RENOVERING AF

GF DØNNERGÅRDEN

GENNEMGANG AF VEJ- OG PARKERINGSAREALER SAMT DÆKSLER M.M.



Kunde: GF Dønnergården
Att.: **Bo Brahtz Christensen**

INDHOLD

Indledning 2
Resume 3
oversigt over budgetpriser 4
Belægninger 4
Ved den visuelle gennemgang er følgende observeret: 4
Generel Tilstand 4
Lunker og sætninger: 5
Brønde og afvanding 7
Forsyningsejet brønde og dæksler 7
Økonomi 8
Forslag a. – 1:1 total belægningsrenovering 9
Anbefaling omkring videre forløb 9

INDLEDNING

Formålet med denne rapport er at foretage en grundig visuel vurdering af vej- og fællesarealernes tilstand for at give grundejerforeningen Dønnergården et klart og detaljeret overblik over nødvendige renoverings- og vedligeholdelsestiltag. Rapporten skal fungere som beslutningsgrundlag for bestyrelsen og sikre, at fremtidige investeringer i vejnettet sker på et oplyst og økonomisk forsvarligt grundlag.

Rapporten er udarbejdet på baggrund af en visuel inspektion af alle vej- og fællesarealer. Der er ikke foretaget geotekniske undersøgelser eller prøvegravninger, hvorfor bundopbygningen under vejarealerne ikke kendes. Dette kan have betydning for den endelige projektering og prisfastsættelse, og det anbefales, at der foretages supplerende undersøgelser, hvis der planlægges en totalrenovering.

Alle veje og fællesarealer er opmålt, og alle brønde og dæksler er registreret for at kunne udarbejde et samlet budgetoplæg. De fællesarealer, der omtales, omfatter vej- og parkeringsarealer.

En korrekt vedligeholdelsesstrategi e r afgørende for at undgå eskalerende omkostninger. Erfaring viser, at manglende vedligeholdelse kan føre til omfattende skader, som kræver totaludskiftning af belægningen

RESUME

Det vurderes, at vejbelægningen har nået en tilstand, hvor der er konstateret begyndende nedbrydning og slid, som kan påvirke vejens funktion og levetid. Typiske tegn på ældre belægninger omfatter revner, mindre huller, ujævnheder samt sporingsdannelser. Disse forhold kan medføre nedsat komfort, øget risiko for vandindtrængning og accelereret nedbrydning af de underliggende lag.

Ved inspektion har der været fokus på nedenstående:

Revner og sprækker: Indikerer strukturelle svagheder og giver adgang for vand og frost.

Overfladeslid: Tab af stenmateriale eller bitumen, hvilket reducerer friktion og levetid.

Deformationer: Spor, buler eller ujævnheder, der kan påvirke dræning og køresikkerhed.

Dræning: Utilstrækkelig afvanding forværrer skader og øger risikoen for frostskader.

På baggrund af disse observationer anbefales det, at der iværksættes vedligeholdelsesforanstaltninger for at sikre vejens funktionalitet og forlænge dens restlevetid. Afhængigt af skadernes omfang kan dette omfatte overfladebehandling, reparation af lokale skader eller udskiftning af slidlag.

Såfremt vedligeholdelses- eller renoveringsarbejderne udsættes, vil det øge omkostningerne og gøre en eventuelt renovering markant dyrere.

Det vurderes at vejene kan håndtere den belastning der kommer fra den daglig beboertrafik, men er ikke i stand til at modstå belastningen fra tunge køretøjer som f.eks. Renovationskøretøjer m.m. Det kommer til udtryk i form af skader som lette sporkørsel, sætninger.

Hvis/når der udføres gravearbejde i området. Anbefaler vi, at I nøje følger op på entreprenørens retablering af arbejdet inden for foreningens område, så foreningen ikke pålægges eventuelle økonomiske omkostninger. Entreprenøren har pligt til at genoprette arealerne til deres oprindelige stand, hvilket er godkendt af GF Dønnergården og kommunes vej syn.

Afvanding: Afvanding sker via vejbrønde langs vejsiderne. De eksisterende brønde er gamle betonbrønde, som ofte knækker i vandlåsen og bliver utætte. Det anbefales at udskifte disse til nye plastbrønde for at sikre tæthed og funktionalitet.

En korrekt afvanding er afgørende for vejens levetid. Hvis vandet ikke ledes effektivt væk, kan det trænge ned i bærelaget og forårsage frostskader, sætninger og hurtigere nedbrydning af belægningen.

OVERSIGT OVER BUDGETPRISER

Arbejde	Eksl. Moms	Inkl. Moms
Arbejdsplads	25.000,00 kr.	31.250,00 kr.
Afvanding og dæksler	332.700,00 kr.	415.875,00 kr.
Asfalt	2.185.155,00 kr.	2.731.443,75 kr.
Samlet renoveringspris	**2.542.855,00 kr.**	**3.178.568,75 kr.**

Bemærk: Budgettet er et overslag baseret på visuel registrering, opmålinger og typiske enhedspriser. Endelig pris vil afhænge af entreprisetilrettelæggelse, mængder, bundopbygningens faktiske tilstand, samt eventuelle projekteringstilpasninger (fx afvanding, brøndudskiftninger, nivellering, udvidelser af udbedringsomfang efter afbinding/prøvefelter). Det anbefales at arbejde med tydelige mængdefortegnelser, etaper, og klare kvalitetskrav i udbudsmaterialet.

BELÆGNINGER

VED DEN VISUELLE GENNEMGANG ER FØLGENDE OBSERVERET:

Arealerne udgør kørebaner, vendepladser og parkeringsarealer i asfalt samt hjørner med asfalt

Foreningen råder over et samlet vej og stiareal på ca. 13.960 m^2

Der er observeret belægningstyperne: Asfaltbelægning

Vi vurderer, at vejene og parkeringspladserne har en naturlig nedbrydning - alder taget i betrækning. Dette kan bemærkes ved, at overfladen på asfalten har åben struktur, og der flere steder er lunker og revnedannelser. Dette er en fælles faktor for alle vejene.

I tekstboksen har vi oplistet de skadstyper, der er observeret under gennemgangen:

Konstateret skader på veje, vendepladser, parkeringspladser:

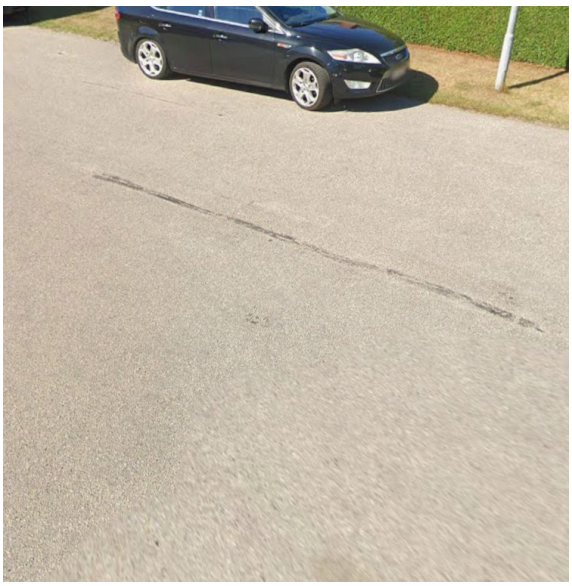
a) Revnedannelse på asfalt
b) Lunker i asfalt
c) Slaghuller i asfalt

GENEREL TILSTAND

Vejene i området fremstår med en tilstand, der tydeligt afspejler den naturlige nedbrydning, som opstår over tid under påvirkning af trafikbelastning, klima og manglende systematisk vedligeholdelse. Den visuelle inspektion har vist, at belægningen flere steder har mistet sin oprindelige styrke, hvilket kommer til udtryk i form af ujævnheder, revner, lunker og sporingsdannelser. Disse skader er ikke isolerede, men forekommer spredt over alle veje. Belægningens overflade har en åben struktur, hvilket betyder, at bindemidlet (bitumen) er nedbrudt, og stenmaterialet er delvist frilagt. Denne tilstand øger risikoen for vandindtrængning, hvilket accelererer nedbrydningen af de underliggende lag. Når vand trænger ned i bærelaget, kan det medføre frostskader, udvaskning af finmaterialer og tab af bæreevne, hvilket igen resulterer i yderligere deformationer og revnedannelser.

En væsentlig faktor er, at vejene er udført med tværfald til begge sider, men på grund af gentagne lokale reparationer og lapninger er der opstået uens profiler, hvilket skaber små vandsamlingsområder. Disse vandlommer forværrer skaderne, da vandet bliver stående og trænger ned i belægningen. Derudover ses sporingsdannelser på strækninger med tung trafik, især hvor renovationskøretøjer og servicebiler har gentagne kørselsmønstre. Sporene indikerer, at belægningen ikke længere har tilstrækkelig modstandskraft mod punktbelastninger. Det er vigtigt at bemærke, at vejens nuværende tilstand ikke kun påvirker komforten for trafikanterne, men også sikkerheden. Ujævnheder, lunker og revner kan skabe farlige situationer for cyklister. Samtidig medfører den nuværende tilstand højere driftsomkostninger, da småskader hurtigt udvikler sig til større problemer, hvis de ikke udbedres rettidigt.





LUNKER OG SÆTNINGER:

Der konstateres lunker og mindre grus ansamlinger langs vejkanten. I perioder med regn kan der være vandpytter i de større lunker, hvilket kan øge vandindtrængning til underlaget, det kan medføre nedsivning af regnvand til det underliggende bærelag, hvilket svækker vejens bæreevne. Det er vigtigt at rette disse steder på sigt oprettes, så vandet kan bortledes korrekt i overensstemmelse med gældende normer og forskrifter.





REVNER:

Disse revner optræder i flere områder og som stedvise i kanten af vejen. De er typisk en indikation på, at bærelaget lokalt er svagere og ikke kan håndtere de større bevægelser, der finder sted under belastning. Revnerne medfører, at overfladevandet trænger ned, hvilket svækker ubundne bærelag og forårsager en accelererende nedbrydning af asfaltbelægningen, især under frost- og tøforhold.





BRØNDE OG AFVANDING

På foreningens arealer er der registeret to typer dæksler:

1. Ø600 Forsyningsdæksler
2. Ø315 Rendestensriste

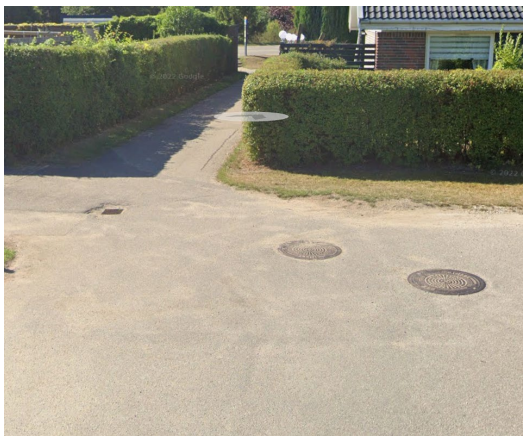
På nuværende tidspunkt ved vi ikke, om vejarealer har tilstrækkeligt fald, jfr. gældende normer, til at bortlede overfladevandet korrekt. Det er nødvendigt at undersøge dette nærmere ved hjælp af en landmåler, inden en eventuel projektering og renovering påbegyndes. Foreningen skal forvente, at der vil være en niveauforskel mellem eksisterende og nye belægningsarealer, som renoveres.

FORSYNINGSEJET BRØNDE OG DÆKSLER

Der er krav om gæsteprincip for ledningsejere, der ligger i "lånt" jord ifølge gældende lovgivning. I tilfælde af det er offentlig kloak som ligger i afdelingens veje skal ledningsejeren bekoste omsætningen af forsyningsdækslerne. Dette betyder, at udgifterne til vand-, kloak- og fjernvarmedæksler mv. tilhører forsyningsselskabet.

Med stor sandsynlighed ejer foreningen vejbrøndene samt tilhørende stikledning til hovedledningen. Dette betyder, at foreningen har ansvaret for at tømme sandfang og sikre at stikledninger samt brønde er i brugbar stand. Ved normal tømning kan man bede kloak- & industriservicefirma om at kontrollere brønden for tæthed, tæthedsprøvning bør foretages efter ca. 15-20 års drift, efterfølgende hvert år.

Foreningen kan selv, udfører en primitiv kontrol af vejbrøndende, ved at fylde vand tilbage i brønd efter tømning og derved kontrollere, at vandspejl er intakt, hvis ikke, så kan vandlås være knækket og bør udskiftes inden renovering. Vi vil anbefale, at eventuelle lednings- og brøndrenoveringer udføres, inden en belægningsrenovering igangsættes.







ØKONOMI

Der er udarbejdet et budget for en 1:1 totalrenovering.

Det skal bemærkes, at budgetforslaget ikke inkluderer alternative løsninger, men udelukkende en 1:1 renovering. Hvis der ønskes forbedrede løsninger, skal dette indarbejdes i den endelige projektplan. Det præcise omfang af eventuelle ændringer vil først kunne fastlægges under selve projekteringen.
Desuden kan det endelige omfang af renoveringen først fastslås, når vi går ind i den detaljerede projektering. Det betyder, at der kan opstå behov for yderligere justeringer eller tilføjelser, som ikke er forudset på nuværende tidspunkt, og som derfor heller ikke er inkluderet i det foreløbige budgetforslag. Dette skal tages i betragtning, når I overvejer den endelige løsning, og vi anbefaler derfor løbende dialog under hele projektforløbet for at sikre, at jeres forventninger og eventuelle ønsker til forbedringer bliver imødekommet.

Priserne er baseret på vores erfaringspriser og prisniveau primo/medio 2025. Hovedarbejderne i anlægsoverslagene inkluderer omkostninger til arbejdsplads, belægningsarbejder og afvandingsarbejde. Derudover dækker priserne udgifter til uforudsete udgifter, dog er honorar til rådgiver for projektering og tilsyn **ikke** inkluderet i anlægsoverslagene.

FORSLAG A. – 1:1 TOTAL BELÆGNINGSRENOVERING

Nedenfor ses et samlet budgetoverslag for en 1:1-total belægningsrenovering af vejarealer, der er estimeret til at koste følgende beløb og indeholder følgende arbejder:

Den samlede renoveringspris indeholder følgende:

Arbejde	Eksl. Moms	Inkl. Moms
Arbejdsplads	25.000,00 kr.	31.250,00 kr.
Afvanding og dæksler	332.700,00 kr.	415.875,00 kr.
Asfalt	2.185.155,00 kr.	2.731.443,75 kr.
Samlet renoveringspris	**2.542.855,00 kr.**	**3.178.568,75 kr.**
+ 10% uforudsete udgifter	**2.797.140,50 kr.**	**3.496.425,63 kr.**

Der tilføjes 10% til eventuelle uforudsete udgifter, som kun vil blive brugt efter en godkendelse fra grundejerforeningen.

ANBEFALING OMKRING VIDERE FORLØB

Det anbefales, at renovering udføres mellem april og oktober, for at sikre sig den bedste kvalitet og undgå dårlige vejrforhold, som kan have følgevirkninger og konsekvenser for belægningen og bærelaget, såsom nedsættelse af levetiden og have en kvalitetsmæssig forringelse. Dertil er det vores klare anbefaling, at udfører arbejdet som samlet arbejder.

Tillige bør der etableres et udbudsgrundlag, der skal sendes til prissætning hos respektive entreprenører, vi anbefaler dette, gøres til minimum tre tilbudsgivere. Udbudsmaterialet, der skal udformes, bør indeholde krav til fremtidigt arbejde, herunder kvalitet og udførelses metoder, materialer og mindstekrav, gældende normer m.m.

Udbudsmaterialet er med til at skabe et ensartet projektet, når tilbudsgiverne skal afgive pris, således. entreprenørerne byder ”på det samme”

Hartvig Consult er meget behjælpelig med at, udforme dette udbudsmateriale.

Undertegnede står naturligvis til disposition, idet der måtte være spørgsmål til ovenstående.

Med venlig hilsen

Mikkel V. Mikkelsen