

---

**Fra:** Peter Lorange <peter.lorange@kritt.no>  
**Sendt:** 17. april 2018 11:57  
**Til:** Lene Birgit Berg  
**Emne:** SV: SV: Etablering av gråvannsutslipp på eiendom 216/4, Vesteråsvegen 207, Hurdal

Takk.

Jeg tar kontakt med disse og bestiller arbeidene utført så snart som mulig. Kan søknaden bli liggende hos dere til firma er valgt / rapport foreligger? Det vil trolig måtte vente til etter at telen har gått ut av jorden.

Med vennlig hilsen,

Peter L'orange  
Siv. Ark. MNAL, Seniorpartner  
KRITT ARKITEKTER AS  
tel dir 23 32 66 03  
mob 917 96 230  
[www.kritt.no](http://www.kritt.no)

---

**Fra:** Lene Birgit Berg <[LeneBirgit.Berg@ostre-toten.kommune.no](mailto:LeneBirgit.Berg@ostre-toten.kommune.no)>  
**Sendt:** tirsdag 17. april 2018 09.59  
**Til:** Peter Lorange <[peter.lorange@kritt.no](mailto:peter.lorange@kritt.no)>  
**Emne:** SV: SV: Etablering av gråvannsutslipp på eiendom 216/4, Vesteråsvegen 207, Hurdal

Brødrene Gudbrandsen og Toten Graveservice vet jeg er oppdatert på denne kunnskapen pr. i dag.

*Med vennlig hilsen*

*Lene Birgit Berg  
Rådgiver  
Tlf 94823994*

*Vann og avløp  
Østre Toten kommune  
Postboks 24, 2851 Lena*



**Spar miljøet - opprett digital postkasse på Norge.no**

---

**Fra:** Peter Lorange [<mailto:peter.lorange@kritt.no>]  
**Sendt:** 17. april 2018 09:55  
**Til:** Lene Birgit Berg  
**Kopi:** Lill Moestue  
**Emne:** Re: SV: Etablering av gråvannsutslipp på eiendom 216/4, Vesteråsvegen 207, Hurdal

OK!

Er det noen grunnundersøkelsesfirma som kjenner området og som dere kan anbefale?  
Mvh

Peter L'orange.

Sendt fra min Samsung Galaxy-smarttelefon.

----- Opprinnelig melding -----

Fra: Lene Birgit Berg <[LeneBirgit.Berg@ostre-toten.kommune.no](mailto:LeneBirgit.Berg@ostre-toten.kommune.no)>

Dato: 17.04.2018 06:40 (GMT+01:00)

Til: Peter Lorange <[peter.lorange@kritt.no](mailto:peter.lorange@kritt.no)>

Emne: SV: Etablering av gråvannsutslipp på eiendom 216/4, Vesteråsvegen 207, Hurdal

Hei, nei den vil ikke det. Avløpsanlegg for hytter dimensjoneres uansett etter sengeplasser og maksimal belastning. Bruken kan endre seg og dette er noe vi ikke kan ha oversikt over til enhver tid. Det er dessverre mange eksempler å finne på dette, som har ført til overbelastning på anlegg og forurensende utslipp. I og med at dere har innlagt vann, vil det bli en mer omfattende prosess enn uten. Det er ikke lov å legge inn vann på hytter i Østre Toten utenom i enkelte hyttefelt, nettopp på grunn av forurensningsfaren. Jeg har forstått at i deres tilfelle er dette etablert for lenge siden, og derfor ikke blir omfattet av dette.

*Med vennlig hilsen*

*Lene Birgit Berg*

*Rådgiver*

*Tlf 94823994*

*Vann og avløp*

*Østre Toten kommune*

*Postboks 24, 2851 Lena*



**Spar miljøet - opprett digital postkasse på Norge.no**

---

**Fra:** Peter Lorange [<mailto:peter.lorange@kritt.no>]

**Sendt:** 16. april 2018 16:09

**Til:** Lene Birgit Berg

**Kopi:** Lill Moestue; Espen Lundberg

**Emne:** SV: Etablering av gråvannsutslipp på eiendom 216/4, Vesteråsvegen 207, Hurdal

Takk for grundig svar.

Jeg har bare et spørsmål:

har du hensyntatt den meget sporadiske bruken hytta har – maks 6 pers i inntil 30 døgn i året (oppgitt i følgebrevet til søknaden – se vedlegg). Det er en gammel utedo som er i bruk i hele sommerhalvåret – og på dagtid i vinterhalvåret).

Vil denne begrensede bruken ha noen innflytelse på svaret ditt?

Med vennlig hilsen,

Peter L'orange  
Siv. Ark. MNAL, Seniorpartner  
KRITT ARKITEKTER AS  
tel dir 23 32 66 03  
mob 917 96 230  
[www.kritt.no](http://www.kritt.no)

---

**Fra:** Lene Birgit Berg <[LeneBirgit.Berg@ostre-toten.kommune.no](mailto:LeneBirgit.Berg@ostre-toten.kommune.no)>

**Sendt:** mandag 16. april 2018 15.04

**Til:** Peter Lorange <[peter.lorange@kritt.no](mailto:peter.lorange@kritt.no)>

**Emne:** Etablering av gråvannsutslipp på eiendom 216/4, Vesteråsvegen 207, Hurdal

Hei

Vi krever grunnundersøkelser for infiltrasjon av utslipp av rensset gråvann fra gråvannsfiler.

Dette bakgrunn av Nibio (tidligere Bioforsk) sine rapporter og publikasjoner på [avlop.no](http://avlop.no), kommunens krav om rensing av avløpsvann, og VA-Miljøblad 60 (<http://www.va-blad.no/biologiske-filtre-for-gravann/>)

Selv om ikke eiendommen drenerer til Mjøsa som er drikkevannskilde, har vi samme bestemmelsene for drenering til Hurdalsvassdraget/Vorma. Vassdraget har i dag god tilstand, men er under overvåking og Østre Toten kommune har ansvaret for forebyggende tiltak i dette området. Gråvannsutslipp inneholder betydelig mengde fosfor og bakterier, og vi krever derfor dokumenterte rensforhold for infiltrasjon av utslippet. Grunnundersøkelsene skal utføres av foretak med hydrogeologisk kompetanse.

Nedsetting av anlegget skal utføres av foretak med ADK-1 sertifikat.

Serviceavtale på anlegget skal inngås, og kopi vedlegges anmodning om ferdigattest for anlegget.

#### **Dokumentasjon av renseeffekt Vera Compact F1. Rapport 2006 Bioforsk.**

Analyseresultatene viser at anlegget gjennomsnittlig har god renseeffekt, sammenlignet med standardverdier, både mht. organisk materiale, fosfor, nitrogen og smittestoff. Basert på gjennomsnittlige utslippskonsentrasjoner, er anleggets renseevne i samsvar med de oppgitte renseeffektene i VA/Miljø-Blad nr. 60. Analyseresultatene viser imidlertid til dels store variasjoner og det ble i løpet av prøvetaksperioden målt høye enkeltverdier på både organisk stoff, fosfor og bakterier.

Bioforsk Jord og miljø gir som hovedanbefaling at rensset vann fra gråvannsrenseanlegg ledes til etterpolering i stedlige masser, alternativt til utslippsgrøft med tilførte sandmasser. Dette anbefales fordi restverdiene fra gråvannsrenseanleggene kan være høyere i perioder med høy belastning, nedsatt biologisk aktivitet, redusert bindingskapasitet eller andre forhold som påvirker rensekapasiteten i anleggene. Analyseresultatene fra oppfølgingen av gråvannsrenseanlegget

Vera Compact F1 bekrefter behovet for etterpolering i stedlige masser.

Biologiske filtre bør ha regelmessig tilsyn og Bioforsk Jord og miljø anbefaler at det inngås serviceavtale med leverandør, alternativt annet firma med nødvendig kompetanse.

*Med vennlig hilsen*

*Lene Birgit Berg  
Rådgiver  
Tlf 94823994*

*Vann og avløp  
Østre Toten kommune  
Postboks 24, 2851 Lena*



**Spar miljøet - opprett digital postkasse på Norge.no**

---

Denne epost har blitt kontrollert for virus av [Fusemail](#)  
This e-mail has been scanned for viruses by [Fusemail](#)

---