.6 Friläggning

Begäran om friläggning måste framgå av remissen. Planerar man att frilägga Göteborg Energis anläggning ska detta göras i samråd med Göteborg Energi.

2.4.6.1 Gas

I utförandeskedet får inte en friläggning av gasanläggning göras utan att en arbetsanmälan (länk finns på Göteborg Energis hemsida) gjorts och efter erhållet arbetstillstånd, se kapitel 3 Utförare. Det gäller även för signalkablar.

Notera att det föreligger restriktioner vid friläggning av gasledning enligt EGN.

I vissa fall godkänner vi inte friläggning, då vissa typer av anläggningar kan vara mycket känsliga. Anläggningen måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

2.4.6.2 El

Kablar får inte flyttas eller för övrigt behandlas utan samråd med ledningsägaren. Observera att enligt elsäkerhetsverket är kringfyllnad runt kablar och förläggning av kanalisation ett elinstallatörsarbete.

0,4–10 kV samt styrkablar

Friläggning av dessa kablar får ske först efter kontakt med ledningsägaren. Kablarna måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

För arbete nära eller vid friläggning av 0,4 kV och styrkablar kontakta alltid Göteborg Energi på tel.: 031-62 62 62, knappval 1 "Teknisk support/Felanmälan". Detta ska göras minst 5 arbetsdagar innan markarbeten eller återställningsarbeten påbörjas.

För arbete nära eller vid friläggning av 10 kV kablar kontakta Teknisk support/Felanmälan enligt ovan minst 15 arbetsdagar före arbetet påbörjas.

130 kV kablar

Friläggning av dessa kablar får ske först efter att kablarna tagits ur drift. Detta utförs genom ledningsägarens försorg. Kablarna måste efter friläggning skyddas exempelvis genom inbyggnad i trumma motsvarande SRE-P eller motsvarande, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

Ytterligare information kring friläggning av 130 kV kablar kommer ges i vårt remissvar.

2.4.6.3 Fjärrvärme/Fjärrkyla

I utförandeskedet får inte en friläggning av fjärrvärme/fjärrkyla-anläggning göras utan att en arbetsanmälan (länk finns på Göteborg Energis hemsida) gjorts och efter erhållet arbetstillstånd, se kapitel 3 Utförare.

Notera att de tekniska förutsättningarna för friläggning av fjärrvärme-/fjärrkylarör är mycket begränsade. Anläggningen måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

Fjärrkylaledning som friläggs, får inte exponeras för solinstrålning.

2.4.6.4 Opto

Vid projektering för friläggning av optofiberkablar måste kontakt tas med driftcentralen för stadsfiber, på telefon 031-62 62 32.

Optofiberkablarna måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

2.4.6.5 Förändrad marknivå och återfyllning, beläggningsarbeten

Om projektet innebär förändring av marknivån intill eller ovanför Göteborg Energis anläggningar, ska det tydligt framgå i remissen. Förändringen får inte ske utan ett skriftligt godkännande från oss.

Du bekostar eventuell förändring av anläggningen som kan behöva göras till följd av förändrad marknivå som exempelvis flytt av ledning.

Befintliga betäckningar och tillhörande utrustning, ska alltid anpassas till ny marknivå enligt våra standardritningar.

Vid återfyllning intill våra anläggningar ska du följa:

Gas: AMA Anläggning, EGN, GASA och i samråd med driftpersonal. skärm

El: EBR-publikation KJ41. Vår personal ska ges tillfälle att kontrollera schakten före och efter återfyllnad. Observera att enligt elsäkerhetsverket är kringfyllnad runt kablar och förläggning av kanalisation ett elinstallatörsarbete.

Fjärrvärme & Fjärrkyla: Enligt Göteborg Energis gällande standardritningar för aktuell typ av ledning samt i samråd med handläggare på Göteborg Energi. Särskilda krav finns rörande lättfyllnad både över och vid sidan om i närheten av ledningarna.

Stadsfiber-opto: Senaste version av KJ41.

2.4.7 Åtgärder vid trädplantering

Träd får inte planteras nära inpå Göteborg Energis anläggningar. Grundregeln för placering av träd är att Göteborg Energi ska kunna komma åt och utföra arbeten på sin anläggning utan att trädet skadas under hela sin livslängd. Vidare så ska trädets rotsystem inte skada eller hindra åtkomst till Göteborg Energis anläggningar. Se vidare i **Göteborg Stads Tekniska handbok**.

2.4.8 Ytterligare information som krävs vid specifika arbeten

2.4.8.1 Gas

Arbeten som korsar gasledning/kulvert eller där det ska ske spontning, jordborrning, neddrivning av rör eller dylikt närmare än 2,5 meter från gasledning/kulvert får ske först efter att man gjort en arbetsanmälan (länk finns på Göteborg Energis hemsida) och erhållit arbetstillstånd samt godkänd remiss. Detta görs i utförandeskedet senast 10 arbetsdagar innan arbetet påbörjas.

Heta arbeten i närhet av gasanläggningar

I remissen ska det skickas med information om att det kommer att skrivas ett hetarbetstillstånd och när det kommer att göras.

2.4.8.2 El

Arbeten som korsar elledning/kulvert eller där det ska ske spontning, jordborrning, neddrivning av rör eller dylikt närmare än 2,5 meter från elledning/kulvert ska godkännas i remissförfarandet.

Avstånd (och eventuella övriga åtgärder) mellan ledningar som korsas ska vara enligt krav i gällande EBR KJ41. Eventuella avsteg måste godkännas av våra kontaktpersoner i ärendet.

2.4.8.3 Fjärrvärme/Fjärrkyla

Arbeten som korsar fjärrvärme/fjärrkyla-ledning/kulvert eller där det ska ske spontning, jordborrning, neddrivning av rör eller dylikt närmare än 2,5 meter från fjärrvärme/fjärrkyla-ledning/kulvert ska godkännas i remissförfarandet. Vid pålning påverkas ett område där radien är lika stor som pålningsdjupet. En bedömning vid pålning ska därför göras inom detta utökade området vid varje enskilt fall.

2.4.8.4 Opto

Arbeten som korsar optoledning/kulvert eller där det ska ske spontning, jordborrning, neddrivning av rör eller dylikt närmare än 2,5 meter från optoledning/kulvert, ska kontakt tas med driftcentralen för stadsfiber på telefon 031-62 62 32

2.5 Arbete intill berganläggningar

Se dokumentet **”Skydd av bergtunnlar och gångbara kulvertar i samband med arbete närmre än 100m”** S-2025-00457

2.6 VA-anläggningar

Göteborg Energi har VA-anläggningar inom Volvo/Sörreds område.

VA-anläggningarna mäts in i samband med förläggningsarbetet. Med tiden kan markförändringar resultera i avvikelser mellan angivna plushöjder och anläggningarnas verkliga läge.

Planerar du att ansluta till, eller korsa våra anläggningar, är du ansvarig för att kontrollavvägningar av VA-anläggningarna utförs innan projektering. Detta gäller även korsande ledningar vid rörtryckning och borrning.

2.7 Remissförfarande

Göteborg Energi ska granska alla arbeten som kan tänkas påverka våra anläggningar. Detta för att säkerställa att vi vid framtida behov kommer åt våra anläggningar och undviker skador. Remisskravet gäller även för alla geotekniska undersökningar. I regel är det projektören som sammanställer och skickar in remissen.

Remiss ska skickas till Göteborg Energi om du planerar arbeten i Göteborgs kommun och inom Stenungsund, Ale, Kungälv, Lerum, Partille, Härryda, Mölndal och Kungsbacka kommun, då Göteborg Energi äger anläggningar även inom dessa kommuner. Kom ihåg att det även kan finnas andra anläggningsägare som behöver er remiss i Göteborgs kranskommuner.

Du är ansvarig för att ta del av remissvaret, revidera handlingar enligt anvisningar i remissvaret och delge andra berörda.

2.7.1 När kräver vi en remiss?

Göteborg Energi ska i god tid innan byggstart granska alla arbeten i närheten av våra anläggningar eller arbeten som kan tänkas påverka dessa. Det gäller även planerade underhållsarbeten.

2.7.2 Handläggningstid

Normalt är handläggningstiden 10 arbetsdagar för remissärenden.
Vid komplexa ärenden kan handläggningstiden bli längre vilket kommer meddelas i dessa fall. Detta gäller i synnerhet inom riskområdet för berganläggningar.

2.7.3 Remissen ska innehålla

Följebrev och planritning ska alltid ingå.
PDF-filer är alltid ett krav vid remisser som mejlas, DWG-filer är högst önskvärt. Vid revidering av textdokument ska ändrade textstycken tydligt markeras.

Följebrev

- Kontaktuppgifter till Remisslämnare
- Kontaktuppgifter till Byggherre
- Kontaktuppgifter till Utförare
- Eventuell tidigare diarienummer och kontaktperson i ärendet på Göteborg Energi
- Fastighetsbeteckning och adress (helst med två gatunamn)
- Kort beskrivning av projektet: vad som ska förläggas och med vilken metod
- Arbetets maximala djup under befintlig marknivå
- Planerat datum för byggstart
- Önskat svarsdatum
- APD-plan (ArbetsPlatsDispositionsplan) om det finns framtaget
- Dokumentförteckning med alla ingående dokument, samt eventuella revideringar jämfört med tidigare remisser.
- Om arbetet i remissen är en del i ett större sammanhang som påverkar Göteborg Energis anläggning i flera steg/etapper så ska helheten, byggordning etcetera tydligt klargöras i varje enskild remiss.
- Om det är något speciellt som Göteborg Energi ska granska eller beakta

Planritning

- Referenssystem: SWEREF 99 12 00 och RH 2000.

- Teckenförklaring
- Norrpil
- Ritningsdatum
- Tydligt namnad dokumentöversikt
- Bakgrundskarta med minst två gatunamn, alternativt fastighetsbeteckning
- Skalenlig ritning och korrekt skalstock. Lämpligt vald skala för att förstå var arbetena ska utföras geografiskt. Kompletteras med fördel med översiktsplan.
- Ritningsunderlag där era planerade arbeten och Göteborg Energis anläggningar syns samt de anläggningar andra anläggningsägare har i området, till exempel Kretslopp och Vatten, för att kunna göra en samlad bedömning. Underlaget från Göteborg Energi får inte vara äldre än 90 kalenderdagar.
- Nyförläggning redovisad med tjocka linjer i avvikande färg
- Vid förändrad marknivå ska ny och befintlig höjd tydligt framgå. Göteborg Energis ledningar ska framgå i samma handling för att vi enkelt ska kunna göra en samlad bedömning.
- Använd lagerhantering
- DWG-filer är högst önskvärt. Infoga då referensfilerna i EN lägesritning/planritning
- Tydligt markerade revideringar. På reviderade ritningar ska förändringar molnmarkeras.

Riskanalys

- Vid vibrationsalstrande arbeten eller arbeten som ger upphov till markförskjutningar ska en riskanalys utföras och delges Göteborg Energi.
- Riskanalysen ska utföras bland annat med vägledning av senaste utgåva av Svensk Standard (Vibration och stöt – riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader).
- Redovisa skyddsåtgärder som krävs för att skydda Göteborg Energis anläggningar, hänsyn ska även tas till omgivningspåverkan, till exempel vilket jordtryck det blir i samband med tunga laster eller vibrationsnivåer.
- Stabilitet- och sättningsanalys, som klarlägger vilka skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador vid vibrationsalstrande arbeten som utförs i närheten av Göteborg Energis anläggningar.

Ytterligare information som krävs vid specifika arbeten för remiss

Sprängning/spräckning

- Plushöjder för ny lägsta nivå, inklusive undersprängning
- Sprängplan
- Riskanalys

Borrningsarbete

- Borrplan
- Djup för borrning

- Metodval (sondering, kärnborrning med mera)
- Ange om ni ska borra i berg

Schaktfri metod – styrd borrning, rörtryckning med mera:

Profilritning och ledningsplan där er förläggning redovisas i förhållande till vår korsande anläggning. Profilritning ska vara skalenlig i höjd och längd.

Spont- och pålningsarbete

- Spont- och pålningsplan
- Djup för spont och pålar, om pålar lutas ska detta tydligt framgå på ritning
- Pålarnas dimension och material
- Neddrivningsmetod (slå, borra eller vibrera ner)
- Speciella åtgärder (exempelvis förankring i berg, bakåtförankring, lerproppar)
- Hävning, stabilitet- och sättningsanalys som klarlägger vilka skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador
- Pålordning
- Vibrationsnivåer

2.8 Skicka remissen till

Mejla handlingarna till: diariet@goteborgenergi.se

Om ni skickar handlingarna per post:

Göteborg Energi AB
Diariet
Box 53
401 20 Göteborg

Om remissen innehåller säkerhetsklassat material ska behörig person lämna över den personligen, eller på annat säkerställt sätt, till Göteborg Energi efter överenskommelse.

2.9 Ta del av remissvaret och uppdatera riskanalysen

I remissvaret kan vi ange specifika krav som du ska ta hänsyn till i projekteringen. Om de innehåller krav på säkerhetsåtgärder ska du uppdatera riskanalysen med dessa och vid uppmaning skicka in uppdaterad riskanalys.

Du ska se till att alla berörda tar del av kraven. Om vi kräver säkerhetsåtgärder som till exempel TV-inspektion för VA-anläggning eller förbesiktning se kapitel 1.1.

3 Utförare – du som utför eller låter utföra arbeten

Dessa bestämmelser vid markarbeten riktar sig till dig som utför eller låter utföra gräv- eller andra arbeten, där Göteborg Energi kan ha anläggningar. Denna text riktar sig således både till dig som i egenskap av byggherre låter utföra arbete samt till dig som entreprenör som på uppdrag av annan utför själva arbetet.

3.1 Säkerhetsinformation och felanmälan

Vid gasläckage ska räddningstjänsten omgående larmas, telefonnummer: 112.

Kontakt med driftenheten för anmälan vid akut händelse eller skada ska omedelbart göras till: Felanmälan telefon 031-62 62 62, oavsett tid på dygnet.

Felanmälan el-opto, signal- och styrkablar, fjärrvärme, fjärrkyla, VA-Sörred: 031-62 62 62.

Felanmälan stadsfiber-opto: 031-62 62 32 (driftcentralen).

Det är viktigt att anvisningar och krav efterföljs för Göteborg Energis anläggningar, då det kan innebära hög skaderisk och livsfara för de som uppehåller sig i direkt anslutning till en skadad anläggning.
Det är också viktigt att anläggningar inte skadas då det kan vålla stora sekundära skador och allvarliga konsekvenser för Göteborg Energis kunder.

Att schakta intill oförankrad trycksatt ledning kan innebära risk för person- eller sekundärskada med dödlig utgång.

Gas har en stark lukt men är inte skadlig att andas in. Det finns dock en explosionsrisk vid gnistbildning, som kan innebära livsfara.
Schaktning vid gasledningar kan innebära stor fara för allmänheten och vid ett eventuellt gasutsläpp kan avspärrning och evakuering bli nödvändigt inom ett större geografiskt område.

Samtliga elkablar som påträffas i mark ska betraktas och hanteras som spänningsförande och i drift. Rör inte skadad elledning och se till att ingen kommer i närheten, då det kan vara förenat med livsfara. Läs mer i Energiföretagens broschyr: **”Säkerhet nära elektriska ledningar” på https://www.energiforetagen.se**

Vidrör inte fibertrådarna i en skadad optofiberkabel. Dessa kan brytas av och tränga in i kroppen. Titta inte in i fibertrådsändarna, osynligt laserljus kan skada ögonen. Täck kabelbrottet med trasa, träskiva eller dylikt.

För att minska risken för skador och säkra framtida åtkomst till våra anläggningar ska Göteborg Energi granska planerade arbeten i ett remissförfarande.

3.2 Allmän information

Dessa bestämmelser omfattar alla delar i Göteborg Energis nät, el-, signal- och styrkabel, fjärrvärme-, fjärrkyla-, och gasledningar samt optofiber tillhörande Göteborg Energi AB, Göteborg Energi Nät AB, Göteborg Energi Gasnät AB och Göteborg Energi Gothnet AB (nedan gemensamt betecknade Göteborg Energi). Bestämmelserna gäller även till Göteborg Energi anslutna ledningar för natur- och biogas.

Anläggningar finns i Göteborg och i delar av kranskommunerna Stenungsund, Ale, Kungälv, Lerum, Partille, Härryda, Mölndal och Kungsbacka kommun.

Innan arbetet påbörjas ska uppgifter om ledningars och tillhörande anläggningars läge beställas på **www.ledningskollen.se**, välj ledningsanvisning, i god tid före schaktstart. (Ledningsanvisning = ”utsättning”).

3.2.1 Ansvar

Du som utför grävnings- eller andra arbeten, eller låter utföra detsamma, är ansvarig för att Göteborg Energis ledningar och anläggningar inte skadas vid arbetet. Om du orsakar skada på ledningar eller därtill hörande anläggningar som ägs av Göteborg Energi, är du skyldig att ersätta Göteborg Energi för samtliga kostnader som uppstår på grund av skadan. Förutom kostnaden för att åtgärda själva skadan kan detta innefatta kostnader som tredje man drabbats av på grund av avbrott i leveransen eller annan ekonomisk följdskada som Göteborg Energi orsakas. Du ansvarar för skada orsakad av anlitad entreprenör och/eller anlitad underentreprenör såsom för egen räkning.

Observera att en skada på den yttermantel som omger isoleringen på fjärrvärme och fjärrkylarör, och yttermanteln på el och fiberrör är lika allvarlig som om själva röret eller kabeln i sin helhet skadas. Om uppkommen skada anmäls medan schakten fortfarande är öppen blir kostnaden oftast betydligt lägre.

Du ansvarar för att relevanta skyddsanordningar finns på plats, AML kap 3, 6 § och 7 § a-h samt att andra nödvändiga åtgärder är vidtagna, exempelvis information till spår- och väghållare. Skyddsanordningar ska vara anpassade för den aktuella arbetsplatsens behov, exempelvis TMA-bil, vakt. Kostnaderna för relevanta skyddsanordningar står du för.

Göteborg Energi ansvarar endast för anvisningar som har signerade/kvitterade anvisningsunderlag. Signeringen sker digitalt och i Göteborg Energis signeringstjänst.

3.2.2 Ta del av remissvaret – det kan påverka utförandet

Under projekteringen har arbetena granskats i ett remissförfarande. I remissvaret kan vi ha angett specifika krav som kan påverka utförandefasen, därför måste du kontakta byggherren eller projektören för att ta del av dessa.

I remissvaret kan vissa krav ha ställts på riskanalys, arbetsanmälan (länk finns på Göteborg Energis hemsida), arbeten som riskerar att påverka sekretessbelagda berganläggningar eller särskilda åtgärder/metoder vid exempelvis schaktning och dylikt. Utföraren ska säkerställa att dessa krav är uppfyllda innan planerade arbeten startar.

3.2.3 Beställ ledningsanvisning (utsättning)

Göteborg Energis anläggningar sträcker sig utanför Göteborg Stads kommungräns, se kapitel 3.2 Allmän information. För att undvika skada på dessa ska du alltid beställa ledningsanvisning på **www.ledningskollen.se** i god tid innan arbetet påbörjas. (Ledningsanvisning = ”utsättning”).

Observera att ledningsanvisning kan bestå av enbart kartmaterial eller både kartmaterial och anvisning på plats.

Gas, el 10–130 kV, optofiber och ofullständig lägeskarta anvisas alltid på plats av Göteborg Energis personal. I samråd mellan mätningsingenjören och beställaren kan en mindre yta inom frågeområdet anvisas på plats och på resterande yta hänvisas beställaren till kartmaterialet. Du eller person av dig utsedd, ska närvara vid anvisning på plats för att säkra det anvisade läget.

Anvisningen omfattar aktuellt ledningsläge i plan, med det avses X, Y alternativt N, E koordinater.

Om lägesinformationen är äldre än 30 kalenderdagar ska du beställa ny ledningsanvisning från **www.ledningskollen.se** för att säkerställa att anläggningarna.

Vid återutsättning inom 30 kalenderdagar debiteras du självkostnadspris dock lägst 2 timmar.

3.2.4 Säkerhetsåtgärder

Du ska se till att arbetsplatsen är säker, *AML kap 3, 6 § och 7 § a-h*, till exempel TMA-bil och vakt. Säkerhetsåtgärder som till exempel provschakt, tung avstängning, placering av vibrationsmätare eller TV-inspektion bekostas och tillhandahålls av dig. Resultat ska på begäran delges Göteborg Energi.

Om provschakten visar att anläggningen inte ligger i anvisat läge ska du vända dig till någon av kontaktpersonerna som du hänvisats till i remissvaret. Visar det sig att anläggningen trots allt ligger i anvisat läge kommer vi att fakturera dig för eventuella nedlagda kostnader.

Vid arbeten som riskerar att påverka sekretessbelagda berganläggningar måste du försäkra dig om att avståndet har kontrollerats i projekteringsfasen. Detta framgår av remissvaret, se kapitel 3.2.2.

3.2.5 Säkerställ åtkomst till anläggningarna

Ert arbete får ej hindra eller försvåra Göteborg Energis åtkomst till våra anläggningar genom till exempel inhägnad, bodetablering, upplag eller schakt. Detta gäller till exempel brunnsbeteckningar i mark, skåp, ledningar, byggnader, stationer, med mera, då vi med mycket kort varsel ska kunna komma åt anläggningen. Vid behov av inhägnad av Göteborg Energis anläggning ska åtkomst säkerställas dygnet runt, exempelvis genom ledsagare.

Sker arbetet inne på Göteborg Energis anläggning där området är skyddat av till exempel staket och grind får dessa inte lämnas öppna och obevakade.

Eventuella förändringar ska förankras med den kontaktperson som du hänvisats till i remissvaret.

3.2.6 Åtgärder vid trädplantering

Träd får inte planteras nära inpå våra anläggningar. Grundregeln för placering av träd är att Göteborg Energi ska kunna komma åt och utföra arbeten på sin anläggning utan att trädet skadas under hela sin livslängd. Vidare ska trädets rotsystem inte skada eller hindra åtkomst till våra anläggningar. Se vidare i **”Göteborg Stads Tekniska handbok” på https://tekniskhandbok.goteborg.se/**

3.2.7 Inmätning/dokumentation

Vid de tillfällen du gör eller ska göra någon förändring i Göteborg Energis nät, ska det skyndsamt meddelas för dokumentation, dock senast enligt lista:

- **Gas:** Senast samma dag som arbetet utförs.
- **El:** Senast inom 5 arbetsdagar efter utfört arbete.
- **Fjärrvärme/fjärrkyla:** Senast samma dag som arbetet utförs.
- **Opto:** Senast inom 5 arbetsdagar efter utfört arbete.

Gäller även vid rivning av anläggning, även om det är exempelvis ledningar som redan är tagna ur drift.

Inmätning och avvägning ska utföras enligt Göteborg Energis dokument, Kravspecifikation för inmätning av EL, GAS, FV, FK, OPTO, BEL och SPV, S-2013-00115 (länk finns på Göteborg Energis hemsida).

3.2.8 Tillfällig anslutning

Kontakta Göteborg Energi på 031-62 62 62, knappval 1 "Teknisk support/Felanmälan" om du behöver utföra en tillfällig anslutning till exempel byggel, byggvärme eller VA (Sörred).

3.3 Generella bestämmelser för Göteborg Energis anläggningar

Utöver detta stycke om generella bestämmelser är det viktigt att beakta de särskilda bestämmelser som gäller för varje enskilt ledningsslag, se hela kapitel 3.4.

Vid arbeten i närheten av Göteborg Energis anläggningar säkerställ att arbetet utförs så att befintliga anläggningar inte kommer till skada. Det gäller både ledningar som läggs i öppen schakt och sådant som utförts med andra metoder, till exempel styrd borrning, och som därför kan ligga på betydligt större djup än normalt.

Notera att det kan förekomma signalkablar samt elkablar ovanför eller i omedelbar närhet till redovisat ledningsläge.

Hänsyn till befintliga anläggningars material, ålder och skick ska beaktas.

3.3.1 Avstånd till anläggningar vid nyförläggning med schaktfri metod

Det ska vara ett fritt avstånd på minst 2,5 meter i sid- och höjdled mellan ytterkanten på befintlig anläggning och styrd borrning, spräckning, pålning, rörtryckning, borrning för geoteknisk undersökning med mera. En bedömning i varje enskilt fall ska göras i samråd med anläggningsägaren.

3.3.2 Avstånd till befintliga anläggningar förlagda med schaktfri metod

Det ska vara ett fritt avstånd på minst 2,5 meter i sid- och höjdled från ytterkanten på befintlig anläggning. En bedömning i varje enskilt fall ska göras i samråd med anläggningsägaren.

3.3.3 Vibrationsalstrande arbeten och massförflyttningar

Om vibrationsalstrande arbeten och/eller arbeten som ger upphov till massförflyttningar ska utföras såsom pålning, spontning med mera, har en riskanalys upprättats i projekteringsskedet som skickats med i remissförfarandet. Det är din plikt som utförare att ta del av riskanalysen samt remissvaret och att vidta relevanta säkerhetsåtgärder i förhållande till befintlig anläggning i närheten av dessa arbeten. Detta gäller även jordtryck i samband med tunga laster som till exempel lyftkranar.

Om sprängningsarbete intill Göteborg Energis befintliga anläggning ska utföras, ska sprängningssakkunnig anlitas och dennes anvisningar angående sprängningens utförande och skydd noggrant följas.

Göteborg Energi har även anläggningar ovan mark såsom stationer, skåp, stolpar med mera som också ska beaktas.

3.3.4 Anläggning ovan mark

Arbeten invid Göteborg Energis anläggningar ovan mark, får inte ske närmare än 2,0 meter utan vårt godkännande. Läs mer i Energiföretagens broschyr: **”Säkerhet nära elektriska ledningar” på https://www.energiforetagen.se**

3.3.5 Avstånd vid schaktning

Du får inte maskinschakta närmare än 1,0 meter från anläggningens ytterkant eller 0,5 meter från betongkonstruktion.

Brytning av asfalt får ske maskinellt, du ansvarar dock för att anläggningarna inte skadas.

Godkännande om friläggning ska ha skett i remissförfarandet. När remiss inte har upprättats ska det ske i samråd med anläggningsägaren.

All schaktning för friläggande av ledningar närmare 1,0 meter ska ske genom handschakt eller med annan metod som inte riskerar att skada vår anläggning och med stor försiktighet.

Om ledningar frilagts genom handschakt, kan maskingrävning ske intill 0,5 meter från frilagda ledningar med stor försiktighet. Närmast ledningen ska kompletterande schakt utföras som handschakt eller metod likvärdig med handschakt.

Du får inte frischakta eller schakta i omedelbar närhet av en ledning utan att du är förvissad om att ledningen är förankrad eller att du utfört annan nödvändig åtgärd.

Schaktning vid gasledningar kan innebära stor fara för allmänheten.
Att schakta intill oförankrad trycksatt ledning kan innebära risk för person- eller sekundärskada med dödlig utgång.

3.3.6 Arbete intill berganläggning

Se dokumentet **”Skydd av bergtunnlar och gångbara kulvertar i samband med arbete närmre än 100m” S-2025-00457**

3.4 Särskilda bestämmelser för respektive ledningsslag

Utöver detta stycke om särskilda bestämmelser är det viktigt att beakta de generella bestämmelser som gäller för alla anläggningar, se hela kapitel 3.3.

Samråd med Göteborg Energi för närvaro av personal från underhåll/nät vid schaktningstillfället krävs för att se till att regler som gäller i samband med schaktnings- och återfyllnadsarbeten följs.

Oavsett vilken typ av arbete du ska utföra intill våra anläggningar gäller kraven i följande stycken.

3.4.1 Gasledningar med tillhörande anordningar

Friläggning

I remissförfarandet ska godkännande om friläggning ha getts av Göteborg Energi.

Friläggning av gasanläggning får ske först efter att man gjort en arbetsanmälan och erhållit arbetstillstånd. Det gäller även för signalkablar.

Notera att det föreligger restriktioner vid friläggning av gasledning enligt EGN. I vissa fall godkänner vi inte friläggning, då vissa typer av anläggningar kan vara mycket känsliga. Anläggningen måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

Vibrationsalstrande arbeten

Vid sprängningsarbete ska sprängplaner och riskanalys lämnas in till ledningsägaren på remiss för utlåtande. Detta görs i samband med projekteringen.

Arbeten som korsar gasledning/kulvert eller där det ska ske spontning, jordborrning, neddrivning av rör eller dylikt närmare än 2,5 meter från gasledning/kulvert får ske först efter att man gjort en arbetsanmälan och erhållit arbetstillstånd samt godkänd remiss.
Arbetsanmälan skickas in i utförandeskedet senast 10 arbetsdagar innan arbetet påbörjas till arbetsanmalan@goteborgenergi.se.

Arbetsanmälan ska innehålla:

- Ifylld blankett för arbetstillstånd på formulär **B-2021-00009**. Blanketten återfinns på Göteborg Energis hemsida.
  https://www.goteborgenergi.se/kundservice/dokument-blanketter/anvisningar
- Kartbild som tydliggör vart arbetet ska ske.

Heta arbeten
Vid heta arbeten i närheten av gasanläggningar krävs ett Hetarbetstillstånd som erhålls från driftpersonal.

3.4.2 Elledningar med tillhörande anordningar

Friläggning

Kablar får inte flyttas eller för övrigt behandlas utan samråd med ledningsägaren. Kablar får inte frischaktas så att det uppstår drag i kablarna.

All återfyllnad efter friläggning ska utföras enligt EBR föreskrift KJ41, Göteborg Energis personal ska ges tillfälle att kontrollera schakt före och efter återfyllnad.

Observera att enligt elsäkerhetsverket är kringfyllnad runt kablar och förläggning av kanalisation ett elinstallatörsarbete.

0,4–10 kV samt styrkablar

Friläggning av dessa kablar får ske först efter kontakt med ledningsägaren. Kablarna måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

För arbete nära eller vid friläggning av 0,4 kV och styrkablar kontakta alltid Göteborg Energi på tel.: 031-62 62 62, knappval 1 "Teknisk support/Felanmälan". Detta ska göras minst 5 arbetsdagar innan markarbeten eller återställningsarbeten påbörjas.

För arbete nära eller vid friläggning av 10 kV kablar kontakta Göteborg Energi på tel.: 031-62 62 62, knappval 1 "Teknisk support/Felanmälan" minst 15 arbetsdagar före arbetet påbörjas.

130 kV kablar

Friläggning av dessa kablar får ske först efter att kablarna **tagits ur drift**. Detta utförs genom ledningsägarens försorg. Kablarna måste efter friläggning skyddas exempelvis genom inbyggnad i trumma motsvarande SRE-P eller motsvarande, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

Ytterligare information kring friläggning av 130 kV kablar kommer att ges i vårt remissvar.

Vibrationsalstrande arbeten

Om sprängningsarbete intill befintlig elkabel ska utföras ska sprängningssakkunnig anlitas och dennes anvisningar angående sprängningens utförande och skydd noggrant följas.
Under sprängningen behöver kablarna normalt friläggas från det berg där sprängning ska förekomma och inbyggas i stålspont. Stålsponten får inte vila på berg som berörs av sprängningen.

3.4.3 Fjärrvärme och Fjärrkyla med tillhörande anordningar

Friläggning

I remissförfarandet ska godkännande om friläggning ha getts av Göteborg Energi.
Friläggning av fjärrvärme/fjärrkyla-anläggning får ske först efter att man gjort en arbetsanmälan (länk finns på Göteborg Energis hemsida) och erhållit arbetstillstånd. Det gäller även för signalkablar.
I vissa fall godkänner vi inte friläggning, då vissa typer av anläggningar kan vara

mycket känsliga. Anläggningen måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

Tillhörande utrustning, exempelvis expansionskuddar, ska återställas innan återfyllning.

Vibrationsalstrande arbeten

Vid sprängningsarbete ska sprängplaner och riskanalys lämnas in till ledningsägaren på remiss för utlåtande. Detta görs i samband med projekteringen.

Arbeten som korsar fjärrvärme/fjärrkyla-ledning/kulvert eller där det ska ske spontning, jordborrning, neddrivning av rör eller dylikt närmare än 2,5 meter från fjärrvärme/fjärrkyla-ledning/kulvert får ske först efter att man gjort en arbetsanmälan och erhållit arbetstillstånd samt godkänd remiss.

Arbetsanmälan skickas in i utförandeskedet senast 10 arbetsdagar innan arbetet påbörjas till arbetsanmalan@goteborgenergi.se

Arbetsanmälan ska innehålla:

Ifylld blankett ”Arbetstillstånd”, B-2021-00009. Länk finns på Göteborg Energis hemsida ***”Begäran om arbetstillstånd”.***

Bifoga kartbild - tydliggör vart arbetet ska ske

3.4.4 Optofiberkabel med tillhörande anordningar

Innan markarbeten, friläggning eller återställningsarbeten påbörjas i anslutning till optofiberkablar, ska anmälan och kontakt tas med driftcentralen för stadsfiber.

Felanmälan görs till driftcentralen för stadsfiber på telefon 031-62 62 32, oavsett tid på dygnet.

Friläggning

Friläggning av optofiberkablar får ske först efter kontakt med driftcentralen för stadsfiber, 031- 62 62 32.

Optofiberkablarna måste efter friläggning skyddas på ett betryggande sätt, så att de inte utsätts för skada eller risk för stöld.

Optofiberkablar får inte flyttas eller för övrigt behandlas utan samråd med ledningsägare.

Återfyllning av schakt ska utföras enligt respektive väghållares bestämmelser. I övrigt gäller EBR publikation KJ 41.

Vibrationsalstrande arbeten

Generellt vid sprängningsarbete ska sprängplaner och riskanalys lämnas in till ledningsägaren på remiss för utlåtande.

4 Samordning

4.1 Hur man beställer Samordningsärenden

Du beställer Samordningsärenden på **www.ledningskollen.se**
Där finns utförliga anvisningar hur du skapar ett ärende.

4.2 När ska du beställa Samordningsärende

Samordningsärenden används av den som vill erbjuda andra aktörer grävsamordning i samband med sina projekt eller av den som vill undersöka möjligheter till framtida samordning.

4.3 Ta del av svaret

Du kommer att få ett svar från Göteborg Energi per mejl.

5 Samhällsplanering

5.1 Hur man beställer Samhällsplaneringsärenden

Du beställer Samhällsplanering på **www.ledningskollen.se**
Där finns utförliga anvisningar hur du skapar ett ärende.

5.2 När ska du beställa ett Samhällplaneringsärende

Samhällsplaneringsärenden används av den som arbetar med en detalj- eller översiktsplan för en kommun eller myndighet och vill komma i kontakt med ledningsägare i aktuell kommun.

5.3 Ta del av svaret

Du kommer få ett svar från Göteborg Energi per mejl.