



Miljødagen 2022

Gjenbruk i praksis

8.11.22



Agenda

- Litt om meg
- Velde Asfalt
- Gjenbruk og motivasjon
- Gjenbrukens ABC i Velde Asfalt
- Gjenbrukshjelpere
- Veien videre i Velde og Norge

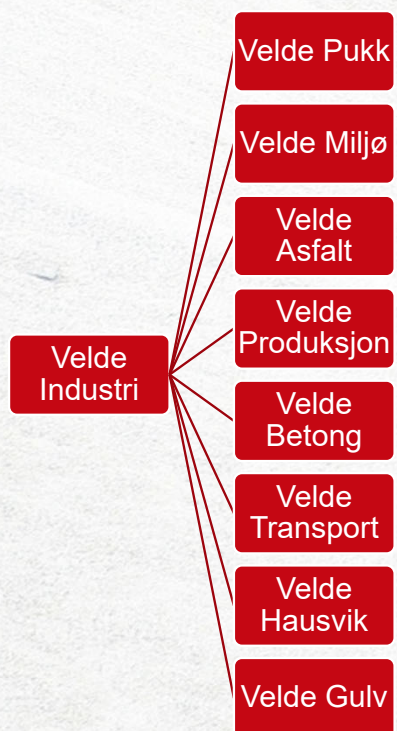


Petter Fossheim

- Miljørådgiver Velde Industri
- Bakgrunn som kjemiingeniør
- 3 år i asfaltbransjen
- Bachelorgrad i psykologi!



Velde Industri

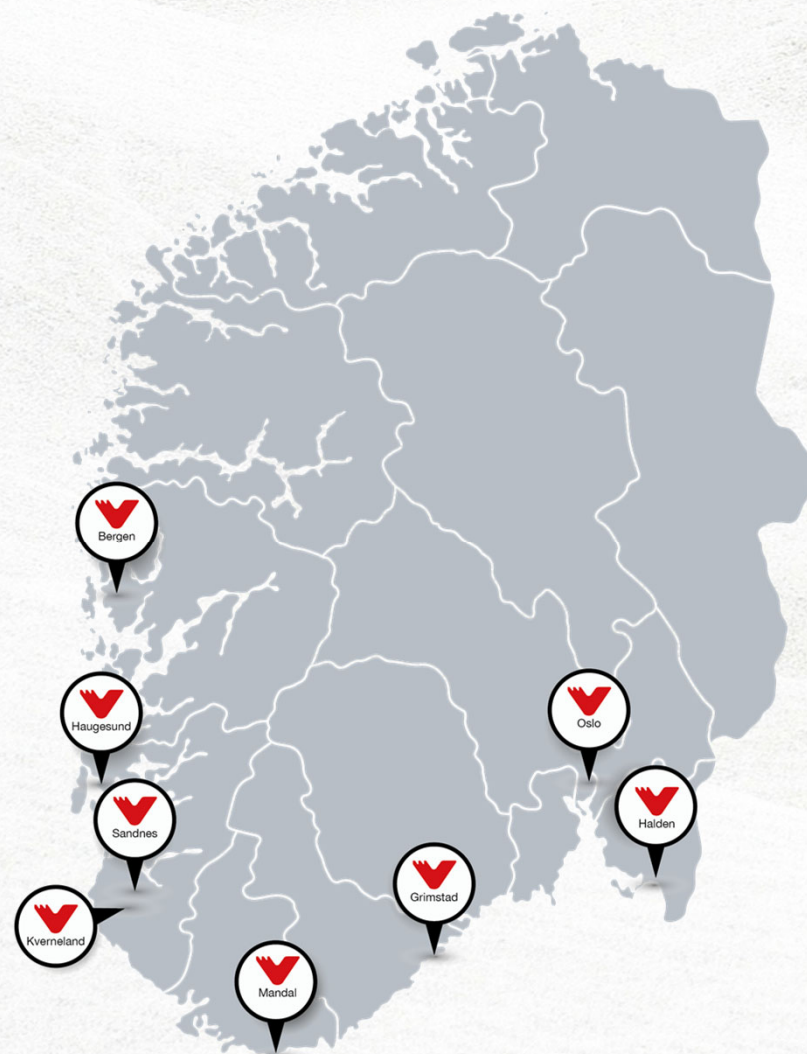


Velde er pukkverket som utviklet seg til å bli en totalleverandør av pukk, asfalt, betong og gjenvinning. I dag er vi en kunnskapsbasert og fremtidsrettet bedrift som setter både kundene og miljøet høyt.



Velde Asfalt

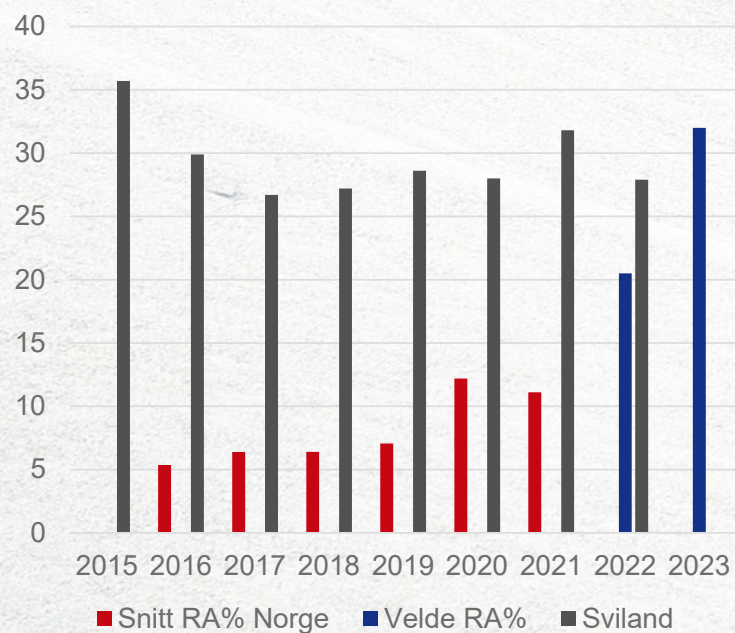
- 6 (8) asfaltverk
 - 3 med dobbel trommel
- Stor vekst
 - Bergen + Skanska
- 900.000+ tonn i år
- Ca 35 lag i aktivitet





Gjenbruk i Norge og Velde

Utvikling %RA i asfalt



- Norsk snitt stigende
- Velde stabil, men noe nedgang
- Sammensatte årsaker
- Forventer oppgang neste år basert på ny N200



Bakgrunn for gjenbruk

- Miljøansvarlig drift
 - Fokus i Velde fra første dag
 - Gjenbruk er ubestridelig positivt for miljøet
- Ressursoptimalisering
 - Både pris og CO2
- Pushe grenser for utvikling og innovasjon

**Når vi
gjenvinner
- vinner alle.**



Gjenbrukens ABC

- Verksforutsetninger
 - Varierende muligheter
- God mottaksoversikt og sortering
 - Lavverdig og høyverdig
- Grundig analysering for kontroll i produksjonen
 - Bit.innhold, penetrasjon, andre egenskaper
- Kontroll av utført arbeid
 - Ta lærdom av resultater og erfaringer!

A

- Mottak
- Sortering

B

- Analysering
- Produksjon

C

- Etterkontroll
- Erfaringsbearbeiding

Gjenbrukens ABC - Analysering

- Kontroll og sortering er alt!
- Siden 2015 har vi utført 1511 granulatanalyser for Sviland
 - Av disse er 221 fra i år
 - Alle analyser er bit%, kurve og fuktighet
 - Periodevis analyse på dens, KM, LA, MD og FL
- Tilsvarende ved andre verk basert på gjenbruksforbruk

0/11 Granulat	Gismarvik	4,79	2,02						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,86	2,05						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,88	1,74						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,42	2,8	21	61,9	-0,5		2,71	9,3
0/11 Granulat	Gismarvik	3,72	2,09						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,26	1,97						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,84	2,47						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,22	1,32						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,08	0,63						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,57	1,44	30	54	-1,4		2,71	8,3
0/11 Granulat	Gismarvik	4,68	1,68						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,15	0,7						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,34	0,99	35	53,2	-1,2		2,73	8,2
0/11 Granulat	Gismarvik	5,03	1,58	36	54	-1,1		2,73	8,2
0/11 Granulat	Gismarvik	5,91	1,22						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,97	0,92						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,67	2,04						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,76	3,76	22	58,9	-1		2,73	8,2
0/11 Granulat	Gismarvik	5,94	2,22	21	58,2	-1,1		2,73	7,5
0/11 Granulat	Gismarvik	5,74	2,04	31	56,1	-0,8			
0/11 Granulat	Gismarvik	5,54	2,8						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,36	1,96						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,66	3,27	29	55,3	-1,1		2,73	7,8
0/11 Granulat	Gismarvik	4,79	1	29	56,2	-1		2,73	7,8
0/11 Granulat	Gismarvik	4,88	2,69						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,36	2,89						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,54	4,54						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,74	2,43						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,57	3,01						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,56	2,46	12					
0/11 Granulat	Gismarvik	3,84	2,47	28	57,3	-0,8			
0/11 Granulat	Gismarvik	4,86	1,75						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,72	2,38						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,05	1,59						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,02	2,39						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,1	2,27						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,99							
0/11 Granulat	Gismarvik	3,75	2,64						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,79	4,00						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,25	0,52						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,64	2,83						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,66	2,25						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,95							
0/11 Granulat	Gismarvik	3,83	1,71						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,1	2,1						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,1	2,1						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,1	2						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,89	1,66						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,87	1,65						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,51	1,85	33	55,3	-0,9		2,73	9,5
0/11 Granulat	Gismarvik	4,27	0,92						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,31	0,88						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,54	1,64						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,41	1,49	33	53	-1,4		2,73	10,4
0/11 Granulat	Gismarvik	3,719	2,327						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,69	2,31						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,88	1,9						
0/11 Granulat	Gismarvik	3,97	2,13	33	56,9	-0,5			
0/11 Granulat	Gismarvik	4,7	1,54						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,47	1,74						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,68	2,76						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,3	1,97						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,45	2,33						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,91	3,16						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,33	2,24						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,3	3,31	33	58,8	-0,2		2,73	7,9
0/11 Granulat	Gismarvik	4,64	2,62						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,62	2,47						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,39	1,98						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,27	2,86						
0/11 Granulat	Gismarvik	4,87	1,87						
0/11 Granulat	Gismarvik	5,22	2,07						

Gjenbrukshjelpere – 3 typer tilsetninger

- Mykningsmidler
 - Mykt bitumen, biobitumen, uttynning
- SARA-balansering
 - Saturates, aromatics, resins, asphaltenes
- Rejuvenator
 - Deagglomerasjon av oksidert bitumen
 - Regenererer bitumenets egenskaper



Bussveien og andre prosjekter

- Bussveien – Opp til 80%
- AF-prosjekt fra Mandal 60%
- Nygårdstangen Bergen – 60%
- Andre prosjekter 60-80%
- Åpen for flere prosjekter!



Veien Videre

- Ny N200
 - Positivt!
- 2 konkrete målsetninger
 - 1. Tilby asfalt uten tilsetning av jomfruelig tilslag
 - 2. Tilby asfalt uten tilsetning av jomfruelig fossilt bitumen



Avsluttende tanker

- Gjenbruk krever ressurser!
- Gjenbruk er et dynamisk produkt!
- Gjenbruk krever kompatible verk!
- Tilsats av gjenbruk i asfalt er den beste ressursutnyttelsen!
- Hvis noe går galt er det ikke nødvendigvis gjenbruk sin feil!

