

Villkor för gatulov

1. Inledande och avslutande syn av gatu och allmänna områden ska avtalas med Borgå stad i god tid innan arbetet inleds och slutförs.

Fredrik Ek: fredrik.ek@porvoo.fi tfn 040 489 1741 Hannu Pirttinokka:
hannu.pirttinokka@porvoo.fi tfn 040 745 8595

2. Hyrestiden och hyran för området börjar när Borgå stad konstaterar att arbetet har inletts och upphör när Borgå stad har gjort en godkänd slutsyn av området. Området ska återställas i samma skick som när arbetet inleddes innan arbetet godkänns.
3. Den som arbetar på gatu-, park- och allmänna områden ska ha minst giltig behörighet för gatuarbete enligt Vägskydd 1 eller PKS gatuskyddskolning. Den person som ansvarar för arbetet och den som planerar trafikplanen ska ha en giltig Vägskydd 2 utbildning.
4. Arbetet får inte påbörjas före den inledande synen. När arbetet har inletts ska övervakaren omedelbart informeras och tillståndet ska förSES med anteckningen ”Byggnadsarbetet har inletts”, så att Borgå stad kan övervaka arbetet. Om detta inte göRS kan schaktet grävas om för att säkerställa att fyllningen och komprimeringen är korrekt utförd.
5. Garantitiden är 2 år och under den tiden ansvarar tillståndshavaren för att eventuella fel rättas till.
6. När du gräver i Gamla stan i Borgå ska du alltid kontakta Borgå museum. Nationalstadsparkens anvisningar ska beaktas vid planeringen av arbetet.
7. En tillfällig beläggning (oljegrus) ska alltid appliceras på schaktet utan dröjsmål (inom 24 timmar) tills den slutliga beläggningen har applicerats. Om oljegrus inte finns i lager eller är tillgänglig kan arbetet inte påbörjas.
8. Den slutliga asfaltsytan kan inte appliceras om dygnets medeltemperatur är lägre än +5 C. Under denna temperatur får endast ABK-massor och, vid behov, AB11 användas för lätt trafik. Detta upphäver inte villkoret att applicera oljegrus utan dröjsmål (inom 24 timmar).
9. Publikationer som ska följas:

- Infra RYL, Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, senaste uppdateringen.
- Asfalttinormit, senaste uppdateringen, tillämpade beläggningsklasser i avsnitt 9 och 10 i detta dokument.
- Viherrakentamisen yleinen työselostus ja Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus, senaste uppdateringen.
- Tiemerkintöjen suunnittelu, Trafikledsverkets riktlinjer, senaste uppdatering.
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla, SKTY senaste uppdateringen.
- Liikennemerkkien käyttö kaduilla, Kommunförbundets senaste uppdatering.

10. Kvaliteten på den slutliga beläggningen bör vara i enlighet med gatans klass:

- Klass 1: $2 \times \text{ABK32/175} + \text{AB16/100}$ eller $\text{SMA16/100} = 18 \text{ cm}$.
- Klass 2: $\text{ABK22/125} + \text{AB16/100}$ eller $\text{SMA16/100} = 9 \text{ cm}$.
- Klass 3: AB 16/120 eller, med särskilt tillstånd, $\text{AB11/120} = 5 \text{ cm}$.
- KVL: $\text{AB 8-11/100} = 4 \text{ cm}$.

Se bilaga 1: Kvalitetskrav för asfaltmassor

Små områden < 50 m²

- Enligt klasserna, men i klass 1, KBVA11 + uppruggning i stället för slitlager

Se bilaga 1: Kvalitetskrav för asfaltmassor

11. Det får inte finnas några längsgående skarvar på cykelbanan, gångbanan eller körbanan, de måste vara asfalterade från kant i kant eller en hel körbana.
12. Om det finns kantsten, skall den återställas på samma sätt. Kvaliteten på kantstenen måste vara samma som den tidigare kantstenen. Om platsen har en gjuten kantsten, skall kantstensreparationen också vara gjuten kantsten.
13. Trafikmärken får endast installeras av staden eller installeras med tillstånd från staden. Detta gatulov tillåter installation av trafikmärken i enlighet med den bifogade godkända planen. Den person som planerar trafikplanen måste ha en aktuell Vägskydd 2-utbildning. Bifoga namnet på planeraren och utgångsdatumet för Vägskydd 2-kortet till planen.
14. Tillståndshavaren ansvarar för säkerheten på platsen och för eventuella skador som drabbar tredje part tills det arbete som krävs enligt tillståndet har slutförts och resultatet av arbetet har godkänts vid slutsynen. Tillståndsinnehavaren ansvarar också för tillfällig kontroll av dagvattenavrinning och utjämning av asfaltskarvar i arbetsområdet, tills arbetet har godkänts.
15. Vid försummelser har Borgå stad rätt att avhjälpa sådana brister som utgör en omedelbar fara för användningen av det allmänna området utan att konsultera beslutsfattaren eller den som utför arbetet. Kostnaderna för åtgärderna överförs på den som i detta beslut anges som

ansvarig för grävningsarbetet. De iakttagelser eller brister som den kommunala övervakaren påpekar, skall omedelbart åtgärdas. Anmärkningarna skall antecknas i tillståndsprotokollet.

16. Borgå stad har rätt att utan förhandsmeddelande inspektera hur arbetet framskrider, trafikarrangemangen och hur tillståndet följs.

Bilaga 1:

EHVP Kvalitetskrav för asfaltsblandningar

Asfalttyp/kvalitet:

AB 5, AB 8, AB 11

Klass för dubbdäckens slitstyrka: 19

Klass för planhet: 30

AVCP-klass: 4

Klass för kvalitetskrav: C

Klass av bindemedel: se anmärkning

Planeringsmetod: experimentell

Klass för nötningsbeständighet/ deformationsbeständighet: -

Anmärkning: Bindemedelsklass JKPP 100/150, vägbana 70/100

Asfalttyp/kvalitet:

AB16

Dubbdäckets slitstyrka klass: 14

Klass för planhet: 20

AVCP-klass: 2+

Klass för kvalitetskrav: B

Klass av bindemedel: 70/100

Planeringsmetod: Erfarenhetsbaserad

Klass för nötningsbeständighet/klass för deformationsbeständighet: -

Anmärkning: -

Asfalttyp/kvalitet: AB 22 An19

Klass för slitstyrka vid dubbdäcksslitage: 19

Klass för planhet: 30

AVCP-klass: 2+

Kvalitetskrav klass: A (rak. B)

Klass av bindemedel: 70/100

Planeringsmetod: experimentell

Klass för nötningsmotstånd/klass för deformationsmotstånd: -

Anmärkning: Används vanligen för tillfälliga slitlager

Asfalttyp/kvalitet: AB 22 An10

Klass för slitstyrka vid dubbdäcksslitage: 10

Klass för planhet: 15

AVCP-klass: 2+

Kvalitetskrav klass: A (rak. B)

Pärmklass: 70/100

Planeringsmetod: funktionell

Klass för nötningsbeständighet/deformationsbeständighet: AbrA28 / $\epsilon_{n3,0}$

Anmärkning: Bindemedelsklassen kan också vara 50/70 (om nödvändigt för deformationsbeständighet)

Asfalttyp/kvalitet: ABK 22, ABK 32

Dubbdäckets slitstyrka klass: 19

Klass för planhet: 30

AVCP-klass: 4

Kvalitetskrav klass: D

Bindemedelsklass: 70/100

Planeringsmetod: Erfarenhetsbaserad

Klass för nötningsbeständighet/ deformationsbeständighet: -

Anmärkning: För ABK-massor kan bindemedelsklassen även vara 50/70

Asfalttyp/kvalitet: SMA 8

Dubbdäckets slitstyrka klass: 7

Klass för planhet: 15

AVCP-klass: 2+

Kvalitetskrav klass: A

Bindemedelsgrad: 70/100

Planeringsmetod: Funktionell

Slitstyrka/Deformationsmotstånd klass: Rapporterbar

Anmärkning: -

Asfalttyp/kvalitet: SMA 11

Däckens slitstyrka klass: 7

Klass för mätning av planhet: 20

AVCP-klass: 2+

Kvalitetskrav klass: A

Bindemedelsgrad: 70/100

Planeringsmetod: Funktionell

Klass för nötningsbeständighet/ deformationsbeständighet: AbrA28 / $\epsilon_{n2,2}$

Anmärkning: Bindemedlets kvalitet kan också vara 50/70 (om nödvändigt för deformationsbeständighet)

Asfalttyp/kvalitet: SMA 16, SMA 22

Klass för slitstyrka för dubbdäck: 7

Klass för planhet: 20

AVCP-klass: 2+

Kvalitetskrav klass: A

Klass på bindemedel: 70/100

Planeringsmetod: Funktionell

Klass för nötningsbeständighet/deformationsbeständighet: AbrA20 / $\epsilon_{n2,2}$

Anmärkning: Bindemedelsklassen kan också vara 50/70 (för deformationsbeständighet vid behov)

Asfalttyp/kvalitet: PAB-B

Dubbdäckets slitstyrka klass: 19

Klass för planhet: 30

AVCP-klass: 4

Kvalitetskrav klass: D

Binder klass: 250/330

Planeringsmetod: Erfarenhetsbaserad

Klass för nötningsmotstånd/klass för deformationsmotstånd: -

Anmärkning: - -

Asfalttyp/-typ: KBVA (kornstorlek < 11 mm)

Dubbdäckets slitstyrka klass: 19

Klass för planhet: 30

AVCP-klass: 2+

Kvalitetskrav klass: A

Klass av bindemedel: se anmärkning

Planeringsmetod: experimentell

Klass för nötningsmotstånd/klass för deformationsmotstånd: -

Anmärkning: Bindemedel: Asfaltstandarder 2023 Tabell 55

Asfalttyp/kvalitet: KBVA (kornstorlek $\geq$ 11 mm)

Klass för slitstyrka vid dubbdäcksslitage: 10

Klass för planhet: 15

AVCP-klass: 2+

Klass för kvalitetskrav: A

Klass av bindemedel: se anmärkning

Planeringsmetod: experimentell

Klass för nötningsmotstånd/klass för deformationsmotstånd: -

Anmärkning: Bindemedel: Asfaltstandarder 2023 Tabell 55

Asfalttyp/kvalitet: VA

Klass för slitstyrka vid dubbdäcksslitage: 19

Klass för planhet: 30

AVCP-klass: 4

Kvalitetskrav klass: D

Bindemedelsklass: 70/100

Planeringsmetod: Erfarenhetsbaserad

Klass för nötningsbeständighet/Deformationsbeständighet: -

Anmärkning: -

Asfalttyp/kvalitet: ABT

Dubbdäckets slitstyrka klass: 19

Klass för planhet: 20

AVCP-klass: 4

Kvalitetskrav klass: D

Bindemedelsklass: 70/100

Planeringsmetod: Experimentell

Klass för nötningsbeständighet/Deformationsbeständighet: -

Anmärkning: Bindemedelsklass 100/150 är också tillåten

Asfalttyp/-typ: ABS

Klass för slitstyrka för dubbdäck: 19

Klass för planhet: 30

AVCP-klass: 4

Kvalitetskrav klass: C (tomt tillstånd A)

Binder klass: 70/100

Planeringsmetod: Upplevelsebaserad

Klass för nötningsmotstånd/klass för deformationsmotstånd: -.

Anmärkning: -.

Asfalttyp/kvalitet: AA

Klass för slitstyrka vid dubbdäcksslitage: 19

Klass för mätning av planhet: 30

Kvalitetskrav klass: C (tom A)

AVCP-klass: 4

Bindemedelsklass: 70/100

Planeringsmetod: Experimentell

Klass för nötningsmotstånd/klass för deformationsmotstånd: -

Anmärkning: -

Specifikationer för asfaltblandningar:

- Mängden asfaltmassa som används i asfaltblandningen ska vara i enlighet med Asfalttinnormit 2023.
- Det är förbjudet att använda mald bitumen i asfaltblandningar.
- Vattenbeständigheten hos alla asfaltmassor ska påvisas i enlighet med avsnitt 7.2.3 i Asfalttinnormit.
- Slitstyrka och deformationsprovningar skall också utföras som en del av den operativa utformningen av SMA 8 och resultaten skall rapporteras som en del av typprovningen.
- Hålrumskraven för beläggningar (inklusive medelkravet) anges i tabell 5 i Asfalttinnormit 2023. Avvikande från tabellen är hålrumskraven för SMA 11...22-beläggningar 1,0...6,0 % och ca. 2,0...5,0 %.
- För SMA 11...22-blandningar är den nedre gränsen för den genomsnittliga hålrumshalten 1,0 % när asfaltmassans deformationsmotstånd har visats genom prover med en genomsnittlig hålrumshalt på 1,0...2,0 %. Proverna kan utföras i laboratorium eller tas från den färdiga beläggningen.
- Kraven för ABT-massor är de som anges i bilderna 12 till 15 i asfaltstandarderna. Dessutom anges kraven för ABT-blandningar i publikationen Asfalttiset ympäristönsuojaujauksrakenteet (SYKE 2006).
- Kravet på hålrumsfraktion för ABT-beläggningar är $\leq 3,0$ %.
- Gjutasfalt måste innehålla minst 25 % kalkfyller i förhållande till stenmaterialets vikt (VA 5 och VA 8 minst 22 %)
- Hålrumskraven för gjutasfalt är var för sig $\leq 2,0$ % och kumulativt $\leq 2,0$ % $\leq 1,0$ %.

Röd asfalt:

- Röd asfalt ska använda rött stenmaterial (inklusive eventuellt stenmaterial) och minst 4,0 viktprocent röd järnoxid av den dimensionerande asfaltblandningen.
- Användning av mald bitumen är inte tillåtet i röd asfalt.
- Entreprenören ska lämna in färgen på det röda stenmaterialet till beställaren för godkännande minst en vecka innan läggningen påbörjas genom att lämna in ett prov på stenmaterialet till beställaren.
- Färgen kan också bestämmas på asfaltverket enligt separat överenskommelse från stenmaterialet, från vilken ett prov tas för beställaren.
- Färgen på det röda stenmaterialet ska motsvara de av entreprenören godkända färgerna (referensstenmaterial), som entreprenören i förväg kan tillhandahålla för färgjämförelse.
- Prov på den röda asfalten kan tas under arbetets utförande, för att fastställa färgen på det använda materialet.

- Det finns alltid en naturlig variation i materialets färg, men om färgen tydligt skiljer sig från den som presenteras för entreprenören, måste entreprenören avlägsna och lägga om ytan på entreprenörens bekostnad.

DIN-tryck (SFS-EN 12697-21 och PANK bilaga 8.2.2008).

VA kornstorlek < 11 mm Individuell: ≥ 2 Genomsnittlig: ≥ 2

VA kornstorlek ≥ 11 mm Enstaka: 2...14 Medelvärde: 2...5

KBVA kornstorlek < 11 mm Individuell: 4...14 Medelvärde: 4...10

KBVA kornstorlek ≥ 11 mm Individuell: 2...9 Medelvärde: 2...5

Bilaga 2:

Riktlinjer för grävningsarbeten i grönområden

Gräsmattor och ängar

Sådd gräsmatta

Gräsmattans substratskikt jämnas ut och ett substratskikt läggs ovanpå. Underlaget måste vara minst 20 cm tjockt när det är packat och får inte innehålla stenar. Substratet ska vara en muldblandning som uppfyller kvalitetskraven för odlingssubstrat i enlighet med InfraRYL Allmänna kvalitetskrav för infrastrukturbbyggande.

Substratet ska jämnas ut och packas genom fräsning, t.ex. med en nätvals. Gräsmattefrö sås i en mängd av 2-3 kg/ar. Efter sådd muldas fröet genom att lätt kratta fröet till ett djup av ca 1 cm. Efter muldningen ska det sådda området vältas en gång till. Det sådda området är inhägnat för att förhindra intrång och nedtrampning. Stängslet tas bort först när gräsmattan har börjat växa ordentligt.

Reparation av skador

Skador som orsakats av byggnadsarbeten repareras genom punktsådd. Markytan på skadade områden ska fräsas till ett djup av 15 cm och repareras i enlighet med instruktionerna för den sådda gräsmattan eller enligt överenskommelse med övervakaren.

Rullgräs

I centrala områden krävs att återställningsarbetet för gräs utförs med rullgräs. Rullgräs får användas under hela växtsäsongen. Rullgräset vara odlat som rullgräs. Rullgräsetgräset måste installeras senast 24-28 timmar efter att rullgräset har lyfts upp. Rullgräsmattor ska vattnas och skyddas från solen. Som

odlingssubstrat används förgödslad och kalkad jord. Underlaget måste vara 20 cm tjockt, komprimerat och jämnt innan den färdiga gräsmattan läggs. Efter installationen av rullgräset bearbetas gräsmattan lätt och fogarna förseglas. Rullgräsmattan ska vattnas dagligen under de första två veckorna.

Tillfällig borttagning av buske eller buskar

Borttagning av buskar måste alltid avtalas separat med övervakaren. Under växtsäsongen måste särskild uppmärksamhet ägnas åt vattning och fuktunderhåll vid flyttning av buskar.

Buskarna skall flyttas med en rotklump. De flyttas till en skuggig plats och deras rötter täcks med fuktig torvmull. Rötterna ska vattnas väl innan de täcks med jord. Buskarna ska vattnas efter behov. Efter flyttningen ska entreprenören beskära buskarna och vid behov ta bort torra och skadade grenar.

Återplantering av buskar eller reparation av buskar och häckar

Djupet på substratet för buskarna är 40–60 cm och substratet måste vara näringsrik jord. Buskarna planteras om på sitt tidigare avstånd och djupet så att rötterna begravs i jorden. Buskarna får inte planteras för djupt, dvs. jorden ska vara i nivå med rothalsen. Odlingssubstratet packas runt busken genom att man trampar lätt på det. Efter plantering ska buskarna vattnas väl

(ca. 10 l vatten per buske). I centrala områden används krukplantor under sommarmånaderna. Vid behov används 7–10 cm täckbark i planteringsområdet. Områden med buskar som ska tas bort bör återställas med växter enligt den befintliga planen eller med växter som ska avtalas separat.

Reparation av skador

Entreprenören ska avlägsna skadade och döda skott under byggnadsarbetet genom att klippa eller såga, i enlighet med övervakarens anvisningar. Om busken är svårt skadad skall den ersättas.

Träd

Borttagning/omplantering/plantering av nya träd

Det är strängt förbjudet att fälla eller flytta träd!

Om arbetet kräver att träd tas bort måste detta anges i tillståndsansökan eller så måste stadens kontaktperson omedelbart kontaktas. Uppmärksamhet bör också ägnas åt naturliga träd som står farligt nära kanten av schaktet eller om schaktningen sker i kanten av en befintlig skog. Träd som tas bort från schaktningsområdet skall återställas till den storlek som överenskommits i enlighet med anvisningarna, om inte annat överenskommits med tillståndsgivaren.

Enskilda träd: trädkronan

Inga grenar får tas bort, brytas eller bindas upp. Om det inte finns tillräckligt med utrymme för maskiner under trädkronan, kontakta tillståndsgivaren.

Enskilda träd: stam

Metoden för skydd av stammen ska bestämmas i samband med att grävningstillståndet utfärdas. Trädstammen kan skyddas på två sätt:

Metod 1) Bygg ett stabilt plankstaket eller annan skyddande struktur, som ska överenskommas med stadens kontaktperson, runt trädet upp till trädkronans kanter.

Metod 2: Skydda trädstammen med en bräder. Bräderna skall sträcka sig till trädets lägsta grenar, max. 4 m högt. Bräderna ska bindas ihop, t.ex. med järntråd, på 4–5 ställen. Mellan träet och brädan skall det finnas en stoppning, t.ex. filterväv.

Rotsystem

Vid arbete i trädens rotzon = det markområde som täcks av trädkronorna, måste schaktlinjen anges till stadens kontaktperson innan schaktningen påbörjas. Om byggnadsarbetet innebär att man rör sig i ett trädets rotzon måste rotzonen skyddas genom att ett bärande skyddslager byggs över rotzonen (rotzon = trädkronans bredd).

Ett isolerande eller förstärkande lager (t.ex. filterduk) läggs över den befintliga marken.

Ovanpå det isolerande lagret läggs ett lager av grus eller krossad sten (kornstorlek 15/50 mm). Lagrets tjocklek bör vara minst 250 mm (bild).

Om skyddet tas bort får det inte orsaka skador på trädets rötter eller stam. Om stora (diameter > 4 cm) blottläggs under grävningen måste schaktkanterna stödjas vid trädet och rötterna skyddas genom att de täcks med fuktig torv.

Rötter som blottläggs på vintern ska omedelbart skyddas genom att de täcks med säckväv eller torv. Skadade rötter ska beskäras fram till det friska trädet.

Utgrävningar i rotzonen måste godkännas av stadens övervakare innan utgrävningen återfylls.

Skador på träd

Tillståndshavaren måste omedelbart rapportera alla skador på rötter och stammar som uppstår till stadens övervakare. Tillståndshavaren ska reparera skadan och ersätta alla skadade träd, buskar, annan vegetation eller strukturer.

Om tillståndshavaren inte fullgör sin reparationsskyldighet har tillståndshavaren rätt att återställa platsen på tillståndshavarens bekostnad. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt förändringar i trädens omgivning, som till exempel kan medföra risk för att träd faller.

Skadad vegetation

Skadad vegetation ska behandlas i enlighet med tillståndsgivarens kvalitetsriktlinjer.

Döda eller svårt skadade träd ersätts i första hand med träd av samma storlek. Exempelvis kostar det cirka 15 000 euro att byta ut ett stort gatu- eller parkträd. Behovet av ersättning och trädets storlek bedöms av stadens trädexpert, arborist.

Funktionellt tillstånd och tillfällig beläggning

Grönområden i funktionsdugligt skick kan godkännas när diket har återfyllts och jämnats ut till ytan med ett lämpligt substrat, om inte annat skriftligen överenskommits med stadens kontaktperson.

Garanti och garantibehandling

Tillståndshavaren ansvarar för gräsmattan och annan växtlighet fram till utgången av garantiperioden. Tillståndshavaren kan lägga ut underhållsarbetet på en extern tjänsteleverantör om de inte har möjlighet att göra det på rätt sätt.

För växtlighet och annan landskapsarkitektur ska en garantiinspektion utföras av stadens övervakare vid överenskommen tidpunkt.

Vid garantitidens utgång ska gräsyterna vara gröna, klippta och ha en grön täckning på mer än 90%. Garantitiden är två år från det datum då arbetet godkännts.

Ansvaret för underhållet av gräsmattan ligger kvar hos tillståndsinnehavaren fram till överlåtelsen. Garanti- och garantiunderhållsarbetet utförs i enlighet med InfraRYL:s allmänna kvalitetskrav för infrastrukturbyggande och den allmänna specifikationen för underhåll av grönområden (VKT2021).

Restaurering av naturområden

Naturområden, ängar, åkrar och skogar måste återställas till det skick de hade före schaktningen. För ytterligare information, kontakta stadens övervakare. Områdena ska återställas med samma yttjordsmaterial som de hade före schaktningen. All matjord som tas upp under utgrävningen måste återlämnas.

Slutstädning

När arbetet är slutfört ska tillståndshavaren meddela tillståndshavaren att arbetet är slutfört och beställa en slutsyn för att kontrollera arbetsområdets skick och ta emot arbetet.

Historiskt viktiga parker och Nationalstadsparken

Grävningsarbeten är förbjudna i Borgå stads värdefulla parkområden!

Skötsel- och användningsplan för Nationalstadsparken:

<https://www.porvoo.fi/app/uploads/2021/09/KKPPORVOOHKSfi01022019pieni-1.pdf>

Referenser:

InfraRYL Allmänna kvalitetskrav för byggande av infrastruktur

21440 Icke-bindande slitbanor

23110 Växande medier

23211 Sådd av gräs

23330 Buskar och klätterväxter

23340 Perenner

VKT 2021 Allmän arbetsrapport för underhåll av grönområden

23000 Reparation av vegetationsstrukturer i grönområden

Användning av allmänna områden - hel.fi

Ytterligare information:

Borgå stad / Stadsinfra / Ansvarig trädgårdsmästare Anu Estamaa tfn 040-612 3924 eller anu.estamaa@porvoo.fi