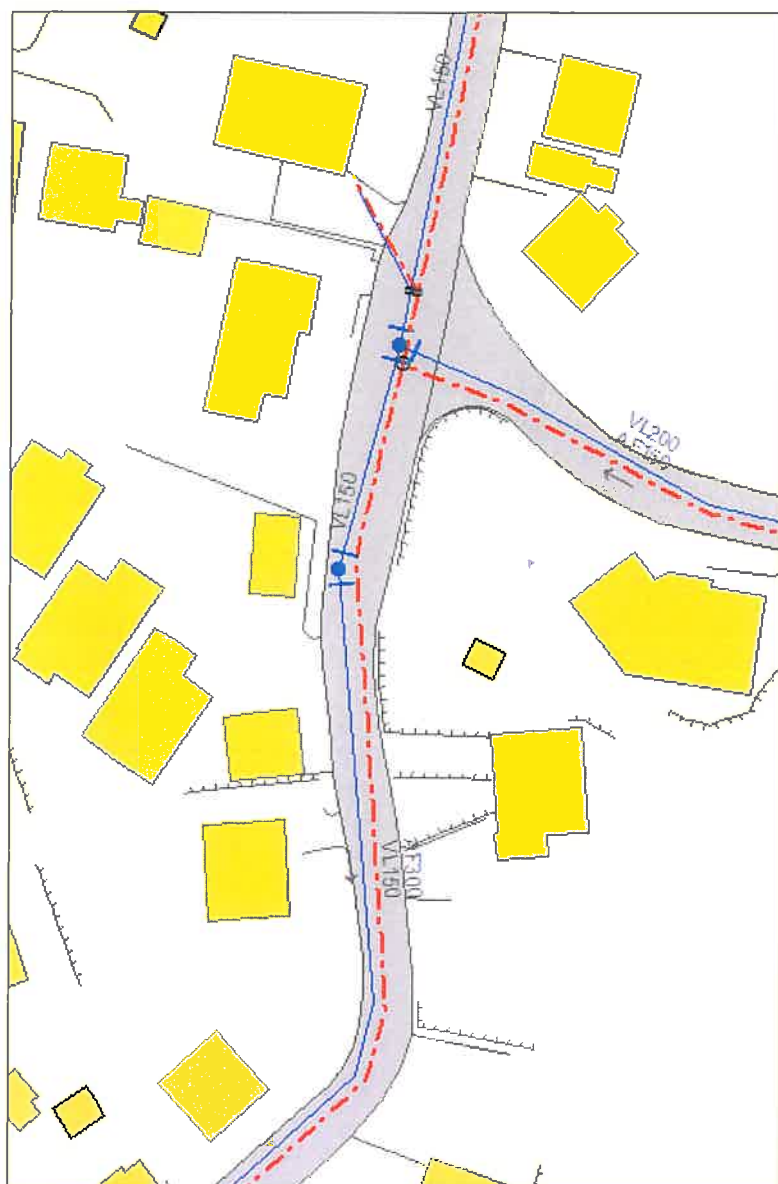


# PLAN FOR SEPARERING OG SANERING AV LEDNINGSNETTET I EIGERSUND KOMMUNE



## Plan for separering/sanering

På bakgrunn av eksisterende Saneringsplan/Handlingsplan for Eigersund kommune er det gjort en revurdering og prioritering av tiltak på vann- og avløpsnett. Denne planen omhandler områder med fellesledninger.



I forundersøkelsen ble tilgjengelig bakgrunnsinformasjon om vannforsyningssystemet og avløpsnett samlet inn.

Tilstandsvurderinger er basert på kjennskap til nettet, eksisterende ledningskartverk og data fra driftsovervåkingssystemet. Ledningsnettets materialvalg og tilstand, samt driftsmessig, funksjonsmessig og kapasitetsmessig forhold legges til grunn.



Hydraulisk kapasitet i avløpsledninger i rene separatsystemer antas å være tilstrekkelig. Det er registrert få problemer med kapasitet i ledninger som fungerer som rene overvannsledninger mens vi har problemer i enkelte fellesledninger som har ført til oversvømmelser i bolighus/næringsbygg. Det er ikke foretatt modellering av hydraulisk kapasitet i disse ledningene, men de ledningene hvor en har hatt kapasitetsproblemer er registret.



Når det gjelder driftssikkerhet er det enkelte ledningsstrekninger som må spyles regelmessig. Dette kan skyldes at det er få abonnenter tilkoblet (dimensjonert for en forventet større utbygning), motfall eller stor lekkasje ut av ledningene (utette skjøter eller rør) eller andre årsaker som mye fettavleiringer i ledningstrekket. I noen avløpsledninger hadde det forekommet oppstuvninger, samt problemer med felleskummer på spillvann- og overvannsledning.



I forbindelse med vedlikehold/befaring av brannkummer og eget vedlikehold/inspeksjon av avløpskummer, ble det oppdaget mange kummer som var i dårlig forfatning; ventiler som ikke stenger, knuste rør, forskjøvne kumringer og lignende.

Av praktiske og økonomiske grunner kan ikke alle tiltak i planen utføres samtidig. Det er derfor nødvendig med en prioritering av tiltak. Prioriteringen utføres oftest som en kost/nytte vurdering. Det er viktig i denne sammenheng å se om enkelte tiltak sammenfaller med tiltak på andre områder slik som utskifting av avløpsledninger eller vegarbeider.

Ledningsstrekke prioritertes etter tilstandsklasser.

- Tilstandsklasse 1: Dette er ledningsstrekke eller områder der det enten har vært hyppige ledningsbrudd, ofte driftsforstyrrelser eller der en innsats kan redusere pumpekostnader betraktelig.
- Tilstandsklasse 2: Ledningsstrekke som egentlig er i samme forfatning som klasse 1, men den økonomiske gevinst ved rehabilitering er noe mindre. Andre interesser som videre fortetting i området/utbygging slik at ledningsdimensjonene blir for små, omlegging/rehabilitering av veg osv. vil være av betydning.
- Tiltaksklasse 3: Disse områdene har også fellesledninger som har ”gått ut på dato”, der vi har hatt, eller kan forvente brudd. Dette kan også være områder der kun enkelte strekninger eller deler av strekningene må rehabiliteres, eller andre tiltak som vil rette opp visse drifts- eller kapasitetsproblemer. Dette kan også være ledninger som ”blir liggende igjen” etter at større ledninger i området er sanert.

Handlingsplanen er basert på tilgjengelig informasjon under planarbeidet.

- Tiltak bør gjennomføres i henhold til gjeldende handlingsplan
- Etterkontroll av tiltak for å undersøke om den ønskede effekt oppnås
- Drifts og vedlikeholdsrutiner bør justeres basert på utførte tiltak

Hovedproblemer på nettet med fellesledninger er:

#### **Utslipp:**

Det forekommer uønsket utslipp av avløpsvann i kommunen via gamle fellesledninger. Slike utslipp forekommer i perioder med stor nedbør. Saneringstiltak for å redusere mengden overvann på avløpsnett prioriteres.

#### **Driftsproblemer på nettet:**

Driftsproblemer på nettet er ofte forbundet med tette eller ødelagte rør, dårlig fall/motfall, samt fett i ledningene. Problemene kommer også forbundet med oversvømmelser etter store nedbørmengder. Driftsproblemer på nettet bør registreres i ledningskartverket.

#### **Rørtilstand:**

En del av fellesledningene i kommunen er gamle og begynner å vise tegn på slitasje. Det er benyttet lokalkunnskap i forbindelse med arbeidet med å prioritere saneringstiltak.

**Kapasitetsproblemer:**

Enkelte steder har ikke avløpsnettet i perioder tilstrekkelig kapasitet til å ta unna alt avløpsvannet. Dette gjelder spesielt hvor bekker er lagt i rør og ledet inn på fellessystemet. Overløp er anlagt på strategiske plasser på avløpsnettet for å unngå slike oversvømmelser.

Tiltak for å eliminere slike problemer er separering av overvann og avløp og lede overvann til lokale vassdrag.

**Prioritering av ledningsstrekke/gate-strekningene etter tilstandsklasser:**

## Tiltaksklasse 1

I dette området har vi et av de eldste VA-anlegg som er igjen i sentrum. Mange ledningstrekk er allerede sanert i disse områdene og få gatestrekninger gjenstår.

## Tilstandsklasse 2:

Ledningsstrekk som egentlig er i samme forfatning som klasse 1, men den økonomiske gevinst ved rehabilitering er noe mindre.

## Tiltaksklasse 3:

Disse områdene har også fellesledninger, der vi har hatt, eller kan forvente brudd og har drifts- eller kapasitetsproblemer.

<b>HANDLINGSPLAN- PRIORITERING AV SANERINGSPROSJEKT I EIGERSUND KOMMUNE</b>
---

		Stipulert kostnad i saneringsprosjektet (mill.kr.pr. 2014,)
Tiltaksklasse 1	Rundevollsveien	3 600
	Strandgaten/Kirkegaten/ Torget	6 600
Tiltaksklasse 2	Husabøveien	1 700
	Trettevollsveien	500
	Prestegårdsveien	4 400
	Øvre Prestegårdsvei	1 200
	Lindøyveien	4 400
	Motalaveien	1 500
	Nonsfjellveien	750
	Kjærlighetsstien	600
	Korsørveien	1 900
	Nyeveien	2 230
	Gamleveien	3 900
	Duganeveien	900
	Hafsøyveien	3 900
	Høgevollsveien	1 300
	Hellelandsgaten	500
Tiltaksklasse 3	Lundeveien	400

Hammers gate/Nygaten	1 000
Nansen gate	300
Sandbakkveien	400
Mosterveien	150
Børildsbakken	120
Rogneliveien	330

For å få en enkel oversikt over prosjekter som hører sammen geografisk, er det laget en enkel framstilling av hver prosjekt med kartskisse. Prioriteringen er foretatt ut fra erfaring og det kjennskapet vi har til både vann- og avløpsnett. Planen skal være fleksibel, slik at omprioritering underveis er mulig. Det er en forutsetning at vegnettet opprustes samtidig.

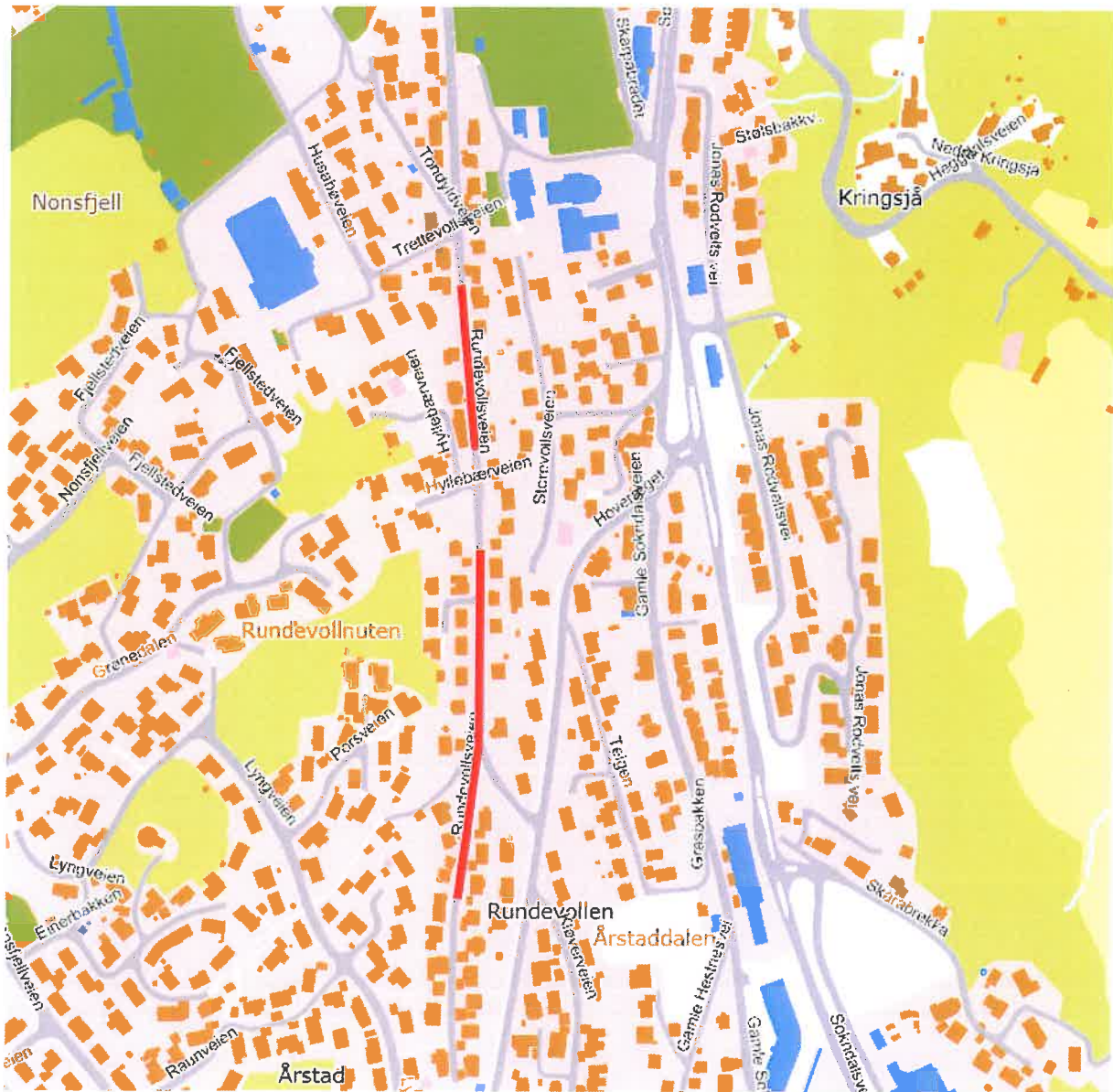


**Generelt for disse områdene:**

- Ved en sanering til separatsystem, vil ikke regnvann bli ledet til pumpestasjoner, noe som vil gi utslag både på strømregning og på vedlikeholdsutgifter for disse stasjonene. Vi har mye oftere pumpehavari på pumper i områder med fellessystem enn ved separatsystem. Vi finner svært ofte stein, pinner og andre fremmedelementer, som er kilt fast i pumpehjulet der vi har fellessystem.
- Vi har svært sjelden rotteplager der det er separatsystem.
- I de fleste av disse områdene er vegdekket meget dårlig. Vegene ble laget for en helt annen belastning enn det vi har i dag. Under et lite lag med grus er det ofte telefarlige materiale som mold og mold/grus blanding. Ved saneringsarbeidene vil det bli foretatt en total utskiftning av telefarlige materialer og vegen vil bli bygd opp igjen etter de planer som er vedtatt for disse områdene.
- Vannledningene i disse områdene er også gamle. Vannkummene har armatur som ikke passer sammen med nåtidens armatur. Ventilene er korrodert slik at de ikke stenger. I mange kummer er spindelen brukket og nye deler kan ikke skaffes.
- For at saneringstiltakene skal få den ønskede effekt, må private stikkledninger separeres samtidig med at det legges nytt offentlig separatsystem. Eigersund kommune har hjemmel til å pålegge grunneiere å utføre slik separering samtidig som kommunale arbeider pågår.

Kostnadsoverslaget for saneringstiltakene er beregnet etter prisnivået i 2014. Hvert enkelt prosjekt må kostnadsberegnes endelig når anleggsstart nærmer seg. Dette skjer i forbindelse med økonomibehandlingen i forkant av budsjettforslaget til økonomiplanen.

Vedlegg : Kartskisser over saneringsprosjekter/gatestrekninger



Sted	Rundevollsveien
Antall meter	400m
Lednings diameter	150mm-200mm
Veg m <sup>2</sup>	2400m <sup>2</sup>





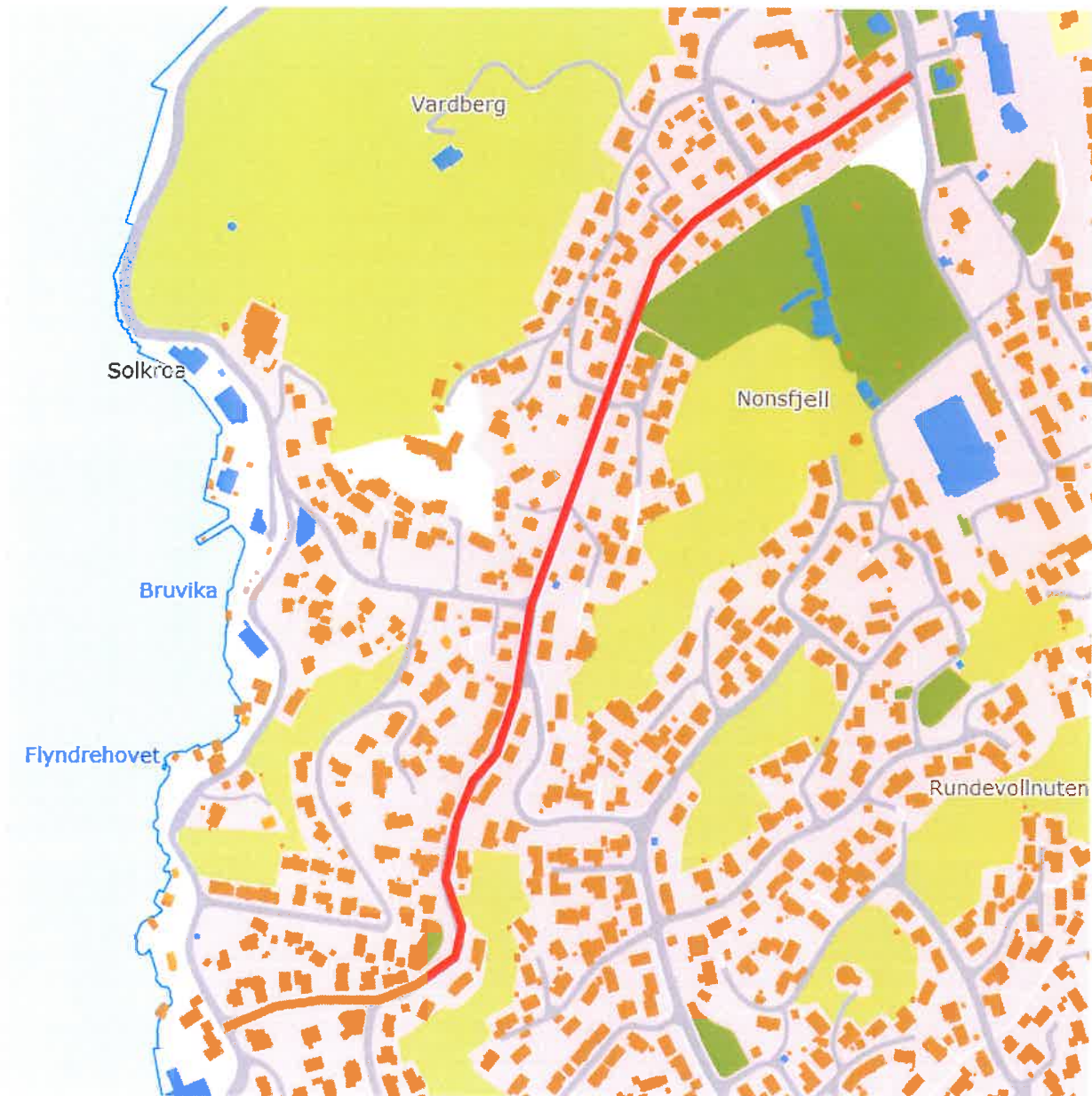
Sted	Torget-Sentrum
Antall meter	200m
Lednings diameter	225mm-500mm
Veg m <sup>2</sup>	350m <sup>2</sup>



Sted	Husabøveien
Antall meter	280m
Lednings diameter	200mm-300mm
Veg m <sup>2</sup>	1700m <sup>2</sup>



Sted	Trettevollsveien
Antall meter	70m
Lednings diameter	300mm
Veg m <sup>2</sup>	420m <sup>2</sup>



Sted	Prestegårdsveien
Antall meter	720m
Lednings diameter	200mm – 300mm
Veg m <sup>2</sup>	4300 m <sup>2</sup>

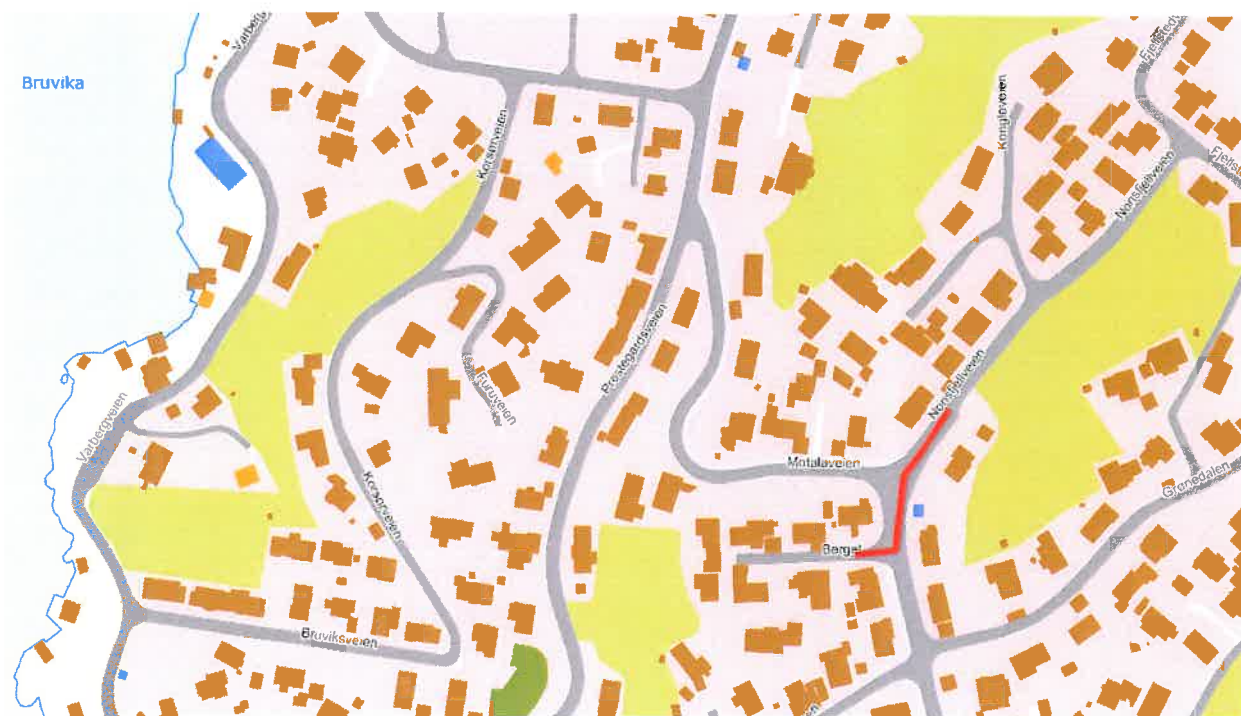


Sted	Øvre Prestegårdsvei
Antall meter	200m
Lednings diameter	225mm
Veg m <sup>2</sup>	1200m <sup>2</sup>



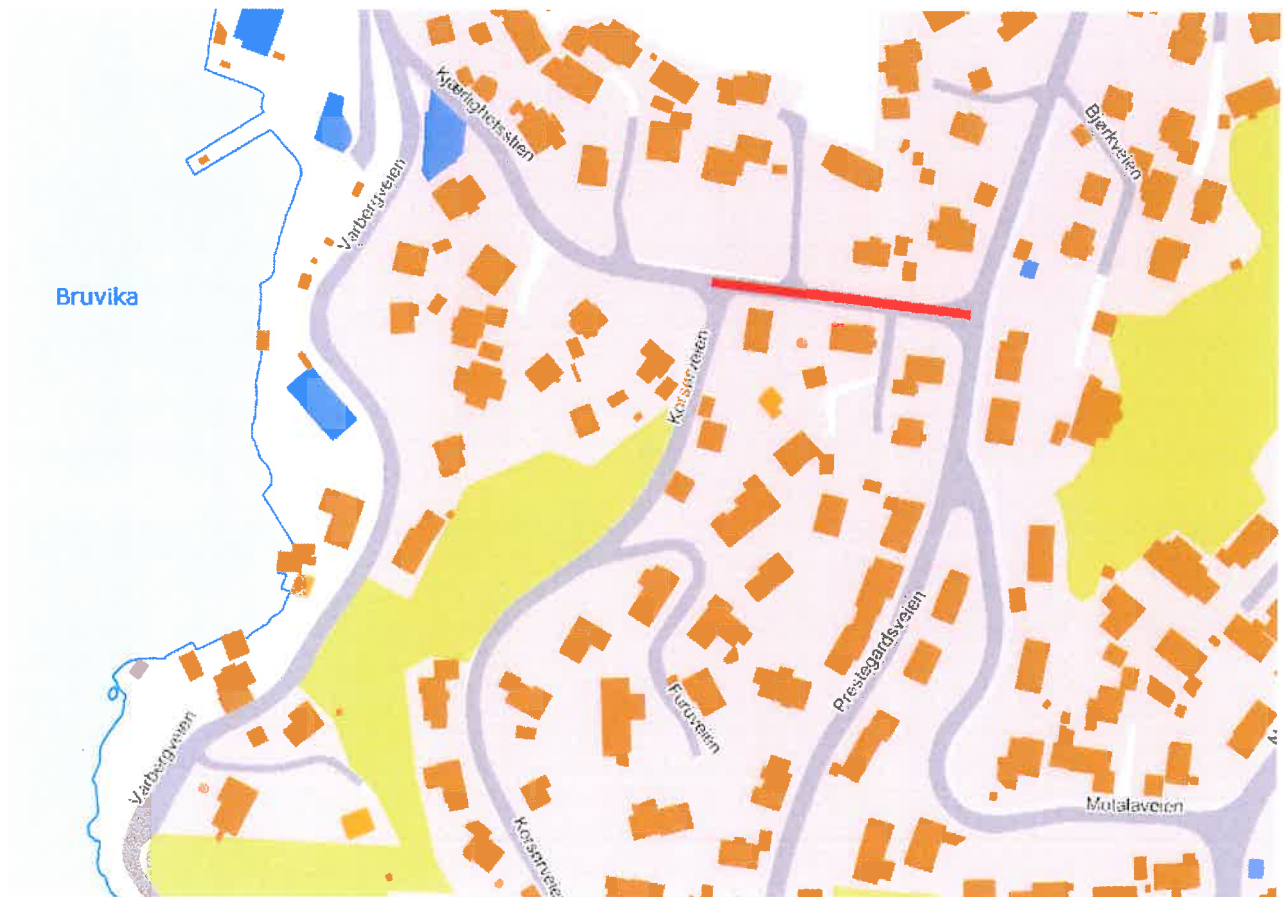


Sted	Motalaveien
Antall meter	250m
Lednings diameter	200mm
Veg m <sup>2</sup>	1500m <sup>2</sup>

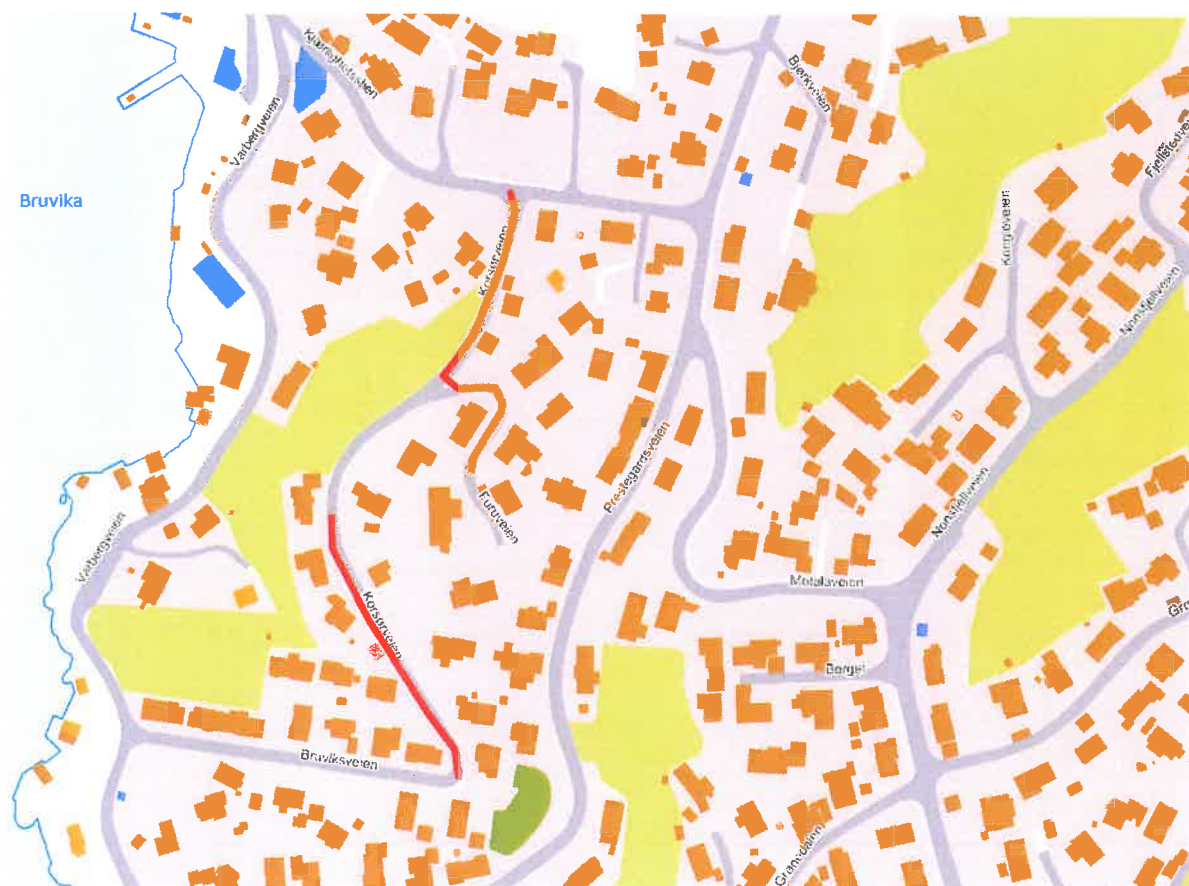


Sted	Nonfjellsveien
Antall meter	120m
Lednings diameter	150mm – 200mm
Veg m <sup>2</sup>	720 m <sup>2</sup>

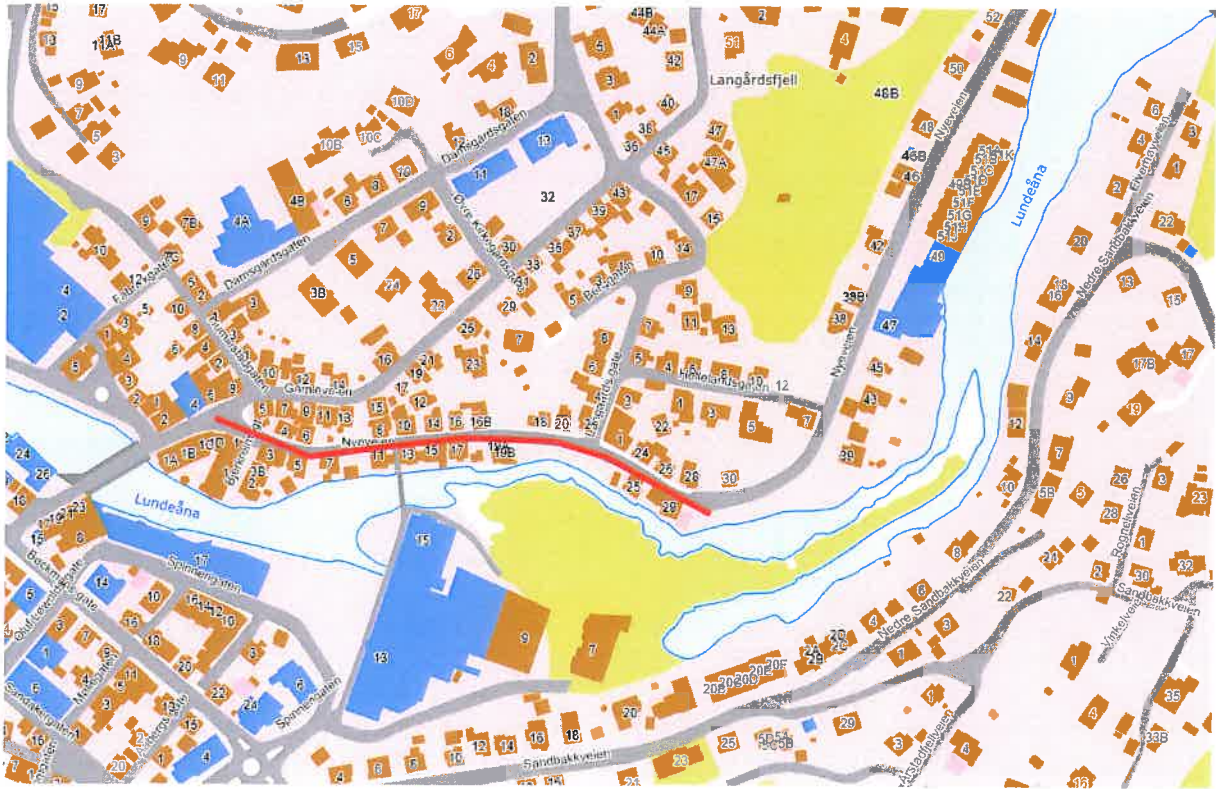




Sted	Kærlighetsstien
Antall meter	100m
Lednings diameter	300mm
Veg m <sup>2</sup>	600m <sup>2</sup>



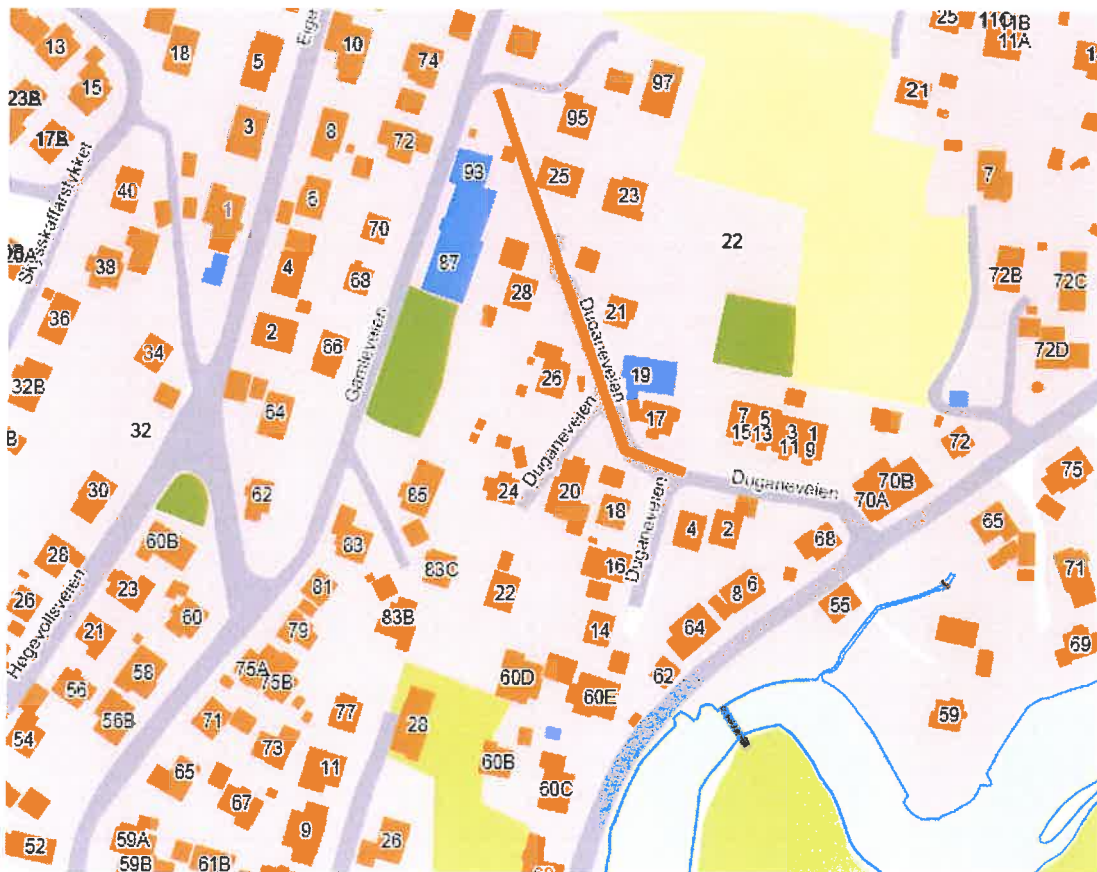
Sted	Korsørveien
Antall meter	310m
Lednings diameter	150mm – 225mm
Veg m <sup>2</sup>	1800m <sup>2</sup>



Sted	Nyeveien
Antall meter	370m
Lednings diameter	300mm
Veg m <sup>2</sup>	1600m <sup>2</sup>



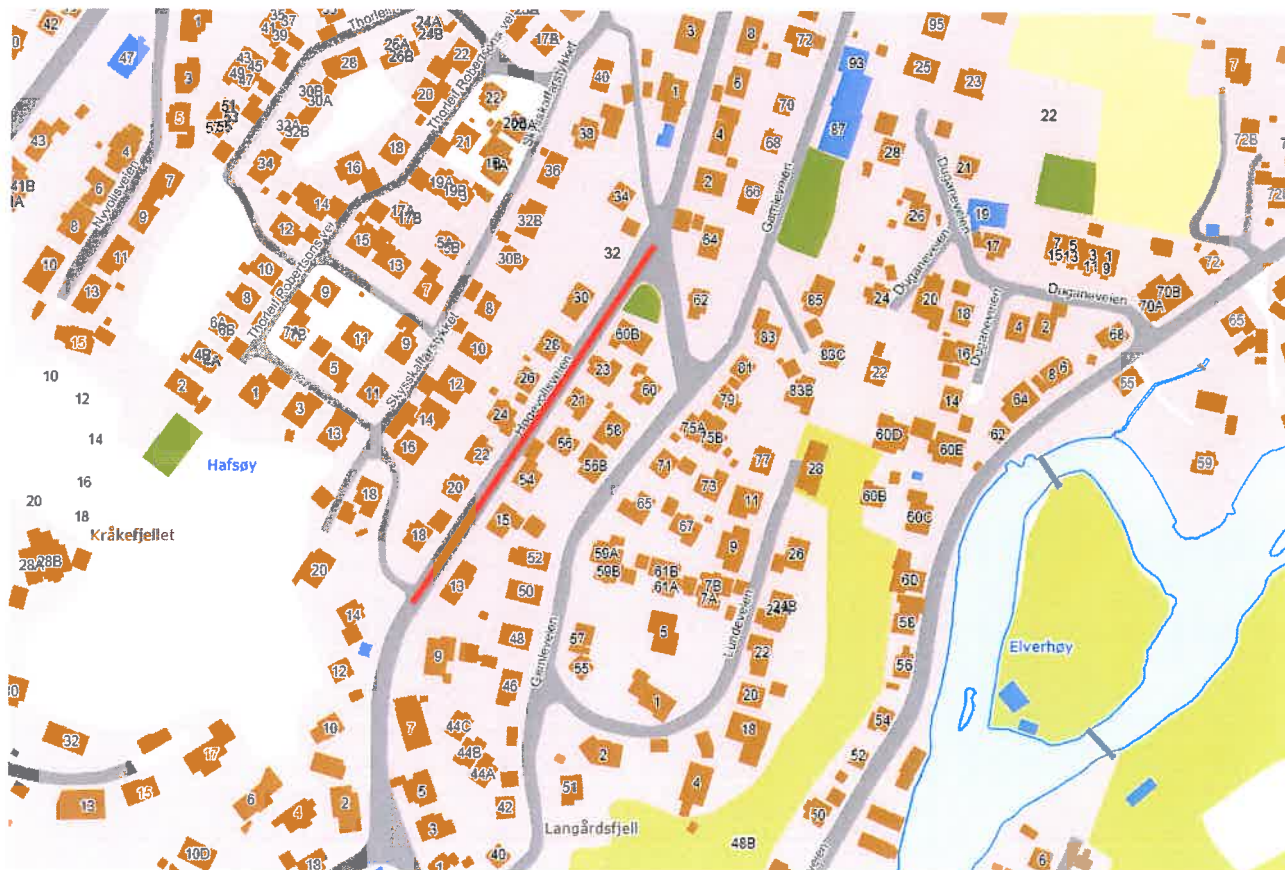
Sted	Gamleveien
Antall meter	650m
Lednings diameter	300mm
Veg m <sup>2</sup>	3900m <sup>2</sup>



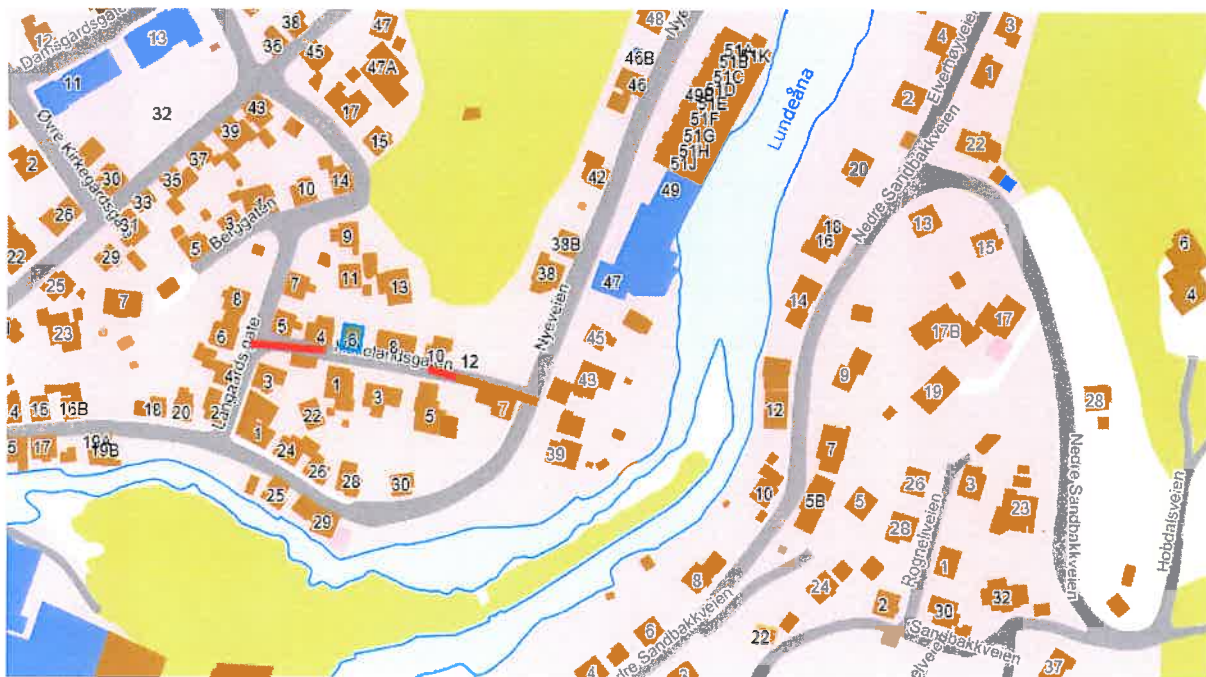
Sted	Duganeveien
Antall meter	150m
Lednings diameter	225mm
Veg m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>



<b>Sted</b>	<b>Hafsøveien</b>
Antall meter	650m
Lednings diameter	150 – 300mm
Veg m <sup>2</sup>	3900m <sup>2</sup>

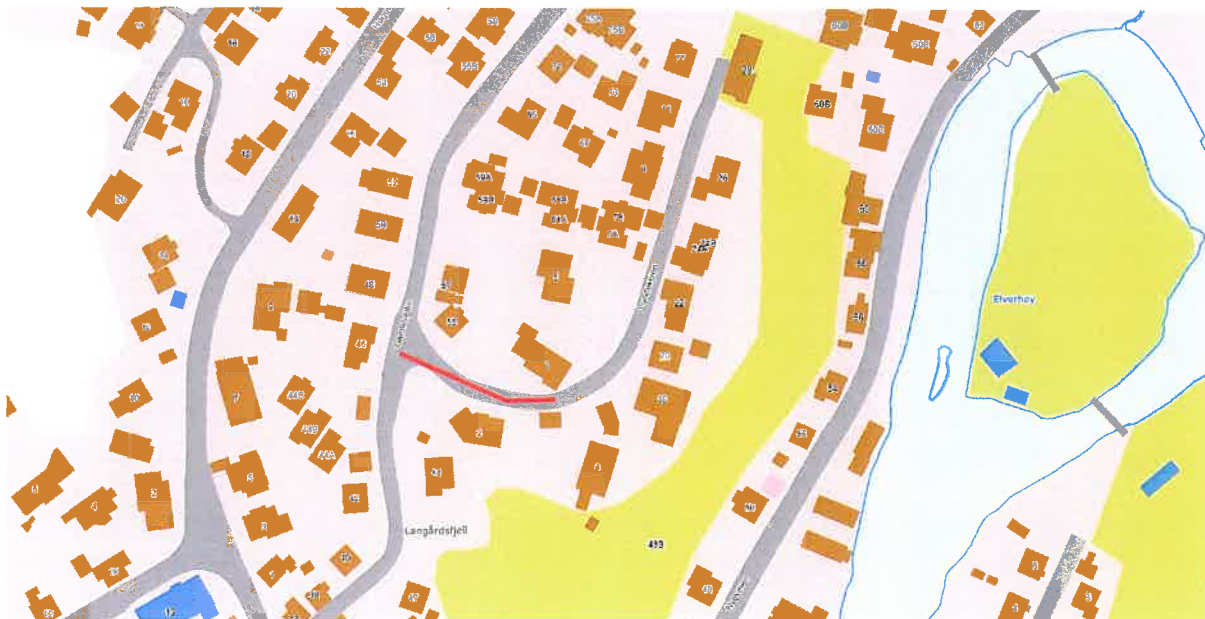


Sted	Høgevollsveien
Antall meter	210m
Lednings diameter	300mm
Veg m <sup>2</sup>	1300m <sup>2</sup>



Sted	Hellelandsgata
Antall meter	70m
Lednings diameter	150mm
Veg m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>

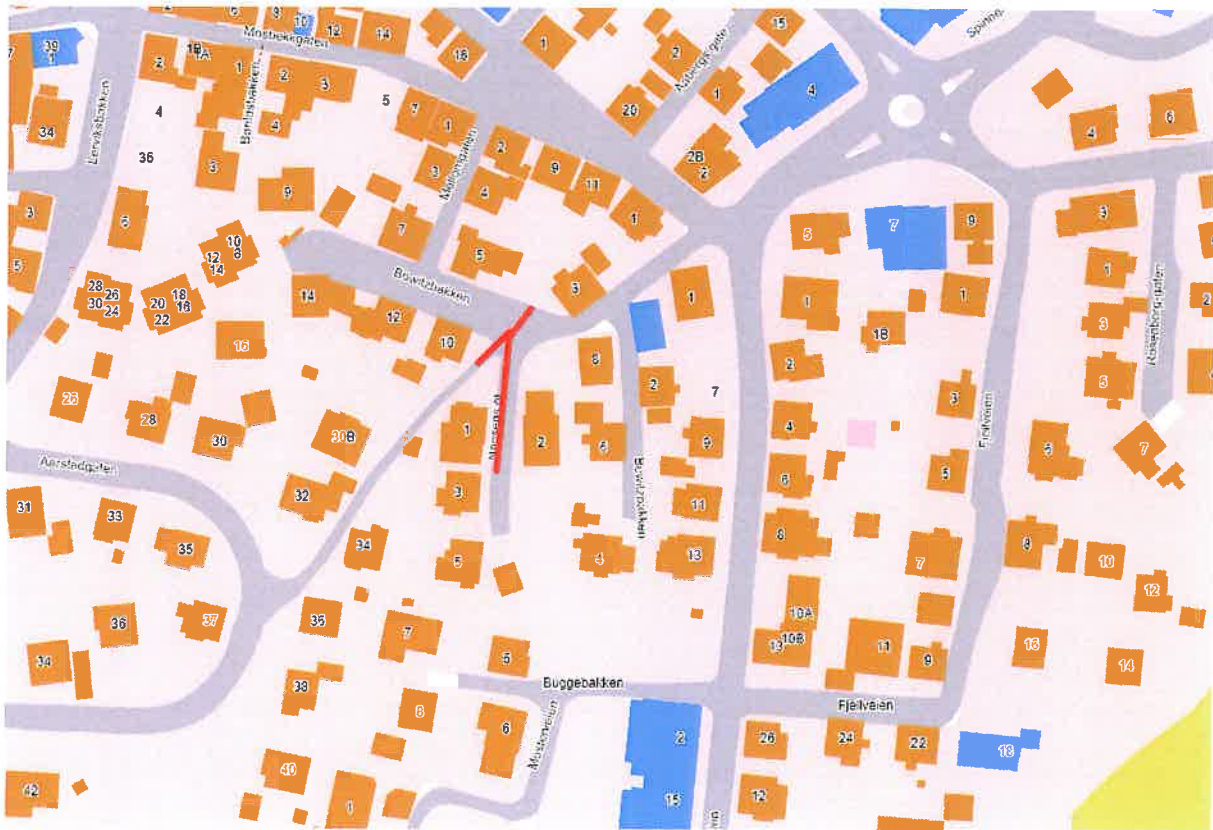




Sted	Lundeveien
Antall meter	60m
Lednings diameter	150mm
Veg m <sup>2</sup>	350m <sup>2</sup>



Sted	<b>Hammers gate/Nygaten/L.Feylings gate</b>
Antall meter	260m
Lednings diameter	150mm
Veg m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>



Sted	Nansens gate
Antall meter	50m
Lednings diameter	150mm
Veg m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>



Sted	Sandbakkveien
Antall meter	60m
Lednings diameter	150mm
Veg m <sup>2</sup>	360m <sup>2</sup>



Sted	Mosterveien
Antall meter	25m
Lednings diameter	160mm
Veg m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>



Sted	Børildsbakken
Antall meter	20m
Lednings diameter	150mm
Veg m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>



Sted	Rogneliveien
Antall meter	55m
Lednings diameter	200mm
Veg m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>



Sted	Skarpabrotet
Antall meter	200m
Lednings diameter	
Veg m <sup>2</sup>	1200m <sup>2</sup>