##### http://www.ivl.se/images/18.7df4c4e812d2da6a416800020750/ivl_sve_rgb_70mm.png

##### CHECKLISTA FÖR VA-VERK DEL 6. Ledningsnät

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Använd checklistan så här  * Besvara frågorna med Ja eller Nej. Svarar ni med kryss i högra kolumnen, fortsätt fylla i de tre följande rutorna. Det ifyllda blir underlag till en handlingsplan som kan ingå i ert systematiska arbetsmiljöarbete. * Finns det frågor eller avsnitt som inte passar er verksamhet? Stryk dem! Tycker ni att något saknas? Lägg till det! **Anpassa Checklistan så att den passar er!** * Fyll gärna i checklistan tillsammans, chef/arbetsledare och skyddsombud eller någon/några anställda. Checklistan kan vid behov delas upp så att olika chefer svarar för sina respektive områden. * Gå igenom checklistan regelbundet, t ex två gånger per år. * Följ upp att det ni bestämt också blir gjort. * **Läs mer om arbetsmiljön på VA-verk på webbplatsen** www.arbetsmiljova.se | | Datum:  VA-verk:   Deltagare: | | |
|  | | Vad behöver göras? Behövs hjälp? | | Vem ansvarar för att det blir gjort? | När skall det vara klart? |
| UTFORMNING AV LEDNINGSNÄTET | |  | |  |  |
| 1. Vid [anläggning](http://www.arbetsmiljova.se/anlaggningen/ledningsnatettest.4.1acdfdc8146d949da6d4b54.html) av ledningar, tunnlar, brunnar och ventilkammare, placeras tillträdesvägar och åtkomstpunkter så långt möjligt på platser som 2. inte störs av trafik eller annat?   Ja  Nej  ►►   1. är lättåtkomliga med fordon?   Ja  Nej  ►► | |  | |  |  |
| 1. Vid planering av tillträdesvägar till brunnar och ventilkammare, utformas de så långt möjligt så att 2. de är så stora att det går lätt att komma in och vid behov evakuera nödställd?   Ja  Nej  ►►   1. eventuella lock är så lätta som möjligt (t ex låsbara aluminiumlock till brunnar som placeras på grönområden)?   Ja  Nej  ►►   1. eventuella [stegar](http://www.arbetsmiljova.se/anlaggningen/ledningsnatettest/brunnartest.4.1acdfdc8146d949da6d4b60.html) är CE-märkta och inte angrips av rost?   Ja  Nej  ►► | |  | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Vid [ny- och ombyggnation av tunnlar](http://www.arbetsmiljova.se/anlaggningen/ledningsnatettest/tunnlarochkulvertartest.4.1acdfdc8146d949da6d4b7d.html), utformas de för att vara så säkra som möjligt och med god arbetsmiljö?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. [Slamsugnings- och spolbil](http://www.arbetsmiljova.se/4.1acdfdc8146d949da6d5982.html) 2. Finns möjlighet till fjärrstyrning av slamsugning och spolning?   Ja  Nej  ►►   1. Finns kranarm med brunnskrok eller annat lyfthjälpmedel på bilen och kan kranarmen användas för att hålla sugslangen?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |
| INFÖR ARBETE I LEDNINGSNÄTET |  |  |  |
| [Vaccination och medicinska kontroller](http://www.arbetsmiljova.se/4.750e3680136adb9f80580003469.html) |  |  |  |
| 1. Om det finns behov av vaccinationer, har anställda erbjudits vaccinering?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Har det gjorts medicinska undersök-ningar inför särskilt krävande arbets-uppgifter, exempelvis arbete inuti ledningar?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| Utbildning |  |  |  |
| 1. Har alla som ska arbeta i ledningsnätet [utbildning](http://www.arbetsmiljova.se/4.13f10919137472a032180008785.html) eller tillräcklig kunskap om hur man arbetar säkert 2. i trafikmiljöer?   Ja  Nej  ►►   1. i ledningar?   Ja  Nej  ►►   1. i tunnlar?   Ja  Nej  ►►   1. i ventilkammare och brunnar?   Ja  Nej  ►►   1. med [slamsugning och spolning](http://www.arbetsmiljova.se/4.1acdfdc8146d949da6d5982.html)?   Ja  Nej  ►►   1. med [evakuering, utrymning och räddning](http://www.arbetsmiljova.se/arbetsmiljoarbetet/evakueringutrymningochraddningtest.4.1acdfdc8146d949da6d4c3d.html) om någon behöver evakueras från ett trångt utrymme och har alla tränat sådan evakuering?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |
| Bygg- och anläggningsarbete |  |  |  |
| 1. Finns fungerande rutiner så att det alltid finns en [arbetsmiljöplan](http://www.arbetsmiljova.se/arbetsmiljoarbetet/byggochanlaggningtest.4.1acdfdc8146d949da6d4bb2.html) för bygg och anläggningsarbeten och för sådana (riskfyllda) underhållsarbeten där det krävs en arbetsmiljöplan?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Görs alltid [förhandsanmälan](http://www.arbetsmiljova.se/arbetsmiljoarbetet/byggochanlaggningtest/forhandsanmalantillarbetsmiljoverkettest.4.1acdfdc8146d949da6d4bdb.html) till Arbetsmiljöverket av större byggnadsarbeten (mer än 30 dagar eller mer än 20 personer)?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. [BAS-P och BAS-U](http://www.arbetsmiljova.se/arbetsmiljoarbetet/byggochanlaggningtest/baspochbasutest.4.1acdfdc8146d949da6d4c1e.html) för bygg- och anläggningsarbeten 2. Utses alltid BAS-P och BAS-U vid bygg- och anläggningsarbeten?   Ja  Nej  ►►   1. Har BAS-P och BAS-U den utbildning som krävs och god kunskap om de aktuella verksamheterna, förekommande risker och vilka åtgärder som minskar riskerna?   Ja  Nej  ►►   1. I samband med planering av arbetet, ser BAS-P till att arbetet planeras så att det kan göras på ett säkert sätt, t ex att tiden räcker till utan att stressa, att det går att komma åt för att göra ett bra arbete och att arbetet samordnas om flera ska arbeta på arbetsplatsen?   Ja  Nej  ►►   1. När arbetet utförs, ser BAS-U till att arbetsmiljöplanen följs och vid behov uppdateras?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| Säkerhetsrutiner |  |  |  |
| 1. Finns tydliga och kända rutiner för [tillträde till tunnlar](http://www.arbetsmiljova.se/4.1acdfdc8146d949da6d552f.html)?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Finns tydliga och kända rutiner för när [ensamarbete](http://www.arbetsmiljova.se/arbetasakert/ensamarbete.4.750e3680136adb9f80580003289.html) är förbjudet?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Görs service och byte av kopplingar till spolslangar av någon med kunskap och erfarenhet av spolslangar?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Finns fungerande rutiner för besiktning (vart fjärde år) av tank till slamsugnings- och spolbil?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Finns rutiner för att se till att rätt personlig skyddsutrustning alltid tas med vid arbete i ledningsnätet och att utrustningen är i bra skick?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |
| SÄKERT ARBETE I LEDNINGSNÄTET |  |  |  |
| [Arbete i trafikmiljöer](http://www.arbetsmiljova.se/arbetasakert/ledningsnatettest/arbeteitrafikmiljoertest.4.1acdfdc8146d949da6d5554.html) |  |  |  |
| 1. Innan arbete påbörjas, finns godkänd TA-plan (trafikanordnings-plan)?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Används godkänd varselklädsel?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Om trafik passerar i alltför hög hastighet nära arbetsplatsen, vidtas åtgärder för att sänka hastigheten?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Sätts skyltar ut som varnar för arbete på vägen och anger eventuell hastighetsbegränsning?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |
| Arbete i slutna utrymmen |  |  |  |
| 1. Utförs arbetet alltid av minst två personer tillsammans?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Begränsas arbetstiden i slutna utrymmen, exempelvis högst 1 ½ timme i [ventilkammare](http://www.arbetsmiljova.se/4.1acdfdc8146d949da6d4c84.html) och därefter minst 15 minuter rast och betydligt kortare vid [arbete inuti ledning](http://www.arbetsmiljova.se/arbetasakert/ledningsnatettest/arbeteiledningartest/arbeteinutiledningartest.4.1acdfdc8146d949da6d59ea.html) (t ex max 3 gången 45 min per dag och max 4-8 timmar/vecka)?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Om det finns risk för farliga eller kvävande gaser, 2. tas alltid gasvarnare med?   Ja  Nej  ►►   1. är gasvarnaren kalibrerad och batteriet laddat och om det behövs, finns en extra gasvarnare i reserv?   Ja  Nej  ►►   1. kontrolleras alltid med gasvarnaren att luften i utrymmet är säker innan någon går in?   Ja  Nej  ►►   1. om gasvarnaren larmar, ventileras det slutna utrymmet innan någon går in?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Säkerställs alltid att tillträdesvägen inte kan slå igen? OBS! Risk att någon blir instängd och inte kan påkalla hjälp.   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Undviks så långt möjligt svetsning, slipning och skärning i slutna utrymmen?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |
| Arbete i ledningar |  |  |  |
| 1. Undviks så långt möjligt arbete inuti ledningar genom att 2. Använda fjärrstyrd kamera för inspektion?   Ja  Nej  ►►   1. Använda metoder för renovering av rör som görs utan att behöva gå in i ledningar?   Ja  Nej  ►►   1. Göra lagningar från rörets utsida?   Ja  Nej  ►►   1. Undvika invändig svetsning, t ex för reparationer?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. När [arbete inuti ledningar](http://www.arbetsmiljova.se/4.1acdfdc8146d949da6d59ea.html) inte kan undvikas 2. Har de som ska arbeta inuti ledning utbildning om risker och säkert arbetssätt?   Ja  Nej  ►►   1. Görs arbetet alltid av minst två tillsammans varav en person alltid finns utanför ledningen och kan kommunicera med personen i ledningen, t ex med headset?   Ja  Nej  ►►   1. Stängs vattnet i ledningen alltid av med dubbelstängning innan arbetet påbörjas?   Ja  Nej  ►►   1. Om det finns brandpost mellan dubbelstängningen, öppnas den?   Ja  Nej  ►►   1. För arbete i avloppsledningar, planeras arbetet in till tider med lågt vattenflöde?   Ja  Nej  ►►   1. Begränsas arbetstiden inuti ledningen, exempelvis max en timmes arbete och två timmar utanför ledningen och max 4-8 timmar i ledningen per vecka?   Ja  Nej  ►►   1. Är tillträdet till ledningen acceptabelt, dvs tillräckligt stort och säkert?   Ja  Nej  ►►   1. Ansluts all elektrisk utrustning som ska användas via jordfelsbrytare?   Ja  Nej  ►►   1. Finns fläktar som kan ventilera ledningen under tiden arbete pågår?   Ja  Nej  ►► | Öppna brandpost mellan dubbelstängning om det finns |  |  |
| 1. Finns och används personlig skyddsutrustning, hörselskydd (med headset), skyddskläder och knäskydd, rep, syremätare, skyddsglasögon och vid behov andningsskydd?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Om arbetet sker mer än enbart tillfälligt, finns tillgång till personal­utrymme i anslutning till arbetsplatsen   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |
| [Slamsugning och spolning](http://www.arbetsmiljova.se/4.1acdfdc8146d949da6d5982.html) |  |  |  |
| 1. Kontrolleras (helst dagligen men minst varje vecka) att utrustningen (slangar, tank, kopplingar) är i bra skick?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Finns och används rätt personlig skyddsutrustning, t ex vattentäta kläder och handskar, stövlar, andningsskydd, visir eller skyddsglasögon, hörselskydd, säkerhetslina, vid behov gasvarnare?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Finns och används lyfthjälpmedel för att lyfta brunnslock?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Finns markering på spolslangarna som anger längden från munstycket?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Används rätt arbetsteknik för att minska olycksrisken (titta t ex inte ner i brunnen under pågående spolning, stå stadigt, använd om möjligt fjärrkontroll för styrning av spol- och sugslang)?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Undviker ni att placera föremål nära brunnen? OBS! Risk att de faller ner i brunnen eller att man snubblar på dem.   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |
| **Övrigt** |  |  |  |
| 1. Om det under pågående arbete uppkommer behov av att göra något som inte var planerat och som kan vara riskfyllt, kontaktas alltid chef innan ett sådant arbete påbörjas?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Används lyfthjälpmedel (t ex monterat på arbetsfordon) så långt möjligt vid lyft av tunga föremål?   Ja  Nej  ►► |  |  |  |
| 1. Övrigt?   Nej  Ja  ►► |  |  |  |

Originalmanus: Ann-Beth Antonsson

IVL Svenska Miljöinstitutet AB

Finansiellt stöd från:

Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning och Svenskt Vatten Utveckling