

Samfunnsøkonomiske analyser

- Case Narvik

Private avløpsløsninger eller kommunalt avløpsnett?

Bakgrunn

Utbygging av kommunalt avløpsnett

- Kommunesammenslåing 2020
 - planer om utbygging – ikke gjennomført
- Kontroll av private avløpsanlegg fra 2018
 - Dårlige anlegg – pålegg om utbedringer
- Forventinger og press fra innbyggere

Ny hovedplan fra 2021

- Behov for å kjøreregler – når er det aktuelt å bygge ut kommunalt avløp?

Bakgrunn

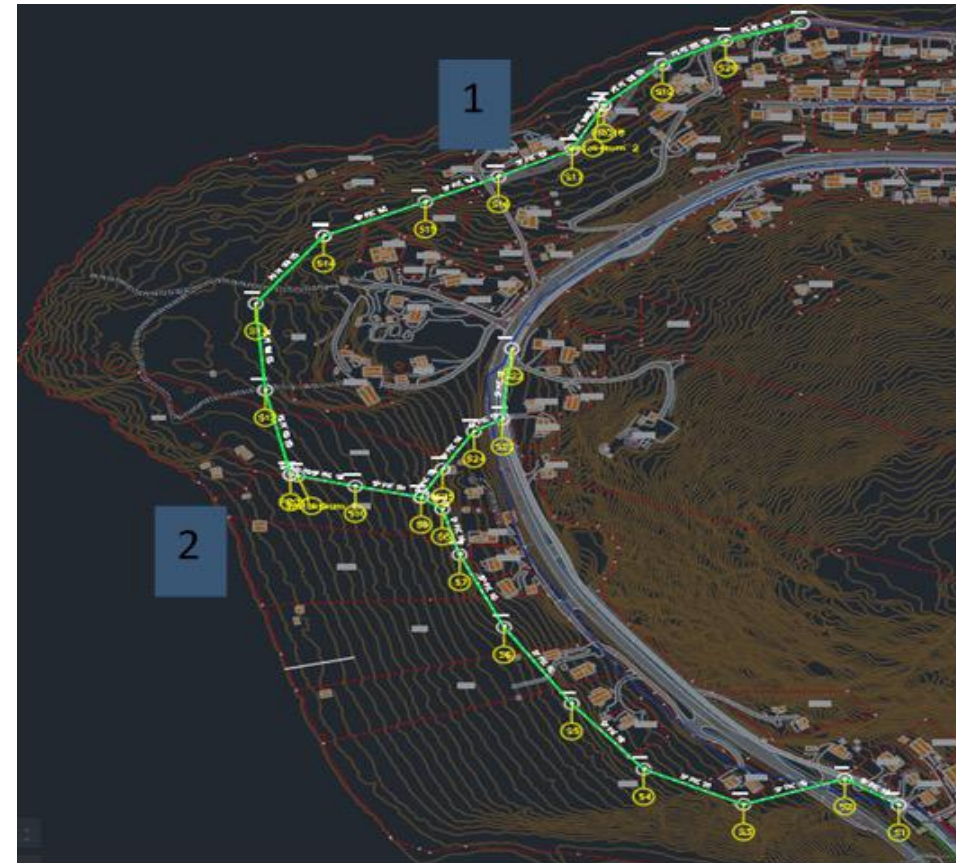
Eksisterende avløpssituasjon Emmenestangen

- 33 boliger
- Ikke kommunalt avløpssystem
 - ledningsnett på begge sider av området med egne renseanlegg
- Private avløpsløsninger
 - Gjennomført tilsyn av anleggene
 - Anlegg er gamle slamavskillere
 - Overløp fra slamavskillere har vært vanskelig å finne – går ut i sjø, i langfjære eller til grunnen uten infiltrasjon.
 - Dagens anlegg tilfredsstillter ikke gjeldende renskrav



Kommunal utbygging - Løsning 3

- Nytt ledningsnett – 1,6 km
 - selvfall fra sør til nord
- Behov for 2 pumpestasjoner
- Total kostnad på ca. 21,5 millioner



Narvik Vann sine økonomiske vurderinger

- Beregninger for å vurdere de økonomiske konsekvensene
 - av 8 ulike områder i kommunen
- 1. Investeringskostnad pr eiendom og gebyrøking
- 2. Økonomisk inntjening
 - kostnader redusert med gebyrinntekter fra eiendommene

Gebyrberegninger

Område	Kostnad for utbygging	Antall eiendommer	Kommunal investering pr eiendom	Kapitalkostnad år 1	Gebyrøkning avløp i kroner	Gebyrøkning avløp i %	Gebyrøkning VA-gebyret i %
Fagerjord	6 693 000	37	180 892	302 507	20	0,61 %	0,35 %
Øyjord	30 000 000	31	967 742	1 355 925	96	2,88 %	1,66 %
Arnes	17 750 000	30	591 667	802 256	58	1,73 %	0,99 %
Tømmerneset	24 587 500	31	793 145	1 111 294	79	2,38 %	1,37 %
Alfanåsen	9 136 500	14	652 607	412 947	31	0,94 %	0,54 %
Bøstrand	4 792 500	6	798 750	216 609	16	0,27 %	0,47 %
Kjeldebotn	5 997 000	9	666 333	271 049	20	0,61 %	0,35 %
Emmenestangen	21 525 000	30	717 500	972 876	70	2,09 %	1,20 %
Sum	120 481 500	188	640 859	5 445 463	382	11,45 %	6,59 %

Økonomisk inntjening

Emmenestangen - løsning 3 - 40 års perspektiv:								
Investering	21 525 000							
Rente	2 %							
Total investering	21 740 250							
Avskrivning	40 år							
Antall abonnenter	30							
Gebyr avløp 2021	3400							
Økning i gebyr avløp	5 %							
Kostnad pr abonnent	717 500							
		År	År	År	År	År	År	År
	Sum	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Avskrivninger	21 740 250	543 506	543 506	543 506	543 506	543 506	543 506	543 506
Rentekostnad	8 696 100	429 370	418 500	407 630	396 760	385 889	375 019	364 149
Inntekter avløp	-12 321 577	-102 000	-107 100	-112 455	-118 078	-123 982	-130 181	-136 690
Netto	18 114 773	870 876	854 906	838 681	822 188	805 414	788 345	770 966
Restverdi	21 740 250	21 196 744	20 653 238	20 109 731	19 566 225	19 022 719	18 479 213	17 935 706

Emmenestangen - løsning 3 - 60 års perspektiv:								
Investering	21 525 000							
Rente	2 %							
Total investering	21 740 250							
Avskrivning	40 år							
Antall abonnenter	30							
Gebyr avløp 2021	3400							
Økning i gebyr avløp	5 %							
Kostnad pr abonnent	717 500							
		År	År	År	År	År	År	År
	Sum	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Avskrivninger	21 740 250	543 506	543 506	543 506	543 506	543 506	543 506	543 506
Rentekostnad	8 696 100	429 370	418 500	407 630	396 760	385 889	375 019	364 149
Inntekter avløp	-36 065 539	-102 000	-107 100	-112 455	-118 078	-123 982	-130 181	-136 690
Netto	-5 629 189	870 876	854 906	838 681	822 188	805 414	788 345	770 966
Restverdi	21 740 250	21 196 744	20 653 238	20 109 731	19 566 225	19 022 719	18 479 213	17 935 706

Prosjekt - 40 års perspektiv								
Investering	253 000							
Rente	3 %							
Total investering	256 795							
Avskrivning	40 år							
Antall abonnenter	1							
Gebyr avløp 2021	3400							
Økning i gebyr avløp	5 %							
Kostnad pr abonnent	253 000							
		År	År	År	År	År	År	År
	Sum	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Avskrivninger	256 795	6 420	6 420	6 420	6 420	6 420	6 420	6 420
Rentekostnad	154 077	7 608	7 415	7 222	7 030	6 837	6 645	6 452
Inntekter avløp	-410 719	-3 400	-3 570	-3 749	-3 936	-4 133	-4 339	-4 556
Netto	153	10 627	10 265	9 894	9 514	9 124	8 725	8 316
Restverdi	256 795	250 375	243 955	237 535	231 116	224 696	218 276	211 856

Politisk behandling

- Sammenligning av kostnader
 - Kommunalt avløpsanlegg – snitt kr. 640.000 pr eiendom
 - Emmenestangen – kr. 717.500 pr eiendom
 - Privat avløpsanlegg – kr. 150.000 - 250.000 pr eiendom
 - Ikke økonomisk inntjening – 40 års perspektiv
 - Mer samfunnsøkonomisk å utbedre egne private avløpsanlegg
-
- Vedtak
 - Minimum omfatte 10 eiendommer
 - Maksimal investering på kr. 250.000 pr eiendom (KPI regulering)
 - Alle eiendommer kreves tilknyttet

Samfunnsøkonomisk analyse Menon

De åtte arbeidsfasene i gjennomføring av en samfunnsøkonomisk analyse



Samfunnsøkonomisk analyse Menon

FASE 2 – Identifisere og beskrive relevante tiltak

- Følgende tiltak er vurdert:

Nullalternativet

Kan ha en samfunnsøkonomisk effekt.
Ikke aktuelt – må overholde renskrav.
Må utbedre egne private avløpsanlegg.

Tiltak 1 Felles privat rensanlegg

Lite aktuelt da dette nok vil kunne koste mer enn nullalternativet – vanskelig å få til en slik stor felles løsning som driftes av de private – ble forkastet

Tiltak 2: Utbygging av kommunalt nett med pumpestasjoner (kommunen er utbygger)

Tiltak 3: Utbygging av kommunalt nett med pumpestasjoner (de private er utbygger – kommunal overtakelse)

Samfunnsøkonomisk analyse Menon

FASE 3 og 4 – Identifisere virkninger og tallfeste virkningene

Her er det vurdert de prinsipielle forskjellene mellom alternativene, herunder:

- Tiltakskostnader (prissatt) – gjort nye kostnadsberegninger
- Virkninger – prisfastsetting - endring i kostnad
 - Små forskjeller mellom tiltakene og nullalternativet
 - Vanskelig å prisfastsatte enkelte virkninger
 - Synliggjort disse med kommentarer

Samfunnsøkonomisk analyse Menon

FASE 5 – Vurdere samfunnsøkonomisk lønnsomhet

	Nullalternativet: krav om å utbedre egne private avløpsanlegg	Tiltaksalternativ 2: Utbygging av kommunalt nett med pumpestasjoner (kommune)	Tiltaksalternativ 3: Utbygging av kommunalt nett med pumpestasjoner (privat)
<i>Investering</i>	-5 300 000	-24 600 000	-24 600 000
<i>Årlig drift og vedlikehold (gjennomsnitt i perioden)</i>	-150 000	-	-
Prissatt netto nåverdi over 75 år (kostnad)	-8 100 000	-22 300 000	-22 300 000
Prissatt årlig kostnad (annuitet)	-410 000	-1 130 000	-1 130 000
Prissatt årlig kostnad per husholdning	-13 200	-117	-36 000
Ikke-prissatte virkninger, sammenlignet med andre alternativer	Mulig noe mer utslipp i sjø og dermed negative virkninger gjennom naturmangfold og friluftsliv. Trolig noe ikke-prissatte tidskostnader for de 31 husstandene.		Trolig mer tidsbruk og opplevd stress for de 31 husstandene for å koordinere og organisere utbyggingen, sammenlignet med alternativ 2.

Samfunnsøkonomisk analyse Menon

FASE 8 – Gi en samlet vurdering og anbefale tiltak

- Ut fra en samfunnsøkonomisk effektivitetsperspektiv er nullalternativet å foretrekke – dvs. utbedre egne private avløpsanlegg
- Men ut fra et fordelingshensyn, kan kommunen likevel velge tiltaksalternativ 2
 - Lav kostnad – kun økning kr. 117 i gebyr

Erfaringer i prosjektet

- Samfunnsøkonomisk analyse - underbygger våre vurderinger
- Gitt oss kunnskap om en ny metodikk
- Er utfordringer med å både finne og prisfastsette virkninger – erfaringstall mangler

- Samfunnsøkonomiske analyser kan gi mer informasjon til beslutningstakere
 - Har vi da en «plikt» å gjennomføre slike analyser?
 - Bør vi å gjøre det på alle investeringer?



narvikvann.no

Takk for oppmerksomheten

Narvik Vann er et KF i Narvik Kommune



**NARVIK
KOMMUNE**