

ATB VINTER 2003

VV Publ 2002:148

ALLMÄN TEKNISK BESKRIVNING

Förord

ATB VINTER 2003 är en allmän teknisk beskrivning (ATB) som innehåller Vägverkets krav vid utförande av Vinterväghållning.

Metodbeskrivning 110:2000, VV Publ 2002:149, är ett komplement till den Allmän Teknisk Beskrivningen.

För att de i ATB VINTER 2003 och i MTB 110:2000 angivna kraven skall vara gällande vid upphandling måste dessa publikationer åberopas i förfrågningsunderlaget för den aktuella upphandlingen.



Nils-Erik Schmidt

Huvudkontoret

Postadress
781 87 Borlänge

Besöksadress
Röda vägen 1

Telefon
0243-750 00

Telefax
0243-758 25

E-postadress
vagverket@vv.se

Innehållsförteckning

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | Definitioner | 4 |
| 2 | Krav | 6 |
| 2.1 | Sikt | 7 |
| 2.2 | Vägbana och sidoanläggning | 8 |
| 2.3 | Standardklass 1-3 | 10 |
| 2.4 | Standardklass 4-5 | 11 |
| 2.5 | GC-väg | 12 |
| 2.6 | Standardklass Hög och Normal samt prioriterade busshållplatser | 12 |

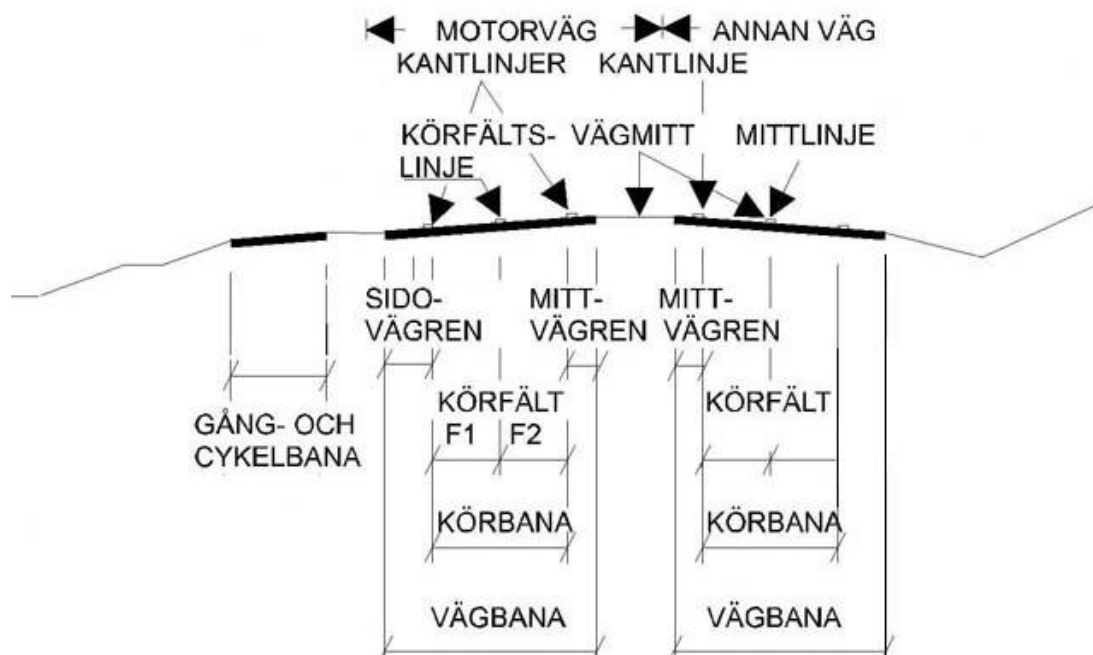
1 Definitioner

Sektionselement

En väg delas upp i följande sektionselement som används i beskrivningen av standard för vinterväghållning:

- körfält
- vägren
- sidoanläggning
- GC-väg (gång- och cykelbana samt gångbana)

Kantlinje tillhör sektionselement körfält.



Figur 1 Sektionselement

I standardklasserna 4 och 5 tillhör vägrenen sektionselementet körfält.

Med sidoanläggning avses en anläggning för uppställning av fordon utanför vägbanan. Följande typer av sidoanläggningar ingår:

- bussficka, avskild hållplats och plattform
- rastficka och rastplats
- informationsplats
- samåkningsparkering
- kontrollplats.

Busshållplats

Plats längs en väg utmärkt med hållplatsskylt. En busshållplats kan vara utformad med eller utan ficka och med eller utan plattform. Med avskild hållplats avses en hållplats som inte ligger i direkt anslutning till vägbanan.

Plattform

En yta för fotgängare som är upphöjd ovanför vägbanan eller bussfickan med en kantsten eller liknande.

Körfältskant

Den del av körfält som ligger mellan kantlinjen och närmaste hjulspår eller, när kantlinje saknas, delen av körfältet mellan vägbanekanten och närmaste hjulspår.

För standardklasserna 4 och 5 är körfältskant delen mellan vägbanekanten och närmaste hjulspår.

Friktion

Friktionstalet ska bestämmas enligt Vägverkets metodbeskrivning 110:2000, Friktionsmätning av vinterväglag VV Publ 2002:149.

För ytor som är för små för mätning enligt metodbeskrivningen bedöms friktionen utifrån mätbara ytor med motsvarande friktion.

Ojämnhet

Ojämnheter i tjock is eller packad snö ska mätas med en 60 cm lång rätskiva. Detta gäller såväl längs som tvärs vägen, samt vid anslutande statlig väg.

Rätskivan ska vila mellan två ojämnheter eller mellan en ojämnhet och vägytan varefter mätning sker vinkelrätt mot rätskivan.

Snödjup

Snödjupet mäts i centimeter lös snö. Snödjupet ska mätas som ett genomsnittligt värde på en yta som är 1,0 x 1,0 meter. I de fall där vägreten, körfältskanten, strängen mellan hjulspåren eller snösträngen vid vägmitt är smalare än 1,0 meter mäts snödjupet på en yta som är 1,0 meter gånger aktuell bredd. Undantag är en sträcka på 20 meter före och efter samt längs med en mittrefug där snödjupet i mittsträngen alltid ska mätas på en yta som är 1,0 x 1,0 meter.

Varje cm snömodd räknas som 2 cm lös snö. Snömodd är snö som bearbetats av trafiken och fått sådan konsistens att den inte packas eller snö som ombildats till snömodd på grund av saltning. Även snöslask räknas som snömodd.

Snöfall

Nederbörd i form av snö, hagel eller snöblandat regn.

Rimfrost

Rimfrost likställs med is i standardbeskrivningen.

Snödrev

Snödrev likställs med snöfall i standardbeskrivningen.

Startkriterium

Gränserna för snödjup, ojämnhet och friktion då åtgärdstiden börjar räknas.

Åtgärdstid

- Maximal tid innan en åtgärd ska vara utförd på en yta där ett startkriterium uppfyllts.
- Maximal tid tills en yta har uppnått beskriven standard från det att regn eller snöfall upphört.

Åtgärdstiden är alltså densamma efter att ett startkriterium har uppfyllts som efter att regn eller snöfall har upphört. Det innebär att om en åtgärd pågår under snöfall och snöfallet upphör, så börjar åtgärdstiden att räknas på nytt från och med att snöfallet upphört.

Statlig väg

Allmän väg där Vägverket är väghållare.

2

Krav

Samordning

Entreprenören ska planera och samordna sina insatser med angränsande områden för att det ska bli kontinuitet i väglaget. Kontakt och samordning ska alltid ske med entreprenörer i angränsande områden vid snöröjning och halkbekämpning.

Framkomlighet

En väg ska vara framkomlig för de fordon och trafikanter som får använda vägen.

Standardkraven ska alltid uppfyllas, utom då väderförhållandena är så besvärliga att det inte går att klara åtgärdstiderna. Vid dessa tillfällen ska åtgärder utföras oavbrutet, med optimalt nyttjande av kontrakterade resurser så att man uppnår en standard så nära de ställda kraven som möjligt. Körfälten ska prioriteras före vägrenen.

När så svåra väderförhållanden inträffar ska detta anmälas till beställaren.

Åtgärder

Ett startkriterium är ibland endast uppnått på en del eller delar av ett vägnät (t.ex. för låg friktion på ett antal vägar). Åtgärderna får då inte senareläggas genom att man utnyttjar maximal åtgärdstid, utan de ska omedelbart påbörjas med den mängd resurser som är planerade för detta vägnät.

Vid kemisk halkbekämpning ska de metoder användas som sammantaget ger lägst saltförbrukning.

De friktionstal som är föreskrivna i klasserna 1-3 får inte underskridas och beskriven ojämnhetsnivå inte överskridas när snöfall eller regn upphört och åtgärdstiden löpt ut. Det innebär att förebyggande åtgärder måste utföras.

Snöröjning av planskilda korsningar ska ske så att snö inte hamnar på en underliggande väg eller gång- och cykelväg.

Sopning och sandupptagning ska utföras så att trafikanter och omgivning inte utsätts för damm.

Åtgärder vid järnväg, Se AF

Halkbekämpningsmaterial

Vid kemisk halkbekämpning ska salt med minst 98 % NaCl (analys av torkat salt) användas. Antibakmedel (kalium- eller natriumferrocyanid) får ingå med maximalt 100 gram per ton salt (100 ppm).

2.1 Sikt

Där vägens geometri inte medger att nedanstående krav på sikt kan erhållas minskas måtten 3 meter och/eller a så mycket att största möjliga sikt erhålls.

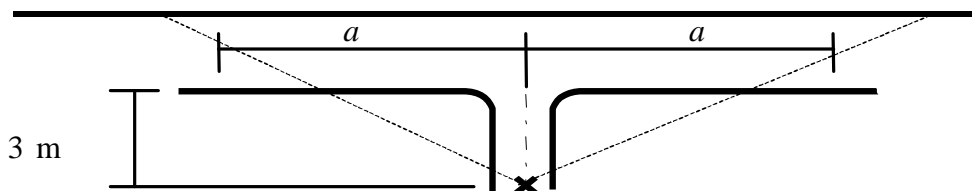
Vägbana

Sikten i korsningar mellan statliga vägar får vara nedsatt högst 3 dygn på grund av snö. Sikten i en vägkorsning mäts från en punkt, 3 meter in på den anslutande vägen och ska vara minst a meter. Mätningen sker från en punkt 1,1 meter över vägbanan. Sikten anses tillräcklig om ett annalkande fordons strålkastare är synliga inom sikttriangeln. Avståndet a varierar med hastighetsgränsen på korsningens huvudväg. Se figur 2 och tabell 1.

GC-väg

Sikten i korsningar mellan statliga vägar och statliga GC-vägar får vara nedsatt högst 3 dygn på grund av snö. Sikten i en korsning mäts i en punkt 3 meter in på GC-väg och ska vara minst a meter. Mätningen sker från en punkt 0,8 meter över GC-vägen. Sikten anses tillräcklig om ett annalkande fordons strålkastare är synliga inom sikttriangeln. Avståndet a varierar med hastighetsgränsen på korsande huvudväg. Se figur 2 och tabell 1.

Sikten i korsningar mellan statliga GC-vägar får vara nedsatt högst 3 dygn på grund av snö. Sikten i en korsning mäts i en punkt, 3 meter in på anslutande GC-väg och avståndet a ska vara minst 50 m. 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 2.



Figur 2 Sikttriangeln

| Hastighetsgräns | Avstånd a |
|-----------------|-------------|
| ≤ 50 km/h | 80 m |
| 70 km/h | 130 m |
| ≥ 90 km/h | 190 m |

Tabell 1

Snöstör

Utmärkning med snöstör eller motsvarande ska ske på enhetligt sätt.

Snöstörar ska placeras på ett maximalt avstånd av 0,3 m från vägbanekant.

Snöstörar ska luta 5-25 grader från vägen.

På vägar där snöstör ska ha reflex ska minst tre snöstörar i rad per vägsida vara synliga i mörker från en personbil med halvljuset påslaget. Detta krav gäller inte när snövallshöjden är $>0,8$ meter.

Reflexen på en snöstör ska vara vit och placerad c:a 1,0 m över vägbana.

Vägar som inte behöver ha snöstörar med reflex ska utmärkas på annat sätt så att snöröjning till rätt vägbredd kan utföras.

2.2 Vägbana och sidoanläggning

Samhällen

I samhällen ska standardkraven vara uppfyllda på minst 90% av vägbanebredden, mätt från vägmitt.

Motorväg och motortrafikled

På katastroföverfarter gäller samma krav som på motorvägars vägren med undantag av att det under snöfall och upp till 24 timmar efter snöfall tillåts maximalt 20 cm lös snö.

Mötesfri landsväg och mötesfri motortrafikled

För 2+1 och 2+2 vägar med mitträcke gäller kraven enligt följande:

För sektionselementet ”hårdgjord breddning” gäller samma standardkrav som för sidoanläggningar.

Den snösträng som bildas intill mitträcket får inte överstiga en bredd av 40 cm på var sida om mitträcket. Detta funktionskrav gäller vid uppehållsväder när åtgärds tiden efter nederbörd löpt ut.

Övriga vinteråtgärder intill mitträcket och längs sidoräcke utförs normalt nattetid mellan klockan 22.00 och klockan 04.00

Busshållplatser

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

Plattformar vid busshållplatser ska ha samma standard som anslutande GC-väg. Om anslutande GC-väg saknas ska plattformen ha samma standard som närmaste sektionselement.

På prioriterade busshållplatser, gäller samma krav som på GC-väg klass Hög. Kravet gäller för plattformar, alternativt fickor om plattform saknas.

Tillgängligheten till väderskydd får inte begränsas av upplogad snö annat än under snöfall och under maximal åtgärds tid efter snöfall. Under denna tid får plogvallen vara högst 15 cm hög.

2.3 Standardklass 1-3

Krav vid uppehållsväder och när åtgärdstid efter nederbörd löpt ut.

| Sektions- element | Vägytetemperatur | | | Ojämnhet cm |
|----------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|
| | varmare än -6°C | -6°C till -12°C | kallare än -12°C | |
| | friktionstal | friktionstal | friktionstal | |
| Körfält | snö/isfritt | 0,35 | 0,25 | 1,5 |
| Vägren | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 1,5 |
| Sidoanläggning | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 1,5 |

Krav vid nederbörd samt under åtgärdstid efter nederbörd.

| Sektions- element | Startkriterier | | Åtgärdstid timmar | | |
|----------------------|----------------|--------------|-------------------|---|---|
| | Snöfall | Regn | | | |
| | Snödjup | Friktion | Standardklass | | |
| | cm lös snö | friktionstal | 1 | 2 | 3 |
| Körfält | 1 | 0,30 | 2 | 3 | 4 |
| Vägren | 1 | 0,25 | 4 | 6 | 8 |
| Sidoanläggning | 1 | 0,25 | 4 | 6 | 8 |

Klass 1-3

- Under snöfall när startkriteriet (cm lös snö) inte är uppnått och vägytetemperaturen är varmare än -6 grader C gäller samma krav som vid regn.
- När vägytetemperaturen stiger ska standardkraven gällande för det varmare temperaturintervallet vara uppfyllda senast 15 timmar efter att en temperaturgräns passerats.
- Vid uppehållsväder när åtgärdstiden efter nederbörd löpt ut och krav på snö- och isfrihet inte föreligger, gäller samma startkriterium och samma åtgärdstider som vid snöfall.
- På en sträcka av 100 meter närmast en korsning med statlig gäller friktionstalet 0,30 som startkriterium friktion.
- På vägrenar med heldragen kantlinje tillåts startkriteriet 10 cm lös snö under och upp till 4 timmar efter snöfall.
- På vägrenar med heldragen kantlinje tillåts startkriteriet 0,20 som friktionstal.

Komplettering av Klass 3

- När vägytetemperaturen är varmare än -6 grader C får en snösträng förekomma i vägmitt, mellan hjulspåren och på körfältskanterna. Mittsträngen får vara högst 1 meter bred och ska vara jämn, ha ett friktionstal högre 0,25 samt ha högst 1 cm lös snö. Strängen mellan hjulspåren och på körfältskanterna ska vara jämn, ha ett friktionstal högre än 0,25 samt ha högst 1 cm lös snö.

2.4 Standardklass 4-5

Krav vid uppehållsväder och när åtgärds tid efter nederbörd löpt ut.

| Sektions- element | Startkriterier | | | | Åtgärds tid | | | |
|----------------------|-----------------------|---|---------------------------|----------------|----------------------------|---|-----------------|----|
| | Snödjup cm lös snö | | Friktion, friktionstal | Ojämnhet cm | Snödjup/friktion timmar | | Ojämnhet timmar | |
| | Standardklass | | | | Standardklass | | Standardklass | |
| | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Körfält | 2 | 3 | 0,25 | 1,5 | 5 | 6 | 48 | 72 |
| Sidoanläggning | 2 | 3 | 0,25 | 1,5 | 8 | 8 | 48 | 72 |

Krav vid nederbörd samt under åtgärds tid efter nederbörd.

| Sektions- element | Startkriterier | | | Åtgärds tid, timmar | |
|----------------------|------------------------|---|---------------------------|------------------------|---|
| | Snöfall | | Regn | | |
| | Snödjup, cm lös snö | | Friktion, friktionstal | Standardklass | |
| | 4 | 5 | | 4 | 5 |
| Körfält | 2 | 3 | 0,25 | 5 | 6 |
| Sidoanläggning | 2 | 3 | 0,25 | 8 | 8 |

Klass 4-5

- På körfältskanterna får 5 cm lös snö förekomma.

Komplettering av Klass 4

- Mellan klockan 20.00 och 01.00 ändras startkriteriet snödjup till 6 cm lös snö.
- På en sträcka av 100 meter närmast en korsning med statlig väg gäller friktionstalet 0,30 som startkriterium friktion.

Komplettering av Klass 5

- Mellan klockan 20.00 och 24.00 ändras startkriteriet snödjup till 6 cm lös snö.
- På en sträcka av 100 meter närmast en korsning med statlig väg i standardklass 1-4 gäller friktionstalet 0,30 som startkriterium friktion.

2.5 GC-väg

I korsningar eller vid övergångsställen får inte snövallar förekomma som kan vara till hinder för funktionshindrade.

För GC-vägar gäller förutom kraven i 2.6 följande:

- på GC-vägar ska kraven uppfyllas på minst 75 % av bredden, dock minst 0,5 m.

2.6 Standardklass Hög och Normal, gällande för GC-vägar samt prioriterade busshållplatser

Krav vid uppehållsväder och när åtgärds tid efter nederbörd löpt ut.

| Sektions- element | Startkriterier | | Åtgärds tid friktion | | Åtgärds tid ojämnhet | |
|----------------------|----------------|----------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | | | timmar | | timmar | |
| | Friktion | Ojämnhet | Standardklass | | Standardklass | |
| | friktionstal | cm | Hög/P | Normal | Hög/P | Normal |
| Körfält | 0,30 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 |

Krav vid nederbörd samt under åtgärds tid efter nederbörd.

| Sektions- element | Startkriterier | | Åtgärds tid, timmar | |
|----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|--------|
| | Snöfall | Regn | Standardklass | |
| | Snödjup, cm lös snö | Friktion, friktionstal | Hög/P | Normal |
| Körfält | 2 | 0,30 | 2 | 4 |

P = prioriterade busshållplatser. Kraven gäller plattformar, alternativt fickor om plattform saknas.

Klass Hög/P

- Mellan klockan 20.00 och 04.00 ändras startkriteriet snödjup till 6 cm lös snö.

Klass Normal

- Mellan klockan 20.00 och 02.00 ändras startkriteriet snödjup till 6 cm lös snö.