

Samfunnsøkonomisk analyse
Case Eidskog Renseanlegg

Norsk Vann årskonferanse

Bakgrunn

- Anlegg overtatt i 2014 (Eidskog kommune ble med i GIVAS IKS)
- To renseanlegg fra 1978 som ikke tilfredstilte krav til HMS eller utslippstillatelse
- For høye nivåer av H2S-gass
- Midlertidige løsninger med brakke og bruk av fullt verneutstyr inne på anlegg

Fylkesmannens utslippstillatelse:

ÅR	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18
Skotterud renseanlegg	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei
Magnor renseanlegg	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei

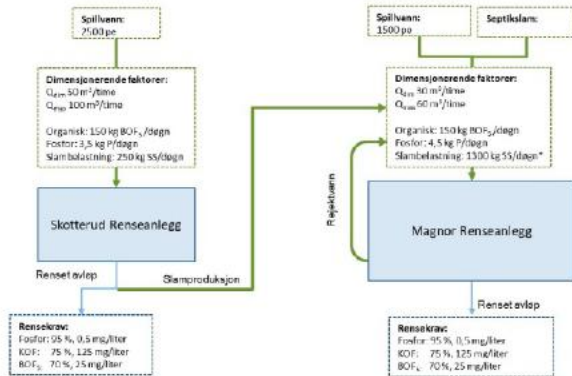


- Magnor RA oppfylte rensekravene 2 av 17 ganger i perioden 2002 – 2018
- Skotterud RA oppfylt kravene 9 av 17 ganger

= Noe måtte gjøres

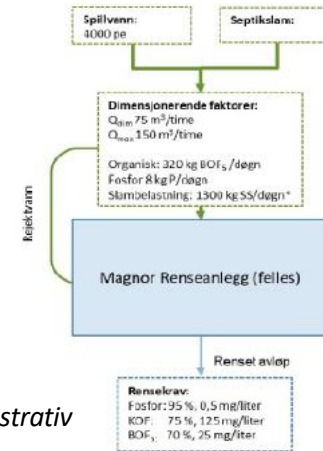
Alternativene som ble tallfestet og vurdert

2 Nye renseanlegg på Skotterud og Magnor ~59,3 mill kr



Illustrativ

3 Nytt felles renseanlegg på Magnor ~ 70 mill kr



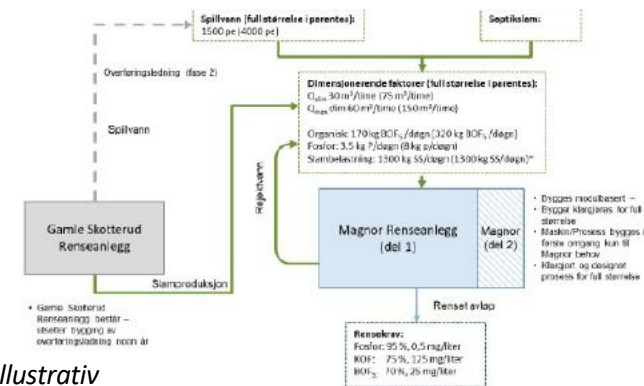
Illustrativ

4 Overføringsledning til Kongsvinger ~114 mill kr



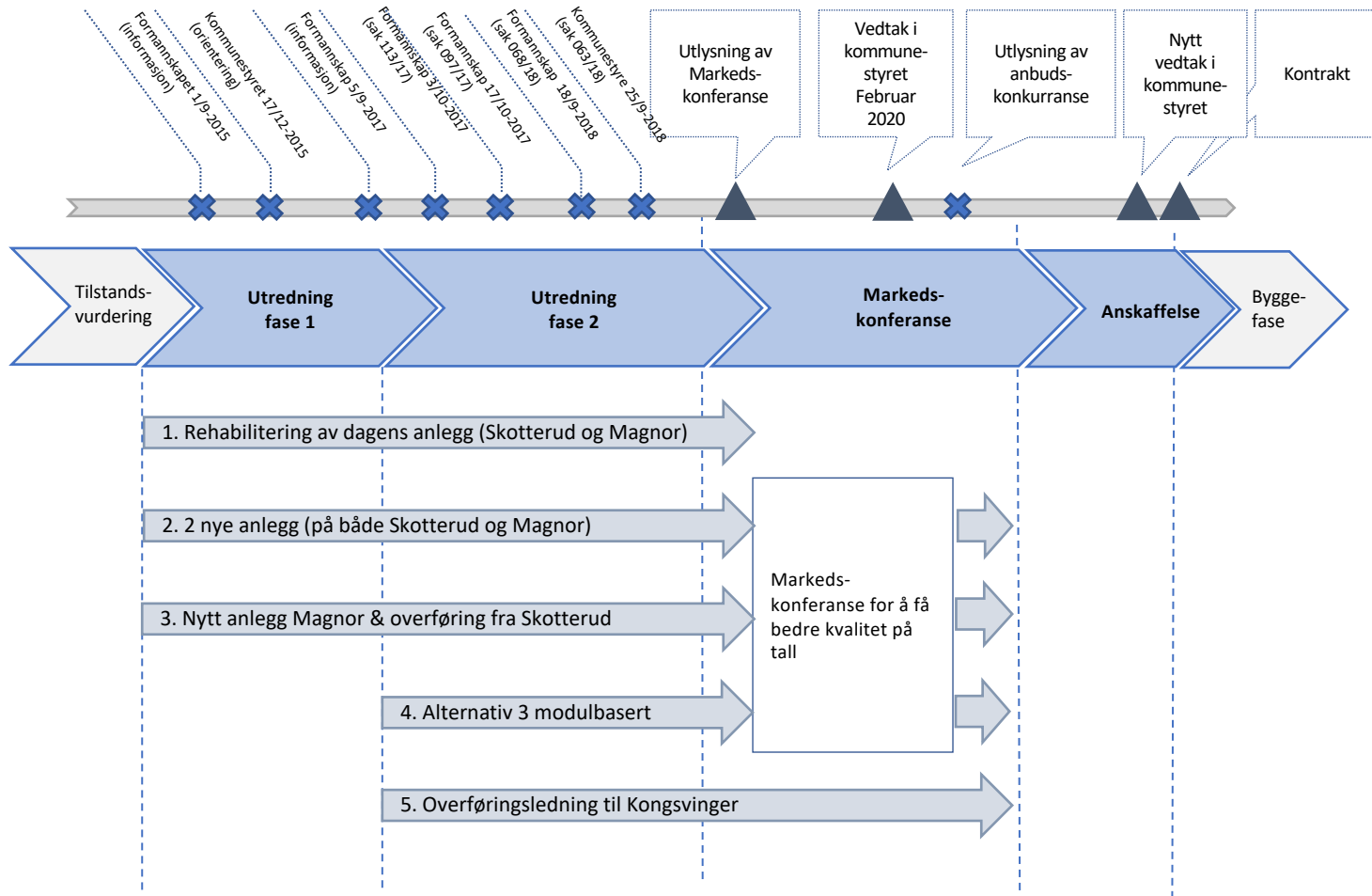
Illustrativ

5 Nytt felles renseanlegg på Magnor (bygd etappevis) ~73 mill kr

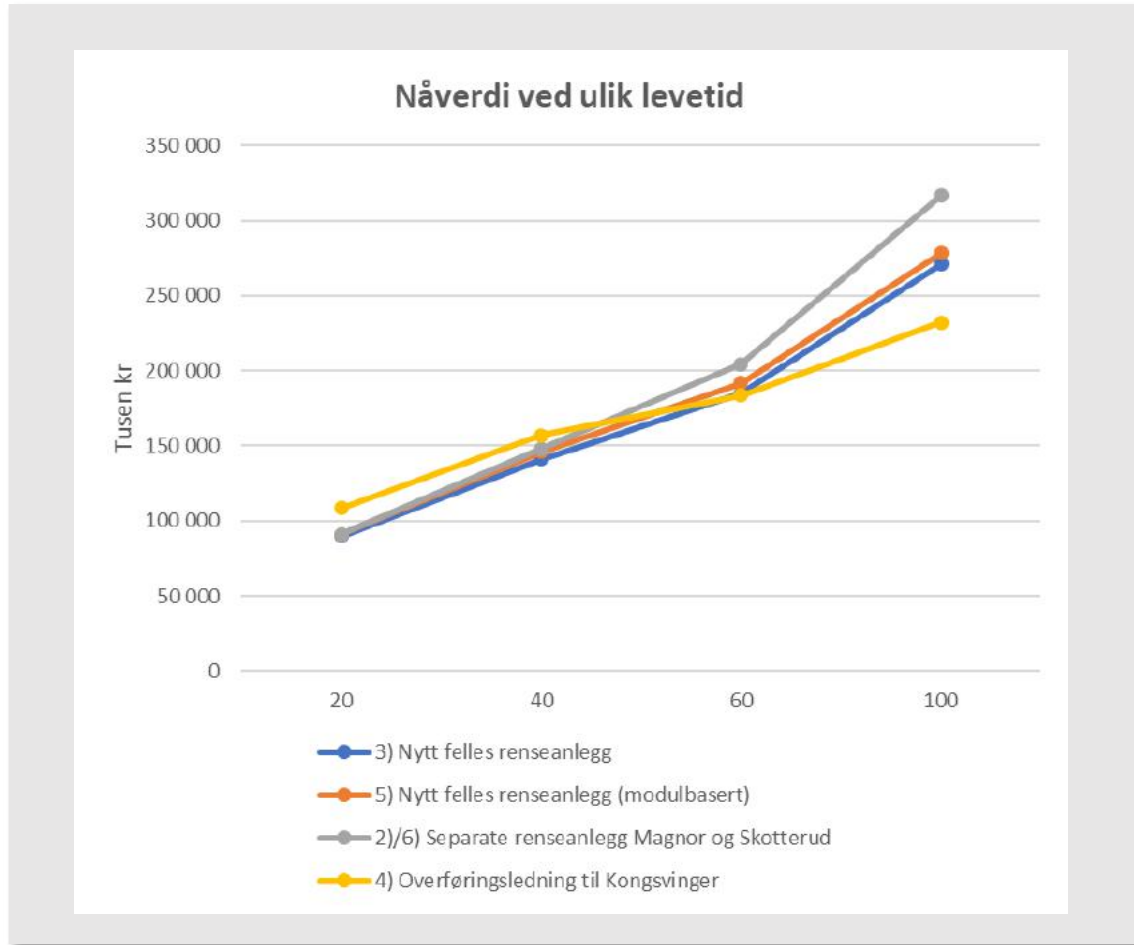


Illustrativ

Prosess med vurdering av alternativer



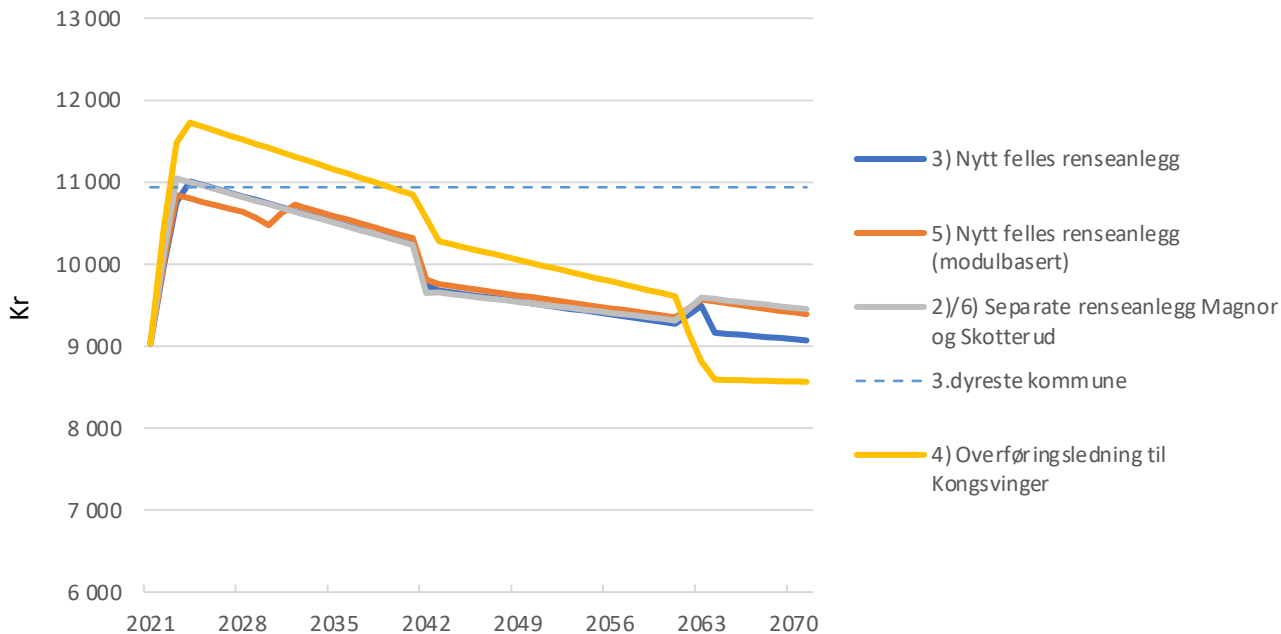
Totalt kostnader over levetiden (nåverdi)



- Alternativ 3) Felles renseanlegg på Magnor mest økonomisk gunstig alternativ i et 20-60 års perspektiv
- Alternativ 4) Overføringsledning mest økonomisk i et 60-100 års perspektiv

Gebyrkonsekvens

Årsgebyrer Eidskog Avløp
(inkl mva. ved 150 m³ forbruk)



- Overføringsledning høyest gebyrtopp
- Modulbasert utbygging på Magnor lavest

Gebyr i dagens kr verdi.
Lønns- og prisvekst kommer i tillegg

Vektlegging av andre parametere

Miljø- og klimaprofil ble ikke kvantifisert, men var med i vurderingen:

- Antok at alternativ med færre anlegg (overføringsledning) hadde den beste miljø- og klimaprofilen, forutsatt
 - En overføringsledning reduserer behov for transport
 - Ett større anlegg bruker mindre energi og kjemikalier enn flere mindre
 - Overføringsledning gjør at man kan knytte til nye abonnenter

Vurdering av andre parametere, eks:

- Transport av slam - utslipp
- Resipientens tålevne (Vrangselta kontra Glomma)
- Nabomiljø/lukt
- Kryssing av sikringszone til vannverk i Kongsvinger

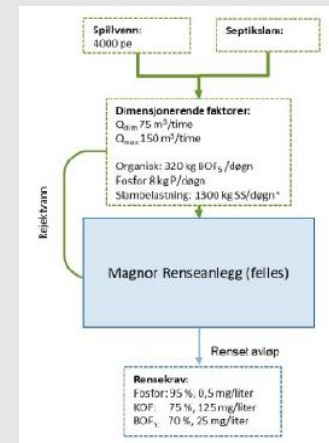


Hvordan prissette disse?

Konklusjon

- Økonomisk beste alternativ i et 20-60 års perspektiv:
 - Alternativ 3: Nytt anlegg på Magnor, overføring fra Skotterud
- I et 60-100 års perspektiv:
 - Alternativ 4) Overføringsledning til Kongsvinger – mest økonomisk gunstig
 - Ga høyest gebyrtopp i starten
- Lavest gebyrtopp: Alternativ 5) Nytt anlegg på Magnor, trinnvis utbygging

Vedtak: Alternativ 3: Bygging av nytt felles anlegg på Magnor



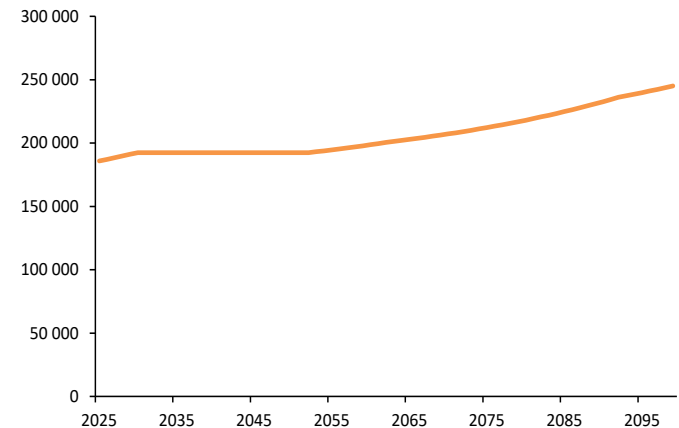
Illustrativ

Case samfunnsøkonomisk analyse - Menon

Samfunnsøkonomiske kostnader (ved 75 års levetid) for de ulike alternativene, målt i millioner 2022-kroner*

	Investeringskostnader (år 2022-2024)	Reinvesteringskostnader (år 2049 og år 2074)	Årlige drifts- kostnader for anleggene (år 2025- 2099)
Nullalternativet - Nye renseanlegg på Skotterud og Magnor	59,3	22,5	1,6
Alternativ 1 - Nytt felles rensesanlegg på Magnor	70,0	16,7	1,3
Alternativ 2 - Overføringsledning til Kongsvinger	114,1	10,0	0,9

Årlig samfunnsøkonomisk transportkostnad (inngår i nullalternativet), målt i 2022-kroner*

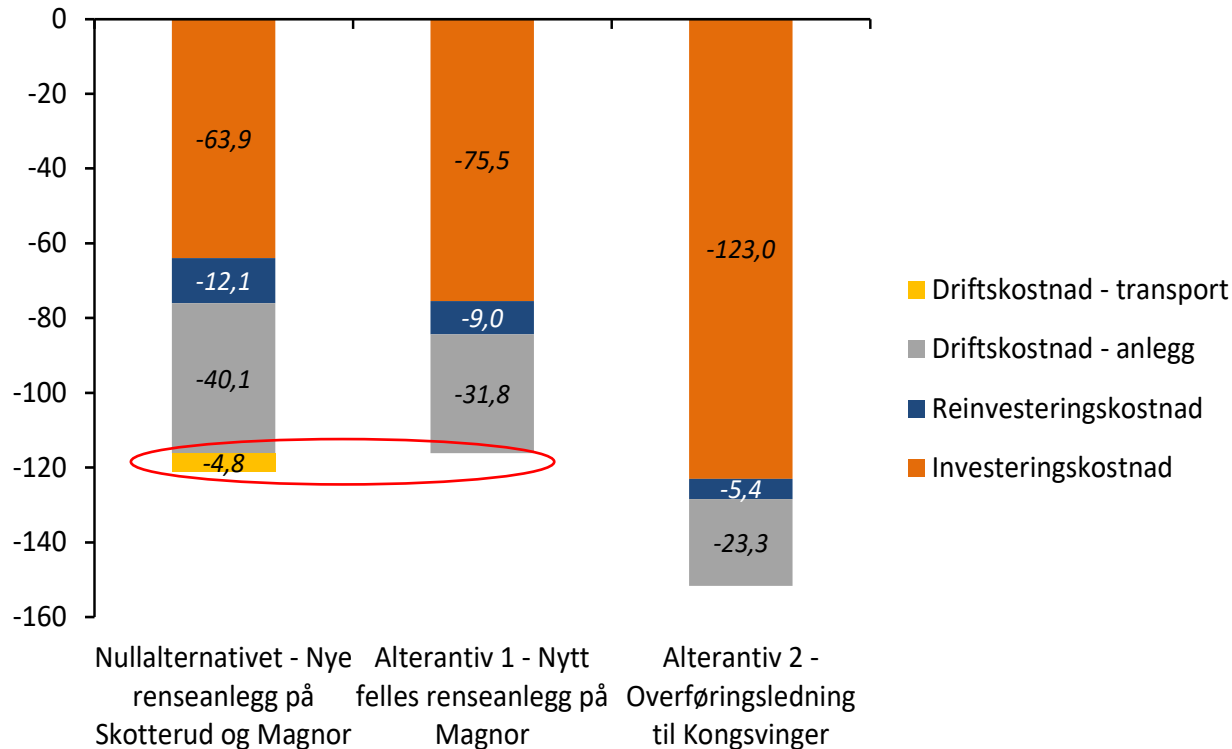


- Nullalternativer: Slam fra Skotterud må transporteres med lastebil til rensesanlegget på Magnor.
- Menon tallfestet virkningen av transporten (blant annet CO2 kostnaden)

*Priser basert på 2019 kalkyler

Case samfunnsøkonomisk analyse - resultat

Prissatte samfunnsøkonomiske virkninger, netto nåverdi (2025) i 2022-kroner



- Alternativ 1 Nytt felles renseanlegg på Magnor mest samfunnsøkonomisk
- Transportkostnaden økte forskjellen
- Fortsatt noen virkninger som ikke er prissatt

Konklusjon etter case utført av Menon

Steg i samfunnsøkonomisk analyse



- Samfunnsøkonomisk analyse forsterket vår konklusjon
- Styrket faktagrunnlag
- Metodikk - hjelp til å stille de rette spørsmålene
- Analyse tilpasset størrelse/konsekvensen av tiltak
- Behov for flere «verdsettingsfaktorer» for VA?