



02-03-2016

Sagsnr.
2015-0270940

Dokumentnr.
2015-0270940-1

Sagsbehandler
Tina Thomsen

Til Teknik- og Miljøudvalget

Genopretning og prioritering af Københavns Kommunes vejinfrastruktur

I Budget 2016 (BR 1. oktober 2015) (A, B, C, F, I, O og V) blev det besluttet, at forvaltningen skal fremlægge en model for opgørelsen af nedslidningen på kommunens veje, herunder hvad der årligt skal afsættes i øget vedligehold for at undgå yderligere nedslidning af kommunens veje.

Teknik- og Miljøforvaltningen fremlægger hermed til orientering forvaltningens model for, hvordan genopretningsbehovet opgøres, hvad status er for genopretningen, og hvad der er forvaltningens anbefaling til prioritering af de genopretningstrængende elementer.

Forvaltningen vil frem mod Budget 2017 videreudvikle præsentationen af prioriteringsmodellen for genopretning (bilag 2, side 8), så det kan give et grundlag for prioritering af vejstrækningerne.

I det følgende gennemgås:

- 1 Beregningsmodel for genopretningsbehovet
- 2 Status på genopretningsbehovet
- 3 Efterslæb og udviklingen frem til 2022
- 4 Prioritering af genopretningstrængende vejelementer

Derudover er der vedlagt to bilag:

- Bilag 1 er en uddybende beskrivelse af beregningsmodellen
- Bilag 2 er en præsentation af prioriteringsværktøjet for genopretningsbehovet med kørebaner som case.
I præsentationen illustreres, hvilke konsekvenser nedslidningen har samt hvordan prioriteringsmodellen kan anvendes.

1 Beregningsmodel for genopretningsbehovet

Til at beregne genopretningsbehovet har Københavns Kommune udviklet en model, jf. bilag 1, som danner grundlag for genopretningsprogrammet.

Modellen er unik og har vundet indpas blandt flere af landets største kommuner, som har adopteret den i deres beregningspraksis.

Omdrejningspunktet er følgende syv vejelementer: kørebaner, afvanding (vejbrønde og stikledninger), cykelstier, fortove, broer og signalanlæg.

Det er et samspil mellem kvantitative data og kvalitative vurderinger, som danner grundlag for de konklusioner, modellen afstedkommer. Til grund herfor ligger separate data for de syv vejelementer, som i sig selv er organiseret i syv skræddersyede delmodeller.

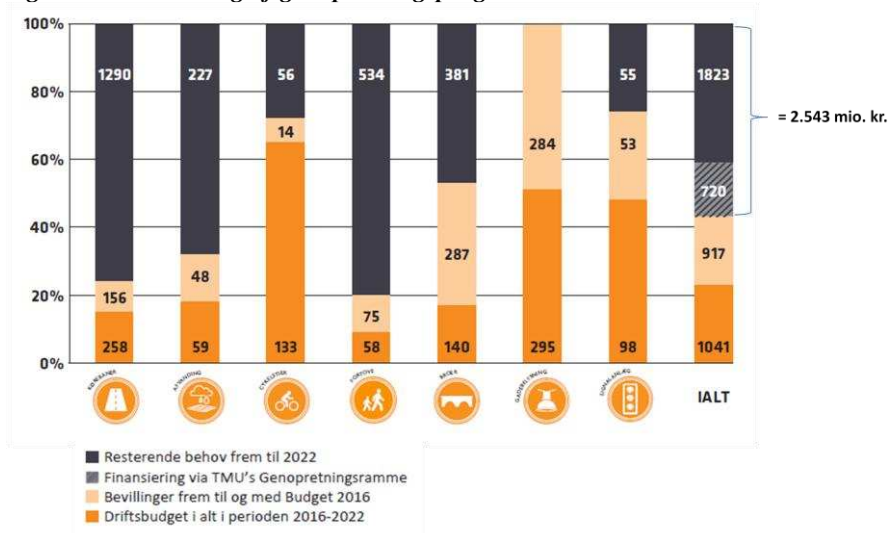
Modellens beregningsgrundlag tager udgangspunkt i det økonomisk optimale tidspunkt for istandsættelse. Dette indtræffer, når omkostningerne

til eksempelvis lapning af huller og reparation af revneforseglinger i en kørebane begynder at overstige, hvad det koster at totalrenovere den. Hvis istandsættelsen ikke foretages på det optimale tidspunkt, vil der enten blive anvendt uforholdsmæssigt mange midler på reparationer, eller ske en accelereret nedbrydning af de underliggende konstruktioner, som fordyrer en senere renovering. Modellen danner endvidere grundlag for vurdering af, hvornår det er besluttet kritisk, hvis et element ikke genoprettes nu.

2 Status på genopretningsbehovet

Forvaltningen har ved brug af modellen beregnet genopretningsbehovet. Status i marts 2016 viser, at det er nødvendigt at bevilge 2.543 mio. kr. til genopretning udover de årlige vedligeholdelsesbudgetter for at fjerne efterslæbet for vejinfrastrukturen i 2022.

Figur 1: Finansiering af genopretningsprogrammet



Beregningerne i modellen viser, at der udover de årlige vedligeholdelsesbudgetter hvert år gennemsnitligt bør afsættes som følger:

Teknik- og Miljøudvalgets genopretningsramme	120 mio. kr.
Budget og overførelsessag	153 mio. kr.
Anlægsmidler for at undgå yderligere nedslidning	273 mio. kr.
Budget og overførelsessag	151 mio. kr.
Anlægsmidler for at fjerne efterslæbet i 2022	404 mio. kr.

Ved gennemsnitligt at afsætte 404 mio. kr. årligt fjernes efterslæbet i 2022, og ved at afsætte 273 mio. kr. årligt fastholdes det nuværende efterslæb og yderligere nedslidning undgås.

3 Efterslæb og udviklingen frem til 2022

I tabel 1 ses det aktuelle genopretningsefterslæb på 910 mio. kr. og udviklingen frem til 2022 inden for vejinfrastrukturen.

Tabel 1 *Overblik over efterslæb og genopretningsbehov*

	Aktuelt genopretnings- efterslæb primo 2016 (mio. kr.)	Gennemsnitlig årlig udvikling i efterslæbet 2017- 2022 (mio. kr.)	Det resterende genopretningsbehov 2016-2022 (mio. kr.)
Kørebaner	458	139	1.290
Afvanding	185	7	227
Cykelstier	6	10	63
Fortove	87	73	527
Broer	119	44	381
Gadebelysning*	0	0	0
Signalanlæg**	55	0	55
Sum	910	273	2.543

Beløb er afrundet til hele mio. kr., hvorfor totaler kan afvige.

*Efterslæbet på gadebelysning er indhentet og driftsbudgettet er tilstrækkeligt.

**Efterslæbet for signalanlæggene udvikler sig ikke over genopretningsperioden.

Aktuelt genopretningsefterslæb primo 2016 (kolonne 1)

Viser genopretningsefterslæbet primo 2016 for de syv elementer.

Gennemsnitlig årlig udvikling i efterslæbet 2017- 2022 (kolonne 2)

Viser den gennemsnitlige årlige udvikling i efterslæbet i perioden 2017-2022 (6 år). Tallene er baseret på en gennemsnitlig periodisering over genopretningsperioden, selvom den reelle udvikling ikke lineær, idet den varierer fra år til år.

Det resterende genopretningsbehov 2016-2022 (kolonne 3)

Det resterende genopretningsbehov summerer det samlede behov for hele perioden.

Den accelererede skadesudvikling, der indtræffer, hvis elementerne ikke genoprettes, skønnes årligt at fordyre genopretningen med gennemsnitligt 10 %. Det ikke medregnet i tabellen, da det er baseret på et skøn.

4 Prioritering af genopretningstrængende vejelementer

Da efterslæbet er stort og vedligeholdelsesmidlerne er begrænsede, er det ikke muligt at genoprette alle de genopretningstrængende vejelementer. Forvaltningen anvender en prioriteringsmodel til at afgøre hvilke af de genopretningstrængende vejelementer, der skal ansøges midler om at genoprette først. Modellen består af tre trin:

1. Teknisk vurdering

Beregningsmodellen for genopretningsbehovet fastslår hvilke kørebaner, brønde, cykelstier, fortove, broer og signalanlæg, der ud fra det økonomisk optimale tidspunkt bør genoprettes.

2. Koordinering

Mange eksterne og interne aktører arbejder med vejinfrastrukturen, og derfor er det nødvendigt med en omfattende koordinering med andre planlagte projekter, eksempelvis metroarbejde, ledningsarbejde og skybrudssikring. Koordineringen understøtter fremkommelighed og giver mulighed for store økonomiske synergieffekter.

3. Prioritering

Generelt foregår prioriteringen ud fra fem parametre:

- A. Det enkelte elements **faktuelle tilstand** vurderet på baggrund af besigtigelser.
- B. **Trafikal belastning.**
- C. **Den lokalitetsbestemte eller typebestemte sammenhæng** mellem de enkelte elementer delstrækninger. F.eks. besparelse ved at reovere to vejstrækninger i samme område eller to tunneller af samme type samtidig.
- D. **Synergi med skybrudsprojekter.**
- E. **Synergi med andre projekter.**

I bilag 2 illustreres genopretningsbehovet og prioriteringsmodellen for kørebaner.

Indholdet i prioriteringsmodellen (bilag 2, side 8) vil blive kvalificeret frem mod forhandlingerne om Budget 2017, så der kan fremlægges et samlet prioriteringsmateriale.

Anders Møller
Serviceområdechef

Bilag

- Bilag 1: Beregningsmodel for genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”
- Bilag 2: Prioriteringsværktøj for genopretning af kørebaner 2016-2022

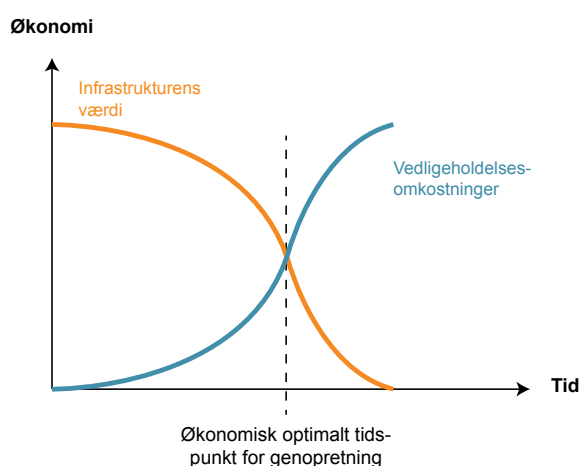


BILAG 1

Beregningsmodel for genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”

Beregningsmodellen tager udgangspunkt i det økonomisk optimale tidspunkt for genopretning. Det tidspunkt defineres som, hvor infrastrukturens værdi og vedligeholdelsesomkostningerne krydser hinanden, jf. figuren. Det svarer til det tidspunkt, hvor omkostningerne til f.eks. lapning af huller og reparation af revneforseglinger i kørebanen begynder at overstige det, som det koster at totalrenovere kørebanen.

Hvis istandsættelsen ikke foretages på det optimale tidspunkt, vil der enten blive anvendt uforholdsmæssigt mange midler på reparationer, eller der vil ske en accelereret nedbrydning af de underliggende konstruktioner, som vil fordyre en senere renovering. Levetiden på elementerne er forskellige, f.eks. er levetiden for kørebaner 12-15 år og 50 år for fortove.



Genopretningsmodellens elementer

I genopretningsmodellen indgår syv elementer: kørebaner, afvanding (vejbrønde og stikledninger), cykelstier, fortove, broer, gadebelysning og signalanlæg. Følgende gennemgang beskriver datagrundlaget for elementerne.



Kørebaner

Der er registreret 502 km vej i kommunens vejregister. Hvert år tilstandsregistreres 1/3 af Københavns offentlige veje. Vejregisteret vedligeholdes i systemet RoSy.

RoSy kan ved hjælp af tilstandsregistreringerne beregne genopretningsbehovet, som anvendes til beregningerne i genopretningsprogrammet.



Afvanding

Der er ca. 45.000 vejbrønde og stikledninger i Københavns Kommune. Der er lavet tv-inspektioner i samarbejde med HOFOR på ca. 21.000 stikledninger, hvilket giver et billede af den samlede mængdes tilstand. Af de inspicerede stik er der fundet alvorlige fejl på næsten 40 %. Det vurderes, at 2/3 af de 40 % skal udbedres indenfor genopretningsperioden, hvilket svarer til omkring 11.450 stikledninger og brønde.



Cykelstier

Der er registreret 428 km cykelsti i kommunens vejregister, som vedligeholdes i systemet RoSy. Cykelstierne tilstandsregistreres, som det gøres på kørebanerne, jf. beskrivelse af kørebaner ovenfor. RoSy kan ved hjælp af tilstandsregistreringer beregne genopretningsbehovet, hvilket anvendes til beregningerne i genopretningsprogrammet.



Fortove

Der er registreret 724 km fortov i RoSy. Hvert år tilstandsregistreres ved inspicering 1/3 af Københavns fortove. Hver fortovsstrækning er tildelt en karakter på en skala fra 1-5. På baggrund af tilstandsregistreringerne er behovet for genopretning af fortovene beregnet.



Broer og andre bygværker

Der er registreret 182 bygværker i kommunens broforvaltningsprogram SMART.

Kommunens broansvarlige fører årligt rutineeftersyn, hvor konstruktioner mv. efterses. Derudover føres sikkerhedseftersyn af broer og bygværker, når kommunens vejingeniører passerer dem på deres tilsynsruter. Herudover udføres generaleftersyn af samtlige bygværker med ca. fem års interval. Hvis der ved nogle af disse regelmæssige eftersyn skønnes behov for grundigere eftersyn, bestilles et rådgivende ingeniørfirma til at udføre et særeftersyn af de respektive bygværker.

På baggrund af eftersynene beregnes genopretningsbehovet i SMART.



Gadebelysning

Der er ca. 44.000 stk. gadebelysning i København. Hvert enkelt lyspunkt er registreret i GIS. Der er bevilget midler til at udskifte alle tidsvarende elementer inden for gadebelysning, hvorved efterslæbet på gadebelysning er indhentet. Driftsbudgettet til gadebelysning er endvidere tilstrækkeligt, således at der ikke opstår et nyt efterslæb.



Signalanlæg

Der er ca. 360 signalregulerede vejkryds. Målet for et kryds er, at det skal have en tidsvarende styring og være energieffektivt med CO2-venlige LED-hoveder. Således beregnes genopretningsbehovet ud fra, om de forskellige elementer inden for signalanlæg er tidssvarende. Genopretningsindsatsen opdelt på følgende områder:

Styrende system og LED-signalhoveder

Alle styrende systemer og signalhoveder er genoprettet til tidssvarende standard, hvilket vil sige at der ikke længere er et genopretningsbehov.

Trafikstyrede kryds og hele udskiftninger af kryds

De tidssvarende kryds med behov for udskiftning er identificeret ved besigtigelser. Udskiftning af kryds koordineres tæt med genopretning af kørebaner og med skybrudsprojekter for at opnå synergieffekt.

PRIORITERINGSVÆRKTØJ FOR GENOPRETNING AF **KØREBANER** 2016-2022

MARTS 2016



A photograph of a city street with a white van in the foreground and several cars further down the road. The asphalt road shows significant wear and tear, with large potholes and cracks. In the background, there are trees, a utility pole, and a building. A blue bicycle sign is visible on the left side of the road.

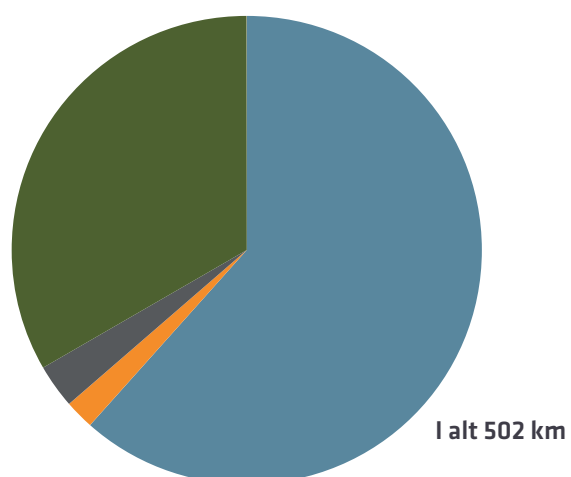
HVORFOR ER GENOPRETNING NØDVENDIG?

- Byens veje er nedslidte, og deres tilstand forværres hvert år – og det bliver dyrere og dyrere at vedligeholde dem.
- Årsagen er utilstrækkelige vedligeholdelsesmidler i en lang årrække.
- Det anbefales, at der i budget 2017-2022 bevilges midler til genopretning af vejstrækninger.

STATUS FOR GENOPRETNING AF KØREBANER I 2016-2022

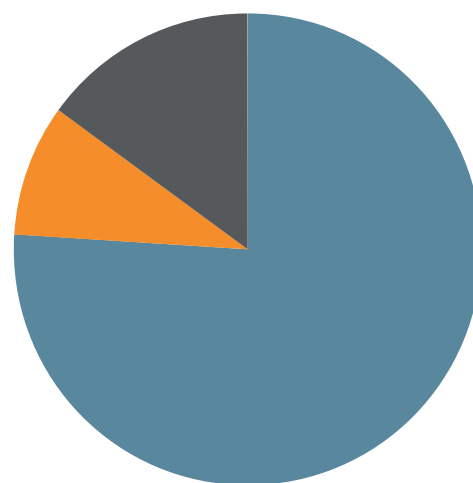
GENOPRETNINGSBEHOV

Genopretning påkrævet (319 km)
Eksekvering pågår (9 km)
Eksekveret (11 km)
God stand (163 km)



FINANSERINGSBEHOV

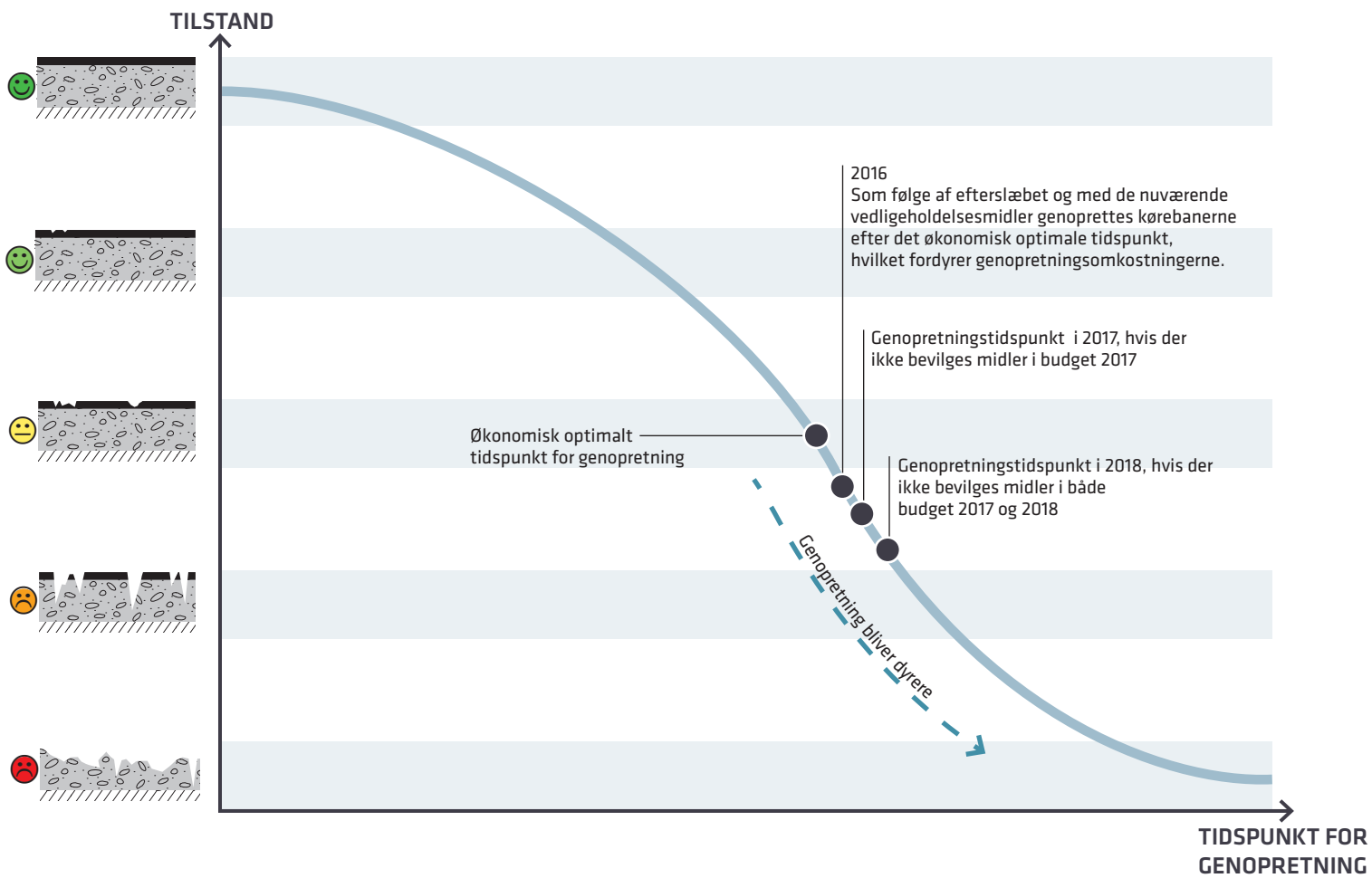
Resterende genopretningsbehov frem til 2022 (1290 mio. kr.)*
Bevillinger frem til og med budget 2016 (156 mio. kr.)
Vedligeholdelsesbudget i alt i perioden 2016-2022 (258 mio. kr.)



*Ikke inkluderet: Fremkommelighedstillæg og udgifter til fjernelse af sporvognsskinner.

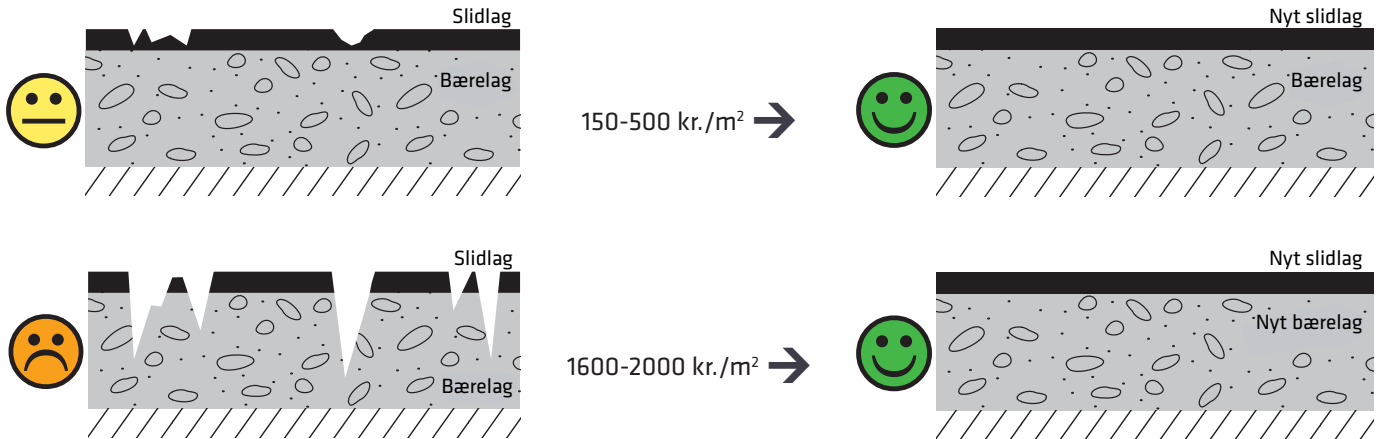
DÅRLIGERE TILSTAND → DYRERE GENOPRETNING

Genopretning bør ske på det økonomisk optimale tidspunkt - hvis istandsættelsen sker senere, vil der blive anvendt uforholdsmæssigt mange midler på reparationer, eller der vil ske en accelereret nedbrydning af de underliggende konstruktioner, som fordyrer en senere genopretning.



SÅ DYRT ER DET AT GENOPRETTE FOR SENT

Når små skader i kørebanernes overfladebelægning ikke bliver udbedret, trænger vand ned og skader de underliggende konstruktioner. Det er betydeligt dyrere at reparere.



ØVRIGE KONSEKVENSER VED IKKE AT GENOPRETTE RETTIDIGT

Fremkommelighed

- Ujævne og hullede veje nedsætter flowet i trafikken.
- Udskydelse af genopretning giver større renoveringsarbejder og dermed længerevarende afspærringer.

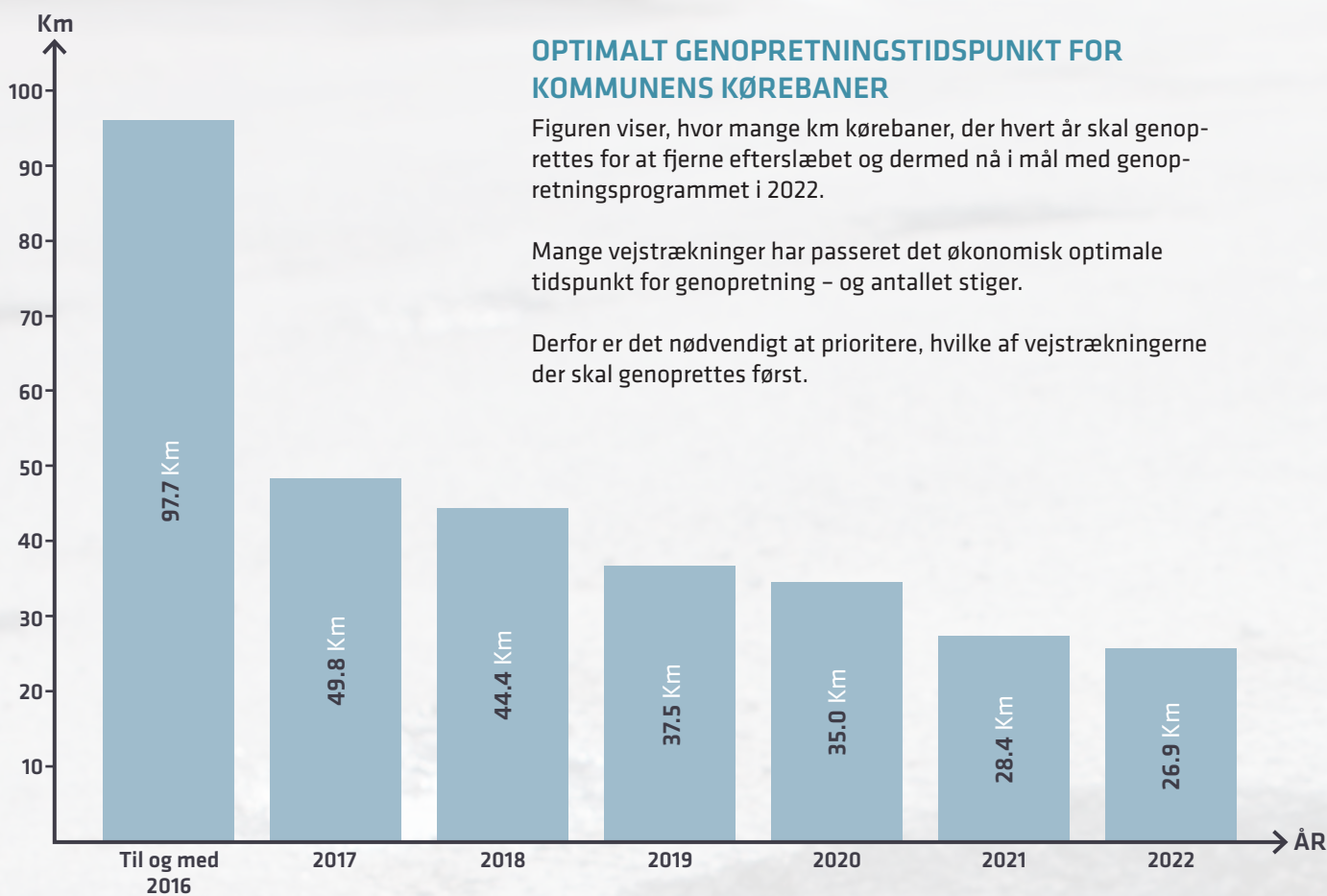
Sikkerhed

- Ujævne og hullede veje øger risiko for ulykker.
- Hullede veje er årsag til materielle skader.

Komfort

- Ujævne og hullede veje er til gene for bilister og cyklister på vejene.
- Ujævne veje med vandsamlinger medfører opsprøjt af vejvand på cyklister og fodgængere.





PRIORITERINGSMODEL (figurene er illustrative)



← Københavns Kommunes vejnet

TRIN 1 – Teknisk vurdering

På baggrund af tilstandsregistreringer af alle kørebaner beregner kommunens IT-vejsystem hvilke vejstrækninger, der ud fra det økonomisk optimale tidspunkt bør genoprettes nu. Dataudtrækket kvalitetssikres, da tilstandsregistreringerne er op til tre år gamle.



← Genopretningstrængende vejstrækninger

TRIN 2 – Koordinering

Mange eksterne og interne aktører arbejder med vejinfrastrukturen, og derfor er det nødvendigt med en omfattende koordinering med andre planlagte projekter, eksempelvis metroarbejde, ledningsarbejde og skybrudssikring. Koordineringen understøtter fremkommelighed og giver mulighed for økonomiske synergieffekter. På baggrund af koordineringsprocessen vurderes det, hvilke strækninger der kan udføres, og hvilke skal udskydes.

Eksempel:

Nansensgade bør ud fra den tekniske vurdering genoprettes i 2016, men da HOFOR planlægger en omfattende dampkonvertering i gaden er det u hensigtsmæssigt at renovere Nansensgade i 2016, hvis den kort tid efter skal graves op igen. Derfor udskydes renoveringsarbejderne til efter HOFORs opgravninger.



← Genopretningstrængende vejstrækninger efter koordinering

TRIN 3 – Prioritering

De strækninger, der kan udføres, besigtiges, og der laves et anlægsoverslag på baggrund af disse. På baggrund af besigtigelserne og anlægsoverslagene prioriteres strækningerne ud fra fem parametre:

- A** Den enkelte strækningens **faktuelle tilstand** vurderet af forvaltningens vejingeniører på baggrund af besigtigelserne
- B Trafikal belastning.** De trafikalt tungt belastede veje vægtes højere end lokalveje både af hensyn til trafiksikkerhed og økonomiske årsager, da nedbrydningen af de trafikbelastede sker langt hurtigere.
- C Den lokalitetsbestemte sammenhæng** mellem de enkelte delstrækninger. Af fremkommelighedsmæssige og økonomiske årsager prioriteres strækninger beliggende i samme område.
- D Synergi med skybrudsprojekter***
- E Synergi med andre projekter**



← Genopretningstrængende vejstrækninger i prioriteret rækkefølge

*Heri medregnes:

1. Genopretning, hvor skybrudsprojekt udføres samtidig
2. Genopretning, hvor skybrudsprojekt på strækningen først planlægges udført om ca. 10+ år, således at den nye belægning ikke graves op kort tid efter strækningen er genoprettet.

PRIORITERINGSVÆRKTØJ

Modellens Trin 3 udgør et prioriteringsværktøj, der giver et politisk grundlag for at kunne prioritere mellem de genopretningstrængende strækninger. Nedenfor er prioriteringsværktøjet illustreret for de strækninger, som forvaltningen, på baggrund af prioriteringsværktøjet, vurderer, er mest genopretningstrængende, jf. side 9. I tabellen fremgår differentieringen mellem tilstanden af de enkelte vejstrækninger ikke. Derfor er nogle strækninger med et "A" højere prioriteret end strækninger, der f.eks. både har "A" og "B". Frem mod budget 2017 udvikler forvaltningen præsentationen af modellen, så den giver et bedre grundlag for en politisk prioritering mellem strækningerne.

I tabellen er angivet økonomi for at helhedsgenoprette strækningerne. Skadeudviklingen anslås at fordyre genopretningen med gennemsnitligt 10 % årligt, hvilket er illustreret for perioden 2017-2020.

	Prioritering i forhold til parametrene, jf. trin 3					Finansierungsbehov angivet i mio. kr.			
	A	B	C	D	E	2017	2018	2019	2020
Amager Boulevard	X	X			X	25,0	27,5	30,3	33,3
Amagerbrogade (Ved Stadsbroen - Englandsvej)	X	X			X	6,5	7,2	7,9	8,7
Amagermotorvejen	X	X				9,0	9,9	10,9	12,0
Børsgade	X	X	X			10,5	11,6	12,7	14,0
Christiansborg Slotsplads	X		X			1,7	1,9	2,1	2,3
Englandsvej	X	X		X		56,0	61,6	67,8	74,5
Frederiksholms Kanal	X				X	7,0	7,7	8,5	9,3
Frue Plads	X					15,0	16,5	18,2	20,0
Gråbrødretorv	X					16,0	17,6	19,4	21,3
Havnegade	X	X	X			3,6	4,0	4,4	4,8
Holmens Kanal	X	X	X			6,0	6,6	7,3	8,0
Hovmestervej	X			X		9,0	9,9	10,9	12,0
Jagtvej (Østerbrogade - Vibenhush Runddel)	X	X		X		24,0	26,4	29,0	31,9
Magstræde	X					3,0	3,3	3,6	4,0
Rådvalsvej	X		X			24,0	26,4	29,0	31,9
Sallingvej	X	X		X		25,0	27,5	30,3	33,3
Slotsholmsgade	X	X	X			6,0	6,6	7,3	8,0
Store Kannikestræde	X					7,5	8,3	9,1	10,0
Tagensvej	X	X		X	X	42,0	46,2	50,8	55,9
Utterslevvej	X		X			6,0	6,6	7,3	8,0
Vejlands Allé (Englandsvej - Ørestads Boulevard)	X	X		X	X	25,0	27,5	30,3	33,3
Vejlands Allé (Ørestads Boulevard - Sjællandsbroen)	X	X				40,0	44,0	48,4	53,2
Vesterbrogade	X	X		X		38,0	41,8	46,0	50,6
Vigerslev Allé	X	X				52,0	57,2	62,9	69,2
Vigerslevvej	X	X		X		25,0	27,5	30,3	33,3
Ålholm Plads	X		X			1,0	1,1	1,2	1,3
Ålholmvej	X	X	X			19,0	20,9	23,0	25,3

- A** Den enkelte strækningens **faktuelle tilstand** vurderet af forvaltningens vejingeniører på baggrund af besigtigelserne
- B Trafikal belastning.** De trafikalt tungt belastede veje vægtes højere end lokalveje både af hensyn til trafikikkerhed og økonomiske årsager, da nedbrydningen af de trafikbelastede sker langt hurtigere.
- C Den lokalitetsbestemte sammenhæng** mellem de enkelte delstrækninger.
Af fremkommelighedsmæssige og økonomiske årsager prioriteres strækninger beliggende i samme område.
- D Synergi med skybrudsprojekter***
- E Synergi med andre projekter**

*Heri medregnes:

1. Genopretning, hvor skybrudsprojekt udføres samtidig
2. Genopretning, hvor skybrudsprojekt på strækningen først planlægges udført om ca. 10+ år, således at den nye belægning ikke graves op kort tid efter strækningen er genoprettet.

TOP 20 PRIORITERING

På baggrund af prioriteringsmodellen er forvaltningens 20 højst prioriterede strækninger til genopretning:

1. Vejlands Allé (Ørestads Boulevard-Sjællandsbroen) og Amagermotorvejen (A+B+C)
2. Frederiksholms Kanal (A+E)
3. Amagerbrogade (Ved Stadsgraven-Englandsvej) (A+B+E)
4. Hovmestervej (A+D)
5. Store Kannikestræde (A)
6. Utterslevvej + Rådvadvej (A)
7. Vigerslevvej (A+B+D)
8. Frue Plads (A)
9. Amager Boulevard (A+B+E)
10. Sallingvej (A+B+D)
11. Vesterbrogade (A+B+D)
12. Vejlands Allé (Englandsvej – Ørestads Boulevard) (A+B+D)
13. Jagtvej (Østerbrogade – Vibehus Runddel) (A+B+D)
14. Børskvarteret (Christiansborg Slotsplads, Slotholmsgade, Havnegade, Holmens Kanal og Børsgade) (A+B+C+D+E)
15. Tagensvej (A+B+D+E)
16. Englandsvej (A+B+D)
17. Ålholm Plads + Ålholmvej (A+B+C)
18. Magstræde (A)
19. Gråbrødre Torv (A)
20. Vigerslev Allé (A+B+D+E)

De prioriterede strækninger udtrykker et øjebliksbillede i marts 2016, og ændringer i f.eks. skybrudsplaner eller eksterne ledningsprojekter kan påvirke listen.

BILAG: PRIORITERING AF VEJSTRÆKNINGER, MARTS 2016

TRIN 1 – Teknisk vurdering

Følgende 235 vejstrækninger bør ud fra det økonomisk mest optimale tidspunkt genoprettes nu:

Absalonsgade	Hedegaardsvej	Næstvedgade	Store Regnegade
Ahlefeldtsgade	Heimdalsgade	Nørre Allé	Stormbroen
Amager Boulevard	Herholdtsgade	Nørre Allé	Strandboulevarden
Amager Strandvej	Herluf Trolles Gade	Nørre Voldgade	Strandvejen
Amagerbrogade (Ved Stadsbroen - Englandsvej)	Herman Bangs Plads	Oehlenschlägersgade	Strandvænget
Amagermotorvejen	Hillerødgade	Ole Suhrs Gade	Studiestræde
Annexstræde	Hindegade	Olfert Fischers Gade	Svanevænget
Artillerivej	Holmbladsgade	Olufsvvej	Svanevænget
Balders Plads	Holmens Bro	Oslo Plads	Sverrigsgade
Bardenflethsgade	Holmens Kanal	Ove Rodes Plads	Sølvgade
Bartholinsgade	Hovedvægtsgade	Ove Rodes Plads	Sønderborggade
Bispebjerg Bakke	Hovmestervej	Overgaden neden Vandet	Tagensvej
Blegdamsvej	Hulgårdsvej	P. Knudsens Gade	Telemarksgade
Blågårds Plads	Husum Torv	Pilebro	Tingskiftevej
Bogfinkevej	Hyltebro	Prags Boulevard	Titangade
Borgergade	Hyrdevangen	Puggaardsgade	Tordenskjoldsgade
Borgmester Christiansens Gade	Hyskenstræde	Randbølvej	Tornebuskegade
Borups Allé	Højbro	Rebikkavej	Tovelillevej
Bragesgade	Højbro Plads	Rebildvej	Trianglen
Bredgade	Ingerslevsgade	Reverdilsgade	Tuborgvej
Bro Over Lyngbyvej	Irlandsvej	Romsdalsgade	Turesensgade
Brolæggerstrædet	Islevhusvej	Rosbæksvej	Universitetsparken
Børsbroen	Jacob Erlandsens Gade	Rosbæksvej	Universitetsparken
Børsgade	Jacob Lindbjergs Vej	Rosenborggade	Upsalagade
Christiansborg Slotsplads	Jagtvej (Østerbrogade - Vibehus Runddel)	Roskildevej	Utterslevvej
Collinsgade	Jarmers Plads	Rovsingsgade	Valby Langgade
Dag Hammerskjølds Allé	Jernbane Allé	Rovsingsgade	Valkendorffsgade
Dovregade	Jernbanegade	Rymarksvej	Vandkunsten
Dronningens Tværgade	Johan Semp's Gade	Ryparken	Ved Norgesporten
Dybensgade	Kalvebod Brygge	Rysensteensgade	Ved Vesterport
Ebertsgade	Kattesundet	Ryvangs Allé	Vejlands Allé (Englandsvej - Ørestads Boulevard)
Egilsgade	Kildevældsgade	Røde Mellemevej	Vejlands Allé (Ørestads Boulevard - Sjællandsbroen)
Ellebjergvej	Kildevænget	Rødegård	Vendersgade
Elmegade	Kingosgade	Rødkilde Plads	Vester Farimagsgade
Elsdyrsgade	Kirkegårdsvej	Rødkildevej	Vester Søgade
Englandsvej	Kjeld Langes Gade	Rørholmegade	Vester Voldgade
Frankrigsgade	Kongens Nytorv	Rørsangervej	Vesterbrogade
Frederiksborggade	Krogerupgade	Røsågade	Vesterfælledvej
Frederiksborgvej	Krystalgade	Rådvalsvej	Vestergade
Frederiksgade	Kvæsthusgade	Sallingvej	Vibevej
Frederiksholms Kanal	Langebrogade	Sankt Annæ Plads	Vigerslev Allé
Frue Plads	Langelinie	Sankt Annæ Gade	Vigerslevvej
Gadekærvej	Lersø Park Allé	Sankt Gertruds Stræde	Vildandegade
Gernersgade	Lersø Parkallé	Sankt Jacobs Gade	Wildersgade
Grøndals Parkvej	Linnésgade	Sankt Jakobs Gade	Æbeløgade
Grønnegade	Lygten	Sankt Jørgens Allé	Ørnevej
Grønnemose Allé	Lyngbyvej	Sankt Kjelds Gade	Øster Allé
Grønningen	Lyongade	Saxogade	Østerbrogade
Gråbrødretrav	Løngangstrædet	Schacksgade	Åbenrå
Gyldenløvsgade	Magstræde	Sejrøgade	Ågade
H. C. Andersens Boulevard	Marskensgade	Sjæleboderne	Ålandsgade
Halmtrøvet	Matthæusgade	Skjalm Hvides Gade	Ålholm Plads
Hambrosgade	Naboløs	Skotterupgade	Ålholmvej
Hamletsgade	Nansensgade	Skoubogade	
Hans Kirks Vej	Nicolai Eigtveds Gade	Slotsherrensvej	
Hans Tavsens Gade	Niels Hemmingsens Gade	Slotsholmsgade	
Haraldsgade	Niels Hemmingsens Gade	Stevnsgade	
Haregade	Njalsgade	Store Kannikestræde	
Hareskovvej	Nordre Frihavnsgade	Store Kongensgade	
Havnegade	Ny Østergade	Store Mølle Vej	
	Nyhavn	Store Mølle Vej	

TRIN 2 – Koordinering

På baggrund af koordineringen med eksterne og interne aktører er der 120 strækninger, som kan udføres nu og 105 strækninger, der skal udskydes pga. eksempelvis igangværende metroarbejde eller skybrudsprojekter inden for de kommende år. De strækninger, der kan udføres nu, prioriteres i Trin 3.

Kan udføres nu

Amager Boulevard
Amagerbrogade (Ved Stadsbroen - Engelsdvej)
Amagermotorvejen
Børsgade
Christiansborg Slotsplads
Engelsdvej
Frederiksholms Kanal
Frue Plads
Gråbrødretorv
Havnegade
Holmens Kanal
Hovmestervej
Højbro Plads
Jagtvej (Østerbrogade - Vibenhush Runddel)
Magstræde
Rådvalsvej
Sallingvej
Slotsholmsgade
Store Kannikestræde
Tagensvej
Utterslevvej
Vejlands Allé (Engelsdvej - Ørestads Boulevard)
Vejlands Allé (Ørestads Boulevard - Sjællandsbroen)
Vesterbrogade
Vigerslev Allé
Vigerslevvej
Ålholm Plads
Ålholmvej
Artillerivej
Blegdamsvej
Borgergade
Bragesgade
Brolæggerstrædet
Børsbroen
Collinsgade
Ellebjergervej
Egilsgade
Frankrigsgade
Frederiksborggade
Gernersgade
Grøndals Parkvej
Grønnegade
Grønnemose Allé
Gyldenløvsdgade
H. C. Andersens Boulevard
Hamletsdgade
Haraldsdgade
Hareskovvej
Havnegade
Heimdalsdgade
Hillerødgdade
Hindegade
Holmens Bro
Hovedvagtsgade
Hyrdevangen
Hyskenstræde
Højbro
Jacob Erlandsens Gade
Jacob Lindbjergs Vej
Jarmers Plads
Jernbanegade
Jernbane Allé

Kan udføres nu

Kalvebod Brygge
Kattesundet
Kjeld Langes Gade
Kildevænget
Kingsdgade
Kirkegårdsvej
Lersø Park Allé
Løngangstrædet
Marskensdgade
Matthæusdgade
Naboløs
Niels Hemmingsens Gade
Ny Østerdgade
Næstvedgdade
Nørre Allé
Nørre Voldgdade
Oehlenschlægersdgade
Ole Suhrs Gade
Olfert Fischers Gade
Olufsvej
Ove Rodes Plads
Overgdaden neden Vandet
Prags Boulevard
Randbølvej
Rebikkavej
Rosbæksvej
Rødkilde Plads
Rødkildevej
Rosenborggdade
Rovsingsdgade
Ryparken
Rørholmsgade
Sankt Gertruds Stræde
Sejrøgdade
Skjalm Hvides Gade
Sankt Jacobs Gade
Saxogade
Sjæleboderne
Skotterupgdade
Stevnsdgade
Store Mølle Vej
Store Regnegade
Strandvejen
Studiestræde
Svanevænget
Sølvgdade
Sønderborggdade
Tingskiftevej
Tornebuskedgade
Universitetsparken
Upsalagdade
Valkendorffsdgade
Ved Norgesporten
Vandkunsten
Vendersdgade
Æbeløgdade
Ørnevej
Åbenrå
Ågdade
Ålandsgade

Absalonsgade
 Ahlefeldtsgade
 Amager Strandvej
 Annexstræde
 Balders Plads
 Bardenflethsgade
 Bartholinsgade
 Bispebjerg Bakke
 Blågårds Plads
 Bogfinkevej
 Borgmester Christiansens Gade
 Borups Allé
 Bredgade
 Bro Over Lyngbyvej
 Dag Hammerskjølds Allé
 Dovregade
 Dronningens Tværgade
 Dybensgade
 Ebertsgade
 Elmegade
 Elsdyrsgade
 Frederiksborgvej
 Frederiksgade
 Gadekærvej
 Grønningen
 Halmtorvet
 Hambrosgade
 Hans Kirks Vej
 Hans Tavsens Gade
 Haregade
 Hedegaardsvej
 Herholdtsgade
 Herluf Trolles Gade
 Herman Bangs Plads
 Holmbladsgade
 Hulgårdsvej
 Husum Torv
 Hyltebro
 Ingerslevsgade
 Irlandsvej
 Islevhusvej
 Johan Sempes Gade
 Kildevældsgade
 Kongens Nytorv
 Krogerupgade
 Krystalgade
 Kvæsthusgade
 Langebrogade
 Langelinie
 Lersø Parkallé
 Linnésgade
 Lygten
 Lyngbyvej
 Lyongade
 Nansensgade
 Nicolai Eigtveds Gade
 Niels Hemmingsens Gade
 Njalsgade
 Nordre Frihavsgade
 Nyhavn
 Nørre Allé
 Oslo Plads
 Ove Rodes Plads
 P. Knudsens Gade
 Pilebro
 Puggaardsgade
 Rebildvej

Reverdilsgade
 Romsdalsgade
 Rosbæksvej
 Roskildevej
 Rovsingsgade
 Rymarksvej
 Rysensteensgade
 Ryvangs Allé
 Røde Mellemvej
 Rødegård
 Rørsangervej
 Røsågade
 Sallingvej
 Sankt Annæ Plads
 Sankt Annæ Gade
 Sankt Jakobs Gade
 Sankt Jørgens Allé
 Sankt Kjelds Gade
 Schacksgade
 Skoubogade
 Slotsherrensvej
 Store Kongensgade
 Store Mølle Vej
 Stormbroen
 Strandboulevarden
 Strandvænget
 Svanevænget
 Sverrigsgade
 Telemarksgade
 Titangade
 Tordenskjoldsgade
 Tovellillevej
 Trianglen
 Tuborgvej
 Turesensgade
 Universitetsparken
 Valby Langgade
 Ved Vesterport
 Vester Farimagsgade
 Vester Søgade
 Vester Voldgade
 Vesterfælledvej
 Vestergade
 Vibevej
 Vildandegade
 Wildersgade
 Øster Allé
 Østerbrogade

TRIN 3 - Prioritering

Her illustreres, hvordan prioriteringen foregår. Det er kun illustreret for de strækninger, som er prioriteret højst, jf. side 9. I tabellen fremgår differentieringen mellem tilstanden af de enkelte vejstrækninger ikke. Derfor er nogle strækninger med et "A" højere prioriteret end strækninger, der f.eks. både har "A" og "B".

Kan udføres nu

	A	B	C	D	E
Amager Boulevard	X	X			X
Amagerbrogade (Ved Stadsbroen - Engelsdvej)	X	X			X
Amagermotorvejen	X	X			
Børsgade	X	X	X		
Christiansborg Slotsplads	X		X		
Engelsdvej	X	X		X	
Frederiksholms Kanal	X				X
Frue Plads	X				
Gråbrødretorv	X				
Havnegade	X	X	X		
Holmens Kanal	X	X	X		
Hovmestervej	X			X	
Jagtvej (Østerbrogade - Vibenhus Runddel)	X	X		X	
Magstræde	X				
Rådvalsvej	X		X		
Sallingvej	X	X		X	
Slotsholmsgade	X	X	X		
Store Kannikestræde	X				
Tagensvej	X	X		X	X
Utterslevvej	X		X		
Vejlands Allé (Engelsdvej - Ørestads Boulevard)	X	X		X	X
Vejlands Allé (Ørestads Boulevard - Sjællandsbroen)	X	X			
Vesterbrogade	X	X		X	
Vigerslev Allé	X	X			
Vigerslevvej	X	X		X	
Ålholm Plads	X		X		
Ålholmvej	X	X	X		

Øvrige prioriterede strækninger:

Artillerivej	Næstvedgade
Blegdamsvej	Nørre Allé
Borgergade	Nørre Voldgade
Bragesgade	Oehlenschlägersgade
Brolæggerstrædet	Ole Suhrs Gade
Børsbroen	Olfert Fischers Gade
Collinsgade	Olufsvvej
Ellebjergrvej	Ove Rodes Plads
Egilsgade	Overgaden neden Vandet
Frankrigsgade	Prags Boulevard
Frederiksborggade	Randbølvej
Gernersgade	Rebekkavej
Grøndals Parkvej	Rosbæksvej
Grønnegade	Rødkilde Plads
Grønnemose Allé	Rødkildevej
Gyldenløvsgade	Rosenborggade
H. C. Andersens Boulevard	Rovsinggade
Hamletsgade	Ryparken
Haraldsgade	Rørholmegade
Hareskovvej	Sankt Gertruds Stræde
Heimdalsgade	Sejrøgade
Hillerødgade	Skjalm Hvides Gade
Hindegade	Sankt Jacobs Gade
Holmens Bro	Saxogade
Hovedvagtsgade	Sjæleboderne
Hyrdevangen	Skotterupgade
Hyskenstræde	Stevns-gade
Højbro	Store Mølle Vej
Højbro Plads	Store Regnegade
Jacob Erlandsens Gade	Strandvejen
Jacob Lindbjergs Vej	Studiestræde
Jarmers Plads	Svanevænget
Jernbanegade	Sølvgade
Jernbane Allé	Sønderborggade
Kalvebod Brygge	Tingskiftevej
Kattesundet	Tornebuskegade
Kjeld Langes Gade	Universitetsparken
Kildevænget	Upsalagade
Kingosgade	Valkendorffsgade
Kirkegårdsvej	Ved Norgesporten
Lersø Park Allé	Vandkunsten
Løngangstrædet	Vendersgade
Marskensgade	Æbeløgade
Matthæusgade	Ørnevej
Naboløs	Åbenrå
Niels Hemmingsens Gade	Ågade
Ny Østergade	Ålandsgade

- A** Den enkelte strækningens **faktuelle tilstand** vurderet af forvaltningens vejingeniører på baggrund af besigtigelserne
- B Trafikal belastning.** De trafikalt tungt belastede veje vægtes højere end lokalveje både af hensyn til trafikikkerhed og økonomiske årsager, da nedbrydningen af de trafikbelastede sker langt hurtigere.
- C Den lokalitetsbestemte sammenhæng** mellem de enkelte delstrækninger.
Af fremkommelighedsmæssige og økonomiske årsager prioriteres strækninger beliggende i samme område.
- D Synergi med skybrudsprojekter***
- E Synergi med andre projekter**

*Heri medregnes:

1. Genopretning, hvor skybrudsprojekt udføres samtidig
2. Genopretning, hvor skybrudsprojekt på strækningen først planlægges udført om ca. 10+ år, således at den nye belægning ikke graves op kort tid efter strækningen er genoprettet.

**SAMMEN
OM BYEN**

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen

BYENS FYSIK
Udvikling af Anlægsprogrammer

Foto Ursula Bach, Københavns Kommune
Layout TMF Byens Fysik

