

Analyser av masser levert fra prosjekt: Kunstgress Lierskogen

Oppdragsgiver:	Utført av:
Christian Opsahl Moe Park, idrett og friluftsliv Lier kommune Mob: +47 98 22 64 81 E-post: christian.opsahl.moe@lier.kommune.no	Andreas Opstad Franzefoss Pukk AS avd. Lierskogen Mob: +47 928 18 551 E-post: andreas.opstad@franzefoss.no

Oppdraget besto i å analysere levert materiale fra 3 forskjellige plasser på en grusbane hvor oppdragsgiver har tatt ut prøver. Formålet med analysene er å bestemme om massene er telefarlige. Klassifiseringen bestemmes etter kravene satt i Statens Vegvesen Håndbok N200 2018. Det blir analysert for slam (materiale under 0,030mm) og utført en sikteprøve. 3 delprøver per plass utgjør totalt 9 sikteprøver og ut i fra materiale er det utført 6 slamprøver. Prøvene er merket likt merkingen av sekker levert laboratorium.

Sammendrag

Øvre lag består i hovedsak av en sortering mest lik 0/4mm, midtre lag består i all hovedsak av en sortering mest lik 0/16mm og nedre lag består i all hovedsak av en sortering mest lik 11/22mm.

Øvre lag klassifiseres som T2, midtre lag klassifiseres som T1 og nedre lag er klassifisert som T1. Det er utført slamprøver på 0/4mm og 0/16mm, men ikke på 11/22mm da lite materiale under 0,063mm på sikteprøve tilsier T1. Øvre lag besto av noe organisk materiale (hovedsakelig mose) og opplevd vanngjennomstrømming vil kunne oppleves som dårligere enn klassifiseringen vil tilsi.

Utdrag fra krav i N200 vedrørende klassifisering av telefarlighet:

Tabell 512.1 Inndeling av undergrunnen i telefarlighetsklasser og bæreevnegrupper

Telefarlighetsklassifisering				
Telefarlighetsklasse		Masseprosent av materiale < 22,4 mm		
		< 2 µm	< 20 µm	< 200 µm
Ikke telefarlig	T1		< 3	
Litt telefarlig	T2		3 - 12	
Middels telefarlig	T3	1)	> 12	< 50
Meget telefarlig	T4	< 40	> 12	> 50

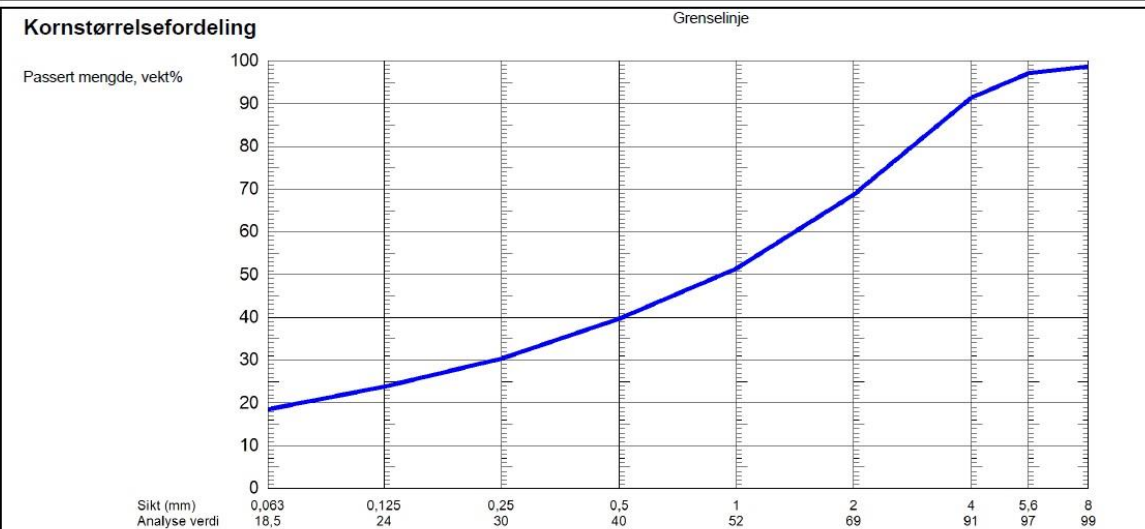
Resultater fra analyser:

Øverste lag 0/4mm:

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale

Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 06.11.2018
Produkt 0/4mm GF80 GTFIK fIK	Ref	ID-nummer 601-189-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaksingssted 1-1	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Det er utført slamanalyse i tillegg til siktet kurve, resultater følger under: Slaminhold: 5,1% (Slam er materiale under 0,030mm)
			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018
			<i>Andreas Opstad</i>
			Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Prøveresultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode

Franzefoss Pukk AS

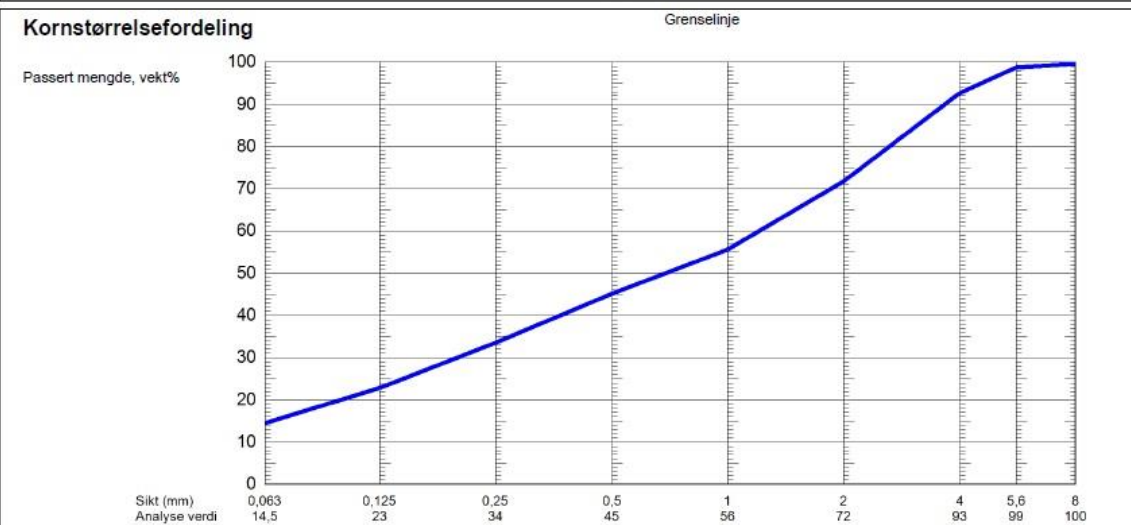
 Lierskogen
Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
PB 53, 1309 Rud

 Besøksadresse
Gml. Drammensv. 1
Hovedkontor
Olav Ingstadsv. 5, P.b.53,
1309 Rud
Telefon nr
32227050
Telefaks nr
32227060

 Org.nr
Org.nr 982 153 018 MVA
MVA nr
NO 982 153 018 MVA
E-post
anop@franzefoss.no
Internett adresse
www.franzefoss.no

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale Side 1 av 1

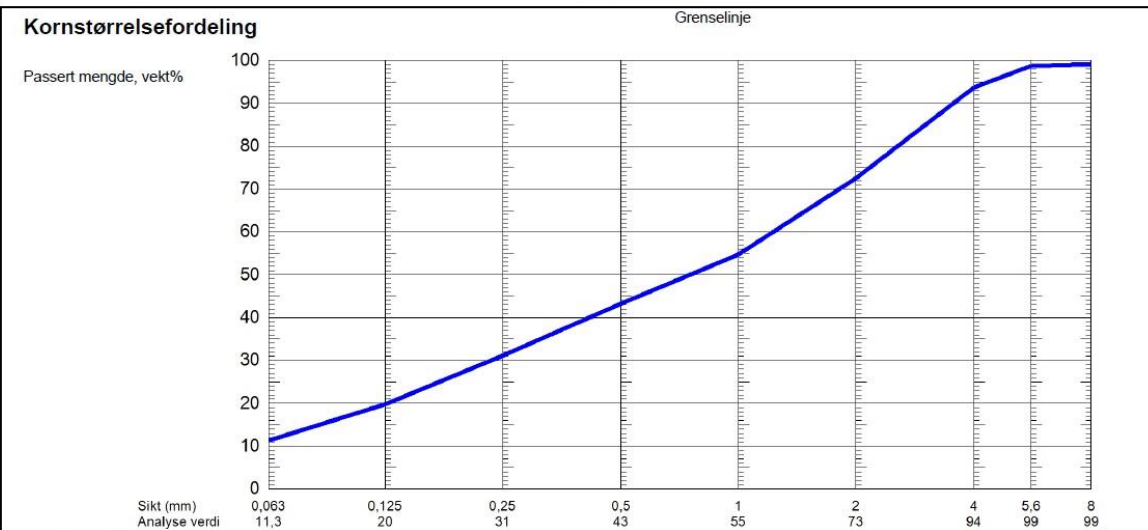
Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018 Ankomstdato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018 Analyse slutt 06.11.2018
Produkt 0/4mm GF80 GTFIK fIK	Ref	ID-nummer 601-190-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaksingssted 2-1	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Det er utført slamanalyse i tillegg til siktekurve, resultater følger under: Slaminhold: 3,3% (Slam er materiale under 0,030mm)
			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018 <i>Andreas Opstad</i>
Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Prøvesultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode			Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 06.11.2018
Produkt 0/4mm GF80 GTFIK fIK	Ref	ID-nummer 601-191-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaksingssted 3-1	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Det er utført slamanalyse i tillegg til siktekurve, resultater følger under: Slaminhold: 2,4% (Slam er materiale under 0,030mm)
			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018
			<i>Andreas Opstad</i>
			Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Prøvesultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode

Franzefoss Pukk AS

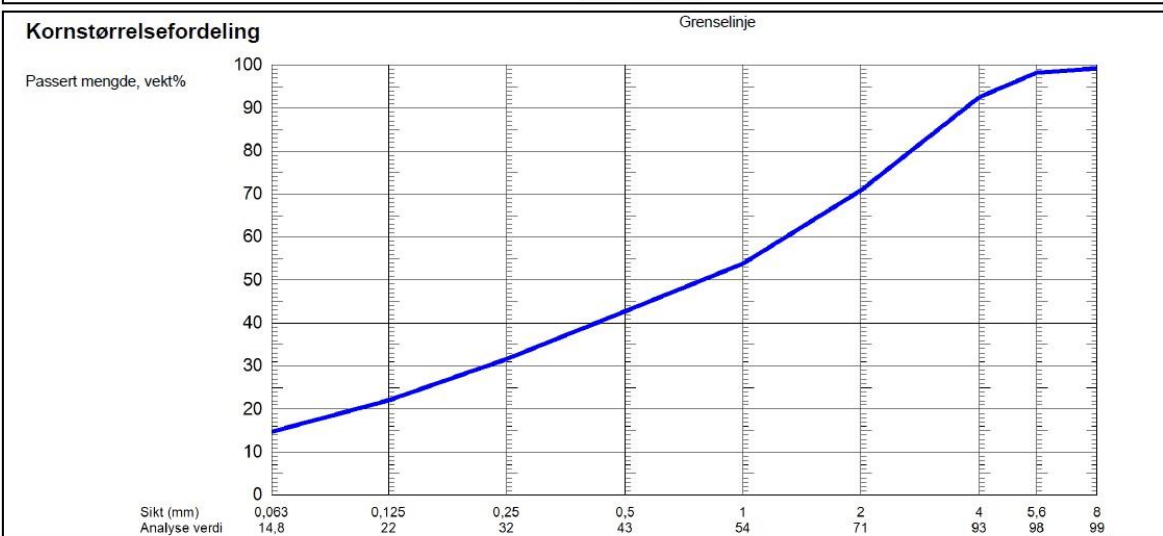
 Lierskogen
 Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
 PB 53, 1309 Rud

 Besøksadresse
Gml. Drammensv. 1 32227050
 Hovedkontor
 Olav Ingstadsv. 5, P.b.53, 32227060
 1309 Rud

 Org.nr
Org.nr 982 153 018 MVA
 MVA nr
NO 982 153 018 MVA
 E-post
anop@franzefoss.no
 Internett adresse
www.franzefoss.no

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 06.11.2018
Produkt 0/4mm GF80 GTFIK flik	Ref	ID-nummer 601-198-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetakssteds Sammenlagt alle 3 prøver	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Gjennomsnittlig slaminnhold: 3,6% Siktekurven er alle 3 prøvene slått sammen til et tenkt gjennomsnitt.
			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018 <i>Andreas Opstad</i>
Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Prøvesultatet refererer til levert prøve. Måleusikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode			Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Franzefoss Pukk AS

 Lierskogen
Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
PB 53, 1309 Rud

 Besøksadresse
Gml. Drammensv. 1 **32227050**
Hovedkontor
Telefaks nr
Olav Ingstadsv. 5, P.b.53, **32227060**
1309 Rud

 Org.nr
Org.nr 982 153 018 MVA
MVA nr
NO 982 153 018 MVA
E-post
anop@franzefoss.no
Internett adresse
www.franzefoss.no

Midtre lag 0/16mm:

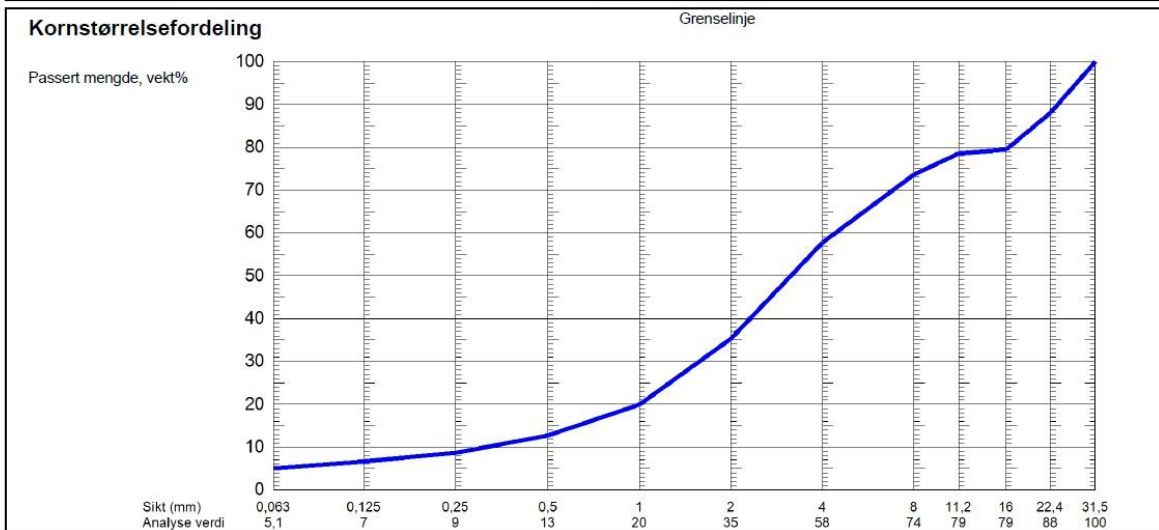


RAPPORT

Prøvenr **943196**

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 09.11.2018
Produkt 0/16mm Subbus GA75 GTAIK f15	Ref	ID-nummer 601-192-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetakssteds 1-2	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



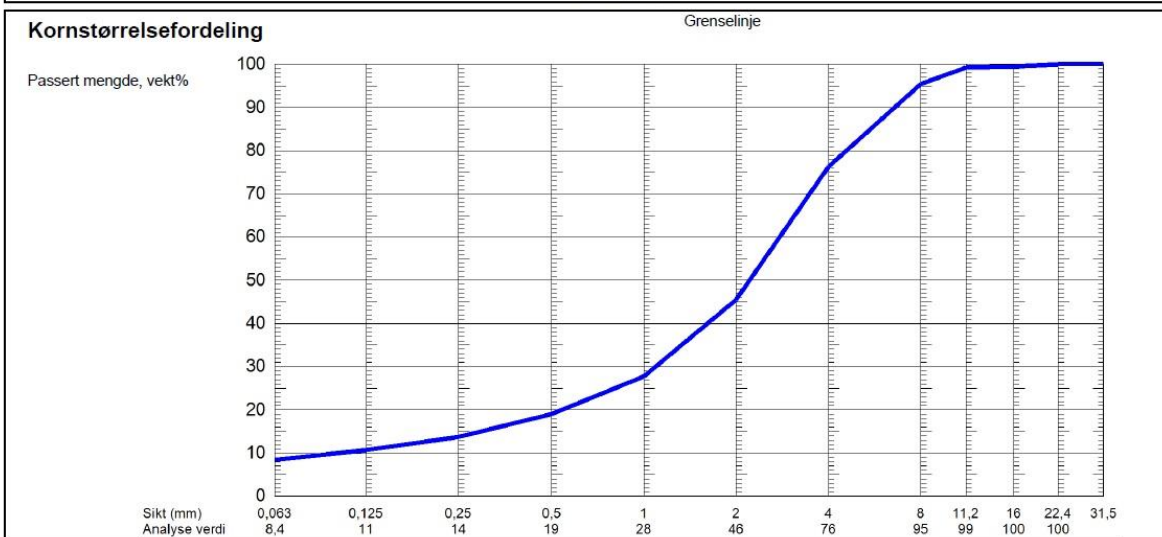
Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Det er utført slamanalyse i tillegg til siktekurve, resultater følger under: Slaminnhold: 1,6% (Slam er materiale under 0,030mm)
			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018
			<i>Andreas Opstad</i>
			Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Prøveresultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode

Franzefoss Pukk AS	Besøksadresse	Telefon nr	Org.nr	E-post
Lierskogen	Gml. Drammensv. 1	32227050	Org.nr 982 153 018 MVA	anop@franzefoss.no
Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen	Hovedkontor	Telefaks nr	MVA nr	Internett adresse
PB 53, 1309 Rud	Olav Ingstadsv. 5, P.b.53,	32227060	NO 982 153 018 MVA	www.franzefoss.no
	1309 Rud			

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018 Ankomstdato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018 Analyse slutt 09.11.2018
Produkt 0/16mm Subbus GA75 GTAIK f15 Leverandør Ekstern kunde/leverandør Entreprenør	Ref 2-2 Prøvetaksingssted ANOP Merking Lier Kommune	ID-nummer 601-193-18
Objekt		



Proveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Det er utført slamanalyse i tillegg til siktekurve, resultater følger under: Slaminhold: 1,6% (Slam er materiale under 0,030mm)
			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018 <i>Andreas Opstad</i>
Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Proveresultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode			Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Franzefoss Pukk AS

 Lierskogen
Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
PB 63, 1309 Rud

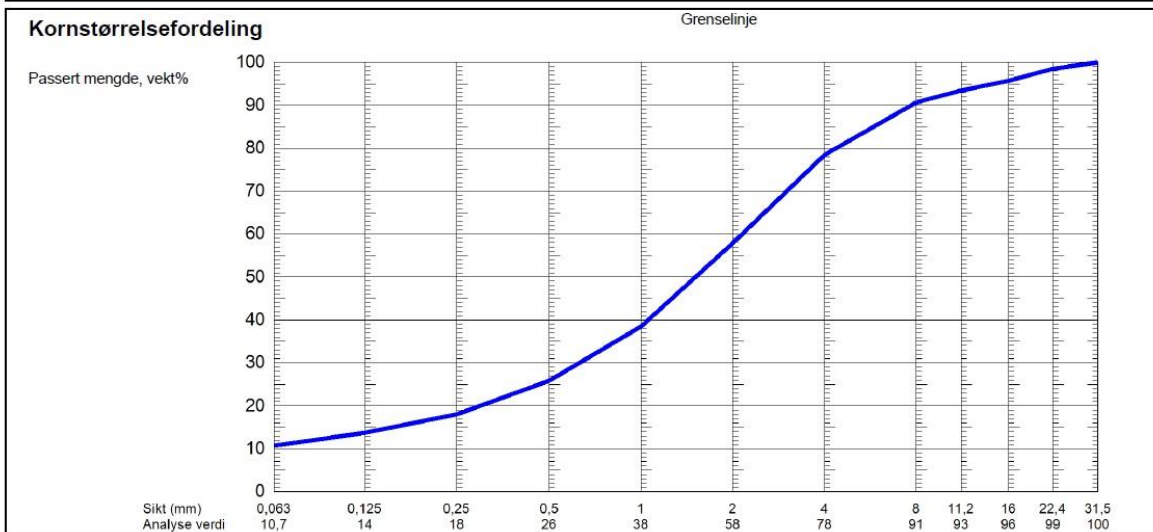
 Besøksadresse
Gml. Drammensv. 1 32227050
Hovedkontor
Olav Ingstadsv. 5, P.b.53, 32227060
1309 Rud

 Telefon nr
32227050
Telefaks nr
32227060
Org.nr
Org.nr 982 153 018 MVA
MVA nr
NO 982 153 018 MVA
E-post
anop@franzefoss.no
Internett adresse
www.franzefoss.no

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale

Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 09.11.2018
Produkt 0/16mm Subbus GA75 GTAIK f15	Ref	ID-nummer 601-194-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetakssteds 3-2	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Det er utført slamanalyse i tillegg til siktetkurve, resultater følger under: Slaminhold: 2,4% (Slam er materiale under 0,030mm)
			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018
			<i>Andreas Opstad</i>
			Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Provesultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode

Franzefoss Pukk AS

 Lierskogen
Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
PB 53, 1309 Rud

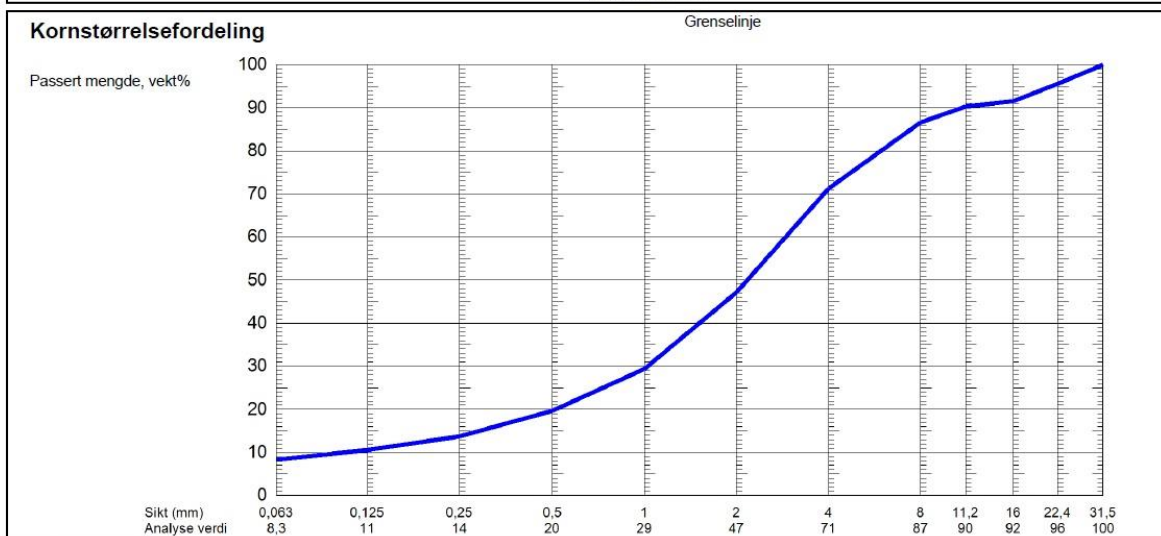
 Besøksadresse
Gml. Drammensv. 1 32227050
Hovedkontor
Olav Ingstadsv. 5, P.b.53, 32227060
1309 Rud

 Org.nr
Org.nr 982 153 018 MVA
MVA nr
NO 982 153 018 MVA
E-post
anop@franzefoss.no
Internett adresse
www.franzefoss.no

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale

Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 09.11.2018
Produkt 0/16mm Subbus GA75 GTAIK f15	Ref	ID-nummer 601-199-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetakingssted Sammenlagt alle 3 prøver	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Vasking og sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Gjennomsnittlig slaminnhold: 1,87% Siktekurven er alle 3 prøvene slått sammen til et tenkt gjennomsnitt. Sted og dato Lierskogen 09.11.2018 <i>Andreas Opstad</i> Andreas Opstad, Laborant Digital signatur
<p><small>Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Prøvesultatet refererer til levert prøve. Måleusikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode</small></p>			

Franzefoss Pukk AS

 Lierskogen
 Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
 PB 53, 1309 Rud

 Besøksadresse
 Gml. Drammensv. 1 32227050
 Hovedkontor
 Olav Ingstadsv. 5, P.b.53, 32227060
 1309 Rud

 Org.nr
 Org.nr 982 153 018 MVA
 MVA nr
 NO 982 153 018 MVA
 E-post
 anop@franzefoss.no
 Internett adresse
 www.franzefoss.no

Nederste lag 11/22mm:



RAPPORT

Prøvenr 943199

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale		Side 1 av 1						
Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018 Ankomstdato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018 Analyse slutt 01.11.2018						
Produkt 11/22mm Gc80-20 GTik f4 Leverandør Ekstern kunde/leverandør Entreprenør	Ref 1-3 Prøvetakssteds ANOP Merking Lier Kommune	ID-nummer 601-195-18						
Objekt								
<h3>Kornstørrelsefordeling</h3> <p>Passert mengde, vekt%</p> <p>Grenselinje</p> <p>Sikt (mm) 0,063 1,2 5,6 11,2 16 22,4 31,5 45 Analyse verdi 1,2 6 9 30 79 100</p>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prøveresultater</th> <th>Verdi</th> <th>Fraksjon (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NS-EN 933-1 Kornkurve Kun tørr sikting</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	NS-EN 933-1 Kornkurve Kun tørr sikting			<p>Notat</p> <p>Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen.</p> <p>Sted og dato Lierskogen 09.11.2018</p> <p><i>Andreas Opstad</i></p> <p>Andreas Opstad, Laborant Digital signatur</p>	
Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)						
NS-EN 933-1 Kornkurve Kun tørr sikting								
<p><small>Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Prøvesultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode</small></p>								

Franzefoss Pukk AS

Lierskogen
Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
PB 53, 1309 Rud

Besøksadresse
Gml. Drammensv. 1 32227050
Hovedkontor
Olav Ingstadsv. 5, P.b.53, 32227060
1309 Rud

Telefon nr

Telefaks nr

Org.nr

Org.nr 982 153 018 MVA

MVA nr

NO 982 153 018 MVA

E-post

anop@franzefoss.no

Internett adresse

www.franzefoss.no

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale

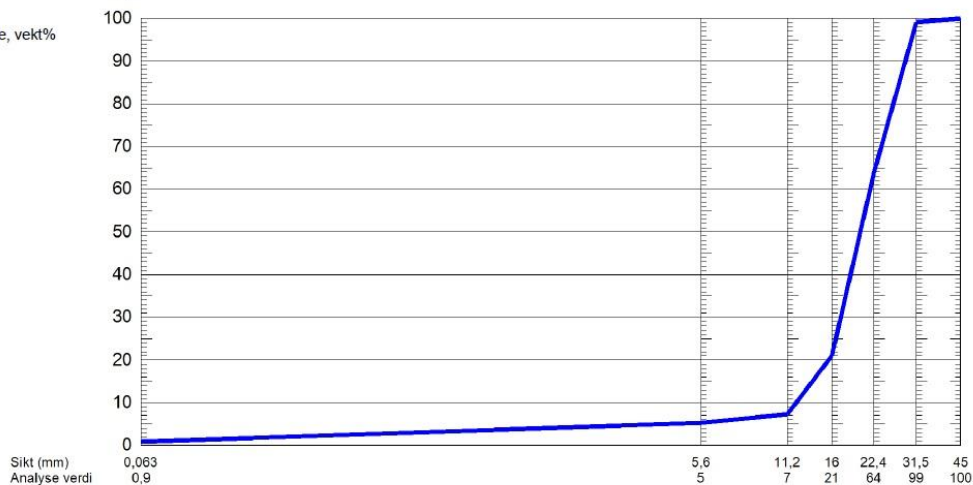
Side 1 av 1


Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 01.11.2018
Produkt 11/22mm Gc80-20 GTik f4	Ref	ID-nummer 601-196-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaksingssted 2-3	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	

Kornstørrelsefordeling

Grenselinje

Passert mengde, vekt%



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Kun tørr sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen.
Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Provesultatet refererer til levert prøve. Måleusikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018  Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Franzefoss Pukk AS

Lierskogen

Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen

PB 53, 1309 Rud

Besøksadresse

Gml. Drammensv. 1

Hovedkontor

 Olav Ingstadsv. 5, P.b.53,
1309 Rud

Telefon nr

32227050

Telefaks nr

32227060

Org.nr

Org.nr 982 153 018 MVA

MVA nr

NO 982 153 018 MVA

E-post

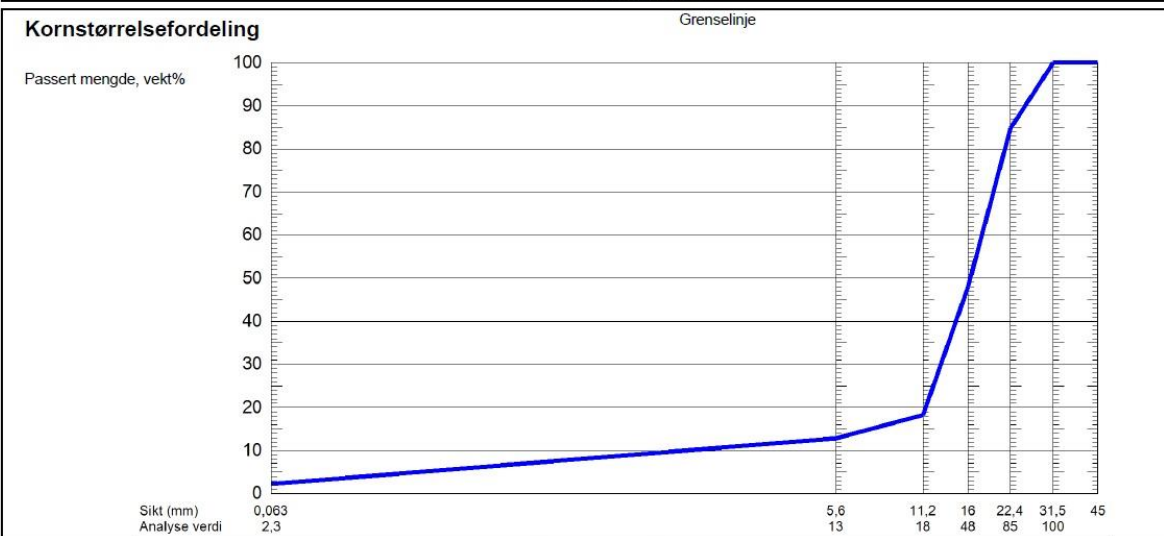
anop@franzefoss.no


Internett adresse

www.franzefoss.no

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 01.11.2018
Produkt 11/22mm Gc80-20 GTik f4	Ref	ID-nummer 601-197-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaksingssted 3-3	
Entreprenør	Prøvetager ANOP	
Objekt	Merking Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Kun tørr sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen.
Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Provesultatet refererer til levert prøve. Måleusikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018  Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Franzefoss Pukk AS
 Lierskogen
 Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
 PB 53, 1309 Rud

Besøksadresse
Gml. Drammensv. 1
 Hovedkontor
Olav Ingstads v. 5, P.b.53,
 1309 Rud

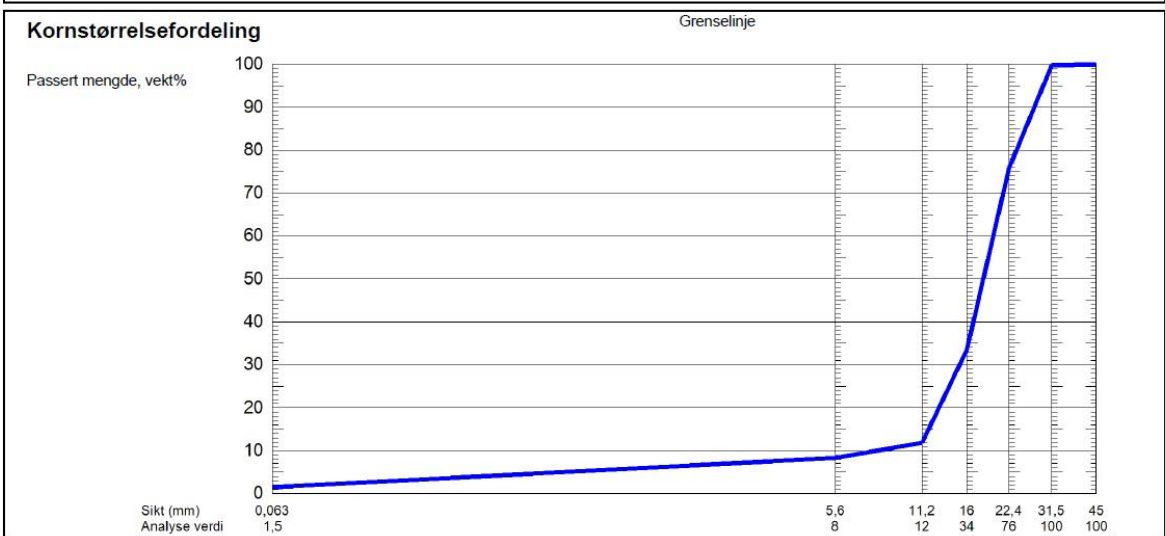
Telefon nr
32227050
 Telefaks nr
32227060


Org.nr
Org.nr 982 153 018 MVA
 MVA nr
NO 982 153 018 MVA

E-post
anop@franzefoss.no
 Internett adresse
www.franzefoss.no

PRODUKSJONSKONTROLL Steinmateriale Side 1 av 1

Bestiller Ekstern kunde/leverandør	Prøvetaking dato 30.10.2018	Analyse start 01.11.2018
	Ankomstdato 30.10.2018	Analyse slutt 01.11.2018
Produkt 11/22mm Gc80-20 GTik f4	Ref	ID-nummer 601-200-18
Leverandør Ekstern kunde/leverandør	Prøvetakssteds Sammenlagt alle 3 prøver	
Entreprenør	Prøvetager	
Objekt	ANOP	
	Merking	
	Lier Kommune	



Prøveresultater	Verdi	Fraksjon (mm)	Notat
NS-EN 933-1 Kornkurve Kun tørr sikting			Lier Kommune prosjekt kunstgress Lierskogen Prøve er tatt ut av leverandør og levert lab Lierskogen. Siktekurven er alle 3 prøvene slått sammen til et tenkt gjennomsnitt.
Denne rapporten må gjengis i sin helhet. Provesultatet refererer til levert prøve. Målesikkerhetsliste, metodeavviksliste og metodeliste har blitt overlevert ved kontraktgjennomgang. (E) = Enkelprøve (EA) = Ikke akkreditert metode			Sted og dato Lierskogen 09.11.2018  Andreas Opstad, Laborant Digital signatur

Franzefoss Pukk AS

 Lierskogen
 Gml. Drammensv. 1, 3420 Lierskogen
 PB 53, 1309 Rud

 Besøksadresse
 Gml. Drammensv. 1 32227050
 Hovedkontor
 Olav Ingstadsv. 5, P.b.53, 32227060
 1309 Rud

 Org.nr
 Org.nr 982 153 018 MVA
 MVA nr
 NO 982 153 018 MVA
 E-post
 anop@franzefoss.no
 Internett adresse
 www.franzefoss.no