



Gällivare kommun

Datum
2017-03-10**Handling 06.2**
Teknisk Beskrivning
Vinterväghållning

SNÖRÖJNINGSUPPDRAG GÄLLIVARE TÄTORT, RAMAVTAL

1. Uppdraget

Uppdraget omfattar att på entreprenad där entreprenören får ett helhetsansvar för området att utföra snöröjning, halkbekämpning, kompletteringsröjning, plogvallsöppningar, isrivning, snöbortforsling, moddplogning, vallavskärning, snödikning, breddning och borttagning av drivsnö på kommunala vägar, gång och cykelbanor, busshållplatser, parkeringsplatser, torg, trottoarer samt andra trafikytor. Detta innebär att leverantören initierar erforderliga åtgärder och väljer arbetsmetod och frekvens för att uppfylla de krav som är kopplade till uppdraget. Startkriterium anges till 60 mm vid kall snö. Vid blöt snö gäller 5 cm. Detta gäller även snövallar orsakade av vind eller plogning som förhindrar framkomligheten. Krav på färdigställandetid anges till 8 timmar. Max tillåtna höjd av packad snö 10 cm på vägbana. Efterröjning av ytor där hinder förekommit (exempelvis parkerade bilar) vid ordinarie snöröjning skall utföras snarast när hindret avlägsnats, dock senast inom 24 timmar.

1.1 Allmänt

Standardkraven ska alltid uppfyllas **utom vid särskilt väder**. Vid tillfällen med särskilt väder ska åtgärder utföras oavbrutet, så att man uppnår en standard så nära de ställda kraven som möjligt. När entreprenören bedömer att han inte klarar standardkraven ska detta genast anmälas till beställaren.

Vinterväghållningen ska utföras på ett sådant sätt att följande uppfylls:

- **Hög trafiksäkerhet:** att risk för människors hälsa inte uppkommer.
- **God framkomlighet:** att säker och bekväm förflyttning kan ske på alla ytor som ingår i entreprenaden.
- **Bra tillgänglighet:** att plogning och halkbekämpning inte anses slutförd förrän även funktionshindrade har god och säker framkomlighet.

1.2 Maskiner/fordon/förare

Generellt för både maskiner/fordon inklusive utrustning och förare gäller att de ska uppfylla de krav som normalt kan ställas för de uppdrag som förfrågningsunderlaget avser beträffande geografisk belägenhet, klimat och kapacitet.

1.3 Maskiner/Fordon

Maskiner/ Fordon inklusive utrustning ska vid varje tillfälle uppfylla gällande lagar, förordningar och bestämmelser ur ansvars- och arbetarskyddssynpunkt (försäkringar, besiktningar). Vid anmodan ska anbudsgivare kunna uppvisa relevanta bevis. Fordon som används för uppdraget skall ha högsta miljöklassning som gäller för respektive fordonstyp. Backsignal skall finnas som både akustisk och blyxtljus. Redskap som skapar blanka ytor får ej användas på grund av risk för halka. Plogning ska

genomföras med väghyvel alternativt lastbil eller traktor med diagonalblad och sidovinge eller likvärdig utrustning som uppfyller samma funktion på gator. På gång och cykelvägar ska plogning och halkbekämpning ske med traktor.

För samtliga GC-vägar och trottoarer skall vinterväghållning ske med anpassade fordon som klarar de maxhöjder som krävs vid portpassager etc. Leverantör tillhandahåller all utrustning för uppdraget och ansvar för drift och underhåll av dessa.

1.4 Miljö

Tunga fordon (registrerade fordon med en totalvikt över 3500 kg) ska uppfylla kraven i Euro IV. Tomgångsstadgan på 3 minut ska respekteras. Dieselfordon ska köras på Mk 1 diesel. Maskiner ska vara utrustade med backventiler, för att begränsa läckage vid slangbrott och dylikt. Maskiner ska vara utrustad med saneringsutrustning för omhändertagande av olje- och bränsleläckage på arbetsplatsen.

1.5 Förare

Förare av fordon/maskin ska förutom lagstadgat förarbevis inneha nödvändig kompetens och erfarenhet för respektive uppdrag. Om uppdrag ej blir nöjaktigt utfört ska entreprenör på beställarens begäran skifta förare. Antalet förare bör begränsas för att få god kännedom om respektive områdes specifika karaktär/egenhet. Förare ska vara väl förtrogen med lagar och regler beträffande säkerhet. Av Trafikverket föreskriven utbildning ”Arbete på väg” ska ha genomgåts. (intyg skall uppvisas)

1.6 Områden

Tätortens snöröjning indelas i 6 områden enligt nedan

- 1 Malmbergets centrum, Norra- södra Mosebacke, Malmsta
2. *Mellanområdet, företagscentrum (egen regi)*
3. *Koskullskulle (egen regi)*
4. Gällivare centrum
5. Folketspark/Heden
6. Andra sidan, Söderbergskullar, Forsvallen, Karhakka
7. *Prio1 vägar inom alla områden (egen regi)*

Med egen regi menas att beställarens egna resurser sköter snöröjningsåtagandet.

I kartorna framgår prio1-vägar med röd tjock linjedragning, prio2-väg med blå linje, trottoarer som skall snöröjas + GC-vägar med grön dragning, samt gul färg för torg/parkering. Som bilaga ligger mängder väg och GC/trottoar för respektive område med. Dock skall detta tas som en uppskattning och är ingen garanterad volym.

2. Snöröjning Tätort

Utryckning för vinterväghållning skall ske så att störningar för trafik, gångtrafikanter och boende ej uppkommer. Entreprenören skall löpande under snöröjningssäsongen samråda med beställaren avseende information till allmänheten.

Beställaren har full rätt att nyttja exempelvis torg och parker för arrangemang som kan påverka entreprenörens uppdrag under kortare tidsperioder. Vid dessa tillfällen kan beställarens egna resurser komma att verka inom områdena.

2.1 Utförande

Alla ytor som ingår i entreprenaden skall under hela snöröjningssäsongen ge ett prydligt intryck. Entreprenören skall välja maskiner som är lämpade för arbetets utförande gällande kapacitet, lokalisering och klimat. Vid maskinhaveri eller dylikt skall entreprenören ordna med ersättningsmaskiner, utan extra kostnad, så att tider för respektive arbete inte fördröjs.

Skador på vägområdet samt dess anordningar skall omedelbart anmälas till beställare enligt rutiner överenskomna på startmöte. Entreprenören skall ta fram rutiner på hur man ska dokumentera skador samt rutiner för hur detta ska omhändertas. Skall presenteras till beställaren i samband med uppstartsmöte. Vid vinterväghållningen av gator/vägar inom villaområden fördelas snömängderna i möjligaste mån lika på båda sidor. Om det inte är möjligt att åstadkomma en likafördelning skall portöppning ske.

Vid korsande snöröjningsentreprenader (ex med trafikverket eller närliggande område) skall den sist ankommande ”rensa upp” även tidigare snöröjt objekt. Entreprenören svarar för samråd och åtgärd i frågan med berörda snöröjare i områdesgränser.

2.2 Startkriterier för snöröjning.

Snöröjning skall senast startas inom 30 minuter efter det att startkriterium har uppfyllts.

Prioritetsklass 1 (Egen regi)

Startkriterium 6 cm

Samtliga GC-vägar och trottoarer

Prioriterade gator/vägar enligt objektförteckning

Snödjupet får aldrig överstiga 12 cm inom angiven tid se 2.3 åtgärdstider

Prioritetsklass 2.

Startkriterium 6 cm

För samtliga gator, vägar ytor fastigheter vilka ej ingår i prioritetklass 1

Snödjupet får aldrig överstiga 12 cm inom angiven tid se 2.4 åtgärdstider.

Modd

Varje centimeter snömodd räknas som 2 cm snö vid beräkning av startkriteriet. Snömodd är snö som bearbetas av trafiken och fått sådan konsistens att den inte packas. Även snöslask räknas som snömodd. Vid snömodd skall infarter rensas s.k. portöppning

Snödrev räknas som snöröjning. Se även ATB VINTER 2003.

2.3 Åtgärdstider prioriteringsnivå 1

Snöröjningen skall vara avslutad inom 9 timmar från startkriterium. Detta gäller även drivsnö och/eller modd.

2.4 Åtgärdstider prioriteringsnivå 2 övriga vägar mm

Övriga kommunala vägar, GC-vägar/trottoarer och cykelbanor mm. ska vara avslutad inom 9 timmar från startkriterium. Detta gäller även drivsnö och/eller modd.

2.5 Utkallning

Antagen entreprenör ska följa väderleksrapporterna och anpassa snöröjningen fackmannamässigt så att ett rationellt utförande erhålls och avgör själv vilka maskiner, utrustning etc. som skall användas för att uppdraget ska uppnå hög trafiksäkerhet, god framkomlighet och bra tillgänglighet

I övrigt åligger det entreprenören att organisera snöröjningsarbetet.

Det åligger entreprenören att själv bevaka när snödjupet uppnått det mått som fastställts för att snöröjningen skall påbörjas. Entreprenören har ansvar att kalla ut personal i så god tid att framkomligheten på gator/vägar, gångbanor samt områden vid kommunala fastigheter/anläggningar ej äventyras.

Statistiskt omfattar snöröjningen 18-30 snöröjningssvingar/säsong.

Vid påbörjad och efter avslutad snöröjning meddelas beställaren via Kommunens felanmälan på tel. 0970-818 213 alternativt via mejl. Rutin för vart detta meddelas kan komma att ändras på under avtalstiden.

2.6 Spårbildning/ojämnheter

I det fall att spårbildning och andra ojämnheter uppstår får följande maximala ojämnhetsvärden i tjock is eller packad snö mätta från 200 cm lång rätskiva inte överskridas

Detta gäller såväl längs som tvärs vägen. Rätskivan ska vila mellan två ojämnheter eller mellan en ojämnhet och vägytan varefter mätning sker vinkelrätt mot rätskivan.

- Gator 40 mm exklusive vägens spårdjup i beläggningen
- GC vägar 40 mm exklusive spårdjup i beläggningen

Vid temperaturväxlingar skall rondeller och korsningar röjas/isrivas så att gropar/knölar/tvättbrädor hålls borta.

2.7 Övergångställen

För att oskyddade trafikanter inte ska skymmas får snödjupet på refuger, mittrensor, GC väg i anslutning till övergångsställen och passager ej överstiga 0,8 m. Plogvallar får ej förekomma.

2.8 Busshållplatser

Busshållplatser utan plattform ska ha samma standard som intilliggande GC-väg. När GC-väg saknas gäller vägklassens krav på sidoanläggning.

Plattformar vid busshållplatser ska ha samma standard som anslutande GC-väg och kantsten skall vara synlig.

Tillgängligheten till väderskydd får inte begränsas av upplogad snö annat än under snöfall och under åtgärdstiden efter snöfall. Under denna tid får plogvallen vara högst 10 cm hög. Vid busshållplatsen ska snö och is rensas framför, inne och vid gavlarna. Även väg från hållplats till närmsta trottoar/GC väg skall röjas. Med efterföljande halkbekämpning, se 2.18 Halkbekämpning.

2.9 Siktröjning/vallavskärning/plogvallar

Entreprenören ska utföra vallavskärning så att snövallshöjden aldrig överstiger 0,8 m. Efter åtgärd får snövallen vara högst 0,3 m över vägbanan förutom vid räcke där snövallen får vara 0,8 m över vägbanan. Vallavskärning ska utföras till en bredd av minst 1,5 m mätt från vägbanekant. Plogvallar får ej efterlämnas mot övergångsställen, väderskydd, GC-vägar och vägar

2.10 Trottoar, GC vägar, hundlatriner och papperskorgar

GC-vägar och trottoar som är markerade på områdeskartorna eller upptagna i förteckning får ej snö läggas upp på. Övriga trottoarer /GC-vägar får snö tillfälligt förvaras på. Plogvallar får ej förkomma mot hundlatriner och papperskorgar. Alla gångvägar, trottoarer och passager (exempelvis mellan busshållplats och gångväg) ska efter avslutad plogning alltid ha minst 80 % av full bredd. En trottoar bör på grund av snön ha en lutning tvärs vägens färdriktning om högst 3 procent. Plogning av vägbana skall utföras på hela vägbredden. Om inte angivet mått kan hållas på grund av för mycket snö skall borttransport ske.

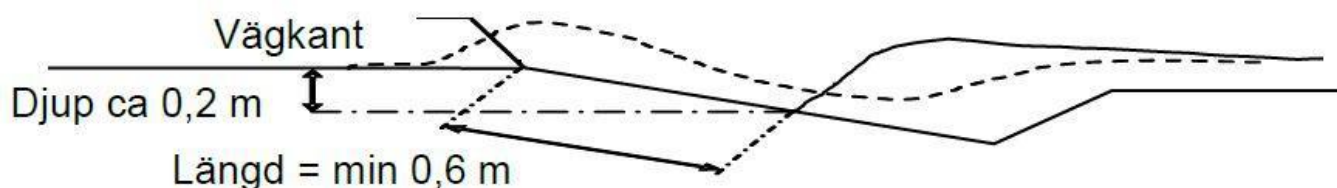
Där skidspår korsar eller går längsmed GC-väg/gata skall påverkan minimeras och rutiner för dessa passager skall tas upp med beställare vid varje startmöte för säsongen.

2.11 Infarter

Vid snöröjning utförs inte portöppning om annat ej angivits. Dock skall s.k. vinkelhorn på gator med infart till fastighet alltid snöröjas. Snö som eventuellt skottas ut från infart på körbana tas bort vid ordinarie snöröjningstillfälle.

2.12 Snödikning

Snödikning ska utföras så att smältvatten inte riskerar att förorsaka skador på vägbana, ytor, fastigheter, byggnader eller medföra trafikstörningar. Iskant får ej lämnas i gränsen mellan hårdgjord yta och grönyta. Snödikning ska utföras på båda sidor om vägen, enligt figur 1 nedan. Detta gäller för samtliga vägar med öppna diken. Normalt utförs snödikning mellan vecka 8-12.



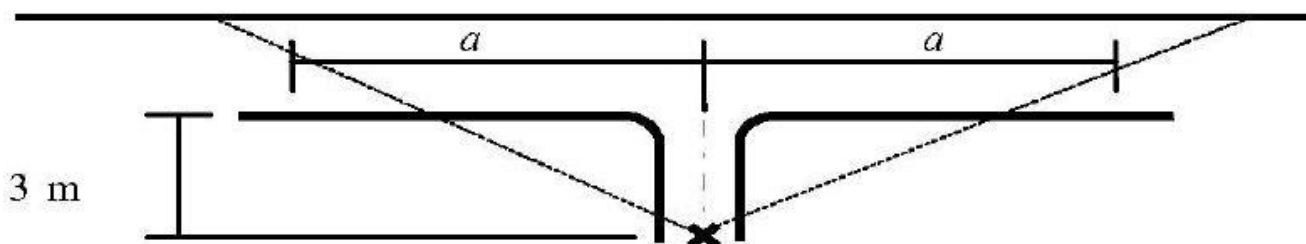
Mått vid dikning

Sikt i korsning

Där vägens geometri inte medger att nedanstående krav på sikt kan erhållas ska åtgärder utföras så att största möjliga sikt erhålls. Sikten i nedan angivna korsningar får var nedsatt på grund av snö i högst 1 dygn.

Korsning vägar

Sikten i korsningar mellan vägar får vara nedsatt högst 24 h på grund av snö. Sikten i en vägkorsning ska vara minst a m, mätt från en punkt 3 meter in på den anslutande vägen. Mätningen ska göras från en punkt 1,1 meter över vägbanan. Sikten anses tillräcklig om ett annalkande fordons strålkastare är synliga inom sikttriangeln. Se figur nedan. A : skall vara 50 meter.



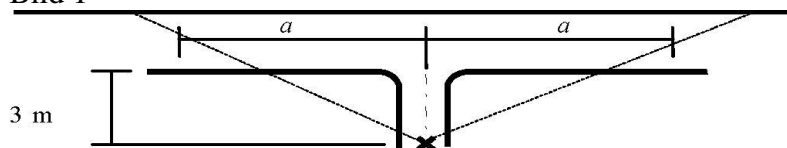
Korsning mellan en väg och en GC-väg

Sikten i korsningar mellan vägar och GC-vägar får vara nedsatt högst 1 dygn på grund av snö. Sikten i en korsning mäts i en punkt 3 meter in på GC-vägen och ska vara minst 50 meter. Mätningen sker från en punkt 0,8 meter över GC-vägen. Sikten anses tillräcklig om strålkastarna från ett fordon som närmar sig är synliga inom sikttriangeln.

Korsning mellan GC-vägar

Sikten i en korsning mäts i en punkt 3 meter in på anslutande GC-väg och avståndet a ska vara minst 50 meter. Mätning sker från en punkt 0,8 meter över GC-vägen. Sikten anses tillräcklig om ett 0,8 meter högt föremål är synligt inom sikttriangeln. Se figur nedan.

Bild 1



$$a = 50 \text{ m}$$

2.13 Bredd på väg

Gator och vägar snöröjs till full bredd, dock får gator på villaområden utföras med minimibredd 5,0 m.

2.14 Isrivning

Isrivning skall ingå i det fasta priset för snöröjning. När packad snö eller is i någon form överstiger 10 cm tjocklek skall isrivning ske.

Isrivning skall utföras när spår i körbanan uppstått så riskerar medföra trafikstörningar. Isrivning skall alltid ske om spår djup uppgår till eller överstiger 4 cm. Se 2.6 Spårbildning

Vid isrivning skall portöppning utföras. Vallar av löshyvlad packad snö eller is som bildas på infarter i samband med avjämning ska tas bort i samband med åtgärden.

2.15 Snöupplag

Snöupplag framgår av snöröjningsplaner. Platser för lagring/omlagring av snö eller is skall utses i samråd med och godkännas av beställaren inför varje säsong. Syftet är att där så är möjligt **minska borttransport** av snömassor för entreprenör.

Snöupplag får inte utgöra en säkerhetsrisk eller hinder för person eller byggnad. Snö får inte lämnas inom gatukorsning, räddningsvägar, utrymningsvägar eller annan plats så att sikt- eller trafikstörningar riskerar att uppstå. Snöupplag får ej läggas över eller emot övergångsställen. Snöupplag får ej läggas över eller emot brandpost, elskåp, teleskåp, transformator, parkträd, staket, hundlatriner, papperskorgar eller nära fasader.

2.16 Borttransport

I snötransport ingår lastning och transport. Borttransport av snö och is skall ske till anvisade tippar. Omdisponering av snö får ske inom lämpliga områden efter godkännande från beställaren

Inom centrala Gällivare är lagring av snö inte tillåtet. Detta gäller områdeskarta 4, mellan Lasarettsgatan, Malmbergsvägen och gränsen mot E45. Bortforsling av snö krävs vid varje tillfälle och skall ske inom 24 timmar efter avslutad snöröjning. Saknas detaljföreskrifter utförs borttransport när så krävs. All borttransport av snö ingår.

2.17 Snötipp

Kavaheden är huvudtipp för mottagning av borttransporterade snömassor. Alla isrivningsmassor skall transporteras hit. Entreprenören betalar mottagningstaxa på Kavahedens snötipp då beställare ansvarar för mottagning och skötsel av anläggningen. Öppettider för mottagande på Kavahedens snötipp är dagtid mellan 07:30-15:30. Tider kan komma att justeras. Stora variationer av säsongsmängder ska förväntas förekomma.

2.18 Halkbekämpning

Halkbekämpning skall senast startas inom 30 minuter från det att startkriterium har uppfyllts. Material för halkbekämpning tillhandahålls av entreprenören. Vid konstaterad halka skall hela ytorna halkbekämpas.

Definition av halka och friktion se VV Publ, ATB VINTER 2003 Friktionsmätning enligt VV Publ 2002:149, se även metodbeskrivning 110:2000.

Nedanstående minimumkrav på friktion skall alltid uppfyllas:

Friktionstal	Yta
0,30	GC-vägar, trottoarer, övergångsställen (samt 50 meter åt varje håll på körbanorna från centrum övergångsställen), vägkorsningar/cirkulationer (50 meter åt varje håll från centrum korsning), parkeringar, fastighetsytor, förskole- och skolgårdar, torg, busshållplatser samt kurer.
0,25	Vägar och övriga ytor Det åligger Entreprenören att kontrollera att ovanstående krav på friktion uppfylls, värden dokumenteras i dagbok. Åtgärdstider för halkbekämpning se punkt 2.20. Intyg på kalibrering av entreprenörens mätutrustning skall skickas till beställaren årligen, omgående efter kalibrering. Vid konstaterad halka skall hela ytorna halkbekämpas. Följande material skall användas inom tätorter: Sandningssand 0-8 mm, dock ej för mycket 0-material. Beställare bedömer. Krossat material 4-8 mm Krossat material 2-4 mm

2.19 Sandupptagning

Skall ej ingå i priset då det sker i egen regi på alla områden.

2.20 Tider för utförande

Snöröjning skall;

för prioriteringsklass 1 vara färdigställd senast 9 timmar från och med det att snöröjningen påbörjats.
för prioriteringsklass 2 vara färdigställd senast 9 timmar från och med det att snöröjningen påbörjats.
för efterröjningsarbeten vara färdigställd senast 24 timmar från och med det att snöröjningen påbörjats.
Påbörjande = den tidpunkt då angivet startkriterium för snödjup uppnåddes.

Halkbekämpning skall

för prioriteringsklass 1 vara färdigställd senast 3 timmar från och med det att halkbekämpningen påbörjats.

för prioriteringsklass 2 vara färdigställd senast 3 timmar från och med det att halkbekämpningen påbörjats.

Påbörjande = den tidpunkt då angivet gränsvärde för friktion underskreds.

Siktröjning skall

vara färdigställd inom 24 timmar från och med det att gränsvärdet uppnåtts.

Isrivning skall

för punkt 2.14 skall vara färdigställd inom 2 dygn från och med det att gränsvärdet överskreds.

2.21 Beställarens kontroll under entreprenadtiden

Beställaren kan utföra stickprovskontroller på entreprenadområdena för att kontrollera att tidskriterierna för respektive provområde uppfylls. Som verifikation används daterade fotografier. Resultaten av dessa kontroller anses representera den aktuella kvalitetsnivån på respektive provområde inom entreprenadområdet

2.22 Avvikelseåtgärder vid fel/brister

Om kvalitetsnivån enligt beställarens bedömning vid ovanstående syn är för låg eller om erforderliga åtgärder är försenade kommer entreprenören att kallas till särskild syn. Vid denna syn kontrolleras alla ytor som vid stickprovskontrollen blivit föremål för anmärkning. Ytorna följs sedan upp tills alla erforderliga åtgärder som krävs för snö och halkfri väg, kompletteringsröjningar etc blivit färdigställda. Tidpunkterna noteras i protokoll som ligger till grund för beräkning av vitesbeloppets storlek

2.23 Kontroll av mängd och statusuppgifter

Entreprenören ska själv utifrån tillhandahållna snöröjningsplaner för objekten bedöma omfattningen av kontraksarbetena.

Entreprenören ska kontrollera de uppgifter som beställaren angivit i förfrågningsunderlaget överensstämmer med verkliga förhållanden.

Entreprenören skall senast 15 dagar efter avslutad snöröjningssäsong överlämna statistikuppgifter för antal snösvängar respektive antal större sandningstillfällen till beställare.