

RENOVERING AF GF MUNKEDALEN

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



Kunde: GF Munkedalen
Munkedalen
4100 – Ringsted
Att.: Casper Kristiansen

INDHOLD

| | |
|---------------------------------------|----|
| Indledning..... | 3 |
| Resume: | 4 |
| Belægnings..... | 4 |
| Brønde og afvanding:..... | 8 |
| Økonomi | 9 |
| Anbefaling omkring videre forløb..... | 10 |

INDLEDNING

Ved gennemgang af grundejerforening Munkedalen arealer, har vi opmålt og vurderet belægningens tilstand. Ligeledes er brønde og dæksler gennemgået, da antallet af disse er væsentlig omkostning, i forhold til renovering af arealerne.

Grundejerforeningerne råder over nedenstående vejene vist på oversigtsbilledet og efter aftale med Casper Kristiansen har vi udført et samlet Vejsyn for foreningens arealer.

Vejene som er omfattet, er afgrænset nedenstående **blå** kasse, se nedenstående oversigtsbillede og vedlagte digitale grundkort, og i sine respektive arealer.



RESUME:

Ud fra vejsynet og indhentet data, er det vores vurdering at vejene lider af kraftig nedbrydning, der bevirker en mere og mere åben belægning. Arealerne kan holde 1 – 2 år yderligere år, og der må påregnes øgede omkostninger til løbende vedligeholdelse, samt accelererende nedbrydning af de nedre bærelag af grus, såfremt en reovering udsættes. Udbredelsen af revner og krakeleringer, samt slaghuller i asfalten, viser allerede dette problem tydeligt.

Med udgangspunkt i vores registreringer under vejsynet samt møde med foreningen er vi bekendte med at der ikke tidligere har været udført reparations- eller reoveringstiltag på vejene. Vores vurdering at belægningen har overskrevet sin levetid. Belægninger af denne type har en levetid på ca. 20 år, men grundet skader såsom revner, udtørret bitumen og dårligt udført gravearealer, er det derfor vores anbefaling at belægningen på vejareal udpeges til snarest reovering.

Vælger foreningerne er at udskyde vedligehold eller reovering af vejene, må der påregnes øgede omkostninger til løbende vedligeholdelse, samt accelererende nedbrydning af de nedre bærelag af grus, såfremt en reovering udsættes.

Vores anbefaling er at udfører en vej- & fortovsreovering inden for maks. 1-2 år.

BELÆGNINGER

Der bør snarest igangsættes en reovering af eksisterende belægning på fortovs- og vejarealer, fordi vi vurderer at de er i meget dårlig stand, som tydeligt kan ses på grund nedenstående skaderne;

Konstateret skader på veje:

- † Krakeleringer af asfalten
- † Knækket asfaltkanter
- † Udtørret bitumen, hvilket kan ses ved at skærverne er tydelig og større. Det kan betyde at de løsnes med tiden
- † Tvær- og langsgående revner fra sætninger i bærelaget.
- † Tvær- og langsgående revner foran og efter overkørsler
- † Gravekasser efter ledningsarbejde har dårlige samlinger mellem eksisterende og ny belægning. Dertil er konstateret brudte forseglinger ved samlinger.

Grundet de ovenstående skader medfører det at overfladevandet kan trænge igennem belægningen på vejene og påvirke underliggende bærelag, således at kvaliteten af bæreevnen forringes kraftigt

Vores anbefaling er en renovering bør omfatte en opretning af den eksisterende vejprofil, således at overfladevandet sikres at det kan afledes til nærliggende vejbrønde eller ud mod rabat/grønt areal.

Vejene ligger generelt godt, er relativt jævne og ensartede, men med moderat sidefald. Vejene er udført med granit-kantsten og afvander til nærliggende vejbrønde.

Der er kun etableret vejbrønd på den ene side af vejen og på den anden side er rabatter/grønt areal til afvanding. Flere steder langs vejen er der registreret hjulspor og huller i rabat, hvilket kan skyldes kørsel og muligvis parkering af bilister. Dette kan resultere i ringe afvanding på grund af at jorden bliver for komprimeret og jorden derved får en ringere nedsivningsevne ned før. Dette burde blive foreningen være ekstra opmærksom på.

Ved en eventuel vejrenovering vil udlægge asfalt på den eksisterende, hvorfor kantstene skal omsættes således de får den korrekte højde til afvanding.

Konsekvensen af en omsætning af kantstene er at, foreningen skal forvente at, der vil komme niveauforskel fra grundejernes indkørsler (private belægning) til den nye højde på kantsten og vej. Vi kan på nuværende tidspunkt ikke oplyse præcist hvor meget, da det kræver en detaljeret opmåling af foreningens arealer, vores bedste bud på nuværende

Foreningerne skal forvente at, der vil komme niveauforskel fra grundejernes indkørsler til foreningens vejarealer. Vi kan på nuværende tidspunkt ikke oplyse præcist hvor meget, da det kræver en detaljeret opmåling af foreningens arealer, vores bedste bud på nuværende tidspunkt er omkring 8 – 10 cm. niveauforskel.

Vi kan oplyse at denne konsekvens samt antal cm, ikke et enestående tilfælde for foreningen, men en ting vi oplever i 90% af de projekter, vi har for forskellige foreninger.

Det er uvist om vej- og sidearealer har tilstrækkeligt fald for at kunne bortlede overfladevandet, dette bør undersøges nærmere ved brug af landmåler, ved en eventuel projektering og inden udførelsen af en renovering.

Ved den visuelle gennemgang er følgende observeret:

Vejbelægningernes tilstand på de fleste veje ligner meget hinanden i tilstand og udformning, og har generelt nået et tilstandsniveau med forekomst af revner, krakeleringerne, generelt overfladisk stentab. Som helhed er vejen i nogenlunde stand.

Ved overkørslen ud mod Dalsvinget er etableret 5 rækker af chaussesten. Langs Munkedalen er der etableret langsgående parkeringspladser i græsarmring. Dertil er der registreret 2 stk. mindre rundkørsler og 2 stk. hævet falder, alle sammen udført i chaussesten. Skaderne som generelt er observeret, er revner, afskallinger, mindre lunger, m.m.



Retablering efter gravearbejde:

Det kan ses at der har været en del ledningsarbejde i tidens løb.

Disse felter kan opdeles i 2 kategorier: Felter som har fået slidlag, og senere felter som ikke er påført slidlag. De fleste ældre felter ligger rimeligt godt, kun få sætninger, og ikke så mange samlingsrevner.

Lunker:

Hist og her er mindre sætninger og lunger ved vejkanterne af vejene og enkelte foran indkørsler. Dette medfører nedsivning af vand til underliggende bærelag, med svækkelse af vejens bæreevne til følge. Det er vigtigt at disse steder rettes op, således vand kan bortledes.



Langs- og tværgående revner:

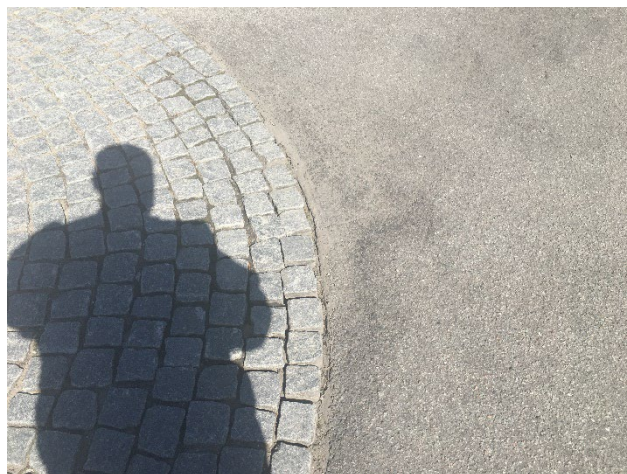
Revner er almindeligt forekommende i ældre belægninger, de er generelt et tegn på at belægning er blevet mere stiv og mindre elastisk end den var da den var nyere. Der ses forskellige typer af revner i de aktuelle vejbelægninger.

Større revner, enkelte eller få, typisk langsgående. Disse revner kan stamme fra gamle ledningsarbejder. De er udtryk for bevægelser i underlaget, som har været større end slidlaget har kunnet optage. De hidrører sandsynligvis fra ældre ledningsarbejder, hvor bærelag lokalt er svagere end i resten af vejen, dvs. større bevægelser under belastning. Revner betyder nedsivning af vejvand, vandmætning svækker bæreevne af ubundne bærelag, og fremskynder nedbrydning af asfaltlag, især ved frost/tø situationer.

Kantsten, overkørsler, hævet flader og græsarmering:

På Munkedalene er der ikke etableret fortovsareal, hvorfor fodgængere benytter kørebanearealet. Til afledning af vand er der etableret kantsten i granit. Kantstene er etableret i den ene side af vejen. På den anden side af vejen er, ind mod det grønne fællesareal og foran alle grunde som ligger på den side har ikke kantsten etableret. Rundkørsler og hævet flader er ligeledes udført i et materiale af granit.

Kantstene fremstår med en varierende kantstenslysning. Materialet granit har en ubegrænset levetid og holder for evigt, hvorfor disse anbefales til genanvendelse. Derved vil det også formindske foreningens udgifter i fremtiden. Kantstene sættes på beton, således de kan tåle påkørsel fra køretøjer. Beton har en levetid på ca. 35 år, og eftersom området er fra ca. 2008 har beton ikke overskredet sin levetid. Dette samme gælder græsarmeringen som også er af beton.



På foreningens arealer er der fundet 4 slags brønddæksel typer:

- a) Ø600 Gennemløbsbrønde
- b) Rendestensriste (flydende)
- c) Stophanedæksler

Afvandingsforholdene er overordnet i orden, der er moderat fald mod nedløbsristene som fungerer, dog er der på enkelte vendepladser dårligt fald til nærliggende nedløbsriste.

Der ses enkelte steder med vandpytter langs kantsten, og ved indkørsler. På disse steder bør opretning med asfalt foretages.

Vi kan oplyse at denne konsekvens samt antal cm, ikke et enestående tilfælde for foreningen, men en ting vi oplever i 90% af de projekter, vi har for forskellige foreninger.

Som reglerne foreskriver det, så er der krav om gæsteprincip for ledningsejere der ligger i "lånt" jord. Dvs. er det offentlig kloak på vejarealerne, så skal forsyningen bекoste omsætning af dæksler. Det vil betyde, at vand, kloak og fjernvarmedækslers omkostning tilhører forsyningsselskabet.

Med stor sandsynlighed ejer foreningens vejbrøndende samt tilhørende stikledning til hovedledningen. Dette betyder, at bygherre 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 reovering.

Vi vil anbefale at eventuelle reoveringer udføres, inden en reovering af asfalten igangsættes.

Et samlet budgetoverslag på en korrekt vejreovering vil vi opgøre til følgende omkostning:

Alternativ 1.: En 1:1 løsning med anvendelse af PA (Pulverasfalt), som øverste lag asfalt (slidlag) og omsætning af vejbrønde. – Det estimeres at levetiden for PA er omkring 17 år.

Alternativ 1.: PA (slidlag)

| | | |
|------------------------|------------|---------------------|
| Asfalt | kr. | 76.875,00 - |
| Reparation + Opretning | kr. | 44.843,75 - |
| Dæksler, brønde m.v. | kr. | 39.400,00 - |
| Sum | kr. | 161.118,75 - |
| Diverse (10%) | kr. | 16.111,88 - |
| Sum inkl. div. | kr. | 177.230,63 - |
| moms | kr. | 44.307,66 - |
| Sum inkl. moms | kr. | 221.538,28 - |

Alternativ 2.: En 1:1 løsning med anvendelse af MOB (Modificeret overfladebehandling / asfalt med løse sten), som øverst lag asfalt (slidlag). Dertil er i lagt omsætning af dæksler.

– Det estimeres at levetiden for MOB er omkring 8 år

Alternativ 2.: MOB

| | | |
|------------------------|------------|---------------------|
| Asfalt | kr. | 46.125,00 - |
| Reparation + Opretning | kr. | 44.843,75 - |
| Dæksler, brønde m.v. | kr. | 39.400,00 - |
| Sum | kr. | 130.368,75 - |
| Diverse (10%) | kr. | 13.036,88 - |
| Sum inkl. div. | kr. | 143.405,63 - |
| moms | kr. | 35.851,41 - |
| Sum inkl. moms | kr. | 179.257,03 - |

Ønskes der et alternativ til eksis. trafikforanstaltninger vil det være som et tillæg. Vi kender ikke differenceprisen hertil, grundet at etablering af nye trafikforanstaltninger vil kræve en dybere undersøgelse og myndighedshåndtering.

De ovenstående budgetter uden rådgiverhonorar for projektering og tilsyn.

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.

Der bør etableres et udbudsgrundlag der skal sendes til prissætning hos respektive entreprenører, vi anbefaler dette gøres til minimum 3 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.

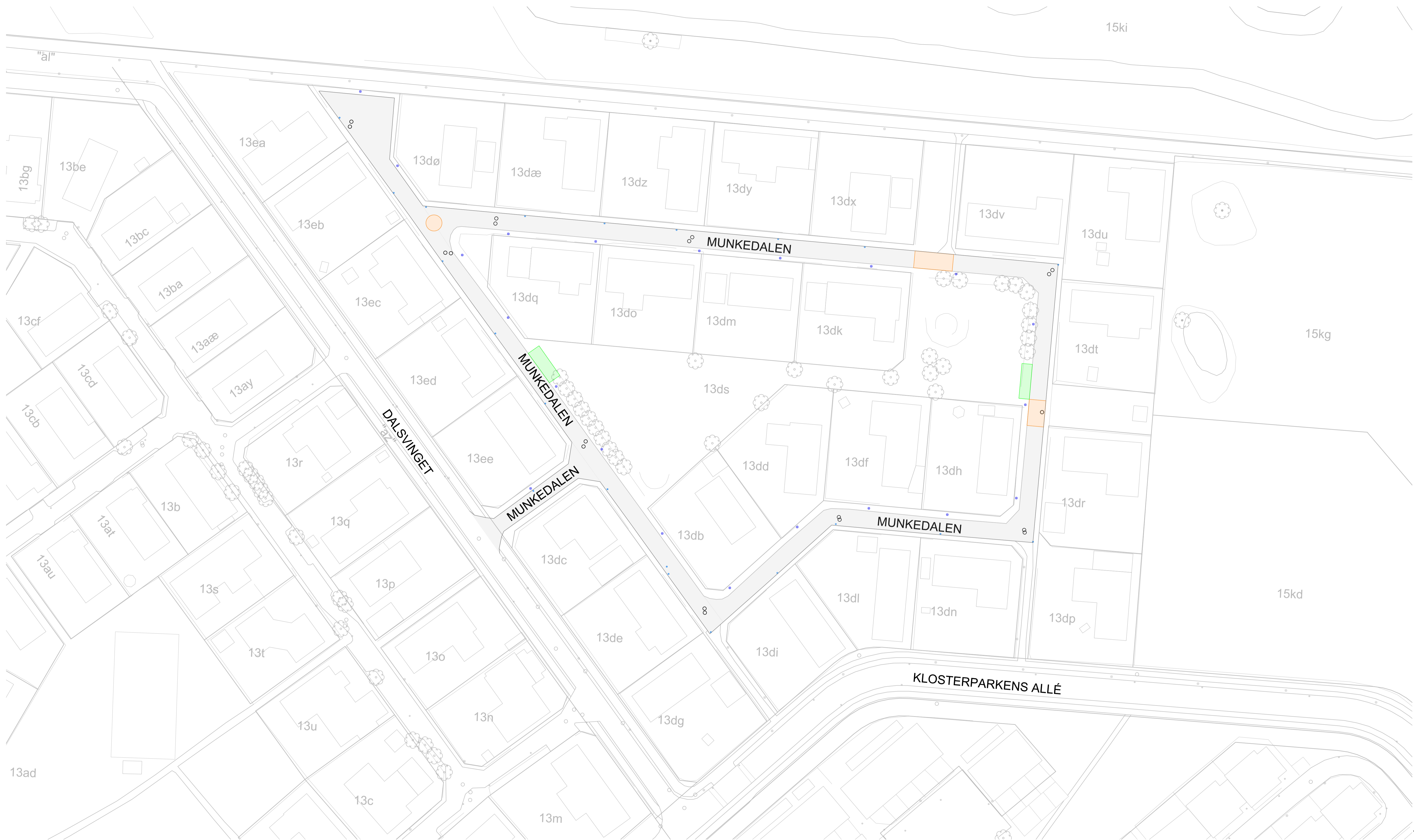
Med venlig hilsen

Abdillahi A. Mohamud

Projekt- & tilsynsansvarlig

AAM@hartvigconsult.dk

2154 1564



- Signaturforklaring:
- Vejst
 - Mast
 - Spildevand og regnvandbrend
 - Asfalt
 - Brosten
 - Græsarmering
 - Kantsten
 - Brosten

Note:
Alle mål kontrolleres på stedet

REV: REV BESKRIVELSE: VERSIONSDATO: SIGN: GODK:

SITUATIONSPLAN **I22061_N101_ZBELÆGNING**

EKSISTERENDE FORHOLD SIGN: CWH
SAGS-NR: 22061 GODKENDT AF: AAM
MÅL: 1:500
FØRSTE UDGIVELSESDATO: 2022-07-05

VRKOSMÆDPROJEKTNAVN: GFMD-OF Munkedalen-Vejlyn, 4100 Ringsted VRKOSMÆD PROJEKT ID:
BYGGERE: GF, Munkedalen, Munkedalen 9, 4100 Ringsted
FILNAVN: I22061_FL_N101_ZBELÆGNING.dwg
● INGENIØRER: HARTVIG CONSULT Lykkegårdsvej 15 DK-4000 Roskilde E-mail: hc@hartvigconsult.dk Tlf.: +4546325952
© Copyright: Hartvig Consult ApS

Fortovsregistreringer

0 Vejnavn : Munkedalen - adgangsvej Område : Ringsted

Fra Dalsvinget St. : 0 Prioritet: 1
Til Munkedalen nr. 2 St. : 35 Art: DR

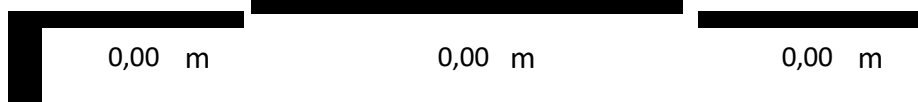
Stitype : Kantstenslængde : 79 m

Kantstenstype: Granitsten Længde : 35,00 m

Asfalt:

Flisebredde :

Andet :



Fortovsareal: 0 m² Fliseareal : 0 m²

Stibredde : 0,00 m Stiareal: 0 m²

Oms. Kantsten 100 % Oml. Fliser 0 %

Uds. Kantsten 0 m Uds. Fliser 0 m

Der er ikke etableret fortov på denne vejstrækning. Der er græsribat på den ene side og indkørsel på anden side af vejen.

0 Vejnavn : Munkedalen nr. 12 - 8 Område : Ringsted

Fra Munkedalen nr. 12 St. : 0 Prioritet: 1
Til Munkedalen nr. 8 St. : 101 Art: DR

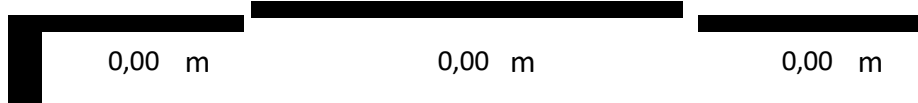
Stitype : Kantstenslængde : 202 m

Kantstenstype: Granitsten Længde : 101,00 m

Asfalt:

Flisebredde :

Andet :



Fortovsareal: 0 m² Fliseareal : 0 m²

Stibredde : 0,00 m Stiareal: 0 m²

Oms. Kantsten 100 % Oml. Fliser 0 %

Uds. Kantsten 0 m Uds. Fliser 0 m

Se forrige tilstandsbeskrivelse,

0 Vejnavn : Munkedalen nr. 20 - 14

Område :

Ringsted

| | | | | | |
|-----|-------------------|-------|----|------------|----|
| Fra | Munkedalen nr. 20 | St. : | 0 | Prioritet: | 1 |
| Til | Munkedalen nr. 14 | St. : | 71 | Art: | DR |

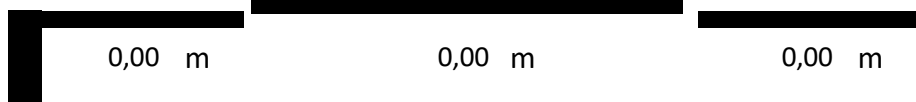
Stitype : Kantstenslængde : 148 m

Kantstenstype: Granitsten Længde : 179,00 m

Asfalt:

Flisebredde :

Andet :

Fortovsareal: 0 m² Fliseareal : 0 m²Stibredde : 0,00 m Stiareal: 0 m²

Oms. Kantsten 100 % Oml. Fliser 0 %

Uds. Kantsten 0 m Uds. Fliser 0 m

Se forrige tilstandsbeskrivelse,

0 Vejnavn : Munkedalen nr. 32 - 22

Område :

Ringsted

| | | | | | |
|-----|-------------------|-------|-----|------------|----|
| Fra | Munkedalen nr. 32 | St. : | 0 | Prioritet: | 1 |
| Til | Munkedalen nr. 22 | St. : | 179 | Art: | DR |

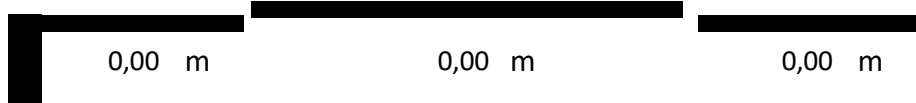
Stitype : Kantstenslængde : 357 m

Kantstenstype: Granitsten Længde : 181,00 m

Asfalt:

Flisebredde :

Andet :

Fortovsareal: 0 m² Fliseareal : 0 m²Stibredde : 0,00 m Stiareal: 0 m²

Oms. Kantsten 100 % Oml. Fliser 0 %

Uds. Kantsten 0 m Uds. Fliser 0 m

Se forrige tilstandsbeskrivelse, variende og lav kantstenslysning,

0 Vejnavn : Munkedalen nr. 4 - vendeplads Område :

Ringsted

| | | | | | |
|-----|------------------|-------|-----|------------|----|
| Fra | Munkedalen nr. 4 | St. : | 0 | Prioritet: | 1 |
| Til | Vendeplads | St. : | 165 | Art: | DR |

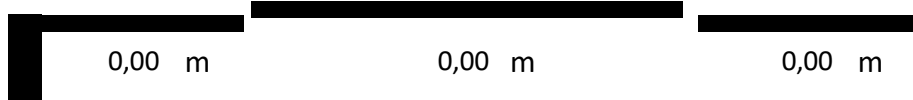
| | | |
|-----------|-------------------|-------|
| Stitype : | Kantstenslængde : | 361 m |
|-----------|-------------------|-------|

| | | | |
|----------------|------------|----------|----------|
| Kantstenstype: | Granitsten | Længde : | 165,00 m |
|----------------|------------|----------|----------|

Asfalt:

Flisebredde :

Andet :



| | | | |
|---------------|------------------|--------------|------------------|
| Fortovsareal: | 0 m ² | Fliseareal : | 0 m ² |
| Stibredde : | 0,00 m | Stiareal: | 0 m ² |
| Oms. Kantsten | 100 % | Oml. Fliser | 0 % |
| Uds. Kantsten | 0 m | Uds. Fliser | 0 m |

Der er ikke etableret fortov på denne vejstrækning. Der er græsabat på højre side af vejen og indkørsler med græs på venstre side af vejen, der er langsgående parkeringsareal i græsarming på højre side af vejen.

Brøndrapport

| 0 Vejnavn | Munkedalen - adgangsvej | Område | Ringsted |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| Fra | Dalsvinget | St. : 0 | |
| Til | Munkedalen nr. 2 | St. : 35 | Jobtype: DR |
| Vejrist / Flydende Oms. | | 1 stk. á | kr 550 = kr 550 |
| Omk. til Brøndarbejder | 3 kr/m ² | Brøndomkostninger i alt | kr 550 |

| 0 Vejnavn | Munkedalen nr. 12 - 8 | Område | Ringsted |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| Fra | Munkedalen nr. 12 | St. : 0 | |
| Til | Munkedalen nr. 8 | St. : 101 | Jobtype: DR |
| Ø600 / flydende oms. | | 4 stk. á | kr 1.300 = kr 5.200 |
| Vejrist / Flydende Oms. | | 4 stk. á | kr 550 = kr 2.200 |
| Omk. til Brøndarbejder | 18 kr/m ² | Brøndomkostninger i alt | kr 7.400 |

| 0 Vejnavn | Munkedalen nr. 20 - 14 | Område | Ringsted |
|------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| Fra | Munkedalen nr. 20 | St. : 0 | |
| Til | Munkedalen nr. 14 | St. : 71 | Jobtype: DR |
| Ø600 / flydende oms. | | 3 stk. á | kr 1.300 = kr 3.900 |
| Omk. til Brøndarbejder | 9 kr/m ² | Brøndomkostninger i alt | kr 3.900 |

| 0 | Vejnavn | Munkedalen nr. 32 - 22 | Område | Ringsted |
|-----|-------------------|------------------------|--------|-------------|
| : | | | | |
| Fra | Munkedalen nr. 32 | St. : | 0 | |
| Til | Munkedalen nr. 22 | St. : | 179 | Jobtype: DR |

| | | | | |
|-------------------------|--------|---|------------|----------|
| Ø600 / flydende oms. | 6 stk. | á | kr 1.300 = | kr 7.800 |
| Vejrist / Flydende Oms. | 8 stk. | á | kr 550 = | kr 4.400 |

| | | | |
|------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| Omk. til Brøndarbejder | 22 kr/m ² | Brøndomkostninger i alt | kr 12.200 |
|------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|

| 0 | Vejnavn | Munkedalen nr. 4 - vendeplads | Område | Ringsted |
|-----|------------------|-------------------------------|--------|-------------|
| : | | | | |
| Fra | Munkedalen nr. 4 | St. : | 0 | |
| Til | Vendeplads | St. : | 165 | Jobtype: DR |

| | | | | |
|-------------------------|--------|---|------------|-----------|
| Ø600 / flydende oms. | 8 stk. | á | kr 1.300 = | kr 10.400 |
| Vejrist / Flydende Oms. | 9 stk. | á | kr 550 = | kr 4.950 |

| | | | |
|------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| Omk. til Brøndarbejder | 13 kr/m ² | Brøndomkostninger i alt | kr 15.350 |
|------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|

Samlede brøndomkostninger kr 39.400

Prioritetsliste

Prioritet 1

| | | | |
|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------------|
| Vejnavn : | Munkedalen - adgangsvej | Område : | Ringsted |
| DR | Fra: Dalsvinget | Fra st. : | 0 |
| | Til: Munkedalen nr. 2 | Til st. : | 35 |
| Vejnavn : | Munkedalen nr. 12 - 8 | Område : | Ringsted |
| DR | Fra: Munkedalen nr. 12 | Fra st. : | 0 |
| | Til: Munkedalen nr. 8 | Til st. : | 101 |
| Vejnavn : | Munkedalen nr. 20 - 14 | Område : | Ringsted |
| DR | Fra: Munkedalen nr. 20 | Fra st. : | 0 |
| | Til: Munkedalen nr. 14 | Til st. : | 71 |
| Vejnavn : | Munkedalen nr. 32 - 22 | Område : | Ringsted |
| DR | Fra: Munkedalen nr. 32 | Fra st. : | 0 |
| | Til: Munkedalen nr. 22 | Til st. : | 179 |
| Vejnavn : | Munkedalen nr. 4 - vendeplad | Område : | Ringsted |
| DR | Fra: Munkedalen nr. 4 | Fra st. : | 0 |
| | Til: Vendeplads | Til st. : | 165 |

Oversigt Veje

| | | | |
|-------------|---|-----------------|---------------------------|
| Vejnavn: | Munkedalen - adgangsvej | Areal i alt: | 175 m² |
| | Alternative belægninger og opretning: | á pris: | Pris I alt: |
| Opretning: | 5 m² Fræsning, Bassinfræs 3 cm-håndo | kr 225 | kr 1.125 |
| Opretning: | 0,2 ton GAB0, Håndopretning | kr 2.000 | kr 400 |
| Alternativ: | 1 45PA, 6t, B500, Granit, Lyst tilslag | kr 75 | kr 13.125 |
| Alternativ: | 2 MOB, 2/5 mm, Granit | kr 45 | kr 7.875 |
| Vejnavn: | Munkedalen nr. 12 - 8 | Areal i alt: | 505 m² |
| | Alternative belægninger og opretning: | á pris: | Pris I alt: |
| Opretning: | 15 m² Fræsning, Bassinfræs 3 cm-håndo | kr 225 | kr 3.375 |
| Opretning: | 0,6 ton GAB0, Håndopretning | kr 2.000 | kr 1.200 |
| Alternativ: | 1 45PA, 6t, B500, Granit, Lyst tilslag | kr 75 | kr 37.875 |
| Alternativ: | 2 MOB, 2/5 mm, Granit | kr 45 | kr 22.725 |
| Vejnavn: | Munkedalen nr. 20 - 14 | Areal i alt: | 421 m² |
| | Alternative belægninger og opretning: | á pris: | Pris I alt: |
| Opretning: | 21 m² Fræsning, Bassinfræs 3 cm-håndo | kr 225 | kr 4.725 |
| Opretning: | 0,7 ton GAB0, Håndopretning | kr 2.000 | kr 1.400 |
| Alternativ: | 1 45PA, 6t, B500, Granit, Lyst tilslag | kr 75 | kr 31.575 |
| Alternativ: | 2 MOB, Granit | kr 45 | kr 18.945 |
| Vejnavn: | Munkedalen nr. 32 - 22 | Areal i alt: | 978 m² |
| | Alternative belægninger og opretning: | á pris: | Pris I alt: |
| Opretning: | 39 m² Fræsning, Bassinfræs 3 cm-håndo | kr 225 | kr 8.775 |
| Opretning: | 1,3 ton GAB0, Håndopretning | kr 2.000 | kr 2.600 |
| Alternativ: | 1 45PA, 6t, B500, Granit, Lyst tilslag | kr 75 | kr 73.350 |
| Alternativ: | 2 MOB, 2/5 mm, Granit | kr 45 | kr 44.010 |
| Vejnavn: | Munkedalen nr. 4 - vendeplads | Areal i alt: | 1150 m² |
| | Alternative belægninger og opretning: | á pris: | Pris I alt: |
| Opretning: | 3 ton GAB0, Håndopretning | kr 2.000 | kr 6.000 |
| Opretning: | 74 m² Fræsning, Bassinfræs 3 cm-håndo | kr 225 | kr 16.650 |
| Alternativ: | 1 45PA, 6t, B500, Granit, Lyst tilslag | kr 75 | kr 86.250 |
| Alternativ: | 2 MOB, 2/5 mm, Granit | kr 45 | kr 51.750 |

Sum Brønde:

39.400,00 kr.

Oversigt Fortove & Stier

| Vejnavn | Stibredde | Længde | Flisebredde | Asfaltbredde | Kantstenslængde | Andet | Oml. fliser % | Oms. Kantsten % | Fortovsarbejder opsummeret | | |
|------------------------------|-----------|--------|-------------|--------------|-----------------|-------|---------------|-----------------|----------------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | | | | Kantsten omsætning | Fliser omlægning | Asfalt udlægning |
| Munkedalen - adgangsvej | 0 | 35 | 0,00 | 0,00 | 79 | 0 | 0 | 100 | 79 | 0 | 0 |
| Munkedalen nr. 4 - vendeplad | 0 | 165 | 0,00 | 0,00 | 361 | 0 | 0 | 100 | 361 | 0 | 0 |
| Munkedalen nr. 32 - 22 | 0 | 181 | 0,00 | 0,00 | 357 | 0 | 0 | 100 | 357 | 0 | 0 |
| Munkedalen nr. 20 - 14 | 0 | 179 | 0,00 | 0,00 | 148 | 0 | 0 | 100 | 148 | 0 | 0 |
| Munkedalen nr. 12 - 8 | 0 | 101 | 0,00 | 0,00 | 202 | 0 | 0 | 100 | 202 | 0 | 0 |

Længde fortov 661 m

1.147 m 0 m² 0,0 m²

Udskiftning af kantsten fra beton til granit 0 m