



Grävningsbestämmelser i allmän platsmark

1. Inledning

Tillsammans med dessa föreskrifter gäller i tillämpliga delar aktuella upplagor och tillägg till:

- Anläggnings AMA 13
- Sveriges kommuner och landsting (SKL) [*Handbok Arbete på Väg 2014*](#)

I Värmdö kommuns mark får det endast grävas av ledningsägare med avtal, samt att fastighetsägare har rätt att gräva för vatten- och avloppsserviser. Ledningsägare ska ansöka om grävstillstånd. Tekniska driftavdelningen är i egenskap av kommunens väghållare den som lämnar föreskrifter för utförande av arbete i allmän platsmark.

Observera att handläggningstiden normalt beräknas till cirka två arbetsveckor.

2. Ledningsägarens ansvar

2.1 Skyldigheter

- Ledningsägaren ansvarar för att dessa bestämmelser följs.
- Ledningsägaren ska under arbetet utföra en egenkontroll. Egenkontrollen ska dokumenteras skriftligt och vid begäran överlämnas till Värmdö kommuns representant vid slutbesiktningen. Egenkontrollen ska minst omfatta syn, läggningsdjup, materialval, packningskontroll och övrig återställning.
- Det åligger ledningsägaren att själv svara för kontroll av andras ledningar och anläggningar genom ledningskollen.se
- Ledningsägaren ansvarar för att utmärkning av andra ledningsägares ledningar blir utförd samt svarar för eventuell uppkommen skada på annans ledning eller anläggning.
- Om skador uppkommer vid arbetet svarar ledningsägaren för samtliga kostnader för det som behöver åtgärdas.

- Ledningsägaren bekostar alla åtgärder i allmän platsmark som görs i samband med ledningsarbetet.
- Ledningsägaren bekostar och ansvarar för återställning.
- Ledningsägaren har ansvaret för att entreprenadområdet hålls rent och snyggt, samt att ordning och säkerhet inte åsidosätts, ansvarar därmed för renhållningen tills dess ledningsägarens arbete är fullgjort och slutbesiktigad.
- Material ska förvaras på sådant sätt att materialstöld, vandalism eller skador på tredje man undviks.
- Arbete ska utföras i enlighet med Trafikverkets rådande föreskrifter gällande säkerhetsregler för vägarbeten.
- Ledningsägaren har skyldighet att vidta de åtgärder som behövs för att allmänheten inte ska utsättas för olägenheter i form av damm, spill eller dålig lukt.
- Avfall från platsen ska samlas snarast och sorteras för respektive avfallssort.
- Åtgärder ska vidtas så att mark, grundvatten och vattendrag inte förorenas av kemikalier, oljor, bensin, diesel eller liknande.
- Ledningsägaren har ansvaret för att trafikavstängning och att skydd av öppet schakt fungerar.
- Ledningsägaren ansvarar för att all sin personal och anlita daren som vistas i arbetsområdet har genomfört Trafikverkets utbildning "Arbete på väg" enligt nedan:
 - * All personal ska minst ha grundkompetens nivå 1.
 - * Förare av arbetsmaskiner och dylikt krävs godkänt kunskapstest nivå 2.
 - * För arbetsledare och utmärkningsansvarig krävs godkänt kunskapstest nivå 3A.
 - * För vakter och lots krävs godkänt kunskapstest nivå 3B.
- Om trafikavstängningar inte är utfört enligt anvisningar har väghållaren rätt att avbryta arbetet, se avsnitt 7.2.
- Ledningsägare ska även delta i ledningssamordningsmöten som väghållaren kallar till.
- Relationshandlingar, inmättningsprotokoll ska utföras och överlämnas till väghållaren efter utfört arbete.
- Ledningar som tas ur drift ska dokumenteras i relationshandling.
- Garantitid gäller enligt avtal mellan ledningsägare och Värmdö kommun, om gällande avtal inte reglerar garantitid så gäller en garantitid på fem år för utförande.
- Grävtillstånd och godkänd trafikplan ska alltid finnas på arbetsplatsen.
- Klotter, entreprenörens bodar och övrig utrustning ska vara klotterfri under hela entreprenaden, sanering ska ske efter senast 24 timmar.

2.2 Information

Det är av stor vikt att hänsyn tas till allmänheten vid grävningsarbeten. Berörda parter ska informeras av ledningsägaren i god tid innan arbetet påbörjas. Vid alla arbeten åligger det ledningsägaren att informera allmänhet och näringsidkare.

2.3 Information på plats

Information på plats ska alltid finnas vid alla slags grävningar. Minst en informationsskylt ska finnas vid arbetsplatsen.

Informationsskylten ska innehålla uppgifter om:

- arbetets art
- entreprenör
- när arbetet ska vara klart
- telefonnummer dit allmänheten kan vända sig med frågor om arbetsplatsen

3. Ansökningar och tillstånd

3.1 Avgifter

För ansökan om grävtillstånd och trafikanordningsplan utgår avgifter enligt fastställd trafik- och fordonstaxa. Taxan finns på kommunens hemsida varmdo.se, sök på Taxor och avgifter.

3.2 Markavtal

För grävningsarbete eller motsvarande arbete i allmän platsmark krävs att ledningsägare alltid har ett markavtal som ska vara tecknat mellan Värmdö kommun och ledningsägaren.

3.3 Ansökan grävtillstånd

Ledningsägaren ska ansöka om grävtillstånd. Ritningar som visar hur schaktningsarbetena ska göras ska bifogas. På ritningen ska även de kommunala VA-ledningarna vara med, dessa dokument ska inneha ledningsägarens logga. Tekniska driftavdelningen handlägger grävtillstånd. Det kan sökas för enstaka objekt och ska sökas senast två veckor före arbetets planerade start.

Akuta reparationsarbeten får utföras innan grävtillståndet är beviljat. Endast direkta ledningsbrott är orsak till akut grävning eller arbeten som måste genomföras omgående för att undvika och förhindra skada på sak eller person. Bolaget ska då i samband med påbörjad grävning genast göra anmälan via kommunens elektroniska tjänst för ansökan om grävtillstånd. När återställning skett (enligt samma villkor som vid grävtillstånd) ska kommunen kontaktas för slutbesiktning.

Övriga ledningsägare ska kontaktas via ledningskollen.se och de får ange sina eventuella krav eller övriga önskemål. Nedan är några vanliga krav på lägesförhållanden som används av VA-avdelningen på Värmdö kommun.

- Fria avståndet mellan kabel och parallellt liggande VA-ledningar får inte utan särskilt tillstånd av VA-avdelningen understiga en meter i planläget samt en meter från VA-beteckningar.
- För högspänningskabel över 24 kv ska avståndet prövas i varje enskilt fall.
- Fria avståndet mellan fjärrvärmeledningar och parallellt liggande VA-ledningar får inte utan särskilt tillstånd av VA-avdelningen understiga 2,4 meter i planläget, 1,5 meter från VA-beteckningar samt 0,3 meter i vertikalled mellan ledningarna.

Sökande svarar för underhåll tills slutbesiktning skett. Beläggning ska vara utförd senast 30 dagar efter det att arbetena slutförts.

3.4 Trafikanordningsplan (TA-plan)

En godkänd TA-plan är en förutsättning för att kunna påbörja grävning i gatumark. För samtliga arbeten hänvisas till Trafikverket.

3.4.1 Anvisningar TA-plan

Det ska alltid finnas en TA-plan som är godkänd av Värmdö kommun innan ett arbete påbörjas på eller invid en väg. Syftet med en TA-plan är att beskriva vilka vägmärken och anordningar som får finnas och som behövs för att arbetsplatsen ska få en så säker trafikmiljö som möjligt. TA-planen ska bestå av typexempel ur Trafikverkets exempelsamling eller av en ritning som beskriver arbetsplatsens utformning och skyltning.

Utmärkningsansvarig ansvarar för att utmärkningen sker i enlighet med den godkända TA-planen. En TA-plan kan innehålla vägmärken som det krävs föreskrifter för att de ska få användas. Godkänd TA-plan ska finnas i original hos Värmdö kommun. En kopia ska finnas på arbetsplatsen så att personalen fortlöpande kan förvissa sig om att utmärkningen stämmer överens med den godkända TA-planen. Värmdö kommun måste kunna nå ansvarig person, eller någon i dess ställe, under dygnets alla timmar om det skulle inträffa något med trafikanordningarna. All personal som deltar i arbetet ska bära varselklädsel klass 3.

Värmdö kommun förbehåller sig rätten att under arbetets gång begära komplettering eller korrigerings av utmärkningen om det skulle anses finnas

behov för detta.

Om trafikavstängningar inte är utfört enligt anvisningar har kommunens väghållare rätt att avbryta arbetet, se avsnitt 7.

3.5 Upplåtelse av offentlig plats

För upplåtelse av offentlig plats för bodar, upplag, byggskyltar och dylikt, ska tillstånd sökas hos polismyndigheten. Det utgår avgift enligt fastställd taxa för upplåtelse av offentlig plats. Taxan finns på kommunens hemsida *varmdo.se*, sök på Taxor och avgifter.

4 Utförande

4.1 Hänsyn till växtlighet

All slags ledningsarbeten ska anpassas efter växtligheten på plats. Alternativ där trädets rotzon påverkas ska om möjligt väljas bort redan vid planeringen. När alternativa lösningar inte är möjliga kan det bli aktuellt med schakt eller byggnation inom trädskyddsområdet. Potentiella effekterna av förslagen på trädet ska bedömas och åtgärderna ska beskrivas i en skyddsplan som bifogas till ansökan om grävstillstånd. Skyddsplanen ska tydligt ange placering och typ av skyddsbarriärer som ska uppföras för att skydda trädet samt vilka åtgärder som ska göras för att minska risken för skador på träden och dess rötter. Den ska även redovisa eventuella åtgärder för att undvika markkompaktering.

4.1.2 Träds skyddsområde

Vid upprättandet av trädskyddsområdet ska trädens rotutbredning fastställas. En riktlinje är att:

- träd upp till 20 cm i stamdiameter mätt på 1.3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 5 meters radie mätt från stammens mitt.
- träd 20–65 cm i stamdiameter mätt på 1.3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 10 meter radie mätt från stammens mitt.
- träd över 65 cm i stamdiameter mätt på 1.3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 meter radie mätt från stammens mitt.

4.1.3 Fysiska skyddsåtgärder

Stammen ska alltid skyddas mot mekaniska skador. Stammen ska skyddas med troaxstängsel eller likvärdigt. Skyddsområdet runt träd ska stänglas.

4.1.4 Vid schaktning inom trädets skyddsområde

När arbete sker i närheten av växtlighet ska alla eventuellt avgrävda rötter alltid kapas med vass såg eller sekator för att få ett rent snitt. Lämpliga redskap ska

alltid finnas på arbetsplatsen. De frilagda rötterna måste omedelbart skyddas mot uttorkning. Rötterna ska vattnas och fuktig säckväv, geotextil, presenning eller likvärdigt ska läggas över de synliga rötterna. Om schaktet inte omedelbart återfylls måste rötterna skyddas mot uttorkning och eventuella frostsador med ett rotdraperi som består av ett cirka 30 cm tjockt lager fuktig torvblandad jord. Täckningsmaterialet ska avlägsnas före återfyllning av för ändamålet lämpligt substrakt, vilket ska ske så fort som möjligt. Trädets vattenbehov ska tillgodoses.

Om större rötter påträffas (diameter större än 5 cm) eller om det förekommer en tät rotmassa ska metoder som åstadkommer så liten skada som möjligt användas, till exempel vakumschaktning. Vid mindre schakter kan även handgrävning tillämpas. Rötter grövre än 5 cm får inte kapas utan godkännande av person med grön kompetens på kommunen.

För att inte skada nedhängande grenar under arbetet kan man, speciellt på yngre träd, med hjälp av väl skyddade rep eller vajrar tillfälligt hissa upp grenarna. Låga grenar som inte kan behållas av utrymmesbrist ska kapas i förväg. Beskrivningen ska ske i samråd med kommunen och utföras av person med arboristkompetens.

4.1.5 Transporter och upplag inom trädets skyddsområde

Transporter och upplag inom skyddsområde och strax intill träd får inte förekomma. Om detta inte kan undvikas ska marken skyddas mot komprimering med körplåtar eller geotextil samt ett lager med makadam som hjälper till att jämna ut marktrycket. Vid tyngre transporter eller upplag utföres skydd för trädens rotzon med ett 150 mm makadam 16–65 eller samkross 0–65 påföres. Ytan tätas med 30 mm samkross 0–30. Skyddsåtgärder ska godkännas av kommunen. Bensin, diesel, halkbekämpningsmedel, lösningsmedel eller liknande får dock inte vare sig förvaras eller hanteras inom trädets skyddsområde.

4.1.6 Värdering av vegetation och viten

Om växtlighet på allmän platsmark måste tas bort och inte kan återställas ska ledningsägaren beställa en värdering på den vegetation som ska tas bort. Besiktningsman utses av beställaren på kommunen.

Skadad växtlighet ska ersättas i enlighet med följande: Vite för träd utgör 50.000 kr/träd och 5000 kr/buske. Vite utgår till hela beloppet när:

- A. Stam skadats på mer än 10 % av omkretsen.
- B. Mer än 20 % av antalet grenar skadats
- C. Rötter skadats inom en sammanlagd vinkel större än 30 grader räknat från

stammens centrum

D. Stam, krona och rot tillsammans har skador på över 10 %

Vid skador understigande ovan nämnda ersätts dessa med de verkliga kostnaderna för behövda åtgärder till exempel beskärningsåtgärder på krona eller rot.

Bra råd och information kan läsas i länsstyrelsernas dokument *Skydda träden vid arbete* samt i Sveriges Lantbruksuniversitets *Standard för skyddande av träd vid byggnation*

4.2 Miljökrav

Allt ledningsarbete ska bedrivas på sådant sätt att miljön inte skadas och att olägenheter som buller, vibrationer och damm för närboende undviks eller minimeras.

4.3 Ledningar som tas ur drift

Ledningsägaren är ansvarig för ledningen även om denna är tagen ur drift. Ledning som tagits ur drift men som lämnas kvar ska proppas på varaktigt sätt. För att undvika onödig belastning ska ledningar som tas ur drift om behov föreligger avlägsnas på ledningsägarens bekostnad, normalt sett i samband med att ledningarna ersätts med nya.

4.4 Syn av arbetsområdet

Ledningsägare ansvarar för att kalla väghållare eller annan huvudman ansvarig för marken till gemensam syn före arbetets genomförande.

5 Tekniska krav

5.1 Allmänt

- Arbete i väg ska planeras och bedrivas på så sätt att anläggningarnas konstruktion, bärighet och slitstyrka består.
- Arbeten intill ledningar och kablar utförs med respektive verks- och bolagsföreskrifter.
- Ledningsägaren ska under arbetet utföra en egenkontroll. Egenkontrollen ska dokumenteras skriftligt och vid begäran överlämnas till Värmdö kommuns re-

presentant vid slutbesiktningen. Egenkontrollen ska minst omfatta syn, läggningsdjup, materialval, packningskontroll och övrig återställning.

- Vid markering av ledningslägen ska temporär märkfärg användas.
- Vid schakter där belysningskabel berörs, antingen där strömmen behöver brytas eller där skador uppkommer, måste kommunens belysningsingenjör kontaktas. Denne ska utföra in- och urkoppling av anläggning samt eventuella lagningar eller skarvar.

5.2 Ledningsläge

Ledningsläge enligt EBR KJ 41:09.

5.2.2 Kabelförläggning

Vid kabelförläggning ska skyddsrör användas vid korsningar av väg. I annat fall täckning och markering enligt föreskrifter. Vid el, tele och fiber-schakter ska ledning förläggas minst 50 cm under väl rensad dikesbotten. Vid VA-schakter ska ledning förläggas minst 80 cm under väl rensad dikesbotten.

5.3 Schaktning

Anläggningsägare ansvarar för att geoteknisk beräkning görs vid behov. Effekter från vibrationer ska beaktas. Vid högratifierade leder, korsningar och känsliga parkmiljöer förordas tryckning/borring.

Öppet schakt tillåts om trafiksituationen medger detta eller om tekniska och samtliga ekonomiska faktorer överväger.

En schakt innebär alltid olägenheter för allmänheten. Det är av stor vikt att schaktet inte är öppet längre än nödvändigt. Ledningsarbeten som kräver öppet schakt längre än en vecka i följd utan att kontinuerligt arbete bedrivs, ska täckas eller skyddas på annat sätt. Detta ska göras på sådant sätt att framkomligheten underlättas samt att risken för skada för trafikanter, intilliggande anläggning eller tredje part minimeras.

Detta innebär för grävningar i körbana att gatan ska vara öppen för trafik om arbete inte bedrivs. Om fiberduk, armeringsnät eller liknande påträffas ska tekniska driftavdelningen kontaktas för samråd.

5.3.1 Schaktning i hårdjord yta

Asfaltytan runt schaktet ska sågas så att återställning kan utföras enligt avsnitt 5.5 Återställning. Asfaltens kanter ska vara raka och formen på schakten ska vara rektangulära samt följa gatans huvudlinjer. Kedjegrävning i hårdjord yta får enbart

användas efter godkännande av tekniska driftavdelningen.

5.4 Återfyllning

Då ledningsarbetet är utfört ska schaktet återfyllas utan dröjsmål. Schaktmassor får inte återanvändas. För återfyllning gäller Fall-B. Undantag kan ske i samråd med tekniska driftavdelningen i ytor som inte hårdgjorts.

Kringfyllning utförs enligt respektive ledningsverks föreskrifter. Resterande fyllning upp till terrassyta utförs med materialval och packning enligt Anläggnings AMA tabell CE1-CE6. Speciell uppmärksamhet ska ägnas åt packning vid rännstensbrunnar, ventiler och dylikt där sättningar är vanliga. Upphuggning krävs med minst 50 cm så att packningsverktyget kan utnyttjas helt.

5.5 Återställning

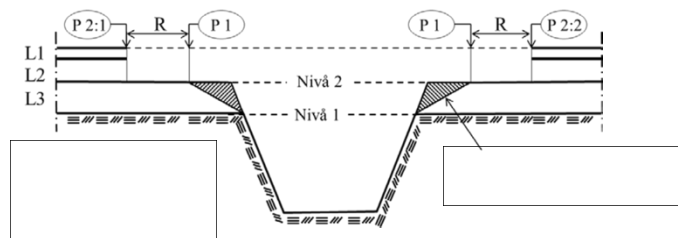
Ytan ska återställas till ursprunglig utformning med likvärdigt ytmaterial vad gäller typ av beläggning, plantering, trafikanordningar och övriga anläggningar om inte annat meddelats av kommunens väghållare. Höjdanpassning ska ske till befintliga anläggningar. Återställning utförs enligt gällande Anläggnings AMA. Vid återställning ska hela den skadade ytan återställas. Med skadad yta menas schaktyta samt yta som skadats i samband med arbetet.

5.5.1 Bitumenbundet bär- och slitlager

Toppbeläggning ska utföras så att avsedd avrinning bibehålls. Beläggningssytan ska vara rektangulär och fogarna ska förseglas efter utförd toppbeläggning. Beläggning ska utföras med 6 mm planhetstolerans, mätt med 3 m rätskiva.

5.5.2 Bitumenbundna lager på körbana, återställning

Det befintliga bundna bärlagret tas bort till ett avstånd om minst 1 m från orörd schaktvägg. Befintlig beläggningssyta sågas. Linjen ska vara rak och sågas genom samtliga asfaltlager. Sågade spår ska förseglas. Befintlig sågad asfaltkant ska klistras innan det bundna bärlagret läggs ut. Därefter beläggs ytan med asfaltbundet grus (AG) med förhöjd bindemedelshalt ända upp till ytan. Kanterna ska vara raka och ytorna rektangulära, i enlighet med figur 1 och 2 nedan.



Figur 1. Tvärsektion på återställningen.

Ledningsschakt i befintlig väg

Vid schakt för ledningar i befintlig väg och gata ska schakt och utspetsning utföras enligt figur 1.

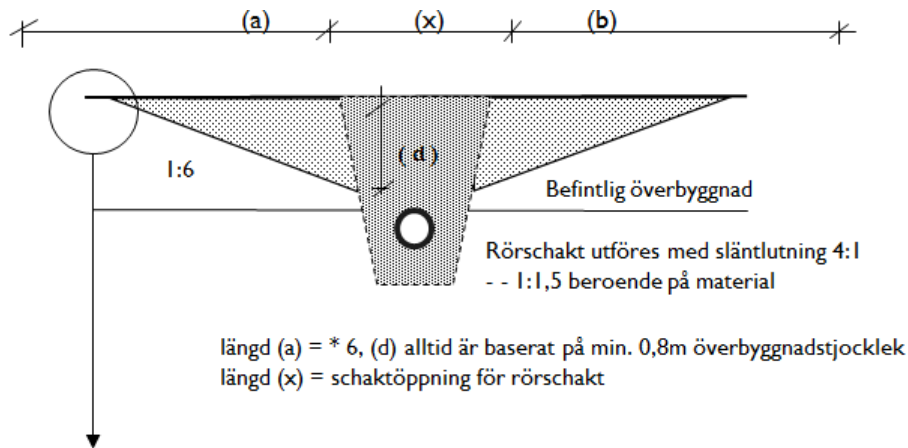
L1. Slitlager

L2. Bundet bärlager L3. Obundet bärlager/Löst material stöts ner vid återfyllning och packning

Tillvägagångssätt:

1. Försågning i punkt 1,
2. Schaktarbete & ledningsarbete
3. Återfyllning och packning till nivå 1, se rubrik **5:4 Återfyllning**
4. Nedstötning av återstående bärlager
5. Återfyllning och packning till nivå 2, se rubrik **5:4 Återfyllning**
6. Rensågning "R"* mellan punkt 1 och 2 se **Figur 4 Rensågning**
7. Slutpackning mellan punkt 2:1 och 2:2, se rubrik **5:4 Återfyllning**

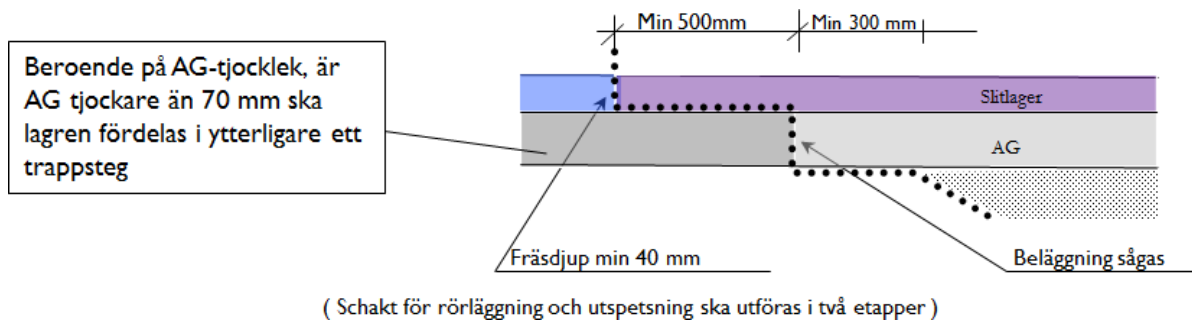
Vid schakt för VA-ledningar i befintlig väg och gata ska schakt- och utspetsning utföras enligt figur 2 nedan.



Återställande av beläggning
Anslutning mot befintlig beläggning ska utföras enligt nedanstående figur

Figur 2. Tvärsektion på återställningen (VA)

Återställning AG-lagret ska fräsas bort till det djup toppen ska läggas. Grundkravet är att återställningen omfattar hela den återställda ytan inklusive ett område runt detta på minst 0,5 m åt vardera håll. Ytan beläggs med befintlig asfaltstyp enligt Teknisk handbok Del 4 Trafik punkt 3.2. Klistring av AG och kanter ska göras enligt figur nedan.

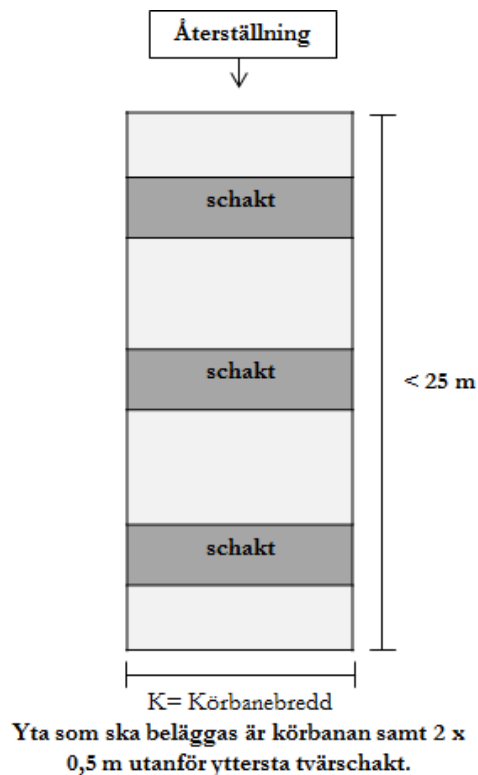


Omfattning av återställning

Ett enhetligt intryck ska eftersträvas. Därför placeras beläggningsskarvar i mittlinje, körfältlinje eller kantlinje. På gator som saknar linjer placeras skarven i ursprunglig skarv. Tvärgående skarvar anpassas till eventuella befintliga skarvar.

När det är fråga om fler än tre tvärgående schakt inom 25 meter, ska hela ytan

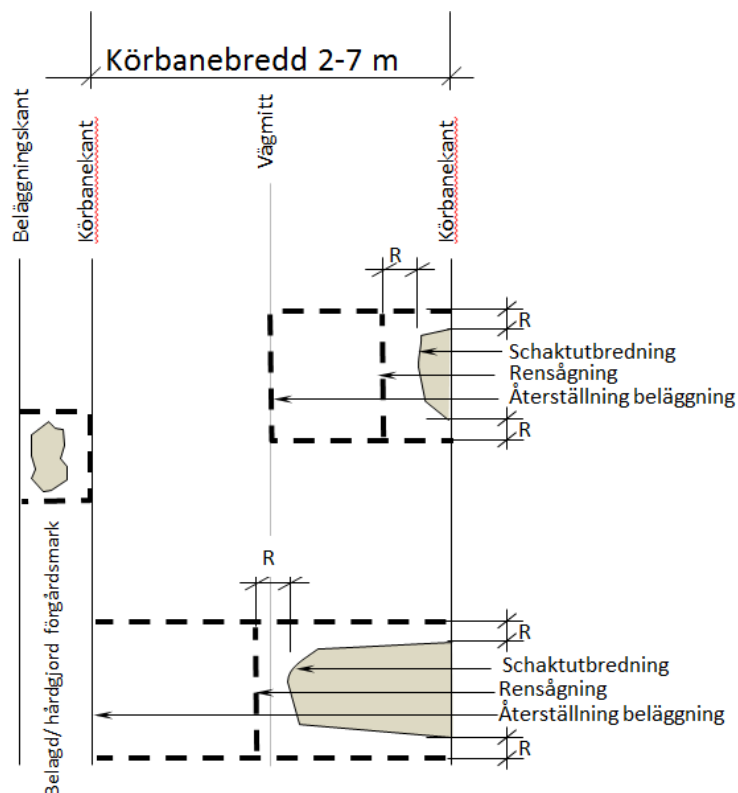
om 25 meter återställas vid andra återställningen, se figur 3 nedan.



Figur 3. Återställning

R (Rensågning) $\geq 0,5$ m

Vid flerlayersbeläggningar ökas R med 0,3 m per lager på grund av kravet på överlappsfräsning. Ansökan om avvikelse ska i god tid lämnas till tekniska driftavdelningen. Utökning av återställningsyta kan förekomma med anledning av förekommande specialbeläggningar, omfattningen beslutas av tekniska driftavdelningen, se figur 4.

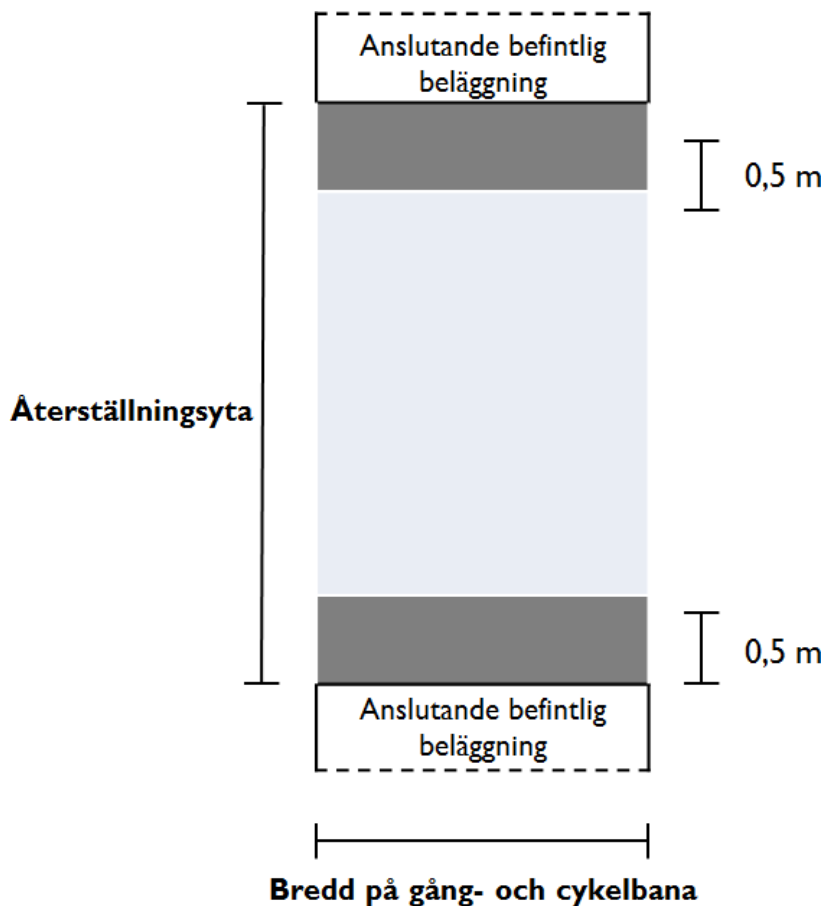


Figur 4. Rensågning

5.3.5 Bitumenbundna lager på gång- och cykelväg

Återställningen av överbyggnaden sker i en etapp. Generellt gäller återställning av bitumenbundna lager enligt bilaga A.

På gång- och cykelvägar ska hela banans bredd återställas oavsett schaktstorlek. Den befintliga toppbeläggningen och det eventuella bundna bärlagret tas bort till ett avstånd om minst 1 m från orörd schaktvägg, se figur 5. Ytorna ska vara rektangulära.



Figur 5. Återställande av gång-och cykelvägar

För undantag av dessa generella regler ska ledningsägare i varje enskilt fall träffa överenskommelse med Värmdö kommun.

5.5.4 Slitlager av grus, stenmjöl på gångvägar

Slitlagret ska vara stenmjöl 0–850 mm.

5.5.5 Gatstensbeläggning

Beläggning ska utföras med 12 mm planhetstolerans, mätt med 3 m rätskiva. Stensättningen ska fogas med sand som innehåller cirka 10 % silt som bindemedel. När lägningsarbetet är klart ska hela ytan eftersandas med fogsand så att fogarna blir helt fyllda. Ytan ska kontrolleras två gånger per år under garantitiden, och vid behov ska fogsand fyllas på. Första kontrolltillfället ska ske efter tre månader, därefter med sex månaders intervall. Efter fyllnad av fogsand är särskilt viktigt vid starkt trafikerade ytor.

5.5.6 Betongmarkplattor/Betongmarksten

Beläggning ska utföras med 6 mm planhetstolerans, mätt med 3 m rätskiva.

Sättsandslagret ska vara 30 mm. Packning av stenytan ska utföras direkt efter fogfyllning med vibroplatta eller vibrovält som har gummivals. Vältning ska utföras vinkelrätt mot den enskilda stenens längdaxel. När lägningsarbetet är klart ska hela ytan eftersandas med fogsand så att fogarna blir helt fyllda. Ytan ska kontrolleras två gånger per år under garantitiden, och vid behov ska fogsand fyllas på. Första kontrolltillfället ska ske efter tre månader, därefter med sex månaders intervall. Efterfyllnad av fogsand är särskilt viktigt vid starkt trafikerade ytor.

5.5.7 Överbyggnad gräs och planteringsytor

Återställningen av överbyggnaden sker i en etapp. Återställning sker med tidigare separerade massor eller ny ogräsfri matjord. Öppen jord ska hållas ogräsfri.

Ytmarkering

Ytmarkeringar ska utföras enligt grundregler i Vägmärkesförordningen (VMF) och Trafikverkets ”Regler om vägmärken och trafik”
Vägmärkeringsklass S 0,10 N.

5.6 Brunnar med mera i mark

Höjdjustering ska utföras till beläggningsnivå. Färdig beläggning ska ligga minst 5 mm och max 10 mm högre än rännalar av storgatsten och rännstensbrunnar mätt med 1 meter lång rätskiva. Betäckningar ska justeras till beläggningsyta dock inte lägre än 6 mm under färdig yta. Vid återställning ska skarv inte förläggas närmare än 0,5 m från brunn eller kantsten.

6. Då arbetet är klart

Då arbetet är utfört ska platsen städas och återställas i ursprungligt skick.

- Avspärrningar tas bort.
- Vid slutbesiktning kontrolleras att arbetets kvalitet och återställningens omfattning är i överensstämmelse med denna bilaga.
- Om onormala sättningar, fel eller annan skada konstateras – som kan hänföras till icke fackmässigt arbete – är ledningsägaren skyldig att åtgärda samt ersätta Värmdö kommun även för de ev. extra kostnader som är förknippade med dessa.
- Dokumentation av egenkontroll ska uppvisas.

6.1 Slutbesiktning efter utfört arbete

Förslag på slutbesiktningstid skickas som mötesförfrågan via mejl till den som handlagt ärendet. En besiktning anses bokad när acceptans skickats till mötesorganisatören (den person som skickat mötesförfrågan via mejl).

Representant från tekniska driftavdelningen måste vara med på besiktningen. Boka därför en besiktningstid för att återställningarna ska kunna godkännas och ärendet avslutas.

Ledningsägarens projektledare ansvarar för bokning av slutbesiktning.

- Protokoll förs av ledningsägaren, och skickas efter besiktning till tekniska driftavdelningens representant.
- En körplan ska upprättas av ledningsägaren inför varje besiktningstillfälle, för att minimera restider mellan de ärenden som ska besiktas.
- Innan bokningen ska en syn göras av ledningsägaren, där det ska säkerställas att alla schakter i ärendet är fullt återställda, så att hela ärendet kan besiktas av.
- Om ledningsägaren inte kallar till slutbesiktning äger Värmdö kommun rätten att själv besiktiga. Eventuella brister vid besiktning ska åtgärdas av ledningsägaren inom tre veckor efter påpekande. Värmdö kommun utför annars själv dessa och debiterar ledningsägaren för faktisk kostnad.

Vid besiktning refererar vi till ärendenumret, därför är det viktigt att ha ärendenumret nära till hands vid besiktningen.

6.2 Garantibesiktning

- Värmdö kommun kallar till garantibesiktning. Protokoll vid garantibesiktning förs av Värmdö kommun.
- Garantitid gäller från slutbesiktning.

7 Påföljder

7.1 Senareläggning av arbete

Om ansökan om grävtillstånd kommer in för sent till Värmdö kommun eller om nödvändiga handlingar saknas kan grävningsarbetet försenas.

7.2 Avbrytande av arbete

Värmdö kommun förbehåller sig rätten att, efter samråd med ledningsägaren, omedelbart avbryta arbete om grävning har startat före grävstillstånd och trafikordningsplan är godkända eller om grävning medför att trafikanters eller tredje mans säkerhet äventyras eller om trafikordningsplan, säkerhetsföreskrifter eller gällande grävningsbestämmelser inte följs. Värmdö kommun kommer då att på ledningsägarens bekostnad utföra reserande nödvändigt arbete. Arbetet kan även avbrytas om arbetet inte är avslutat innan angiven tid och grävstillståndet inte har förlängts eller om påtalade brister inte åtgärdats, exempelvis beträffande miljön.

Saknas ansökan debiteras aktuell ledningsägare, eller det bolag som utför arbetet. Vid debitering ska ansvarigt bolag debiteras inom 15 arbetsdagar från kontrolldagen. Vid grova eller upprepade överträdelser av bestämmelser kan Värmdö kommun kräva att annan ansvarig arbetsledare utses.

Vid grovt åsidosättande av bestämmelser äger Värmdö kommun rätt att avstänga ansvarig person eller entreprenör upp till två år vad gäller arbeten på kommunens mark.

När återställning inte skett kan kommun efter varningar gå in och återställa på entreprenörens bekostnad.

I samband med att entreprenören ansöker om trafikordningsplan samt grävstillstånd, godkänner denne även Värmdö kommuns regler för avgifter.