



Föreskrifter & anvisningar för arbeten på eller som berör offentlig plats i Huddinge kommun (HKFA)

Uppdaterad 2017-01-23



Inledning

Föreskrifter & anvisningar för tillstånd, utförande och återställande efter arbeten i Huddinge Kommun där kommunen är markägare. Syftet med dessa föreskrifter är att upprätthålla trafiksäkerhet samt att trygga kvalitet i återställningsarbetet så att berörd anläggning erhåller minst tidigare teknisk livstid.

Föreskrifter & anvisningar för arbeten på eller som berör offentlig plats i Huddinge kommun (HKFA) ses successivt över och revideras med hänsyn till nya krav i lagar, allmänna anvisningar och vunna erfarenheter.

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

- Huddinge kommuns lokala ordningsföreskrifter
- Anläggnings AMA 10 (med ändring av nedan angivet undantag i ”Bituminös beläggning”)
- Vägverkets & Svenska Kommunförbundets skrift ”Handbok Arbete på Väg 2008-03”, med kompletterande bilaga ”Huddinges bilaga till Handbok Arbete på Väg”

Huddinge Kommuns Gatudrift enhet utskrivs GDE i denna skrift.

Innehåll

Inledning.....	1
1. Ansökan och Tillstånd.....	4
2. Samförläggning/ samarbete	4
3. Tillfälliga ledningar över väg.....	4
4. Byggnation på fastighet.....	5
5. Ekonomi.....	5
6. Vite.....	6
7. Grunder för anmärkning och vite	7
8. Förbesiktning / Försyn.....	9
9. Dagbok.....	9
10. Egenkontroll och dokumentation.....	9
11. Slutbesiktning	11
12. Trafikanordningsplan (TA-plan).....	12
13. Ledningsägaren / Byggherrens ansvar	13
14. Etablering av Trafikanordning	14
14.1. Ändring av Trafikanordning.....	14
15. Avetablering av Trafikanordning	14
16. Informationstavlor.....	14
17. Körplåtar.....	14
18. Fastighet	14
19. Tjältining.....	14
20. Schakt	15
21. Växtlighet.....	15
22. Tunnelschakt	15
23. Kantstöd i granit	15
24. Rullkniv	15
25. Rensågning/ renskärning av bituminös beläggning.....	16
26. Fyllning/packning.....	17
27. Överbyggnad	17
28. Återställningens omfattning för rakt vägavsnitt	18
29. Återställningens omfattning i vändzon	19
30. Återställningens omfattning av Schakt i korsning.....	20
31. Återställning av Hållplatslägen för Buss	21
32. Bituminös beläggning.....	21
33. Återställning på huvudgator, 40 km/h och över skall ske med högsta prioritet.....	22
34. Återställning Trottoar, Gångbana och GC- vägar	22
35. Beläggningsskarvar	22
36. Försegling av beläggningsskarvar	23

37.	Återställning av plattytor.....	25
38.	Återställning av marksten.....	25
39.	Material	25
40.	Renhållning barmark och vinterväghållning.....	25
41.	Skador i samband med arbetet genom egna eller anlitate resurser	25
42.	Garantitid.....	25
43.	Garantibesiktning	25
43.	Utbildningskrav.....	26

1. Ansökan och Tillstånd

Tillstånd skall sökas för varje arbete före arbetets påbörjande i Kommunens ansökningsystem ISY Case.

Ansökan ska göras för både schakttillstånd och TA-plan.

Kommunens beredningstid för schakttillstånd är normalt 15 arbetsdagar efter ansökningsdag, under förutsättning att inga kompletteringar krävs. Samma gäller för ansökan om Trafikanordning. Kontroll om eventuell samordning med övriga ledningsägare skall vara gjord av sökanden.

Tillstånd skall sökas var för sig av respektive ledningsägare/byggherre.

Extern beredare eller TA-konsult.

Tillstånd kan sökas av annan part än sökanden själv, en extern beredare eller TA-konsult.

Extern beredare eller TA-konsult kan utföra ansökningsprocessen, men får inte efter ett beviljande stå som ansvarig eller vara mellanhand och administrera ärendet åt sökanden.

Extern beredare eller TA-konsult får ej vara angiven som utmärkningsansvarig i TA-ärenden efter det att ärendet beviljats.

Tillstånd att disponera sidoutrymme för bodar mm. söks hos polismyndigheten.

Behöver schaktningsarbeten utöver vad som upptagits i tillståndshandlingarna utföras, skall GDE kontaktas.

Tillståndsinnehavaren (sökanden) är GDEs part under planering, bygg- och garantitid gällande ansvar, direktiv och ekonomi.

2. Samförläggning/ samarbete

Vid ansökan om samförläggning skall huvudansvarigt bolag med kontaktperson(er) namnges, (namn, adress, telefonnummer).

Övriga parter med kontaktperson(er) skall namnges i ansökan.

Huvudansvarig är GDEs part under bygg- och garantitid gällande ansvar, direktiv och ekonomi.

3. Tillfälliga ledningar över väg

Anslutning med tillfälliga El, Tele eller bredbandsledningar till etableringar eller fastigheter skall alltid utföras som luftledningar (min höjd 5,5m). Tillfälliga va-ledningar till etableringar eller liknande skall anordnas så att ledningen inte utför något hinder för någon trafikantgrupp.

TA-plan krävs för tillfällig ledning upptagna under denna rubrik.

4. Byggnation på fastighet

Fastighetsägaren/ byggherren ansvarar för att all verksamhet vid byggnation sker inne på fastigheten, samt att kommunala gång och körbanor inte nyttjas eller blockeras.

I de fall byggherren för ett byggprojekt önskar nyttja del av gatumark för upplag eller liknande, skall tillstånd att disponera gatumark för bodar mm. sökas hos polismyndigheten. Byggherren eller dennes representant skall även ansöka om Trafikanordningsplan över nyttjandet av kommunal gatumark.

Ansökan skall innehålla en APD-plan, samt skisser enligt punkten **Trafikanordningsplan** i detta dokument.

Det krävs synnerligen goda skäl för ett godkännande av att nyttja kommunal gatumark för upplag eller utökat arbetsområde för byggnation på fastighetsmark.

I de fall schakt utförs på fastighet i direkt anslutning till fastighetsgräns mot kommunal mark skall fysisk avstängning utföras enligt Vägverkets & Svenska Kommunförbundets skrift ”Handbok Arbete på Väg 2008-03”, med kompletterande bilaga ”Huddinges bilaga till Handbok Arbete på Väg”

För dessa åtgärder krävs godkänd ansökan om Trafikanordningsplan.

Ekonomi

Debiteringen för ansökan om Schakttillstånd är 1500 SEK

Debiteringen för ansökan om Tillfällig trafikanordningsplan är 1500 SEK

Huddinge kommun tar ut en Dagtaxa för den plats som tas i anspråk för arbeten i gatumark.

Dagtaxan gäller både för Trafikanordningar och Schakttillstånd.

Dagtaxan för Trafikanordningar är 150 kr per dygn.

Dagtaxan för Schakttillstånd är 50 kr per dygn.

För schakttillstånd löper taxan att från och med det datum beredaren av ärendet satt som startdatum för arbetet i ISY Case, till och med det datum då ärendet sätts till status ”Återställt”.

Återställningen skall verifierats med bilder bifogade i ärendet samma dag.

För vinterschakter som återställts tillfälligt löper taxan till och med det datum då ärendet sätts till status ”Tillfälligt återställt”.

Återställningen skall verifierats med bilder bifogade i ärendet samma dag.

För Trafikanordningar löper dagtaxan från och med det datum beredaren av ärendet satt som startdatum för arbetet i ISY Case, till och med det datum då ärendet sätts till status ”avslutat”/alternativt ”tillfälligt avetablerad”.

Etablering och Avetableringen skall verifierats med bilder bifogade i ärendet samma dag.

6. Vite

När arbete utförs i strid mot gällande lagar, kungörelser, förordningar, anvisningar, föreskrifter och tekniska utförandekrav angivna av GDE löper kommunen risk att dess ansvar för väghållningen inte kan uppfyllas på ett önskvärt sätt. Kommunen har därför rätt att debitera särskilda viten till den Ledningsägare / Byggherre som åsidosätter väghållarens föreskrifter med belopp vars storlek framgår under rubrik (**Grunder för anmärkning och vite**).

GDE som väghållare har ansvar för att trafiksäkerheten och framkomligheten är god vid alla vägarbetsområden som är öppna för allmän trafik inom kommunen.

Att GDE har väghållaransvaret fritar inte Ledningsägaren / Byggherrens och dess medarbetare från ansvar. Ledningsägaren / Byggherrens ska sätta av medel för skyddsåtgärder. Ledningsägaren / Byggherrens ska ha tillräckliga kunskaper om och följa lagar och föreskrifter.

Den som initierar/beställer vägarbete har att följa väghållarens föreskrifter för att minimera problem för trafikanterna såväl i direkt anslutning till genomförandet som tiden fram till godkänd slutbesiktning.

Under rubrik (**Grunder för anmärkning och vite**) följer en förteckning över viten som kan komma att debiteras vid utförande av arbeten inom allmän mark då gällande krav och bestämmelser åsidosätts. Viten debiteras oberoende av varandra och vid varje tillfälle som underlåtenhet och/eller brist kan konstateras.

För varje arbetsområde ska en ansvarig arbetsledare anges som ska ha ansvar och mandat att vara part gentemot GDE. Personens namn och telefonnummer ska anges i ansökan. GDE förutsätter att företaget utvecklar sin interna kvalitetskontroll till att omfatta även trafiksäkerhet och framkomlighet vid sina arbetsplatser.

Grund till debitering av vite skall styrkas och beslutas av minst två tjänstemän på GDE vid varje tillfälle.

Om GDE finner underlåtenhet eller felaktighet som uppenbart kan betraktas som trafikfarlig kan GDE debitera vite utan föregående tidsfrist. Meddelande om vite skickas omgående via e-post till ledningsägaren/ byggherren.

Vid mindre brister på arbetsplatsen, som inte uppenbart är farliga ska GDE först lämna en skriftlig anmärkning via e-post. Bristerna ska rättas till inom den tidsfrist GDE anger i den skriftliga anmärkningen.

Vid upprepade underlåtenhet att följa kommunens föreskrifter kan meddelande lämnas till ledningsägaren/ byggherren om att vite kan komma att debiteras utan föregående varning.

Flera viten kan tas ut i samma arbetsområde. Antingen vid ett tillfälle där GDE finner flera felaktigheter utspridda över arbetsområdet eller för felaktigheter utspridda i tiden eller att ett större område än vad som överenskommit tagits i anspråk.

Grunder för vite utifrån dessa anvisningar och föreskrifter eller TA-plan ska antecknas, fotograferas eller filmas. Kopia med anteckningar om grunder för vite och när dessa ska vara åtgärdade överlämnas till ledningsägaren/ byggherren. Saknas ansökan debiteras aktuell ledningsägare, eller det bolag som utför arbetet.

Vid debitering ska ledningsägaren/ byggherren debiteras inom 15 arbetsdagar från bristens uppdagande.

Vid grava eller upprepade överträdelser av bestämmelser kan GDE stänga av personer från arbete i Huddinge kommun.

7. Grunder för anmärkning och vite

7.1. Tillstånd

		Anm	Vite
1	När arbetet utförts utan ansökan, eller när godkänd ansökan om Schakttillstånd saknas.		15 000:-
2.	När arbete utförts eller påbörjas utan godkänd ansökan om Trafikanordningsplan.		20 000:-

7.2. Skyltnig/Utmärkning

		Anm	Vite
1.	Då grundläggande vägmärken i godkänd TA-plan saknas, t.ex. vägmärke A20 vägarbete, X2 Markeringsskärm för avstängd körbanebredd, X3 sidomarkeringsskärmar, vägmärke C31, C2, C3 eller E11/E13, F25 körfältsförändring saknas	Anm eller vite	10 000:-
2.	Då yta med bruten beläggning, eller ej tillfälligt eller permanent beläggningsåterställning öppnas och möjliggör trafikerande enligt rubrik "Avetablering av Trafikanordning".		10 000:-
3.	När informationsskylt om Ledningsägare eller Byggherre saknas.	Anm eller vite	5 000:-

7.3. Fysisk avstängning

		Anm	Vite
1	När grundläggande avstängning inte är utförd, eller inte följer godkänd TA-plan.		20 000:-
3.	När enstaka detaljer saknas eller är bristfälliga.	Anm eller vite	3 000:-

7.4. Personal och arbetsområde

		Anm	Vite
1.	När arbetsområdet inte har någon utmärkningsansvarig personen på den aktiva arbetsplatsen eller denne ej är nåbar.		5 000:-
2.	Om personalen saknar varselkläder. Eller brist i varselklädsel förekommer.	Anm eller vite	3 000:-
3.	Om personalen ej kan uppvisa utbildningsbevis, eller saknar godkänd utbildning, eller visar tydlig saknad av kompetens, kan Kommunens handläggare stoppa arbetet, även vite kan utkrävas.		3 000:-
4.	När personal inte medverkar till att anmärkning på plats åtgärdas vid anmodan, kan Kommunens handläggare stoppa arbetet, även vite kan utkrävas.		3 000:-

7.5. Trafikantframkomlighet / Störning**Anm Vite**

1.	Om det inte går att komma fram och/eller det är farligt att ta sig fram i trafikzonen, kan Kommunens handläggare stoppa arbetet, även vite kan utkrävas.		20 000:-
2.	Om fordon eller maskiner som används för arbetet, där det klart framgår av TA-planen att dessa skall rymmas innanför den fysiska avstängningen, istället vistas i Trafikzonen, kan Kommunens handläggare stoppa arbetet, även vite kan utkrävas.		8 000:-
3.	Vid tillfälliga störningar. Exempelvis: Inga motlägg/ fasning 1:3 mot kantstöd, Bristande snöröjning eller halkbekämpning. Arbeta på gator där arbetsbegränsning gäller under högtrafik. Trafikanordningsmaterial kvarlämnat efter det att arbetet avslutats.	Anm . eller	3 000:-

7.6. Grovt åsidosättande av bestämmelse

1.	Vid grovt åsidosättande av bestämmelser äger GDE rätt att avstänga ansvarig person upp till 2 år vad gäller arbete i Kommunens allmänna och /eller offentliga mark.
----	---

En årlig översyn över vitesbeloppen görs. Justeringar sker i samband med revidering av dessa föreskrifter.

8. Förbesiktning / Försyn

Innan arbetena påbörjas kallas GDE till försyn.

Sökande har skyldighet att tydligt dokumentera arbetsområde inkl. transportvägar i lämplig omfattning, förbesiktningsprotokoll delges GDE genom bifogad PDF i respektive ärende i ISY Case.

9. Dagbok

Sökande skall föra dagbok rörande omständigheter av betydelse för entreprenaden. Anteckning skall även finnas om (skada mot) tredje man. Kopia skall vid anfordran lämnas till GDE

10. Egenkontroll och dokumentation

Sökande skall för entreprenaden utföra egenkontroll enligt punkt 10.1-10.4.

Denna egenkontroll eller likvärdig egenkontroll skall bifogas i ärendet före besiktning.

Dokumentation innan påbörjat arbete över gatudel som berörs.

Av bilderna skall kontrollanten klart kunna avgöra/ lokalisera var/ vilken gatudel schakten berör.

Bilderna skall tas så att kännetecknen i omgivningen gör det möjligt att lokalisera var på gatan schakten utförs. Av bilderna skall det även gå att utläsa hur eventuella anordningar som diken, dikesanvisningar, och dagvattenvingar är anordnat. Även annan berörd vägutrustning skall dokumenteras.

Fall/tvärfall dokumenteras med bild över hur vatten vandrar.

10.1. Dokumentation i schaktskedet.

10.1.1. Bilddokumentation skall finnas på sågning före schakt, här skall öppningsbredden dokumenteras med bild där måttstock visar bredden mellan snitten.

10.1.2. Vid traditionell schakt med maskin skall skopbredd dokumenteras med måttstock och bild.

10.1.3. Vågsedlar för det bortforslade materialet skall kunna uppvisas för kontrollant.

10.2. Bilddokumentation i förläggningsskedet.

10.2.1. Förläggningsdjupet skall dokumenteras med bild där måttstock hålls så att kontrollanten klart kan avläsa förläggningsdjupet.

10.3. Dokumentation i återfyllnadsskedet.

10.3.1. Av bilderna skall det framgå klart och tydligt att det rör sig om fall B, och vilken fraktion schakten återfylls med.

10.3.2. Vågsedlar för återfyllnadsmassor ska kunna uppvisas för kontrollant.

10.3.3. Bilddokumentation skall visa vilken packningsutrustning som har används, här skall även kunna påvisas vilka fyllnadstjocklekar som påförts och i hur många lager.

10.4. Dokumentation av beläggningsåterställningen.

- 10.4.1.** Bilddokumentation skall visa rätt renskärningsbredd efter uppfyllnad och packning.
- 10.4.2.** Bilder ska kunna uppvisas där det framgår att slutpackning skett efter att slutlig renskärning av det nedersta beläggningslagret.
- 10.4.3.** Bilddokumentation skall visa att rätt trappning skett i intilliggande flerlayersbeläggning där detta förekommer.
- 10.4.4.** Bilddokumentation skall påvisa att urtagning/justering av bärlager innan påförande av beläggningsmassa skett med rätt djup för den stenstorlek den nya beläggningsmassan har.
- 10.4.5.** Bilddokumentation skall påvisa klistring mellan beläggningslager, och eller primening av renskuren kant mot befintlig beläggning.
- 10.4.6.** Efter uppmaning av kontrollant skall bild på den förseglingsemulsion och metod som använts vid försegling av skarv mellan ny och gammal beläggning kunna uppvisas.
- 10.4.7.** En rätskiva med en längd av minst 2m skall tillhandahållas av kommunens motpart, och finnas på plats vid besiktningen.
- 10.4.8.** Slutligen skall en fall/tvärfallskontroll utföras med vatten och dokumenteras. På bilddokumentationen skall det framgå att stillastående vatten ej förekommer, och att fallet överensstämmer med tidigare fall före schakt. Om stillastående vatten förekom innan arbetet, skall entreprenören under återställningen medverka till att förhindra stillastående vatten.

11. Slutbesiktning

Slutbesiktning görs utifrån de föreskrifter som är gällande vid det aktuella besiktningstillfället, oavsett tid för ansökan och beviljande av tillstånd.

En Slutbesiktningstid skall bokas med GDE.

GDE godtar inte enbart en kallelse, även om kallelsen sker enligt konstens alla regler.

Slutbesiktningstid skickas som mötesförfrågan via Outlook till den eller de handläggare som handlagt ärendet. En körplan med adresser och ärendenummer skall finnas med i förfrågan. En besiktning anses bokad när acceptans skickats till mötesorganisatören (den person som skickat mötesförfrågan via Outlook).

Representant GDE måste delta vid besiktning, därför måste besiktningstid bokas med någon från GDE för att återställningarna skall kunna godkännas, och ärendet avslutas. Ledningsägarens Projektledare i ISY Case ansvarar för bokning av slutbesiktning.

- Innan bokningen skall en syn göras av ledningsägaren, där det skall säkerställas att alla schakter i ärendet är fullt återställda utifrån gällande föreskrift, så att hela ärendet och dess schakter kan besiktas av, GDE besiktas inte enstaka schakter i ärenden. I samband med egen försyn innan slutbesiktning skall bildokumentation från försyner innan arbetets påbörjande, och bildokumentation från egenkontroll och dokumentation enligt punkt 10 bifogas varje ärende i körplanen.
- En körplan skall upprättas av ledningsägaren inför varje besiktningstillfälle, för att minimera restider mellan de ärenden som skall besiktas.
- Protokoll förs av ledningsägaren. Protokollet läggs in i ISY Case, som bifogad fil i ärendet .

Vid besiktning refererar vi till ärendenummret i ISY Case, därför är det viktigt att ha ärendenummret till hands vid besiktningen.

Relationsjusteringar av ytor i ISY Case karta görs av GDE vid besiktningstillfället.

De punkter som GDE granskar vid varje återställd belagd hårdgjord yta är:

1. Anslutningar mellan befintlig och ny beläggning utifrån dessa föreskrifter.
2. Jämnhet i beläggningen utifrån AMA DCC.2, som medger max avvikelser ± 4 mm respektive ± 6 mm i villkorlig riktning på en 3 meters rätskiva.
3. Nivåer i förhållande till befintlig beläggning vad gäller svackor, sättningar, överhöjd, tvärfall, bombering, vingar, avrinning eller risk för kvarstående vatten.
4. Struktur på beläggningen. Grov struktur kan betyda att beläggningen inte har varit tillräckligt varm när den valsades/packades vilket medför risk för sprickor och potthål efter relativt kort tid.
5. Beläggningstyp skall överensstämma med den typ som låg tidigare, eller som står angivet i Huddinge kommuns handbok, kapitel 2, punkt 2.11 Beläggning. Återfinns på Huddinge kommuns hemsida (<http://www.huddinge.se/trafik-vagar-och-resande/handbok/>)

Aktivitet	Jämnhet		Nivå	
	Tolerans	Kod	Tolerans	Kod
DCC.2 BITUMENBUNDNA LAGER	3 m rätskiva			
Slitlager på bitumenbundet underlag	≤ 4 mm	AMA DCC.2	H ± 5 mm	TH DCC.2
Slitlager på obundet underlag	≤ 6 mm	AMA DCC.2	H ± 5 mm	TH DCC.2
Bär-, bind- och justeringslager	≤ 6 mm	AMA DCC.2	H ≤ 8 mm	TH DCC.2

12. Trafikanordningsplan (TA-plan)

Vid arbete där någon form av trafik förekommer och där ingrepp i den normala trafikföringen inte går att undvika skall tillfällig trafikanordningsplan upprättas och sökas för arbetet. Planen skall redovisa hur trafikföringen skall lösas på säkert sätt (förbiledning, säkerhetsanordningar, skyltning mm.), arbetets art/omfattning, tidpunkt för igångsättande och slutförande samt vem som är ansvarig för arbetet (namn, adress, telefonnummer), ansökan görs i ISY Case.

Alla för arbetet ingående TA-skisser skall göras med hjälp av verktyget TA-modulen i ISY Case. Stor vikt läggs på säkerheten och framkomligheten för de oskyddade trafikanterna. Vid komplicerade omständigheter där totalavstängning av körbanan inte går att undvika skall en plan för omledning av den motordrivna trafiken redovisas. Gång- och cykeltrafiken skall alltid ges funktionell och säker passage genom eller omedelbart intill arbetsområdet.

I vissa fall, såsom exempelvis vid totalavstängningar av väg, krävs utfärdande av tillfälliga lokala trafikföreskrifter alternativt väghållarbeslut vilket GDE ombesörjer. Om lokala trafikföreskrifter alternativt väghållarbeslut krävs kan detta inverka på handläggningstiden.

Sökanden ansvarar för att given föreskrift harmoniserar med tidplanen och vice versa för avstängningen, och att i god tid ansöka om förlängning om så krävs.

När ansökan om tillstånd för fler än en TA-plan på skilda platser görs i samma ansökan, gäller att TA-planer sökta i samma tillstånd utförs helt parallellt.

Detta innebär att etablering och avetablering av ingående TA-skisser i samma tillstånd skall ske vid samma tidpunkt, finns exempelvis två separata platser angivna i ansökan med tillhörande skisser skall dessa etableras och avetableras parallellt.

Anledningen till detta är att väghållaren är ytterst ansvarig för alla arbeten som utförs på väg upplåten för allmän trafik, och med anledning av det måste ha full kontroll över de arbeten där väghållaren tillåter annan part att göra ändringar utifrån den befintliga trafikmiljön, och när dessa är fysiskt på plats.

Kommunen bedömer i varje fall om ansökan kan uppfylla dessa krav.

Kommunen har noterat en ökning av tillbud i anslutning till arbetsplatser i gaturummet där allt fler leder till skadeståndskrav. Därför är det av största vikt att tillstånd givna i ISY Case följer de tidsangivelser som beviljats.

De uppgifter som beviljats i en ansökan gäller till dess att ett godkännande av önskad ändring meddelas.

Utförs trafikanordning utan ett beviljande, eller på annan tid än den som beviljats, kan väghållaren/kommunen meddela och fakturera vite.

Varje ansökan av TA-plan skall innehålla

- Bilder från platsbesök i samband med syn för framtagandet av den tillfälliga trafiklösningen (TA-planen).
- Måttsatta trafikanordningsskisser i ärendets TA-modul för alla aktiva skeden/etapper, där alla maskiner och fordon som beräknas delta i arbetet är inritade och ryms inom avstängningen. I skisserna skall trafikzon definieras. Hela schaktsträckan skall delas upp och redovisas i etapper om max 25 m.
- Måttsatta trafikanordningsskisser i ärendets TA-modul för alla inaktiva skeden/etapper, de skeden då arbete ej pågår (natt/ helg eller liknande). I skisserna skall även trafikzon definieras. Hela schaktsträckan skall delas upp och redovisas i etapper om max 25 m.

13. Ledningsägaren / Byggherrens ansvar

Vid arbete i gatumark är Ledningsägaren/Byggherren ansvarig.

Ledningsägaren/ byggherren ansvarar för att trafikzonen genom arbetsplatsen har den standard att trafikanter och fordon inte skadas till dess att godkänd slutbesiktning meddelats.

Skadeärenden kopplade till arbetet översänds till Ledningsägaren/ byggherren för handläggning och avslut.

Ledningsägaren ansvarar för all verksamhet kring arbetet, därför skall ledningsägaren/byggherren eller dennes fullmaktsgivna företrädare i sin ansökan om trafikordning planera och söka för alla ingående moment och skeden i arbetet. Alla skeden ska därför planeras och redovisas vid beredningen av ett TA-ärende.

Exempel/ eller (Detta skall redovisas):

-Aktivt skede för Sågning och schaktning, återfyllning och packning.

-Inaktivt skede för Sågning och schaktning återfyllning och packning. (kväll, natt, helg)

(-Aktivt skede för beläggning av tillfällig beläggning , vintertid.)

-Skede i väntan på återställning av beläggning och övrig yta.

-Aktivt skede för rensågning, beläggningsarbete, och försegling.

-Inaktivt skede för rensågning, beläggningsarbete, och försegling. (kväll, natt, helg)

Ytterligare moment kan förekomma.

På begäran från handläggare kan även ett etableringsskede begäras, Detta görs genom en eller flera TA-skisser som redovisar hur etablering av arbetsplatsens olika skeden utförs.

14. Etablering av Trafikanordning

Varje skede/etapp i den beviljade tillfällig trafikanordning (TA-planen) skall dokumenteras med tidsstämplat foto när skedet/etappen etablerats. Fotografering skall ske från vägmitt i de färdriktningar som angör mot den tillfälliga anordningen. Fotografering skall ske på sådant avstånd att skyltning och avstängningar klart framgår.

Bilder bifogas ärendet i ISY Case löpande.

14.1. Ändring av Trafikanordning

All ändring av den beviljade tillfällig trafikanordning (TA-planen) skall dokumenteras med tidsstämplat foto när förändringen skett. Fotografering skall ske från vägmitt i de färdriktningar som angör mot den tillfälliga anordningen. Fotografering skall ske på sådant avstånd att skyltning och avstängningar klart framgår.

Bilder bifogas ärendet i ISY Case löpande.

15. Avetablering av Trafikanordning

Återställning av beläggning efter schaktarbeten i belagd yta skall ske innan ytan får öppnas upp för allmän trafik, oavsett trafikslag. Detta gäller även förekommande förarbeten som innebär att befintlig beläggning avlägsnas.

Förankrad och fasad körplåt kan ligga tillfälligt fram till det att den permanenta beläggningen utförs. I det fall yta återställs med tillfällig beläggning enligt denna punkt, kan arbetsplatsen/ TA-planen avetableras, under förutsättning att gatumarken i övrigt är fullt återställt.

Avetableringen skall dokumenteras med tidsstämplat foto bifogat i ärendet när trafikanordningen avetablerats.

16. Informationstavlor

Varje arbetsplats skall märkas i första hand med Ledningsägarens identitet, i annat fall med Beställarens identitet. Identiteten skall tydligt synas vid passage av arbetsplatsen. Ett telefonnummer dit allmänheten kan vända sig och få information om projektet skall finnas på identitetsskylden.

17. Körplåtar

Körplåt skall förankras och utmärkas. Utspetsning mot körplåt skall omgående utföras med asfalt.

18. Fastighet

Berör schakt eller trafikanordning utfart från fastighet skall fastighetsägaren eller berörda verksamheter informeras innan arbetet påbörjas.

19. Tjältining

Tjältining med kol är tillåtet i Huddinge Kommun. Dock skall tjältining med kol, eller annan kraftigt värmeutvecklande metod avskärmas från allmänhet och djur. Avstängning skall ske med typ Troax, ATA-Byggstängsel, eller likvärdigt stängsel. Tjältiningens område skall omgärdas av stängsel till en minimihöjd av 1,8m. Utförs tjältining med kol skall räddningstjänsten informeras.

20. Schakt

Schakt skall utföras enligt denna föreskrift.

Ledning skall läggas minst 50 cm under väl rensad dikesbotten.

Ledning i körbana skall ha en täckning på 55 cm.

Ledning i GB/ GC och grön/grusytor skall ha en täckning på 35 cm.

Kedjegravare får inte användas i belagd eller hårdgjord yta.

Schaktgrav skall planeras och förläggas på säkert avstånd till vägbanekant/ belagda ytor för att minimera bärighets- och grävrelaterade kantskador i bundna och obundna överbyggnadslager

21. Växtlighet

Den växtlighet som berörs av schakt dokumenteras och antecknas i eventuellt syneprotokoll.

För lämplig hantering skall GDE tillfrågas.

22. Tunnelschakt

Schakt under betongkantsten (tunnel-schakt) får ej ske. Kantsten skall avlägsnas för att möjliggöra packning när schakt passerar kantstenslinje, och återsättas med ny sten. Tunnel-schakt under Granitkantsten får ske i samråd med GDE, detta skall framgå i ansökan.

23. Kantstöd i granit

Befintlig anläggning ges fritt från vägytan underliggande utrymme (0,7 m) på båda sidor om stödet, för omsättningsarbeten av kantstöd i grus till kantstöd i betong med motstöd av betong. Se AMA 10 principritning DEC.14 Vid avvikelse debiteras anläggningsägare merkostnad för flyttning av sådant hinder.

24. Rullkniv

Rullkniv får ej användas vid renskärning för återställning då deformationer uppstår i beläggningsskikt vid skärningen.

Vid återställning rensågas ytan så att snitten är parallell med eller följer gatans huvudlinjer. Tvärgående ledningar skall förläggas vinkelrätt mot dikesbotten om inget annat överenskommes.

25. Rensågning/ renskärning av bituminös beläggning

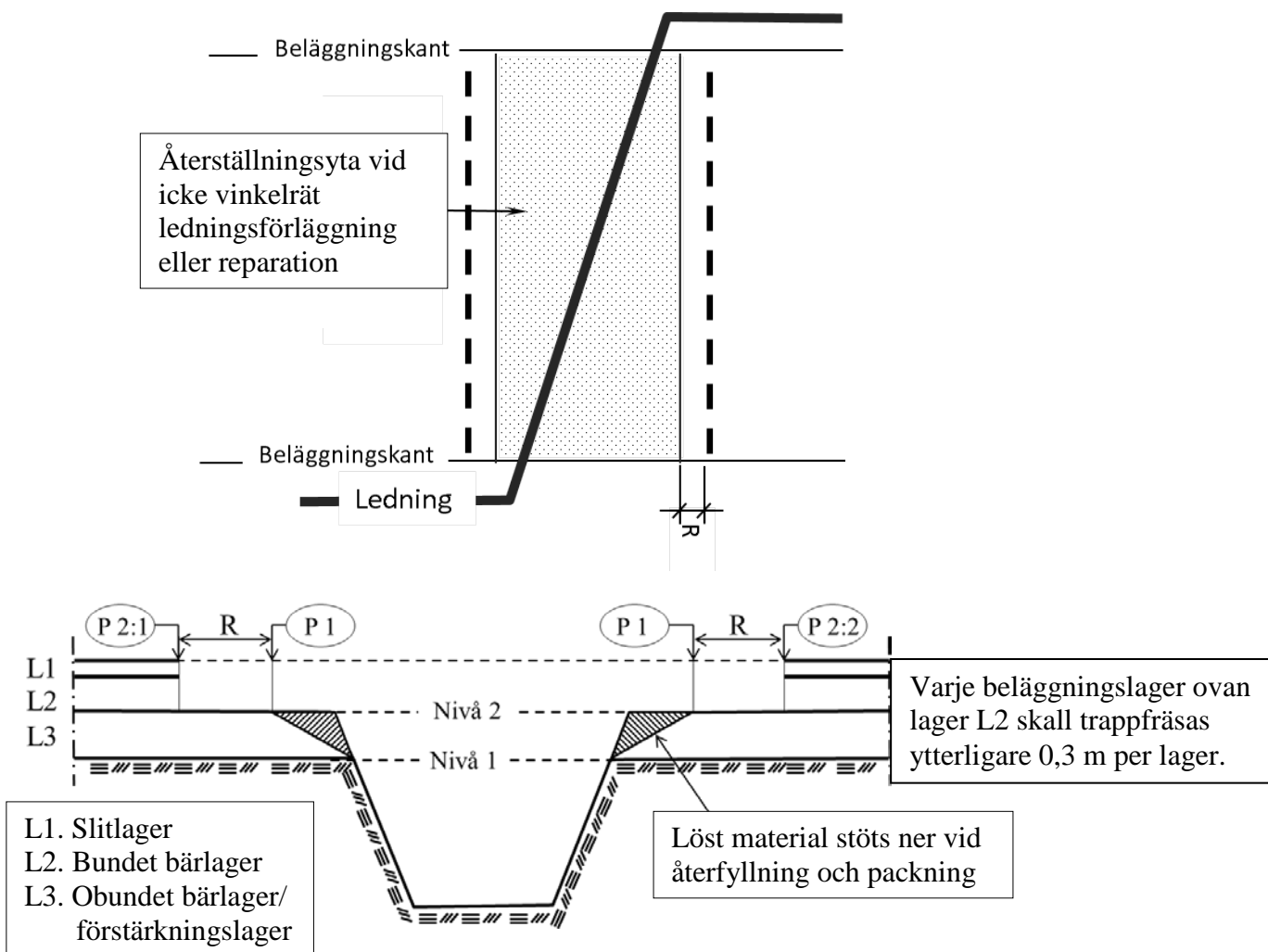
Raka och följsamma anslutningskanter med minimering av anslutningslängd är väghållarkrav. Rullkniv får ej användas då deformationer uppstår i beläggningkant vid skärningen. Avståndet mellan snittet i beläggningen och den yttersta schaktkanten får, efter att lösa massor stötts ned, inte understiga 0,5 m .

Rensågnings/renskärnings utförandet skall ge möjlighet till maskinläggning.
Se "Bituminös beläggning"

Innan schaktning påbörjas skall sågning eller skärning av bituminösa lager utföras.

R (Rensågning) $\geq 0,5$ m

Vid flerlayersbeläggningar ökas R med 0,3 m per lager enligt kravet på överlappsfräsning.



Tillvägagångssätt

1. Försågning i punkt 1, se rubrik **17 Rullkniv**
2. Schaktarbete & ledningsarbete
3. Återfyllning och packning till nivå 1, se rubrik **22 Återfyllning/ packning**
4. Nedstötning av återstående bärlager
5. Återfyllning och packning till nivå 2, se rubrik **22 Återfyllning/ packning**
6. Rensågning "R"* mellan punkt 1 och 2 * se rubrik **25 Återställning av beläggning**
7. Slutpackning mellan punkt 2:1 och 2:2, se rubrik **22 Återfyllning/ packning**

26. Fyllning/packning

Schaktmassor får ej återanvändas.

För återfyllning gäller Fall-B.

Undantag kan ske i samråd med GDE i ytor som ej hårdgjorts.

Fyllning/packning skall utföras enligt Anläggnings AMA 10 tabell CE3 och CE4.

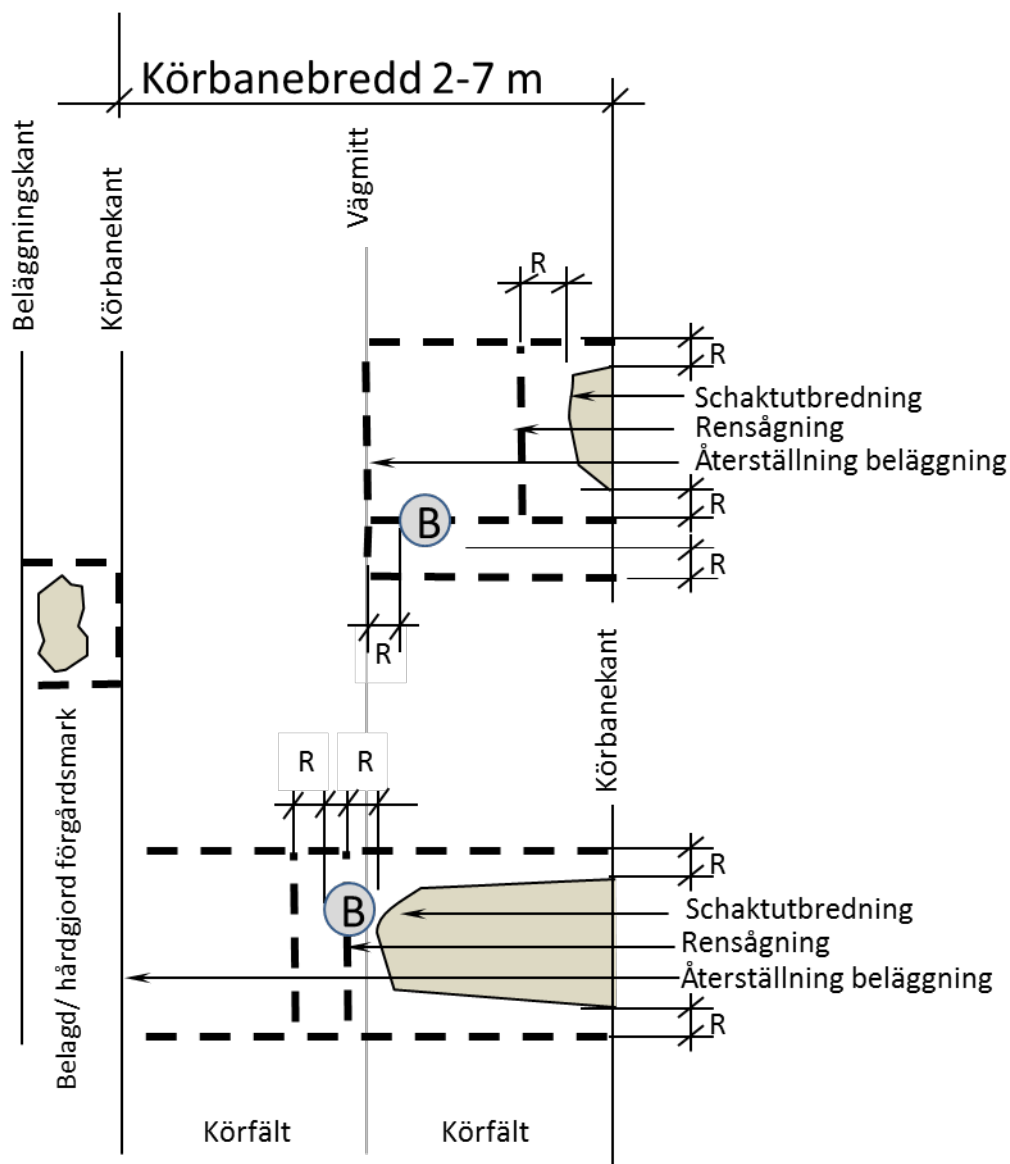
Materialtyp enligt Anläggnings AMA 10 tabell CE1 och CE2.

27. Överbyggnad

Överbyggnad skall normalt utföras lika befintlig.

Då dygnsmedeltemperaturen i markytan understiger $+5^{\circ}\text{C}$ skall ytan tillfälligt återställas med en så kallad vinterskålla, bestående av AGF 16 i samma tjocklek som omgivande beläggning. I dessa fall krävs ingen försegling mot befintlig beläggning

28. Återställningens omfattning för rakt vägvagn



R (Rensågning) $\geq 0,5$ m

Återställning i Körbana skall maskinläggas.

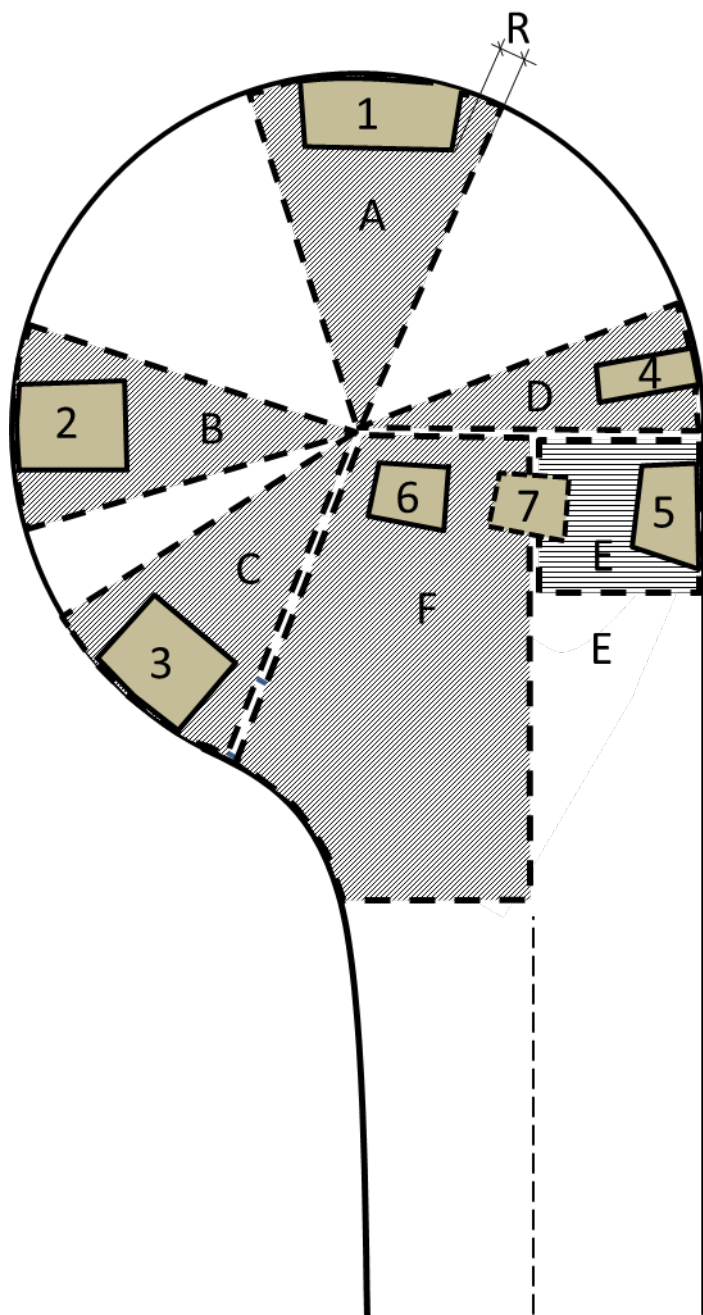
Återställningsytan skall harmonisera i nivå med omgivande befintlig beläggning.
Inget stående vatten får förekomma.

Vid flerlayersbeläggningar ökas R med 0,3 m per lager på grund av kravet på överlappsfräsning. Se "princip för överlappsfräsning" i stycket "Återställningens omfattning av Schakt i korsning". Ansökan om avvikelse skall i god tid lämnas till GDE. Utökning av återställningsyta kan förekomma med anledning av förekommande specialbeläggningar, beslutas omfattningen beslutas av GDE.

Då beteckning (betecknat "B" i skiss ovan) kommer i konflikt med schaktens rensågningssnitt, skall rensågningssnittet flyttas förbi beteckning med rensågningssnittet " R " $\geq 0,5$ m.

Finns gamla befintliga beläggningsskarvar inom ett mått av 2 m från renskuren trappning, skall renskarvning ske i den gamla befintliga beläggningsskarven.

29. Återställningens omfattning i vändzon



Återställning i vändzon utgår från samma R-mått som gäller för återställning av rak väg.

Skillnaden är att vändzonen återställs i sektorer enligt exempel i skissen.

Schakt 1 återställs med sektor A till centrum.
Schakt 2 återställs med sektor B till centrum.
Schakt 3 återställs med sektor C till centrum.
Schakt 4 återställs med sektor D till centrum.

Schakt 5 i yta E återställs enligt principen för återställning av rak väg till vägmitt.

Schakt 6 återställs med yta F.
Schakt 7 återställs med yta F och E.

Exempel:

Sträcker sig schakten 6 efter renskärning med R över gränsen mot sektor C, D och yta E, återställs sektor C, D, yta F och E.

Sker konflikt med brunnsbeteckning i samband med återställning, och måttet till beteckning understiger R efter renskärning med R, hanteras brunnsbeteckning som del av den schakt som skall återställas.

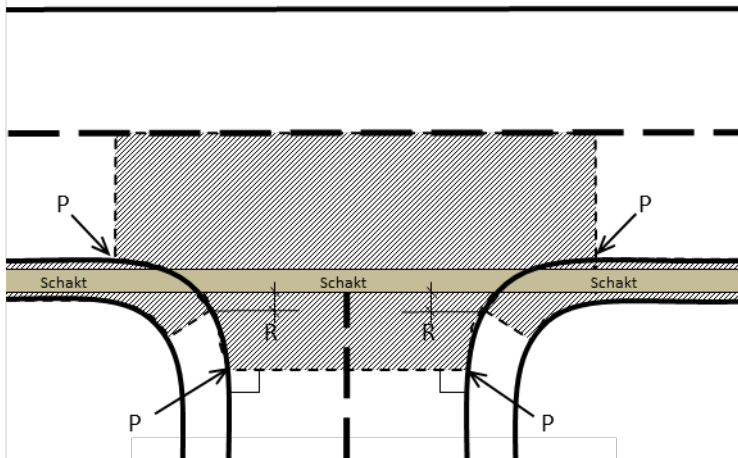
Återställning i Körbana (ytor F & E) skall maskinläggas.

Återställningsytan skall harmonisera i nivå med omgivande befintlig beläggning.
Inget stående vatten får förekomma.

30. Återställningens omfattning av Schakt i korsning

Återställning av yta i samband med schakt i korsning återställs enligt skisser nedan.
Hela det markerade området återställs i sin helhet.

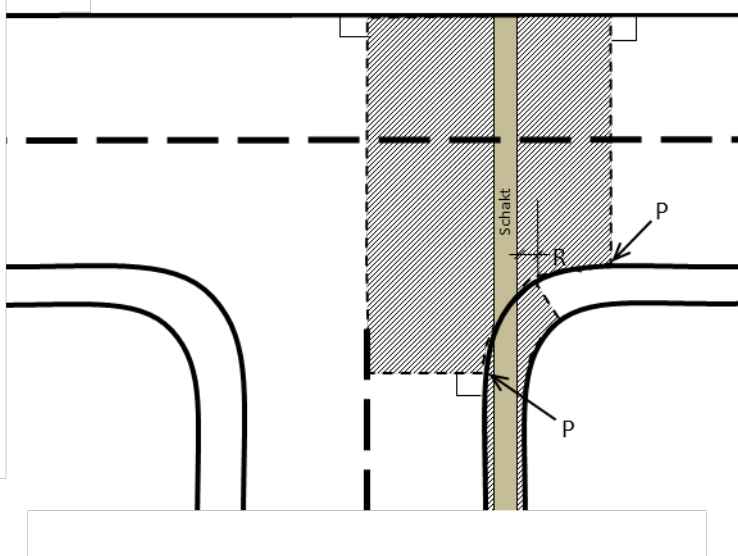
Exempel:



Måttet "R" definieras på samma sätt som återställning av belagd yta på rak väg.

Punkten "P" definieras som den punkt då kanten/ eller beläggningens båge övergår till rät linje utmed anslutande väg.

Sker schakt inklusive renskärning enligt princip för överlappsfräsning* utanför det linje rasterade området, skall återställning utföras efter de anvisningar som meddelas för rakt vägsnitt.



*Princip för överlappsfräsning .

1. Renskärning mer 0,5 m (R) genom alla beläggningsskikt från schaktkant
2. Överlappsfräsning med 0,3 m per beläggningsskikt för att förskjuta skarv mellan varje beläggningsskikt.

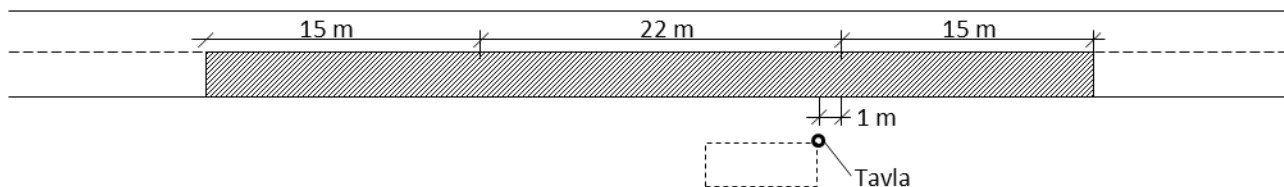
31. Återställning av Hållplatslägen för Buss

Återställning av yta i samband med schakt i hållplats återställs enligt skisser.

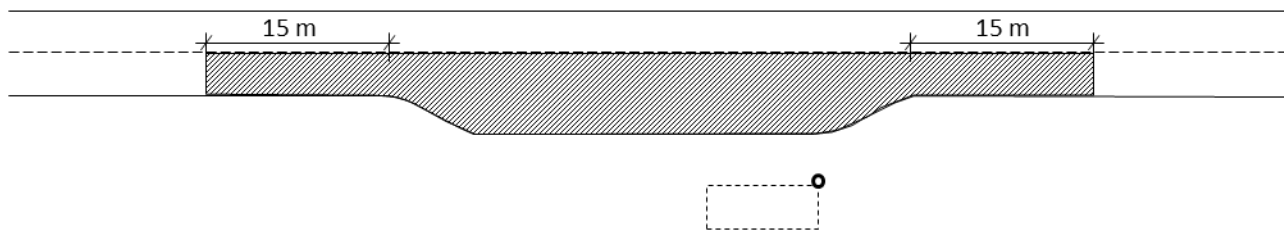
Hela det markerade området återställs i sin helhet.

Återställning sker med högstabil beläggning enligt anläggningstyp 12 i Huddinge kommuns tekniska handbok.

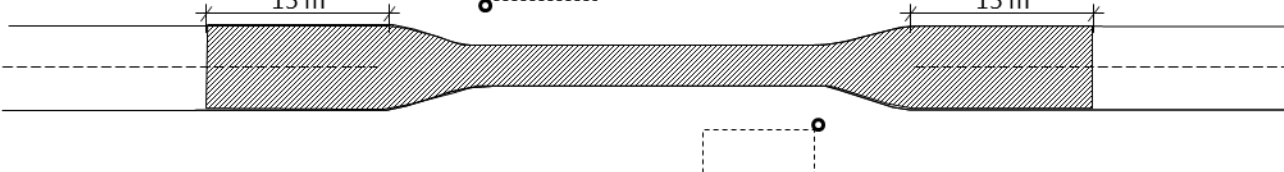
Kantuppställning



Ficka



Timglas



32. Bituminös beläggning

Bitumenbundna överbyggnadslager skall utföras lika med ursprungliga lager.

GDEs kontaktpersoner ger anvisning om förekommande typer.

Allt beläggingsarbete skall särskilt dokumenteras i dagbok.

Kopia skall vid anmodan lämnas till GDE.

”Gångbana och GC-vägar” utförs med slitlager av tät asfaltbetong:

40 mm ABT 11 160/220. (AG(F)16-lager kan förekomma).

Beläggning skall med ändring av AMA 10 utföras som maskinläggning även på mängd under 200 m².

Återställning i Gångbana skall maskinläggas vid återställning längre än 6 m.

Återställning i Körbana skall maskinläggas.

Beläggningssmassa skall uppfylla krav enligt Teknisk handbok.

Vid flerlayersbeläggning skall slitlager läggas i minst 30 cm fräst överlappning på kvarvarande beläggning. Fräsningsdjupet skall vara minst lika med planerad slitlagertjocklek.

Önskemål om avvikelser meddelas GDE i god tid.

33. Återställning på huvudgator, 40 km/h och över skall ske med högsta prioritet

Beläggning skall utföras före den tillfälliga trafikanordningens borttagande.

I period där förutsättning för beläggningsarbeten ej uppfylls skall beläggning utföras provisoriskt med AG(F) 16 (förhöjd bindemedelshalt) i full lagertjocklek.

Förekommer onormala lagertjocklekar kontaktas GDE.

Slutlig återställning utförs enligt krav i Huddinge kommuns Teknisk handbok och dessa föreskrifter.

Slutlig återställning av slitlager skall ske med överlappsfräsning enligt ovan.

34. Återställning Trottoar, Gångbana och GC- vägar

Beläggning på Trottoar, Gångbana och GC-vägar omläggs alltid i hela sin bredd.

35. Beläggningsskarvar

Asfaltsskarv mellan återställd yta och befintlig yta skall vara jämn och slät se AMA, samt stå lodrätt mot underlaget.

36. Försegling av beläggningsskarvar

(Denna punkt är under utredning, nedanstående gäller tills vidare)

DCD.1

Försegling med bitumenemulsion eller bitumenlösning (F)

Material- och varukrav

Stenmaterial till pågrus skall vara fraktion 0–2, 0–4 eller 0–6 mm.

Bindemedel skall vara av typ bitumenemulsion BE 60M, BE 50R eller bitumenlösning BL 1500R eller BL 20RK.

Utförande

Arbetsrecept

Arbetsreceptet skall omfatta följande uppgifter:

- pågrusmängd
- siktningskurva för pågrus
- bindemedelsmängd.

Underlag

Underlag skall göras rent före försegling. Underlaget får vara fuktigt, men fritt vatten får inte förekomma. Underlagets ytemperatur skall vara minst 5 °C.

Större ojämnheter, potthål och sprickor skall åtgärdas före utläggning av bitumenemulsion eller bitumenlösning.

Utläggning

Alternativt med kanna

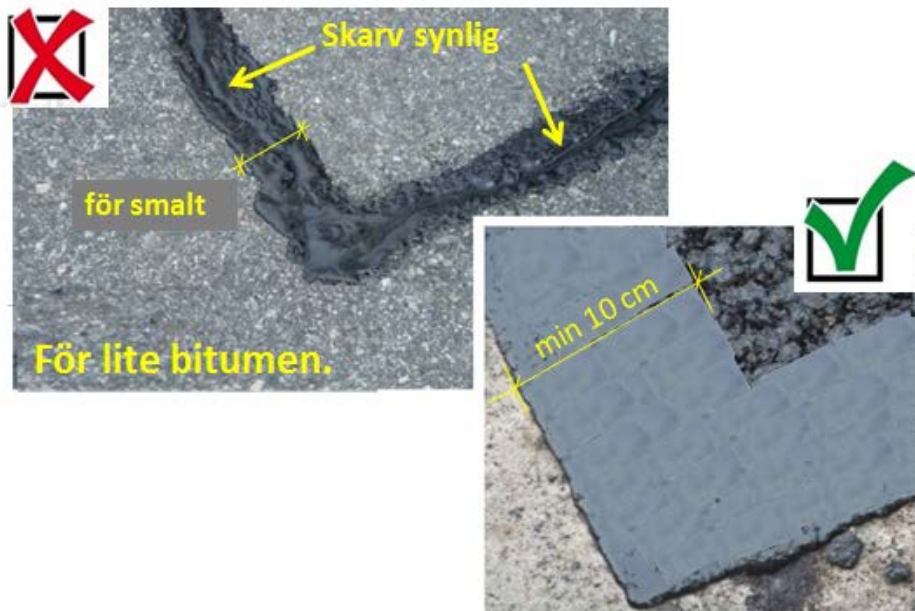
Bindemedel skall spridas med rampspridare i så stor mängd att underlagets porer blir väl fyllda. Bindemedlets spridningstemperatur skall vara enligt tabell DCD/1.

Tabell DCD/1. Spridningstemperatur för bindemedel vid försegling

Bitumenemulsion BE 60M, BE 50R	Bitumenlösning BL 1 500R, BL 20RK
50–70 °C	20–35 °C
Alternativ 1	Alternativ 2

Pågruset skall spridas med pågrusspridare så att ytan täcks helt. Stenmaterial skall vara jämnt fördelat utan ansamlingar.

Påföring av rätt mängd bitumen, innan pågrus tillförs.



37. Återställning av plattytor

Schakt i plattytor återställs med minst 2 gånger plattbredden.

38. Återställning av marksten

Marksten återställs med minsta avstånd utöver dagöppningen .

1,0 m vid schaktdjup under 1 m

1,5 m vid schaktdjup över 1 m

39. Material

Betongkantsten får ej återanvändas. Material som skadats eller förkommit ersätts med nytt.

40. Renhållning barmark och vinterväghållning

Sökande har under tiden för arbetets genomförande ansvaret för såväl barmarksrenhållning som vinterväghållning inom och i direkt anslutning till arbetsområdet (inkl. transportvägar och provisoriska övergångsställen).

41. Skador i samband med arbetet genom egna eller anlitade resurser

Skada åtgärdas och bekostas av sökanden.

42. Garantitid

Garantitiden är 2 år, och gäller från godkänd slutbesiktning.

43. Garantibesiktning

Sökande skall kalla till garantibesiktning senast en månad innan garantitidens utgång.

Om garantibesiktning ej utförs inom föreskriven tid skall garantitiden utökas att gälla till dess garantibesiktning skett.

43. Utbildningskrav

Huddinge kommuns utbildningskrav på personal som utför arbete i kommunens offentliga platsmark

Arbete På Väg: Nivå 1

Kunskap innehavaren skall ha efter kurs

Innehavaren skall ha kunskap om de risker som finns vid vägarbete och hur dessa risker ska förebyggas. Vilka krav som ställs och hur man ska leva upp till dem. Grundkunskaper som gäller alla som har vägen som arbetsplats.

Arbete På Väg. Nivå 2

Fordonsförare, Maskinförare av mobila arbetsmaskiner

Gäller de som utför ett arbete med fordon/mobila arbetsmaskiner på arbetsplatsen

Platsledning som ej omfattas av Nivå 3A

Alla som ska utbilda sig till utmärkningsansvarig, Nivå 3A samt vakt och lots Nivå 3B.

Kunskap innehavaren skall ha efter kurs

Innehavaren skall:

Förstå vad det egna beteendet betyder för säkerheten.

Kunna utrusta och utmärka sitt eget fordon samt ha kunskap om var och hur fordonet ska placeras för att uppnå optimal säkerhet och bästa tänkbara arbetsmiljö.

Kunna identifiera risker och hitta lösningar för att skapa en säker arbetsplats.

Arbete på väg: Nivå 3A/UTMÄRKNINGSANSVARIG

Personal med ansvar för vägmärken och anordningar på en fast vägarbetsplats.

Samt för att vara gruppansvarig för rörliga och intermittenta arbeten.

Utmärkningsansvarig kan vara vägarbetare, ansvarig arbetsledare, platschef, projektledare och byggleddare. Personal som ingår inom BAS-P och BAS-U:s ansvarsområde med ett ansvarsåtagande ska ha kompetens enligt nivå 3A. Personal som upprättar trafikordningsplaner förutsätts även ha denna utbildning.

Förhandskrav

Kompetens Arbete på väg Nivå 2 enligt Trafikverkets kompetenskrav i TRVK/TRVR Apv.

Kunskap innehavaren skall ha efter kurs

Innehavaren skall ha kunskap kring att:

Utforma, Utmärka och Underhålla en säker vägarbetsplats.

identifiera risker och hitta lösningar, för arbetsplatsens personal och även för trafikanterna, veta vilka lagar, förordningar och föreskrifter som styr och reglerar arbetet på vägen.

upprätta och känna till hur man ansöker om en trafikordningsplan i ISY Case.