

Dokumentasjon av reinsegrad og beskriving av anlegg

Det er gjennomført synfaring og grunnundersøking på gnr. ____, bnr. ____, fnr. ____ i Vågå kommune for å vurdere best eigna avløpsløyising på eigedom.

Resultat av grunnundersøking:				
Dato for synfaring:				
Gjennomført av (firma, namn):				
Grunnundersøking gjennomført ved:	Overflatekartlegging:		Prøve tatt ut til kornfordelingsanalyse:	
	Inspeksjonsbor:		Infiltrasjonstest:	
	Skovelbor:		Anna:	
	Sjakting med gravemaskin:			
Kort beskriving av grunnforhold:				
Beskriving av jordprofil:	Kartutsnitt frå den undersøkte eigedom, med lokalisering av prøvelokaliteter er vedlagt:		Ja:	
			Nei:	
			Se vedlegg	
	Lokalitet	Djupne	Beskriving av jordmasser	Fasthet/pakningsgrad
	1			
	2			
	3			
Generell kommentar:				
Uttak av prøve(r) til kornfordelingsanalyse:	Det er ikkje tatt ut prøve til kornfordeling:			
	Det er tatt ut <input type="text"/> prøver til kornfordelingsanalyse. Prøven(e) er tatt ut frå følgjande lokaliteter og djupne i jordprofilet: Lokalitet: <input type="text"/> Djupne i jordprofilet: <input type="text"/> cm Lokalitet: <input type="text"/> Djupne i jordprofilet: <input type="text"/> cm			

Resultat av kornfordelingsanalyse:	Kornfordelingskurve(r) er vedlagt:		Ja:		Ikkje relevant:		
			Nei:				
	Prøve 1: Lokaltet og prøvedjup						
	Sorteringsgrad, So:		Middelkornstørrelse, Md:		mm		
	<i>Felt i infiltrasjonsdiagram:</i>						
	Felt 1:		Vassleidningsevne:		meter/døgn		
	Felt 2:		Vassleidningsevne:		meter/døgn		
	Felt 3:		Vassleidningsevne:		meter/døgn		
	Felt 4:		Vassleidningsevne:		meter/døgn		
	Prøve 2: Lokaltet og prøvedjup						
	Sorteringsgrad, So:		Middelkornstørrelse, Md:		mm		
	<i>Felt i infiltrasjonsdiagram:</i>						
	Felt 1:		Vassleidningsevne:		meter/døgn		
	Felt 2:		Vassleidningsevne:		meter/døgn		
	Felt 3:		Vassleidningsevne:		meter/døgn		
Felt 4:		Vassleidningsevne:		meter/døgn			
Resultat av infiltrasjonstest: (Dersom prøve i felt 1)	Det er ikkje utført infiltrasjonstest						
	Resultat av infiltrasjonstest(er) er vedlagt:		Ja:		Ikkje relevant:		
			Nei:				
	Prøve 1: Lokaltet og prøvedjup						
	Målt Vassleidningsevne:			meter/døgn			
	Prøve 2: Lokaltet og prøvedjup						
Målt Vassleidningsevne:			meter/døgn				
Vurdering av grunnforhold på best egna lokalitet:							
Terrengets heilningsretning og fall i %:							
Mektighet av egna lausmasser, m:							
Lausmassenes Vassleidningsevne, m/døgn:							
Lausmassenes hydrauliske kapasitet, m ³ /døgn:		___ m ³ per døgn. Se punkt 1) på side 6					
Infiltrasjonskapasitet for avløpsvann, liter per m ² og døgn:		___ liter per m ² og døgn. Se punkt 2) på side 6					
Beskriving av lausmassenes eigenskap som reinsemedium:							
Kan det oppstå konflikhtar i forhold til lokale drikkevasskjelder eller busetnad i nærleik?							
Muligheiter for å etablere renseanlegg med infiltrasjon i egna lausmassar på staden?		Ja:		Kommentar:			
		Nei:					

Beskriving/dokumentasjon av anlegg:				
Anbefalt anleggstype: (sett kryss)	Infiltrasjonsanlegg:			
	Minireinseanlegg:			
	Filterbedanlegg:			
	Biologisk gråvassfilter:			Samen med separat toalettløsning
	Sandfilteranlegg:			
	Anna:			
Type busetnad:	Bustad:		Hytte:	
	Turistverksemd:		Anna:	
Dimensjonerande pe:	pe			
Dimensjonerande vassmengde:	liter/døgn			
Dimensjoneringsgrunnlag/ dokumentasjon:	VA/Miljø-Blad 48, Slamavskiljar:			
	NS-EN 12566-1:2000+A1, Harmonisert standard for prefabrikkerte slamavskiljarar opptil 50 pe			
	NS-EN 12566-3, Prefabrikkerte avløpsreinseanlegg og/eller montert på staden, for opptil 50 pe			
	VA/Miljø-Blad 49, Våtmarksfiltre			
	VA/Miljø-Blad 59, Lukka infiltrasjonsanlegg			
	VA/Miljø-Blad 60, Biologiske filtre for gråvatn			
	Kapittel 7 i "forskrift om utslipp frå separate avløpsanlegg", fastsatt av MD i 1992 (gjelder sandfilteranlegg)			
	NS 9426, Føresegn av personekvivalentar (pe) i forbindelse med utslippsløyve for avløpsvann			
	Andre standardar:			
Andre normer/retningslinjer:				
Kort beskriving av anlegg: (type, størrelse, komponentar etc.)				
Samletank:	Volum:	m ³		<u>Kommentar:</u>
	Alarm for høgt vassnivå:	Ja:		
		Nei:		
Ikkje relevant:	Anna:			
Slamavskiljar:	Volum:	m ³		<u>Kommentar:</u>
	Tal på kammer:			
Ikkje relevant:	Anna:			
Pumpekum:	Volum:	m ³		<u>Kommentar:</u>
	Pumpekapasitet:	l/sek		
	Støytvolum:	liter		
	Alarm for høgt	Ja:		

Vågå kommune, dokumentasjon av reinsegrad

Ikkje relevant:		vassnivå	Nei:		
Biofilter:	Filterareal:		m ²	<u>Kommentar:</u>	
	Høgde filtermateriale:		m		
	Type filtermateriale:				
	Type spreiesystem:				
Ikkje relevant:		Anna:			
Fordelingskum:	Type fordeling:			<u>Kommentar:</u>	
Ikkje relevant:					
Infiltrasjonsfilter:	Filterareal:		m ²	<u>Kommentar:</u>	
	Lengde/bredde:		m		
	Tal på grøfter:				
	Infiltrasjonsdjup:		cm		
	Fordelingslag:				
	Manifoldrør:				
	Infiltrasjonsrør:				
	Hull i infiltrasjonsrør:				
	Overdekning:				
	Frostisolering:				
Ikkje relevant:		Anna:			
Filtebasseng:	Størrelse:		m ²	<u>Kommentar:</u>	
	Lengde/bredde:		m		
	Botntetting:				
	Type filtermateriale:				
	Djupne filter:		m		
	Overdekning:				
	Frostisolering:				
Ikkje relevant:		Anna:			
Minireinseanlegg:	Type anlegg:			<u>Kommentar:</u>	
	Biologisk/kjemisk:				
	Biologisk:				
	Kjemisk:				
	Etterpolering/hygienisering:	Ja:		<u>Beskriving etterpolering:</u>	
Ikkje relevant:	Nei:				

Sandfilter:	Filterareal:	m ²	<u>Kommentar:</u>
	Lengde/bredde:		
	Tal på spreierøyr:		
	Type filter-materiale:		
	Fordelingslag:		
	Infiltrasjonsrør:		
	Hull i infiltrasjonsrør:		
	Overdekning:		
Ikkje relevant:		Frostisolering:	
Inspeksjons-/prøvetakingskum:	Volum:	m ³	<u>Kommentar:</u>
Ikkje relevant:			
Etterpolerings-/utslippsfilter:	Filterareal:	m ²	<u>Kommentar:</u>
	Lengde/bredde:	m	
	Tal på grøfter:		
	Infiltrasjonsdjup:	cm	
	Fordelingslag:		
	Infiltrasjonsrør:		
	Hull i infiltrasjonsrør:		
	Overdekning:		
	Frostisolering:		
Ikkje relevant:		Anna:	
Generell kommentar om frostisolering av anlegget:			
Utslippsted: Nedanfor er det gitt en kort beskriving av utslippssted. For ytterligere beskriving av utslippssted, sjå vedlegg F, "Oversikt over rørde interesser".			
Behov for service/vedlikehald: Alle typar separate avløpsanlegg trenger et minimum av tilsyn og kontroll for å fungere som sett føre. Nedanfor er det gitt en kort beskriving av behov for service og vedlikehald av den søkte løysningen.			

1) Berekening av hydraulisk kapasitet ($m^3/døgn$):

Hydraulisk kapasitet er et mål for mengda vann som kan strøkke gjennom en gitt lausmasseavsetning over en tidsperiode. Dersom den hydrauliske kapasiteten overskridas, vil grunnvasstanden stige som en fjølge av at jordmassane ikkje greier å ta unna tilførte vassmengder. Der det krevjas sikre tall for hydraulisk kapasitet, må det gjennomførast prøveinfiltrasjon. Alternativet er beregninger basert på data innsamla gjennom grunnundersøkingar.

For berekning av hydraulisk kapasitet kan følgjande formel nyttas:

$$Q = K \cdot M \cdot B \cdot I \quad \text{kor}$$

Q = Jordmassenes hydrauliske kapasitet (m^3 per døgn)

K = Jordmassenes Vassleidningsevne (meter per døgn)

M = Jordmassenes nyttbare tjukkeleik til transport av infiltrert avløpsvann (meter)

B = Bredda på området som nyttas til transport av infiltrert avløpsvann (meter)

I = Gradienten på jordmasser (korleis vatn treng igjennom massane)

For berekning av den hydrauliske kapasiteten, er følgjande verdiar nytta:

$$K = \text{___ } m/døgn \quad M = \text{___ } m \quad B = \text{___ } m \quad I = \text{___ } \%$$

Jordmassenes hydrauliske kapasitet er etter disse tallene *berekna til* ___ m^3 per døgn.

2) Infiltrasjonskapasitet (liter / m^2 og døgn) for avløpsvann:

Infiltrasjonskapasitet er jordas kapasitet til å ta i mot slamavskilt avløpsvann. Verdien bestemmas ut frå jordmassenes kornfordeling og korleis vatn treng gjennom massane. Infiltrasjonskapasiteten er dermed et mål på mengda avløpsvann som kan infiltreras i en gitt lausmasseavsetning. Basert på kornfordeling og sortering, deles jordmassane i fire dimensjoneringsklasser. Infiltrasjonskapasiteten til sand (klasse 2) og grusig sand (klasse 3) er oppgitt i VA/Miljø-blad nr. 59. Infiltrasjonskapasiteten i finkorna masser (klasse 1) bestemmas på grunnlag av infiltrasjonstestar utført i felt. Ut frå målt Vassleidningsevne bestemmas infiltrasjonskapasiteten etter VA/Miljø-blad nr. 59. For grove masser (klasse 4) må det leggas inn et lag med filtersand.

Jordmassane hamner i felt ___ i infiltrasjonsdiagrammet og har i henhold til VA/Miljø-Blad nr. 59 en infiltrasjonskapasitet på ___ liter per m^2 og døgn. Dimensjonerande vassmengde er ___ liter per døgn. Basert på disse grunnlagstallene, skal infiltrasjonsfilteret ha en filter-flate på ___ m^2 .