



## Notat

### Bilag 4 Opdateret gældende praksis for 1:1 genopretning og begrebet 'nutidig standard'

Dette notat er fra sag til orientering til mødet i Teknik- og Miljøudvalget 31. oktober 2022 om genopretningsprogrammet Et løft til vejene.

Nedenfor beskrives Københavns Kommunes gældende praksis i forbindelse med vejgenopretning, herunder hvordan vejgenopretning skal følge de til enhver tid gældende krav og standarder for følgende seks vejinfrastrukturelementer: kørebaner, vejbrønde inkl. stikledninger, cykelstier, fortove, signalanlæg, gadebelysning.

## Indhold

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>Standarder for vejinfrastrukturelementerne.....</b> | <b>3</b> |
| <b>Kørebaner.....</b>                                  | <b>3</b> |
| Belægning.....                                         | 3        |
| Støjdæmpende asfalt .....                              | 4        |
| Overkørsler, heller og sidevejstilslutninger .....     | 4        |
| Bilparkeringspladser (placering) .....                 | 4        |
| Bilparkeringspladser (antal) .....                     | 4        |
| Sporvognsskinner .....                                 | 5        |
| Busstoppesteder .....                                  | 5        |
| Kørekurver.....                                        | 5        |
| <b>Vejbrønde inkl. stikledninger.....</b>              | <b>5</b> |
| <b>Cykelstier.....</b>                                 | <b>6</b> |
| <b>Fortove.....</b>                                    | <b>6</b> |
| Fortovsudbygning .....                                 | 6        |
| Hjørneudvidelser:.....                                 | 6        |
| Tilgængelighed.....                                    | 6        |
| <b>Signalanlæg.....</b>                                | <b>7</b> |
| <b>Gadebelysning.....</b>                              | <b>7</b> |
| Belysningskabler.....                                  | 7        |
| Torontoanlæg.....                                      | 7        |

23-09-2022

Sagsnummer i F2  
2022 - 12905

Dokumentnummer i F2  
1856719

Sagsnummer i eDoc  
2022-0272412

Mobilitet, Klimatilpasning og Byved-  
ligehold

Islands Brygge 37  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

|                                                                               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Byinventar- bænke, affaldskurve, gadenavneskilte og cykelstativer ....</b> | <b>7</b> |
| <b>Afmærkning .....</b>                                                       | <b>7</b> |
| <b>Træer .....</b>                                                            | <b>7</b> |
| Eksisterende træerødder .....                                                 | 7        |
| Plantehuller for eksisterende træer .....                                     | 8        |
| Fældning af træer under genopretning .....                                    | 8        |
| Erstatningstræer .....                                                        | 8        |
| <b>Begrønning.....</b>                                                        | <b>8</b> |
| Plantebede .....                                                              | 8        |
| Buske- og blomsterbede .....                                                  | 8        |
| <b>Synergi.....</b>                                                           | <b>8</b> |

## Standarder for vejinfrastrukturelementerne

Vejgenopretning er overordnet en renovering af den eksisterende vejinfrastruktur, hvor der som udgangspunkt ikke må foretages ændringer i vejprofilet. Forvaltningen anvender terminologien "vejgenopretning" ved projekter, der udføres for anlægsmidler, og "planlagt vejvedligehold" eller "vejstandsættelse", når projektet udføres for driftsmidler.

Vejgenopretning til nutidig standard indebærer, at genopretningen sikrer langtidsholdbare, hensigtsmæssige og tidssvarende løsninger. Det betyder, at der i projekterne, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt, indarbejdes tilgængeligheds løsninger. Samtidig skal det sikres, at forældede eller ulovlige forhold korrigeres til nutidige og lovlige forhold.

Der må ikke laves fordyrende trafiksikkerhedsmæssige tiltag for genopretningsmidler. Det kan dog udføres i synergi med genopretning, hvis der bevilges midler fra andre puljer. Genopretningen må ikke have negative konsekvenser for andre trafikantgrupper eller ske på bekostning af træer, bil- og cykelparkeringspladser eller byinventar. Ved ændringer og tiltag, der ligger uden for gældende praksis og mandat, skal der som hovedregel søges om særskilte og politisk besluttede nye midler via Teknik- og Miljøudvalget, Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen.

Terminologien "helhedsgenopretning" indebærer, at nedslidte sammenhængende vejstrækninger genoprettes fra facade til facade. Det betyder, at kørebaner, vejbrønde inkl. stikledninger, cykelstier, fortove, gadebelysning og signalanlæg på én gang genoprettes til nutidig standard.

Terminologien "partiell genopretning" indebærer, at et eller flere enkelt-elementer på en vejstrækning genoprettes helt eller delvist, fx genoprettes kun kørebanen og/eller cykelstien, eller et fortov udskiftes delvist.

## Kørebaner

### **Belægning**

Belægningen renoveres i henhold til Teknik- og Miljøforvaltningens tekniske krav og retningslinjer til vejopbygning og belægningsarbejder jf. VejPladsPark. Genopretningens omfang fastlægges i hvert enkelt tilfælde på baggrund af belægningsundersøgelser foretaget på de konkrete strækninger.

Brosten fjernes som udgangspunkt under kørebanen, hvis det har en negativ effekt på vejens levetid. Dette gør sig gældende for genopretningsprojekter, der er blevet bevilget efter Budget 2019. Der er ikke afsat midler til fjernelse af brosten i projekter bevilget til og med Budget 2019.

### ***Støjdæmpende asfalt***

Der udlægges støjdæmpende asfalt jf. VejPladsPark, når dette har en effekt. Ellers udlægges den asfalt, der er optimal i forhold til den pågældende strækning ift. trafikale belastning og holdbarhed. Det gør sig gældende for projekter fra 2022. Indtil 2021 blev der udlagt støjreducerende asfalt i overensstemmelse med kommunens handlingsplan for vejstøj på veje, hvor der kørte flere end 2.000 biler i døgnet, og hastigheden er højere end 40 km/t.

### ***Overkørsler, heller og sidevejstilslutninger***

Overkørselsløsninger vurderes de respektive steder. Da det kan variere fra bydel til bydel, hvilken løsning, der skal vælges, er forvaltningen som en del af screeningen i dialog med lokaludvalg, museer, Stadsarkitekt mv., inden genopretningen påbegyndes i gader med arkitektoniske og kulturhistoriske værdier.

Overkørsler skal som udgangspunkt omlægges, så de er i overensstemmelse med vejens nuværende brug. Som udgangspunkt etableres overkørsler jf. standarderne i VejPladsPark.

Ved sideveje kan der etableres gennemført fortov eller brostenoverkørsler, hvis det i de konkrete projekter kan gavne trafikanterne med bedre oversigt og kortere krydsningsvej. Gennemført fortov eller brostenoverkørsel kan ligeledes etableres, når det mangler ved enkelte sideveje i et område, så vejen kommer til fremstå ensartet og genkendelig. Ved ændringer og tiltag der ligger uden for gældende praksis og mandat, skal der søges om særskilte og politisk besluttede nye midler ved udarbejdelse af en indstilling til Teknik- og Miljøudvalget, der skal godkendes af Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen.

### ***Bilparkeringspladser (placering)***

Fortove og cykelstier er ikke dimensioneret til belastning fra biler eller tungere køretøjer. For at sikre langtidsholdbare løsninger samt den billigste, fremtidige vedligeholdelse af vejinfrastrukturen, bør bilparkeringspladser placeres på kørebanearealet. Kantstensforløb kan derfor ændres i de projekter, hvor eksisterende parkering foregår delvist på enten cykelsti eller fortov. Dette må kun gøres, såfremt pladsforholdene og trafiksikkerheden tillader det, og såfremt det ikke har negative konsekvenser for andre trafikantgrupper, sker på bekostning af træer, bil- og cykelparkeringspladser eller byinventar - eller har uforholdsmæssig stor negativ indvirkning på underjordiske ledningsforhold. Ved ændringer og tiltag der ligger uden for gældende praksis og mandat, skal der søges om særskilte og politisk besluttede nye midler ved udarbejdelse en indstilling til Teknik- og Miljøudvalget, der skal godkendes af Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen.

### ***Bilparkeringspladser (antal)***

I forbindelse med genopretning må antallet af bilparkeringspladser som udgangspunkt ikke ændres.

Opdatering af afstribning af bilparkeringspladser til nutidig standard (øget længde og bredde) kan medføre en reducere af antallet af bilparkeringspladser, hvorfor der ikke kan ændres på den eksisterende afstribning. Hvis bilparkeringspladserne ikke er afstribet eller kun er afstribet i de første par båse, så ændres der ligeledes ikke på det. Uden for betalingszonen, kan der om nødvendigt nedlægges parkeringspladser og informeres om dette efterfølgende ved en orienteringssag til Teknik- og Miljøudvalget. Såfremt der ved indarbejdning af tiltag som ligger ud over genopretningsmandatet, er behov for at nedlægge bilparkeringspladser, udarbejdes der en særskilt politisk indstilling til Teknik- og Miljøudvalget herom, der skal godkendes af Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen.

### **Sporvognsskinner**

Gamle sporvognsskinner fjernes som udgangspunkt under kørebanen, hvis disse har en negativ effekt på vejens levetid.

### **Busstoppesteder**

Et busstoppested består af et holdeareal for bussen og et venteareal for passagerer. Holdearealet udformes som en forstærket belægning (en busplade), som har et kraftigt og modstandsdygtigt slidlag. Buspladen udføres sædvanligvis som 4 cm. semifleksibel belægning på bæredygtigt underlag. Bærelagene fastlægges efter dimensionering. Renoveringen udføres i henhold til Teknik- og Miljøforvaltningens tekniske krav og retningslinjer til vejopbygning og belægningsarbejder 'Anlægsarbejder- og vedligeholdelsesprojekter i god kvalitet' jf. VejPladsPark.

### **Kørekurver**

Kantstensforløb i kørekurver bør justeres, så de tilpasses til den nuværende trafikbelastning samt den tilladte hastighed. Ændringen af kørekurven må ikke have negative konsekvenser for andre trafikantgrupper eller ske på bekostning af træer, bil- og cykelparkeringspladser eller byinventar. Er denne ændring en nødvendighed, orienteres Teknik- og Miljøudvalget efterfølgende herom. Ved ændringer og tiltag, der ligger uden for gældende praksis og mandat, skal der søges om særskilte og politisk besluttede nye midler ved udarbejdelse en indstilling til Teknik- og Miljøudvalget, der skal godkendes af Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen.

### **Vejbrønde inkl. stikledninger**

Vejbrønde og stikledninger genoprettes i henhold til Teknik- og Miljøforvaltningens tekniske krav og retningslinjer til vejopbygning og belægningsarbejder 'Anlægsarbejder- og vedligeholdelsesprojekter i god kvalitet' jf. VejPladsPark. Stikledninger kan enten strømpes (foretrækkes hvis muligt), opgraves og udskiftes. Strømpesforingen foregår ved, at en blød polyesterstrømpe krænges ind i det utætte rør. Strømpen hærdes på kort tid og ligger derefter som et nyt, slidstærkt rør inde i det gamle. Nedbrudte eller skadede brønde opgraves og udskiftes.

Alle stikledninger samt sandfangs- og tørbrønde skal tv-inspiceres, og renoveringsbehovet vurderes på baggrund heraf.

## **Cykelstier**

Cykelstibelægninger genoprettes i henhold til Teknik- og Miljøforvaltningens tekniske krav og retningslinjer til vejopbygning og belægningsarbejder "Anlægsarbejder- og vedligeholdelsesprojekter i god kvalitet" jf. VejPladsPark. Se endvidere herunder i delafsnittet 'Træer'. Genoprettningens omfang fastlægges i hvert enkelt tilfælde på baggrund af belægningsundersøgelser foretaget på de konkrete strækninger. Belægningsundersøgelserne udføres i form af borekerner, hvor belægningsstyrkelser og -kvalitet undersøges.

## **Fortove**

Fortove genoprettes som udgangspunkt i henhold til Teknik- og Miljøforvaltningens tekniske krav og retningslinjer til vejopbygning og belægningsarbejder 'Anlægsarbejder- og vedligeholdelsesprojekter i god kvalitet' jf. VejPladsPark. Dette betyder bl.a., at asfaltfortove opgraderes til københavnerfortove med to rækker betonfliser adskilt af en løber (ledelinje) i granit. Det skal vurderes på de konkrete strækninger, om for- og bagkanter skal genoprettes med asfalt eller granit ud fra egenart. Vejstrækninger af fx særlig arkitektonisk eller historisk karakter kan bibeholdes med fortove, som ikke er københavnerstandard (fx fortovssten), hvis det vurderes at have værdi for æstetikken.

### **Fortovsudbygning**

Mindre områder af kørebanen kan hæves til fortovsareal de steder, hvor der er godkendt og etableret cykelparkering på kørebanen, fx ved afstribning/spærreflade, så cykelparkeringen i stedet bliver en del af fortovsarealet. De steder, hvor der er friholdt plads til affaldsafhentning ved afstribning/spærreflade, og hvor kørebanearealet kun dækker et mindre område, kan fortovsarealet hæves, så affaldsafhentningen lettere vil kunne håndteres uden gener fra ulovligt parkerede biler etc. Samtidig må antallet af parkeringspladser for både biler og cykler ikke blive påvirket. Ved ændringer og tiltag, der ligger uden for gældende praksis og mandat, skal der søges om særskilte og politisk besluttede nye midler ved udarbejdelse en indstilling til Teknik- og Miljøudvalget, der skal godkendes af Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen.

### **Hjørneudvidelser:**

Hjørneudvidelser, som ikke udføres ifm. en overkørsel, kan ikke gennemføres for genopretningsmidler. Ved ændringer og tiltag, der ligger uden for gældende praksis og mandat, skal der søges om særskilte og politisk besluttede nye midler ved udarbejdelse en indstilling til Teknik- og Miljøudvalget, der skal godkendes af Borgerrepræsentationen.

### **Tilgængelighed**

Som udgangspunkt genoprettes fortove til nutidig standard ved, at der etableres ledelinjer, opmærksomhedsfelter, retningsfelter og at

kantsten ved fodgængerfelter sænkes, hvilket bl.a. kan gavne borgere med mobilitetshandicap.

## **Signalanlæg**

Forældet signalmateriel udskiftes, så kryds lever op til nutidig standard i forhold til tilgængelighed, strømforbrug, teknik mv. Desuden skal det kontrolleres, om der er kapacitet nok i de eksisterende kabelblokke på tegninger samt ved prøvegravninger, eller om der skal projekteres nye.

## **Gadebelysning**

### ***Belysningskabler***

Nedslidte nedgravede båndarmerede belysningskabler udskiftes i forbindelse med genopretning for at undgå, at belægningen skal graves op kort tid efter, at den er genoprettet.

### ***Torontoanlæg***

Nedslidte torontoanlæg udskiftes i forbindelse med genopretning for at undgå, at belægningen skal graves op kort tid efter, at denne er genoprettet. Vurderer forvaltningen at et torontoanlæg bør nedlægges, skal der forinden udarbejdes en indstilling til Teknik- og Miljøudvalget, der skal godkendes af Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen.

## **Byinventar- bænke, affaldskurve, gadenavneskilte og cykelstativer**

Genopretningsprogrammet betaler ikke for genopretning af byinventar, men hvis udstyr er ødelagt eller nedslidt, kan det udskiftes i forbindelse med et specifikt genopretningsprojekt i samarbejde med den ansvarlige driftsenhed - såfremt det vurderes, at udskiftningen er nødvendig, og at der kan allokeres midlerne til levering af nyt byinventar.

## **Afmærkning**

Vejafmærkning på både kørebaner og cykelstier udføres i henhold til gældende regler i henhold til opfyldelse af gældende afmærkningsbekendtgørelser.

## **Træer**

### ***Eksisterende træerødder***

Hvis eksisterende træer har forårsaget skader i belægningen, behandles rødderne forud for belægningsrenoveringen ved rodvitalisering, hvor træerødderne sænkes, hvis det er muligt, fx ved at lægge rodkassetter under belægningen, eller ved at bygge rodvenlige bærelag ind under belægningen (kun cykelsti og fortov). Hvis de eksisterende træerødder ikke behandles i forbindelse med genopretning, vil der fremadrettet opstå revner og ujævnheder i belægningen i løbet af få år, og levetiden for belægningen vil forringes væsentligt. Se endvidere herunder i delafsnittet 'Plantehuller for eksisterende træer'.

### ***Plantehuller for eksisterende træer***

Eksisterende plantehuller skal som udgangspunkt udvides i tilfælde af for små plantehuller, hvor rødderne skader den omkringliggende belægning, eller hvor det er muligt for at forbedre de eksisterende træers vækstvilkår. Udvidelsen gennemføres, hvis den ikke får konsekvenser for de forskellige trafikantgrupper, og hvis det passer ind i byrummets anvendelse og helhed.

Hvis træerødderne ikke skader belægningen, må forholdene for eksisterende træer kun optimeres, hvis fortovet alligevel skal sættes om, og udvidelsen ikke medfører merudgifter eller skaber konsekvenser for forskellige trafikantgrupper, samt passer ind i byrummets anvendelse og helhed.

### ***Fældning af træer under genopretning***

Ifølge princip 1 i 'Københavns Kommunes Træpolitik 2018-2025' (BR 1. november 2018) skal eksisterende træer som hovedregel bevares. Der kan dog forekomme undtagelser, hvor fældning af et eksisterende træ af forvaltningen vurderes nødvendigt for at kunne udføre et specifikt genopretningsprojekt. I de tilfælde følger projektet retningslinjerne i administrationsgrundlaget, hvor der skal søges en politisk godkendelse ved indstilling til Teknik- og Miljøudvalget, hvis der er tale om et ikonisk træ, evighedstræ eller på anden måde beskyttet træ. Ved fældning af træer, der af forvaltningen vurderes at udgøre en risiko, ikke er værd at bevare, eller hvor der ikke findes en alternativ løsning indenfor projektets rammer, orienteres Teknik- og Miljøudvalget efterfølgende.

### ***Erstatningstræer***

Såfremt der sker en fældning af et eksisterende træ ifm. et genopretningsprojekt, skal dette håndteres og betales indenfor projektets økonomi.

## **Begrønning**

### ***Plantebede***

#### **Etablering af nye plantebede**

Hvis det undervejs i et genopretningsprojekt viser sig at være muligt at etablere nye plantebede, varetages omsætning af kantsten og udgravning, hvorefter forvaltningen har en pulje, der kan finansiere vækstmedie og træer.

### ***Buske- og blomsterbede***

#### **Særlig praksis med buske og blomster**

Hvis der i forbindelse med genopretning fjernes bede med blomster eller buske på arealer ejet af forvaltningen, skal disse erstattes 1:1.

## **Synergi**

I genopretningsprojekter, hvor projektrammerne kan udvides for at udføre synergiprojekter, kan der suppleres med tiltag og tilkøb, herunder etablering af affaldsstationer, sorteringspunkter, ladestandere m.m.,



såfremt der overføres særskilte midler til dette. De nye dele styres dog separat, så økonomien ikke blandes.