

# **Trafikverkets föreskrift**

## **om placering av ledningar och konstruktioner på en landsvägs vägområde**

Utfärdad i Helsingfors den 24 augusti 2016

Med stöd av landsvägslagen (503/2005) given den 23 juni 2005,, 42 § 6 momentet, 42 a § 4 momentet, sådana som de är i lagen 566/2016, har Trafikverket bestämt:

---

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Kapitel 1 Allmänna föreskrifter</b> .....	<b>3</b>
1 § Bestämmelsens syfte.....	3
2 § Tillämpningsområde.....	3
3 § Definitioner.....	4
<b>Kapitel 2 Planering och utförande av ledning och konstruktioner för nya ledningar</b> .....	<b>5</b>
4 § Beaktande av väghållning och vägtrafik.....	5
5 § Skador som förorsakats vägens konstruktion och utrustning .....	5
6 § Kommande vägförbättringsarbeten vid val av placering .....	5
7 § Begränsningar av placeringsstället.....	5
8 § Planering av schaktningsarbeten .....	6
9 § Val av underföringsställe .....	7
10 § En ledning vid en bro eller trumma .....	8
11 § Konstruktioner som når ovan jord.....	9
<b>Kapitel 3 Tilläggsbestämmelser om el- och teleledningar</b> .....	<b>10</b>
12 § Allmänna principer för placering av jordkablar .....	10
13 § Placering av jordkablar på en väg med svagt sluttande slänt .....	10
14 § Placering av jordkablar på en väg med starkt sluttande slänt.....	11
15 § Placering av en jordkabel vid en fotgängar- och cykelväg.....	11
16 § Jordkablares placeringsdjup och skyddskonstruktioner .....	12
17 § Varningsband för telekablar .....	14
18 § Varningsnät för elkablar .....	14
19 § Luftledningarnas stolpar .....	15
20 § Luftledningarnas höjd .....	15
<b>Kapitel 4 Trafikarrangemang</b> .....	<b>17</b>
21§ Trafikarrangemang.....	17
<b>Kapitel 5 Tillståndsförfarande</b> .....	<b>19</b>
22 § Tillståndsansökningens innehåll.....	19
23 § Preliminär syn.....	19
24 § Inledande syn.....	19
25 § Mellansyn.....	20
26 § Slutsyn.....	20
27 § Eftersyn.....	21
<b>Kapitel 6 Anmälningförfarande för kablar och luftledningar</b> .....	<b>22</b>
28 § Anmälningförfarande för el- och teleledningar .....	22
29 § Syn vid anmälningförfarande .....	22
30 § Preliminär syn vid anmälningförfarande.....	22
31 § Inledande syn vid anmälningförfarande.....	23
32 § Mellansyn vid anmälningförfarande.....	23
33 § Slut- eller eftersyn vid anmälningförfarande.....	23
<b>Kapitel 7 Föreskrifter om flyttning av ledningar</b> .....	<b>25</b>
34 § Kostnader för flyttningar på väghållarens ansvar .....	25
35 § Flyttningarnas tidtabell.....	25
<b>Kapitel 8 Ikraftträdelsestadganden</b> .....	<b>27</b>

## Kapitel 1 Allmänna föreskrifter

### 1 § Bestämmelsens syfte

Bestämmelsens syfte är att utfärda noggrannare bestämmelser beträffande innehållet i tillståndsförfarandet som avses i landsvägslagen 42 § 1 momentet, de tekniska egenskaperna hos konstruktionerna, byggverken och anordningarna och deras placering på en landsvägs vägområde samt arrangemangen under arbetet.

Bestämmelsens syfte är att utfärda noggrannare bestämmelser beträffande innehållet i anmälan som ska göras till väghållningsmyndigheten enligt landsvägslagen 42 a § 1 momentet, de yttre skyddskonstruktionerna på el- och telekablar och deras placering på en landsvägs vägområde samt arrangemangen under arbetet.

Bestämmelsens syfte är även att utfärda noggrannare bestämmelser beträffande sättet att utföra åtgärderna som avses i landsvägslagen 42 b § och terminerna för verkställandet samt andra tekniska frågor i anknytning till åtgärderna. Bestämmelsens syfte är även att utfärda noggrannare bestämmelser beträffande kostnaderna för flyttning, skydd och avlägsnande i de fall där väghållningsmyndigheten anser att flyttning, förbättring eller övrig väghållning förutsätter skydd, flyttning eller avlägsnande av en, ett byggverk eller en anordning som placerats på vägområdet med stöd av landsvägslagen.

### 2 § Tillämpningsområde

Denna bestämmelse tillämpas på konstruktioner, byggverk och anordningar som placeras på ett vägområde på basis av landsvägslagen. Till dessa hör bl.a. el-, tele-, vattenförsörjnings-, dagvattens-, industriavloppsvatten-, fjärrvärme-, fjärrkylnings- och gasledningar samt tillhörande konstruktioner och anordningar.

I fråga om el- och telekablar gäller bestämmelsen endast innehållet i tillståndsansökan eller anmälan, yttre skyddskonstruktioner för el- och telekablar och deras placering samt arrangemangen under arbetet och flyttande av kablar.

Bestämmelsen tillämpas inte på postlådor, tak på busshållplatser, bullerhinder, väderkvarnar, servicebyggnader placerade på rastområden och motsvarande konstruktioner, även om de finansieras av någon annan än väghållaren.

Denna bestämmelse ska följas även då:

- 1) stolparna för en luftledning är utanför vägområdet, men skyddsavståndet för ledningen sträcker sig till vägområdet och
- 2) en ledning som läggs i jorden placeras utanför vägområdet, men ledningsschaktet sträcker sig till vägområdet eller inverkar på vägens stabilitet.

### 3 § Definitioner

I denna bestämmelse avses med:

1) *konstruktioner, byggverk och anordningar*. el-, tele-, vattenförsörjnings-, dagvattens-, industriavloppsvatten-, fjärrvärme-, fjärrkylnings- och gasledningar samt tillhörande konstruktioner och anordningar;

2) *ledning* kablar och friledningar som monteras i luften, kablar som monteras i jorden samt rörsystem som installeras i jorden eller i en bro;

3) *tillståndsmyndighet* Närings-, trafik- och miljöcentralen i Birkaland;

4) *Trafikmängden på en väg* den genomsnittliga trafiken på vägen per dygn;

5) *Vägens hastighetsnivå* den hastighet som merparten av bilisterna tillämpar utanför rusningstid och en uppskattning av denna beskrivs närmare i Trafikverkets instruktion **Planering av vägens tvärsnitt (Trafikverkets instruktioner LO 29/2013)**

6) *Gataktig landsväg* ett vägavsnitt där hastighetsnivån är högst 20 km/h och vägens trafikmängd är högst 3000 fordon per dygn och vägen har minst en omledningsväg med tillräcklig trafikkapacitet och säkerhet;

7) *Väg med svagt sluttande slänt* en väg vars innerslänt har en lutning (höjdskillnaden mellan dikbotten och vägkanten dividerad med bredden av slänten mellan vägen och diket) är 1:3 eller svagare. Övriga vägar är vägar med starkt sluttande slänt.

8) *En företrädare för vägghållaren*, en i tillståndet eller tillståndsmyndigheten bestämd uppdragsinnehavare, som kan vara i tjänst hos vägghållningsmyndigheten, en konsult eller vägghållningsentreprenören.

9) *En syn*, en situation anordnad i terrängen eller med hjälp av bildkommunikation, där man bedömer trafikarrangemangens, arbetsmetodernas och placeringarnas lämplighet och vid behov gör tolkningar av planen, tillståndsvillkoren eller implementeringen av denna bestämmelse.

## Kapitel 2 Planering och utförande av ledning och konstruktioner för nya ledningar

### 4 § Beaktande av väghållning och vägtrafik

De konstruktioner som avses ovan i 1 § 1 och 2 momentet bör planeras så att normal väghållning och trafik inte orsakar skada på dem och att de inte orsakar fara för trafiken eller medför större än ringa olägenhet för väghållningen. Vid planeringen bör beaktas:

- 1) snöplogning, för den ökar tjälens inträngningsdjup och flygande snö orsakar belastningar på konstruktioner ovan jord,
- 2) tyngden av vägkonstruktionen och trafiken på denna och
- 3) belastningen av väghållningsmaskiner som rör sig på slänten och av fordon som kört av vägen.

### 5 § Skador som förorsakats vägens konstruktion och utrustning

En ledning eller någon annan struktur som nämns i 2 § 1 momentet eller monteringen av en dylik får inte skada vägens struktur eller utrustning utan tillstånd av vägmyndigheten. Oundvikliga skador som uppkommit till följd av placeringen eller av arbetsmetoden enligt tillståndet bör repareras eller ersättas. Detta tillämpas även vid arbeten som ingår i ett anmälningsförfarande.

Efter installationen bör slänterna, dikena och de övriga torksystemen sättas i ursprungligt skick. Under arbetets gång får tillfälliga ändringar göras i torksystemet och strukturerna, men ändringarna får inte orsaka fara för trafiken.

### 6 § Kommande vägförbättringsarbeten vid val av placering

Vid val av placeringen av ledningar, konstruktioner och anordningar bör man beakta de vägförbättringsarbeten man känner till, där vägen flyttas eller breddas eller en fotgängar- och cykelväg eller ett bullerhinder byggs invid vägen, eller någon annan åtgärd tas som skulle förutsätta flyttning av ledningen.

### 7 § Begränsningar av placeringsstället

Vid planeringen av placeringen och utförandet bör man beakta mängden och arten av trafik på vägen samt de arbetsskeden som krävs för installation av ledningen. I följande situationer är placering parallellt med vägen inte tillåten:

- 1) Vägen är en motorväg, en motortrafikväg eller en i Trafikverkets instruktion **Planering av tvärsnittet av en väg** definierad smal väg med mitträcke och ledningen måste läggas utgående från vägen eller vägslänten.
- 2) En skyddskonstruktion för grundvatten har konstruerats på vägslänterna och installation av ledningen skulle kräva att skyddskonstruktionen grävs upp.

I följande situationer är placering av en ledning tillåten endast av särskilda skäl endast då man med grundlig utredning påvisat att placeringen inte orsakar fara för trafiken eller större än ringa olägenhet för väghållningen eller olägenhet för miljön:

- 1) Det finns berggrund eller en sprängstenskonstruktion under vägbyggnaden och man skulle för läggning av ledningen bli tvungen att spränga på långa sträckor eller gräva upp stora stenblock eller en berggrund eller en sprängstenskonstruktion hindrar placering av ledningen på det nödvändiga djupet från markytan.
- 2) Marken under eller invid vägkonstruktionen är mjuk och det schakt som måste grävas för läggning av ledningen kunde förorsaka ett ras eller en sättning i vägen.
- 3) Det finns ett landskapsmässigt värdefullt trädbestånd eller annan vegetation som ska skyddas på eller invid vägområdet och man skulle bli tvungen att avlägsna vegetationen eller göra allvarlig skada på rötterna för att installera ledningen.

## 8 § Planering av schaktningsarbeten

Enligt statsrådets förordning om säkerheten vid schaktningsarbeten (205/2009) 34 § kan arbetssäkerheten säkerställas genom släntning eller terrassering av schaktet.

Då en ledning som ska installeras i jorden placeras på ett vägområde eller utanför ett vägområde så att schaktet sträcker sig till vägområdet eller då det inverkar på vägområdets stabilitet, anses en plan som uppgjorts av en konstruktör med den kompetens som krävs för planeringsuppdraget som en tillförlitlig utredning enligt moment 1. Planen ska basera sig på bottenundersökningar, miljöutredningar och dimensioneringskalkyler som krävs.

De föreskrifter som ges nedan i denna paragraf bör följas, då schaktets djup i vägens längdriktning är minst 1,4 meter vid den djupare kanten eller djupet av ett underföringsschakt på ett litet område av landsvägen (under 10 m<sup>2</sup>) är minst 2 meter på det djupaste stället.

Då konstruktionen av ett schakt eller en ledning som placeras i detta jämte underbyggnaderna inverkar på vägens stabilitet, sättningar, jämnhet eller överbyggnadens tillstånd, bör dessa planeras av en underbyggnadskonstruktör, vars kompetensbestämmelser fastställts i Trafikverkets instruktionsbrev **Underbyggnadskonstruktörens kompetens** (17.12.2011 5639/070/2011).

Schakt och underbyggnader ska planeras i enlighet med följande instruktioner:

### 1) Eurokoder och deras nationella bilagor

- a. särskilt SFS-EN 1997-1 +A1 + AC, Eurokod 7 Geoteknisk planering- Del 1: Allmänna regler och
- b. Nationell bilaga(LVM), SFS-EN 1997-1 Geoteknisk planering, Allmänna regler: Tillämpning på infrastrukturer (11.2.2015).

### 2) Trafikverkets instruktion för tillämpning av Eurokoden Geoteknisk planering – **NCCI 7**.

- 3) Trafikverkets instruktioner **Geoteknisk planering av en väg och Geotekniska undersökningar och mätningar**.
- 4) Trafikverkets övriga instruktioner beträffande geoteknisk planering och underbyggnader enligt instruktionsförteckningen.
- 5) **Schaktinstruktionen** RIL 263-2014.
- 6) **Underbyggnadsinstruktioner** RIL 121-2009.

Då schaktet sträcker sig under grundvattnet, får schaktet inte sänka grundvattnets yta på ett skadligt sätt eller leda vatten till vägbyggnaderna. Man ska göra upp en plan för sänkning av grundvattnet, där effekterna på vägens och övriga byggverks sättningar och på hushållsvattenbrunnars brukbarhet bedöms.

I planerings- och byggskedet av ett schakt bör man med behövliga skyddsåtgärder uppmärksamma den möjlighet att vägens sidodike leder en stor mängd vatten till schaktet vid störtregn.

Schaktningsmassorna eller fångdammarna får inte dämna upp diken så att vattnet stiger till vägen, åkrar eller gårdar så att detta förorsakar olägenhet eller fara. Schaktningsmassorna får inte skymma sikten i korsningar och kurvor. Schaktningsmassorna får inte äventyra schaktens stabilitet eller ett för landskapet värdefullt trädbestånd eller annan vegetation som ska skyddas. Massor får lastas på ett fordon som står på vägen enbart på trånga ställen och på vägar med lite trafik.

Arbete som utförs på vägområdet eller invid detta, transport av material samt förebyggande av ras av schaktet planeras enligt kapitel 4 i denna bestämmelse.

## 9 § Val av underföringsställe

Stället för en underföring och underföringsplatsens konstruktion ska väljas så att:

- 1) Underföringen kan utföras utan att gräva upp landsvägen. Underföring av en landsväg genom schaktning tillåts enbart på grusvägar med lite trafik (genomsnittlig trafik per dygn högst 100 körslor/dygn) samt på trånga ställen vid underföring av en gataktig väg eller en fotgängar- och cykelväg, då det finns tillgång till en tillräcklig omledningsväg med avseende på trafikmängden.
- 2) En ledning, en skyddskonstruktion, en underbyggnad eller ett schaktprov inte förorsakar sättningsskillnader i vägytan
- 3) Installationsmetoden inte förorsakar ojämnheter i vägytan
- 4) En ledning, en skyddskonstruktion eller ett schaktprov inte förorsakar tjällyftningsskillnader i vägytan
- 5) Stället inte behöver sprängas i närheten av vägen, ifall det i närheten finns en plats där berggrunden inte inverkar på installationen.

Under punkt 1 ovan kan en tillståndsmyndighet av ett särskilt skäl ge tillstånd för en underföring genom schaktning även i andra situationer, ifall underföring utan schaktning inte är möjlig i närområdet på grund av hinder eller jordmån.

Underföringsmetodens tillämplighet bör säkerställas med jordmånsutredningar, ifall man inte använder en metod som fungerar i alla jordmånsförhållanden.

Vid underföring av en landsväg bör man använda ett skyddsror. Skyddsroret ska sträcka sig till ett avstånd på minst 2 meter från sidodikets botten mot ytterslätten, förutom i situationer där ledningen fortsätter i vägens innerslännt i längdriktningen. Vid riktningsborrning krävs inte ett skyddsror, ifall ledningens position från botten av vägens sidodike är minst 2 meter och från vägytan minst 3 meter.

Minimivståndet från skyddsrorets övre yta till sidodikets botten ska vara minst 0,8 meter och till vägytan minst 1 meter.

I tryckledningar bör man montera en spärrventil på den trycksatta sidan. Också en sådan rörsektion räknas som trycksatt, där en lutning skulle få vätska att rinna eller gastryck skulle skjuta ut vätska eller gas också mot den normala flödesriktningen i en sådan mängd att det kunde medföra fara för vägen eller trafiken.

## **10 § En ledning vid en bro eller en trumma**

Vid en rörbro eller en trumma måste ledningen läggas runt rörbron eller trumman så att det går att förnya röret eller trumman utan att flytta ledningen. Runtgående ledningar ska installeras och skyddas så att andra ledningar som installeras senare kan läggas möjligast nära de tidigare ledningarna och också i övrigt så att de tidigare ledningarna inte hindrar installation av senare ledningar på vägområdet.

Kablar ska dras i skyddsror i bron eller i existerande kabelhyllor, ifall dessa lämpar sig för kablar. I annat fall måste man montera en ny kabelhylla eller ett skyddsror av plast som tål maskinschaktning, om det finns en sådan plats för den, som inte begränsar reparation av bron eller underfartstrafik. Om det inte finns något lämpligt infästningsställe i bron måste ledningen dras runt bron.

Brons underfartshöjd får inte minskas utan tillstånd av vägghållningsmyndigheten. Ledningen får inte minska underfartshöjden på ett skadligt sätt och inte heller underhållet av bron och inte överbelasta bron.

Om ledningen placeras så att underfartstrafik kan stöta emot den, bör ledningens ägare göra en skriftlig riskbedömning för att bedöma huruvida risken för att trafiken under bron stöter mot ledningen är för stor i förhållande till ledningens betydelse.

En ledning parallell med en väg som går under en bro ska placeras så att brons underbyggnad inte skadas. Minimivståndet från räcket under bron är 1,0 m. Om det saknas räcke framför brostöden på en livligt trafikerad väg måste man vara beredd att montera ett räcke. Då ledningen dras genom släntbeklädningen måste man använda ett skyddsror i vilket ledningen kan bytas ut utan att släntbeklädningen rivs upp. Dessutom bör man vara beredd på gemensamt bruk av skyddsroret så vitt möjligt.



## 11 § Konstruktioner som når ovan jord

En konstruktion ovan jord får inte placeras på siktområdet så att det skymmer sikten.

En parktransformatorstation, ett pumpverk i ett vattenförsörjningsnätverk och övriga över 1 m<sup>3</sup> stora byggnader eller konstruktioner ovan jord som är svåra att flytta och farliga vid en sammanstötning bör placeras utanför vägområdet så att ett fordon som kör av landsvägen inte kan stöta emot dem. Placering inom landsvägens skyddsområde godkänns enbart av särskilda skäl. Tillträdet till byggnaden ska anordnas via en existerande eller för ändamålet byggd privatväg eller någon annan anslutning.

Kabelskåp, ventiler i vattenförsörjningsnätet, övriga över 1<sup>3</sup> stora kontrollanordningar samt brandposter kan även placeras på vägområdet om de dimensionerats så att de motstår trycket från plogad snö och utrymmet framför dem behandlats permanent så att man inte behöver röja sly invid dem. I första hand ska dessa konstruktioner placeras vid vägområdets gräns utanför det område där man utför slätter och slyröjning.

Konstruktioner ovan jord får inte placeras på ett ställe där snö mellanlagras. Dylika ställen är omgivningen runt korsningar och under 1,0 meter breda mellanområden mellan vägen och en fotgängar- och cykelväg. Också på andra ställen ska under 1,0 meter höga kabelskåp utmärkas med en över 1,5 m hög signalstäng. Låga ventiler ska dessutom skyddas med ett rörramverk

Ifall man blir tvungen att placera ovanjordskonstruktioner som anses farliga vid sammanstötning på riks- och stamvägar närmare vägen än vad som tillåts i instruktionen **Planering av vägens tvärsnitt**, bör de konstrueras av krocksäkra konstruktioner.

## Kapitel 3 Tilläggsbestämmelser om el- och teleledningar

### 12 § Allmänna principer för placering av jordkablar

En kabel ska placeras så att:

- 1) Man undviker brant sluttande eller annars svår terräng, skador på betydande vegetation eller svår jordmån;
- 2) Man inte utsätter existerande ledningar och konstruktioner eller deras underhåll för risker;
- 3) Det bildas möjligast lite hinder för kablar som ska dras senare;
- 4) Man undviker onödig installation på botten av ett dike som rensas ofta och särskilt på vardera sidan av vägen, och
- 5) Antalet underföringsställen blir möjligast litet.

På en väg med svagt sluttande slänt tillåts avsnitt med starkare lutning, likväl inte starkare lutning än 1:2.

### 13 § Placering av jordkablar på en väg med svagt sluttande slänt

På vägar med svagt sluttande slänter ska den första kabeln placeras på ett avstånd om 1,0 meter från vägkanten. På de ställen där det redan finns en kabel ska den nya kabeln placeras möjligast nära den existerande kabeln, likväl så att installationen inte skadar de andra kablarna. Avståndet från vägkanten bör hållas möjligast konstant. Alternativt kan kabeln placeras på vägområdets gräns.

Kablar ska placeras så att de inte hindrar installation, funktion och underhåll av räcken, trafikmärken, belysningsstolpar och övrig utrustning på vägen.

Ifall en sprängstenskonstruktion eller en berggrund förhindrar placering på det föreskriftsenliga monteringsdjupet (i allmänhet 0,7 meter), kan man använda ett mindre monteringsdjup som bestäms enligt berggrundens eller sprängstensens yta, då man använder skyddskonstruktioner så som definieras i 16 §. Ifall jordtäcket har en tjocklek under 0,5 meter på en längre sträcka, måste man välja ett annat ställe för installationen.

Vid bergskärning ska man sträva efter att gräva en fåra i jorden mellan vägen och berget och vid behov i sprängsten. Schaktning av sprängsten får inte skada vägen. I sprängsten ska kabeln monteras så att den inte hindrar montering av följande kabel eller vägtillbehör invid kabeln utan att skada den tidigare monterade kabeln. Normalt ska den första kabeln monteras i ett skyddsror, i vilket de senare monterade kablarna ska placeras förutsatt att skyddsroret lämpar sig för dem. Ett undantag från detta är en situation där man kan påvisa att de övriga nättaktörerna inte har behov av att placera en kabel på detta ställe. Ett andra undantag är en situation där man för kabeln sågar en så smal fåra i berget att det inte finns plats för ett skyddsror.

#### **14 § Placering av jordkablar på en väg med starkt sluttande slänt**

På en väg med starkt sluttande slänt tillåts inte placering av en jordkabel på vägens innerslänt.

På en väg med starkt sluttande slänt ska kabeln placeras mellan diket och vägområdets gräns eller på sidodikets breda ytterslänt på ett horisontalt avstånd om minst 0,5 m från diket botten, förutsatt att en landskapsmässigt betydande eller annan vegetation, berg eller motsvarande hinder inte förhindrar placeringen.

Om det inte går att göra installationen på det ovan beskrivna området, är det tillåtet att göra den på diket botten, förutsatt att följande villkor fylls:

- 1) man har med ett i jordmånskartan utmärkt eller med ett annars känt berg med tunt täcke med jordmånsundersökningar påvisat att det finns ett jordskikt på minst 0,5 meter på berget och
- 2) man påvisar med fotografier att stenar med en diameter över 1 m inte lyfts på vägområdets gräns från vägområdets jord eller påvisar på annat sätt att stora jordstenar med en diameter över 1 meter inte hindrar att kabeln placeras på ett djup om minst 0,5 meter och att de inte behöver avlägsnas med schaktning.

Undantag från dessa villkor kan göras på en kort sträcka då man använder skyddskonstruktioner så som definieras i 16 §.

Vid bergskärning på vägar med starkt sluttande slänt monteras kabeln på samma sätt som på vägar med svagt sluttande slänt ifall bergssläntens avstånd från vägkanten är minst 1,5 meter och ifall man inte använder en sågad fåra.

#### **15 § Placering av en jordkabel vid en fotgängar- och cykelväg**

På ett avsnitt där det invid vägen finns en fotgängar- och cykelväg ska kabeln placeras så att kabeln och dess kundanslutningsarmar korsar vägen och fotgängar- och cykelvägen möjligast lite och placeras i möjligast liten utsträckning nära trummorna eller en känsligt landskapsmässigt värdefull vegetation. Mellanområdet mellan vägen och fotgängar- och cykelvägen betraktas på samma sätt som svagt sluttande slänter, ifall slänterna fyller kriterierna för en väg med svagt sluttande slänt. På bosatta områden ska kabeln i första hand placeras mellan vägområdets gräns och vägen på den sida där det finns mera bosättning.

Placering i en fotgängar- och cykelvägsbyggnad tillåts på vägar som ska byggas och förbättras före beläggningen.

På gataaktiga landsvägar kan man även godkänna placering i en i bruk varande fotgängar- och cykelväg då det inte finns särskilt mycket lätt trafik och det finns tillgång till en bra alternativ rutt.

## **16 § Jordkablars monteringsdjup och skyddskonstruktioner**

En kabel i vägens längd- eller tvärriktning ska installeras på ett djup om minst 0,7 m. Undantag från detta är:

- 1) botten i ett dike vid en väg med starkt sluttande slänt, där kabeln ska monteras på ett djup om minst 0,8 m, ifall diket inte nyligen rensats och
- 2) ett avsnitt på vilket ett berg, sprängsten eller stora jordstenar hindrar montering på ovan nämnda djup, och man använder det djup och det skydd som anges i tabell 1 eller 2 för tvärsnittstypen. Detta undantag får tillämpas endast på en kort sträcka så som avses i 14 §. Monteringsdjupet beskriver avståndet från nedre ytan av en el- eller telekabel till markytan.

Tabell 1. Kabelns monteringsdjup och skyddsmetod på vägområdet vid en väg med starkt sluttande slänt.

Monteringsdjup (m)	Dikets botten <sup>1)</sup>	Ytterslänt och övrigt vägområde bakom diket
Bart berg	Inte tillåtet	Håller maskinschaktning <sup>2)</sup>
0,2...0,29	Inte tillåtet	Håller maskinschaktning <sup>2)</sup>
0,3...0,49	Håller maskinschaktning <sup>2, 3)</sup>	el: plaströr B <sup>5)</sup> tele: (kluvet) rör
0,5...0,69	el: plaströr A <sup>4)</sup> tele: (kluvet) rör	el: plaströr B <sup>5)</sup> tele: inget skydd
0,7...0,79	el: plaströr A <sup>4)</sup> tele: inget skydd	Inget skydd
minst 0,8	Inget skydd	Inget skydd

- 1) En längsgående ledning placerad i dikets botten eller invid dikets botten på ett horisontalavstånd om högst 0,5 m från dikets botten.
- 2) Infästning vid ytan av ett berg eller en stor jordsten eller utförande vid ytan av utjämnad sprängsten av ett betonggjute, ett förzinkat stål eller en betongränna eller ett UV-skyddat plaströr med massiv vägg, vars väggtjocklek är minst 9 mm (under 100 mm i rör 6 mm) och ringstyvheten är minst 60 kN/m<sup>2</sup>. Inne i betonggjutet finns en ränna.
- 3) Tillämpningen av detta fall begränsas till en kort sträcka enligt 14 §, och också i det fall endast då andra installationsplatser inte är möjliga.
- 4) Ett plaströr av klass A (N750) eller på en kort sträcka en minst 1 m lång ränna som ger motsvarande skydd eller ett kluvet plaströr. I sprängsten skyddas röret med krossmaterial mot stenblockens tryck.
- 5) Ett plaströr av klass B (N450) eller en ränna som ger motsvarande skydd.

Tabell 2. Kabelns monteringsdjup och skyddsmetod på en väg med svagt sluttande slänt.

Monteringsdjup (m)	innerslänt	dikets botten <sup>1)</sup>	ytterslänt och övrigt vägområde bakom diket <sup>3)</sup>
bart berg	inte tillåtet	inte tillåtet	håller maskinschaktning <sup>2)</sup>
0,2...0,29	Håller maskinschaktning <sup>3, 4)</sup>	håller maskinschaktning <sup>3, 4)</sup>	håller maskinschaktning <sup>4)</sup>
0,3...0,49	plaströr A <sup>5)</sup> tele: (kluvet) rör	el: h.maskinschaktning <sup>2)</sup> tele: (kluvet) rör	el: plaströr B <sup>6)</sup> tele: (kluvet) rör
0,5...0,69	el: plaströr B <sup>6)</sup> tele: inget skydd	el: plaströr A <sup>5)</sup> tele: inget skydd	el: plaströr B <sup>6)</sup> tele: inget skydd
0,7...0,79	inget skydd	inget skydd	inget skydd
minst 0,8	inget skydd	inget skydd	inget skydd

- 1) En längsgående ledning placerad i dikets botten eller invid dikets botten på ett avstånd om högst 1 m från dikets botten.
- 2) Infästning vid ytan av ett berg eller en stor jordsten eller utförande vid ytan av utjämnad sprängsten av ett betonggjute, ett förzinkat stål eller en betongränna eller ett UV-skyddat plaströr med massiv vägg, vars väggtjocklek är minst 9 mm (under 100 mm i rör 6 mm) och ringstyvheten är minst 60 kN/m<sup>2</sup>. Inne i betonggjutet finns en ränna.
- 3) Tillämpning av detta fall begränsas i 13 §.
- 4) Ett plaströr av klass A (N750) eller på en kort sträcka en minst 1 m lång ränna eller ett kluvet plaströr som ger motsvarande skydd.
- 5) Ett plaströr av klass B (N450) eller en ränna som ger motsvarande skydd.

Kabeln ska dessutom skyddas med en ränna eller dylikt då kabeln dras runt trummans ände.

Invid en belysningsstolpe ska en el- och telekabel placeras på ett avstånd om minst 1,0 m från stolpen. Om kabeln placeras närmare ska den skyddas vid belysningsstolpen på en 3 meters sträcka med ett plaströr av klass A eller med en betongplatta som placerats i beröring med markytan.

### **17 § Varningsband för telekablar**

Ovanför telekablar bör ett varningsband placeras så att det i slutsituationen är beläget minst 0,2 m ovanför kabeln.

### **18 § Varningsnät för elkablar**

Vid en eljordkabel på vägområdet monteras ett 0,3 brett gult varningsnät, som monteras antingen utbrett eller i form av en lina i enlighet med bestämmelserna nedan. I stället för ett 0,3 m brett nät kan man använda två bredvid varandra monterade 0,2 meter breda nät.

På en väg med svagt sluttande slänt ska nätet monteras utbrett på ett djup om 0,1...0,15 m vid plogning och schaktning. På ytterslätten kan nätet monteras också i form av en lina vid plogning, då kabelns avstånd från väggkanten är över 3,5 m på ett långt avsnitt.

På en 1 meter bred avsats bakom ytterslätten av en väg med starkt sluttande slänt och i övre delen av en bred ytterslänt på minst 1 meters avstånd från dikets botten ska nätet monteras utbrett. På andra ställen av vägområdet av en väg med brant sluttande slänt (i dikets botten och mellan den ovan beskrivna avsatsen och vägområdets gräns) kan nätet monteras i form av en lina vid plogning.

Ett nät som plogas i form av en lina ska styras (i allmänhet 0,4 meter ovanför en elkabel) så att det vid varje punkt säkert är beläget minst 0,2 meter ovanför elkabeln, då kabelfåran fyllts. Avståndet mellan nätet och kabeln ska ställvis säkerställas då kabelfåran fyllts och packats.

Vid schaktning av dikets botten ska varningsnätet bredas ut 0,2...0,3 meter ovanför kabeln eller, ifall kabeln är i ett skyddsror, 0,2 meter ovanför skyddsroret. Vid skyddsroret eller ett skydd som håller schaktning i botten av diket invid en väg med brant sluttande slänt får varningsnätet likväl inte komma närmare än 0,3 meter från dikets botten, där det skulle hindra rensning av diket. På ett betonggjute monteras inget varningsnät ifall jordtäckets tjocklek är under 0,2 meter.

## 19 § Luftledningarnas stolpar

11 § av denna bestämmelse tillämpas på en transformator i en elstolpe och på andra breda konstruktioner.

Då vägens trafikmängd överskrider 350 fordon/dygn eller då vägens hastighetsnivå är minst 80 km/h eller luftledningens spänning är minst 110 kV, ska risken för sammanstötning mellan stolparna och trafiken minskas med följande medel:

- 1) en krocksäker stolpe används eller
- 2) konstruktionerna placeras på ett tillräckligt avstånd med avseende på sammanstötning i enlighet med instruktionen **Planering av vägens tvärsnitt** eller
- 3) konstruktionerna placeras bakom ett tillräckligt långt räcke. Räckets egenskaper och längd samt den obligatoriska marginalen mellan räcket och stolpen definieras i instruktionen **Planering av ett vägräcke**.

Då vägens trafikmängd är under 350 fordon/dygn och hastighetsnivån är under 80 km/h ska man försöka placera stolparna så att sannolikheten för att stöta mot dem är låg.

Stolparna för korsande luftledningar placeras utanför vägområdet ifall inget särskilt hinder för detta finns.

## 20 § Luftledningarnas höjd

Då en luftledning placeras ovanför vägens körfiler eller vägrenarna, ska luftledningens avstånd till vägytan minst motsvara avstånden i tabell 3.

Tabell 3. *Minimivstånd från en luftlednings ledare till landsvägens yta.*

<b>Luftledningars minimivstånd till vägytan (m)</b>		
Vägtyp	Riks-, stam- och regionvägar samt rutter för överhöga transporter	Övriga vägar
Bestämmelser på fri höjd	7,0	6,0
Teleluftledning eller –kabel	7,3	6,5
Jordningsledare, åskledare och portspännkabel	7,5	6,7
Hängkabel	7,8	7,0
< 1 Kv	7,8	7,0
1 ... 45 kV	8,3	7,5
110 kV	8,7	7,9
220 kV	9,3	8,5
400 kV	10,8	10,0



## Kapitel 4 Trafikarrangemang

### 21 § Trafikarrangemang

För arbeten på ett vägområde ska arbetssättet, arbetstiderna och trafikarrangemangen väljas så att

- 1) Det inte uppstår någon risk för trafiken,
- 2) Trafiken inte utsätts för obefogad fördröjning,
- 3) Det inte uppstår skador på fordon,
- 4) Det inte uppstår skador som går att undvika på vägbyggnaderna och utrustningen och
- 5) Det inte uppstår fara som går att undvika vid installation av ledningen eller tillhörande konstruktioner eller för personer som annars arbetar på vägområdet.

Arbete på vägen är förbjudet:

- a) Under den mörka tiden, ifall en företrädare för väghållningsmyndigheten inte skilt har godkänt det i tillståndet eller i den inledande synen och
- b) Under överraskande halka, störtregn, snöyra eller dimma, eller då den lågt liggande solen bländar förare som närmar sig direkt eller genom reflektion från den spegelaktiga vägytan.

Ledningar ska installeras utgående från området utanför vägen (körfilen eller vägrenen) förutsatt att arbetets karaktär och det tillgängliga utrymmet och jordytans form tillåter det och arbete utanför dessa inte märkbart fördröjer utförandet. I samband med placeringstillståndet kan tillståndsmyndigheten likväl bevilja tillstånd för arbete på körfilerna och vägrenen ifall lösningen beaktar denna bestämmelse. Tillståndsmyndigheten kan begränsa arbetet under rusningstider och även i övrigt begränsa tillämpning av arrangemang som utgör en olägenhet för trafiken om det är nödvändigt för att denna bestämmelse ska följas. Vid arbeten som ingår i anmälningsförfarandet samt i brådskande fall följer man samma regler, men vid kortvariga arbeten behövs inte tillstånd beviljat av tillståndsmyndigheten.

En trafikarrangemangsplan som beaktar de lokala förhållandena ska göras upp för respektive arbetsplats. Planen tar hänsyn till trafikmängden, vägens hastighetsnivå, arbetsobjektets synlighet (bakom en kurva eller en backe, i mörker eller dimma), vägföret, fotgängarnas och cyklisternas rörelse, risken för avkörning och övriga faktorer som inverkar på arbetsplatsens säkerhet. Närmare instruktioner om varning för trafiken, vägvisning av körrutterna, val och tider för hastighetsbegränsningar, avspärrning av körfiler, utmärkning av körlinjer, förebyggande av avkörning och sammanstötning samt anordnande av farleder för fotgängare och cyklister under arbete på vägområdet finns i Trafikverkets instruktionsserie **Trafiken på vägarbetsplatser**, särskilt i instruktionen **Arbeten som kräver tillstånd** (Vägförvaltningens instruktion Trafikarrangemang vid arbeten som kräver tillstånd, 1.12.2009).

En företrädare för väghållaren kan avbryta arbetet om man inte följer en uppgjord trafikarrangemangsplan eller en motsvarande plan i fråga om trafiksäkerheten och olägenheter för trafiken, eller något annat problem som orsakar fara eller omotiverad fördröjning av trafiken har observerats vid objektet.

Tillståndsmyndighetens tillstånd för att placera en ledning och tillhörande konstruktioner på ett vägområde innehåller vid behov ett tillstånd att sänka hastighetsbegränsningen under den tid arbetet på vägområdet pågår. Vid anmälningsförfarande kan man tillämpa en sänkt hastighetsbegränsning på basis av modellskisser som godkänts av Trafikverket eller tillståndsmyndigheten.

I fall som ingår i såväl tillstånds- som anmälningsförfarandet ska följande regler följas:

1) Beträffande hastighetsbegränsningar

- a) Hastighetsbegränsningar tillämpas enbart i de fall då det är nödvändigt med tanke på arbete på vägområdet eller trafiksäkerheten.
- b) Då hastighetsbegränsningen upphör vid slutfört arbete visas detta med ett hastighetsbegränsningsmärke som anger vägens ursprungliga hastighetsbegränsning eller, då reglerna tillåter, ett märke med "hastighetsbegränsningen upphör".
- c) Hastighetsbegränsningarnas giltighetstider registreras.

2) Ett arbete på en väg anmäls till den regionala vägtrafikcentralen.

3) Nätinnehavaren eller dennes företrädare bör planera och utföra sitt arbete så att arbetet inte försvårar eller förhindrar arbeten som föranleds av väghållningen. Vägtrafikens rusningstider bör även beaktas.

4) I de fall då ett arbete på ett vägområde eller relaterade arrangemang medför olägenhet för trafiken på en gata eller en privatväg, ska man kontakta den instans som upprätthåller den berörda farleden. Trafikarrangemangen får inte hindra tillträde till fastigheter.

## Kapitel 5 Tillståndsförfarande

### 22 § Tillståndsansökningens innehåll

I tillståndsansökan ska anmälas:

1. Ledningens eller konstruktionens innehavare och innehavarens kontaktuppgifter
2. Konstruktören och konstruktörens kontaktuppgifter
3. Information om eventuella byggsamarbetspartner
4. Den instans som utför arbetet inklusive kontaktuppgifter
5. Typen eller typerna av ledning eller konstruktion och installeringsarbete
6. Planerad tid eller period för verkställandet
7. En adresskartadress med installeringsarbetets start- och slutpunkt eller objektets vägadress, som visar vägnumret för installeringsarbetets startpunkt, vägavsnittets nummer, avståndet från vägavsnittets början, samt beträffande installeringsarbeten i vägens längdriktning vägnumret för installeringsarbetets slutpunkt, vägavsnittets nummer och avståndet från vägavsnittets början samt vägsida i förhållande till den växande vägadressen.

Dessutom ska följande framgå av anmälan och dess bilaga:

- ledningens eller konstruktionens rutt eller konstruktionens position
- de i denna bestämmelse § 7 avsedda begränsningarna för placeringen och deras position på placeringsrutten enligt ansökan. Positionen av existerande ledningar som påverkar den planerade ledningens eller konstruktionens position och placeringslösningar
- vid jordkabelobjekt de avsnitt där man följer bestämmelserna för en svagt sluttande slänt och de avsnitt där man följer bestämmelserna för en starkt skuttande slänt samt kabelns position i genomskärning
- schaktningsplaneraren och kalkylernas utgångsdata och resultat (om det förekommer schakt vid objektet för anmälan)
- ritningar över trafikarrangemangen och deras objekt.

Objektets vägadress, områdesentreprenad, genomsnittlig trafik per dygn och numret på trafikarrangemanget är frivilliga uppgifter som likväl ger en snabbare behandling av anmälan om de uppgetts.

### 23 § Preliminär syn

En preliminär syn bör anordnas innan ansökan om tillstånd för placering av en ledning eller en konstruktion lämnas in. Konstruktören ska anhålla om en preliminär syn innan ansökan lämnas in. Vaghållarens företrädare bedömer behovet av en preliminär syn. En preliminär syn behövs inte ifall det tillgängliga utrymmet och förhållandena gör det möjligt att implementera denna bestämmelse och de kompletterande instruktionerna på normalt sätt.

### 24 § Inledande syn

En inledande syn ska ordnas strax innan arbetena inleds, utom då vaghållarens företrädare på goda grunder anser en inledande syn vara onödig.

Den som utför arbetet ska anhålla om inledande syn i god tid innan arbetet inleds.

Vid den inledande synen ska de särskilt planerade trafikarrangemangen och lagringsplatserna för material bedömas. På en väg med tunn beläggning ska man även bedöma materielets lämplighet och tidigare skador i vägen, samt på vägar med starkt sluttande slänt, sidodikets skick innan en jordkabel installeras. Dessutom ska man bedöma tillämpningen av planen och tillståndsvillkoren på ställen som är besvärliga med avseende på bristande utrymme eller jordmånen. Ifall en kabel ska läggas i diket invid en väg med starkt sluttande slänt dokumenterar en företrädare för väghållaren även sidodikets djup och tillstånd.

En företrädare för väghållaren kan vid den inledande synen godkänna smärre förändringar för placeringen av ledningen enligt tillståndet och tillhörande konstruktioner innan det berörda stället verkställs. Företrädaren för väghållaren dokumenterar de frågor som avtalats vid den inledande synen. Företrädaren för väghållaren ska utan dröjsmål leverera syn-dokumentet till tillståndsmyndigheten samt till den som söker tillstånd och dennes representant.

## 25 § Mellansyn

En mellansyn ska hållas då man övergår till förhållanden som med avseende på trafikens art eller förhållanden är klart annorlunda än de som behandlats vid den inledande synen. En mellansyn ska hållas också då det uppkommer oväntade hinder för verkställandet av planen enligt tillståndet eller man fått respons som förutsätter åtgärder beträffande placeringen, trafikarrangemangen eller övriga lösningar. Den part som konstaterat behovet av en mellansyn anhåller om att en mellansyn ska anordnas.

## 26 § Slutsyn

En slutsyn ska hållas då arbetet slutförts. Den som utför arbetet ska anhålla om en slutsyn av objektet. En slutlig syn kan med vardera partens godkännande ersättas med en eftergranskning, som en företrädare för väghållaren utför utan att den som ansöker om tillstånd eller dennes företrädare är närvarande, då den som utför arbetet meddelat att arbetet slutförts. Väghållarens företrädare ska utan dröjsmål leverera dokumenten för slutsynen eller eftersynen till tillståndsmyndigheten samt till den som söker stillstånd och företrädaren för denne.

Vid slutsynen bedöms ordningen på arbetsplatsen och återställandet av konstruktionerna och utrustningen i ursprungligt skick. En företrädare för väghållaren kan inte vid slutsynen godkänna monteringsdjupet eller skyddskonstruktionen för en redan installerad ledning, då dessa inte kan verifieras vid synen.

Ifall en ledning placerats i strid mot den plan som inlämnats till tillståndsmyndigheten och tillståndsmyndigheten inte uttryckligen skriftligen godkänt den verkställda ändringen, är det ledningens eller konstruktionens ägare som bär ansvaret.

## 27 § Eftersyn

En eftersyn ska hållas om man senare efter det arbetet slutförts kan vänta sig eller observerar oväntade skador i vägen eller dess utrustning eller i vegetationen. En företrädare för väghållaren eller den som utför arbetet anhåller om eftersyn.

Eftersynen kan ersättas med en eftergranskning som en företrädare för väghållaren utför utan att den som ansöker om tillstånd eller dennes företrädare är närvarande, då den som utför arbetet meddelat att arbetet slutförts.

En företrädare för väghållaren kan inte vid slutsynen godkänna monteringsdjupet eller skyddskonstruktionen för en redan installerad ledning, då dessa inte kan verifieras vid synen.

Väghållarens företrädare ska utan dröjsmål leverera dokumenten för slutsynen eller eftersynen till tillståndsmyndigheten samt till den som söker tillstånd och företrädaren för denne.

Ifall en ledning placerats i strid mot den plan som inlämnats till tillståndsmyndigheten och tillståndsmyndigheten inte uttryckligen skriftligen godkänt den verkställda ändringen, är det ledningens eller konstruktionens ägare som bär ansvaret.

## Kapitel 6 Anmälningförfarande för kablar och luftledningar

### 28 § Anmälningförfarande för kablar och teleledningar

Anmälningförfarandet gäller de situationer som specificeras i landsvägs-  
lagen 42 a §.

Till anmälan ska bifogas utredningar om kabelns ägare, planerare,  
placeringsställe, förhållandena och utgångsdata på placeringsstället, sättet  
för utförande av arbete och den som utför arbetet, personen som ansvarar  
för trafikarrangemangen, trafikarrangemangen under arbetet samt planerat  
startdatum för åtgärden.

Uppgifterna om förhållandena ska innehålla tillräckliga markundersökningar  
i de fall där det på grund av jordmånskartan eller berg eller stora stenar  
som syns i terrängen är möjligt att underföring av vägen eller annan kabel-  
dragning inte kan utföras med sedvanliga metoder och monteringsdjup. I  
sådana situationer ska man med markundersökningar reda ut en sådan  
position och metod som gör det möjligt att installera i enlighet med denna  
bestämmelse.

Anmälan ska göras med en skild anmälningblankett som finns på  
tillståndsmyndighetens webbsajt. Ifall åtgärden enligt anmälan inte utförts  
inom ett år från det anmälan lämnades in, bör man göra en ny anmälan.

De preliminära utredningarna och bilagorna till anmälan är de samma som  
vid tillståndsförfarandet. Upplysningar som lämnats i anmälningblanketten  
behöver likväl inte meddelas i bilagorna.

### 29 § Syn vid anmälningförfarande

Arbeten som utförs med anmälningförfarande ska granskas med minst en  
syn eller med en eftergranskning som väghållarens företrädare i allmänhet  
gör ensam.

### 30 § Preliminär syn vid anmälningförfarande

Innan anmälan inlämnas ska man hålla en preliminär syn, ifall

- 1) underföringsschaktets djup skulle vara över 2 meter vid underföring av  
en väg
- 2) arbetet förutsätter bergssprängning eller
- 3) det är svårt att hitta ett lämpligt underföringsställe till följd av  
betydande vegetation, berg eller ett smalt vägområde.

En bredbandsledning för en kundanslutning dras parallellt med vägen på ett  
ställe som beträffande vägens trafikmängd, hastighetsnivå, terrängens  
schaktbarhet, hindrande vegetation eller någon annan situation är märk-  
bart mer krävande än det övriga bredbandsavsnitt som byggs på basis av  
tillståndet.

Väghållarens företrädare ska utan dröjsmål leverera synehandlingarna till  
tillståndsmyndigheten samt till den som söker tillstånd och företrädaren för  
denne.

### **31 § Inledande syn vid anmälningsförfarande**

Innan anmälan inlämnas ska man hålla en inledande syn, ifall

- 1) arbetet förutsätter att körfilen spärras på en väg med en trafikmängd över 1500 fordon/dygn, då vägens hastighetsnivå är minst 60 km/h eller
- 2) vägens trafikmängd är över 6000 fordon/dygn.

Vid den inledande synen ska man särskilt bedöma att de planerade trafikarrangemangen är tillräckliga samt övriga frågor som har betydelse för varje enskilt fall. Tidpunkten för terrängvisitationen, som samtidigt också är den dag då arbetena inleds, ska så vitt möjligt avtalas innan anmälan lämnas in.

Vid den inledande synen kan väghållarens företrädare på goda grunder godkänna smärre ändringar beträffande placeringen av ledningen och tillhörande konstruktioner enligt anmälan innan det berörda stället utförs. Väghållarens företrädare dokumenterar de ärenden som avtalats i den inledande synen.

Väghållarens företrädare ska utan dröjsmål leverera synehandlingarna till tillståndsmyndigheten samt till den som ansöker om tillstånd och till dennes företrädare.

### **32 § Mellansyn vid anmälningsförfarande**

En mellansyn ska anordnas då man övergår till förhållanden som med avseende på trafikens art eller förhållanden är klart annorlunda än de som behandlats vid den inledande synen. En mellansyn ska hållas också då det uppkommer oväntade hinder för verkställandet av planen enligt anmälan eller man gjort observationer som förutsätter åtgärder beträffande placeringen, trafikarrangemangen eller övriga lösningar.

Den part som konstaterat behovet av en mellansyn anhåller om att en mellansyn ska anordnas. Väghållarens företrädare dokumenterar de ärenden som konstaterats vid synen. Väghållarens företrädare ska utan dröjsmål leverera synehandlingarna till tillståndsmyndigheten samt till den som ansöker om tillstånd och till dennes företrädare.

### **33 § Slut- eller eftersyn vid anmälningsförfarande**

En slutsyn ska hållas då arbetet slutförts. Den som utför arbetet ska anhålla om en slutsyn av objektet. En slutsyn kan med vardera partens godkännande ersättas med en eftergranskning, som en företrädare för väghållaren utför utan att den som ansöker om tillstånd eller dennes företrädare är närvarande, då den som utför arbetet meddelat att arbetet slutförts.

Vid slutsynen bedöms ordningen på arbetsplatsen och återställandet av konstruktionerna och utrustningen i ursprungligt skick. En företrädare för väghållaren kan inte vid slutsynen godkänna monteringsdjupet eller skyddskonstruktionen för en redan installerad ledning, då dessa inte kan verifieras vid synen.

En eftersyn ska anordnas om man kan vänta sig eller oväntat observerar skador i vägen eller vägens utrustning eller i vegetationen. En företrädare för väghållaren eller den som utför arbetet anhåller om en eftersyn.

Väghållarens företrädare ska utan dröjsmål leverera dokumenten för synen eller granskningen till tillståndsmyndigheten samt till den som söker tillstånd och företrädaren för denne.

Vid en slut- eller eftersyn eller en eftergranskning kan en företrädare för väghållaren inte godkänna monteringsdjupet eller skyddskonstruktionen för en redan installerad ledning, då dessa inte kan verifieras vid synen.

Ifall en ledning placerats i strid mot den plan som inlämnats till tillståndsmyndigheten och tillståndsmyndigheten inte uttryckligen skriftligen godkänt den verkställda ändringen, är det ledningens eller konstruktionens ägare som bär ansvaret.



## Kapitel 7 Föreskrifter om flyttning av ledningar

### 34 § Kostnader för flyttningar på väghållarens ansvar

Följande kostnader för ett egentligt flyttningsarbete betraktas som flyttningskostnader för en ledning: material, främmande tjänster, transporter och arbetskostnader inklusive rimliga allmänna omkostnader, i vilka administrations- och arbetskostnader ingår. Dessutom betraktas eventuella anskaffningskostnader för markanvändningsrätt i enlighet med gängse pris på orten som flyttningskostnader.

Vid bestämning av väghållningsmyndighetens betalningsandel av flyttningskostnaderna för en ledning beaktas ledningens ålder och ökning av kapaciteten som en reducerande faktor.

*Tabell 4. Inverkan av ledningens ålder, eller beträffande luftledningar, stolpens ålder på ersättningen*

Ledningens eller trästolparnas ålder (år)	Minskningkoefficient till följd av tidigarelagd investering
1 - 6	0,10
7 - 10	0,15
11 - 15	0,25
16 - 20	0,35
21 - 25	0,45
26 - 30	0,55
31 - 40	0,65
41 - 60	0,75
61 - 80	0,85

Ersättningen beräknas som om ledningen ersatts med en likadan ledning som den gamla.

Ifall den nya ledningens kapacitet för överföring av energi eller signaler minst fyrfaldigas, divideras ersättningen dessutom med två.

En minskning till följd av kapacitet eller ålder tillämpas inte ifall ledningen flyttas högst 50 meter på grund av väghållningen.

### 35 § Flyttningarnas tidtabell

I landsvägslagen stadgas för kundanslutningar en tid på 3 månader och för övriga ledningar en tid på 6 månader, under vilken ledningen ska flyttas, avlägsnas eller skyddas då detta förutsätts för väghållningen.

En förlängning av de flyttningstider som nämns i landsvägslagen 42 b § ska beviljas i följande fall:

- 1) Under tjälen beviljas en förlängning så att en ersättande kabel eller en kabel som ska flyttas kan installeras under den tjälfria tiden, ifall installeringen måste göras under den tjälfria tiden.
- 2) Ifall den ersättande färdvägen förutsätter flera placerings-, miljö- eller andra motsvarande tillstånd eller förfarandet kräver miljökonsekvensbedömnings- arkeologiska eller andra utredningar, beviljas den förlängning som krävs för processen, ifall utredningarna inte kunnat göras i vägprojektets planeringsskede.
- 3) Ifall en flyttning under uppvärmningssäsongen skulle förutsätta en så långvarig begränsning av energiöverföring att bostäderna eller andra motsvarande utrymmen skulle bli kalla, uppskjuts flyttningen till en tidpunkt då den inte leder till att utrymmena kallnar.
- 4) Ifall ledningarna eller de tillhörande konstruktionerna eller anordningarna innefattar specialtillverkade delar som har en lång leveranstid, beviljas den tilläggstid som anskaffningen kräver.
- 5) Ifall flyttningsbehovet gäller en exceptionellt stor del av nätet, beviljas tilläggstid för anskaffning av planering och utförande.

Likväl beviljas ingen åtgärdsstid ifall förlängningen skulle orsaka särskilt stora olägenheter för väghållningen och det brådskande behovet av flyttning meddelats redan i vägprojektets planeringsskede.

Flyttningstiden börjar då ledningens ägare delgetts en skriftlig flyttningssupplemaning.

## **Kapitel 8 Ikraftträdelsestadganden**

Denna bestämmelse träder i kraft den 24 augusti 2016 och gäller tillsvidare.

Anmälningar som anhängiggjorts innan bestämmelsen trätt i kraft behandlas i enlighet med tidigare reglering.