



Avfall mottatt og behandlet på
Langøya, 2021

NOAH gjør industrielle verdikjeder renere

På Langøya tar NOAH imot restfraksjoner fra industri og forbrenningsanlegg. Massene stabiliseres og brukes som byggematerialer for å restaurere steinbruddene på øya.

Avfallsbehandlingen muliggjør rensing av røykgass fra avfallsforbrenning og uskadeliggjøring av reststoffer fra industriell produksjon.

Tungmetaller og andre potensielt skadelige stoffer blir tatt ut av kretsløpet for å forhindre forurensning.

Mottaket på Langøya er en viktig nasjonal infrastruktur som muliggjør en mer bærekraftig industri.



En oversikt over NOAHs aktivitet i 2021



Aktiviteten er strengt regulert. Tillatelse og rammer for drift gis av Miljødirektoratet, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet og Holmestrand kommune, lover og forskrifter.

Informasjon om mottak er offentlig tilgjengelig. Alt mottatt avfall rapporteres detaljert til myndighetene.

Alle internasjonale mottak notifiseres og er tilgjengelig på Miljødirektoratets sider.

Informasjon om mottak og behandling er detaljert per mottak. Det følgende gir en aggregert oversikt over mottak og behandling av avfall i 2021.

Tallene i underlaget er manuelt merket og sortert. I tillegg er det gjort avrundinger. På grunn av dette kan tallene være noe forskjellig fra tidligere offisielt rapporterte tall.

Krav og rammer

Avfallsforskriften og tillatelse setter rammene for NOAHs drift



- Avfallsforskriftens kapittel 11 definerer kriterier for hva som er farlig avfall og hva som er ordinært avfall; og dermed om avfallet deponeres i deponi for ordinært avfall (OA) eller deponi for farlig avfall (FA).
- Avfallsprodusenten vurderer om avfallet tilfredsstiller krav til ordinært eller farlig avfall. NOAH gjør tester og analyser av innhold og utlekkingssegenskaper for å bekrefte avfallsprodusentens vurdering, samt sørge for sikkert mottak og behandling.
- Langøyas deponier er kratere etter tidligere kalksteinsuttak. FA deponi er under kote 0 og OA deponi over kote 0.
- Langøya skal restaureres til topografi nær original utforming. NOAH bruker kun stedlig kalkstein til avslutning.

Notifikasjon – tillatelse til å krysse landegrenser med avfall



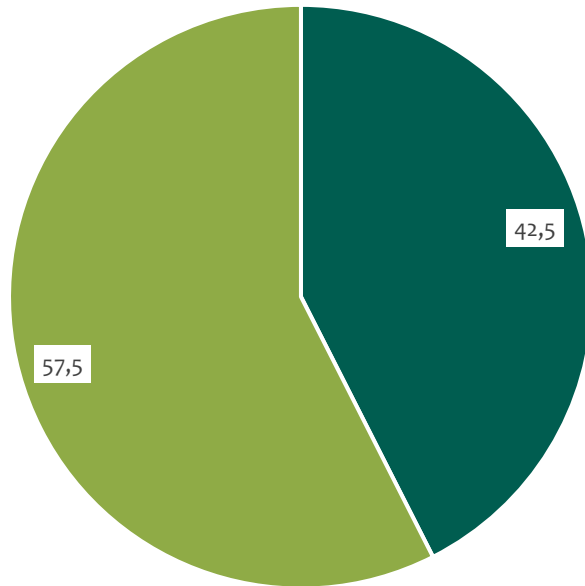
- Før et avfall kan krysse landegrenser må miljømyndighetene i både avsenderland og mottakerland gi sitt samtykke, det gjør de på en notifikasjon
- En notifikasjon gjelder for en angitt mengde avfall, antall transporter og en tidsperiode på inntil tre år
- Det kan være søkt om større tonnasje enn det reelt er behov for, det er derfor ikke gitt at hele tillatelsen brukes. Det betyr for eksempel at notifikasjonen kan gjelde for 10 000 tonn, mens det kun transporteres 5 400 tonn på den.

Mottak og behandling, 2021



- Det ble mottatt totalt ca. 875 730 tonn avfall til Langøya i 2021
- Mottaket er fordelt på 15 313 små og store leveranser
- Minste leveranse er på 15 kg levert i fat, største leveranse er på 5 863 tonn, levert i bulkbåt

Avfall mottatt og behandlet, 2021



■ Ordinært avfall ■ Farlig avfall

Avfall defineres som farlig, ordinært eller inert basert på kriterier i avfallsforskriften, kapittel 11. Før deponering må avfall også tilfredsstille utlekkingskriteriene gitt i avfallsforskriftens kapittel 9.

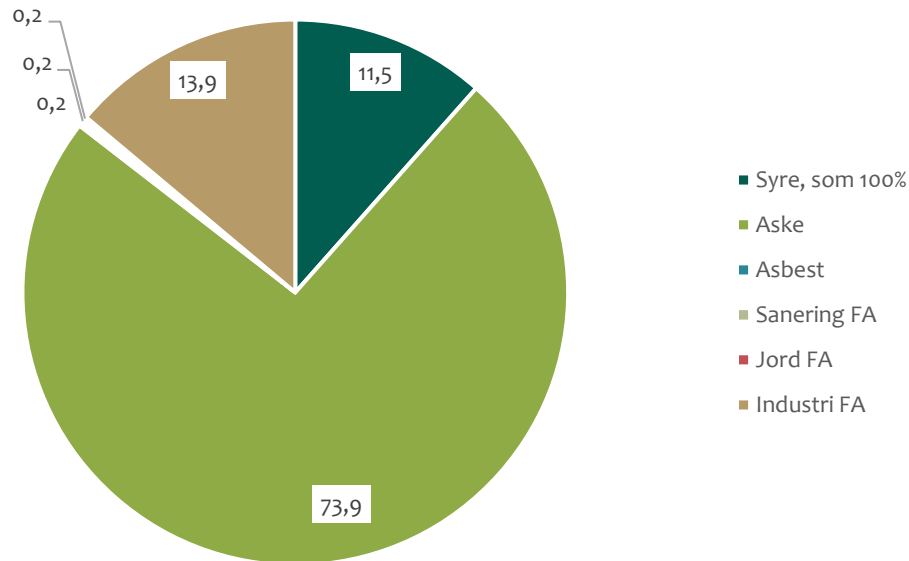
Farlig avfall deponeres i FA deponi; under kote 0 (under havnivå) på Langøya.

Ordinært avfall deponeres i OA deponi; over kote 0 (over havnivå) på Langøya.

Type avfall	Mengder, tonn
Ordinært avfall til OA deponi	372 396
Farlig avfall til FA deponi	503 330

Typer farlig avfall mottatt og behandlet, 2021

% fordeling



Hovedprosessen på Langøya er behandling av syre (avfall fra norsk industri) og flyveaske (avfall etter rensing av røykgassen fra forbrenningsanlegg). Flyveasken nøytraliserer syren, og tungmetaller bindes samtidig kjemisk i prosessen.

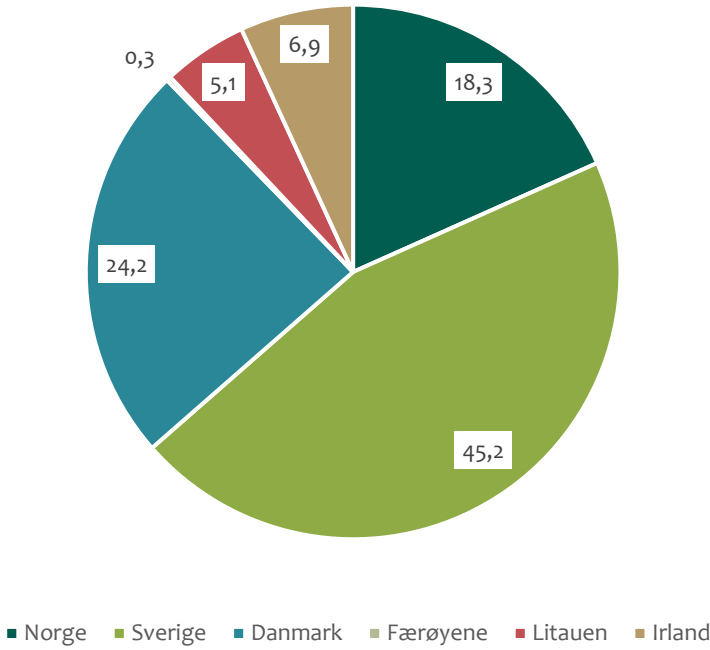
Langøya mottar også avfall fra industri, saneringsprosjekter og forurenset jord.

Avfallstype	Mengde, tonn	Forklaring
Syre, som 100%	58 084	Syre fra Kronos og andre mindre leveranser
Aske	372 152	Røykgassrenseprodukter fra forbrenning av husholdningsavfall
Asbest	1 084	Asbest fra sanering
Sanering FA	1 054	Riveavfall med tungmetaller og/eller PCB
Jord FA	985	Jord med høyt innhold av tungmetaller
Industri FA	69 971	Forskjellig avfall fra industriprosesser

Flyveaske mottas hovedsaklig fra Norden

Flyveaske er avfall etter rensing av røykgass fra forbrenningsanlegg

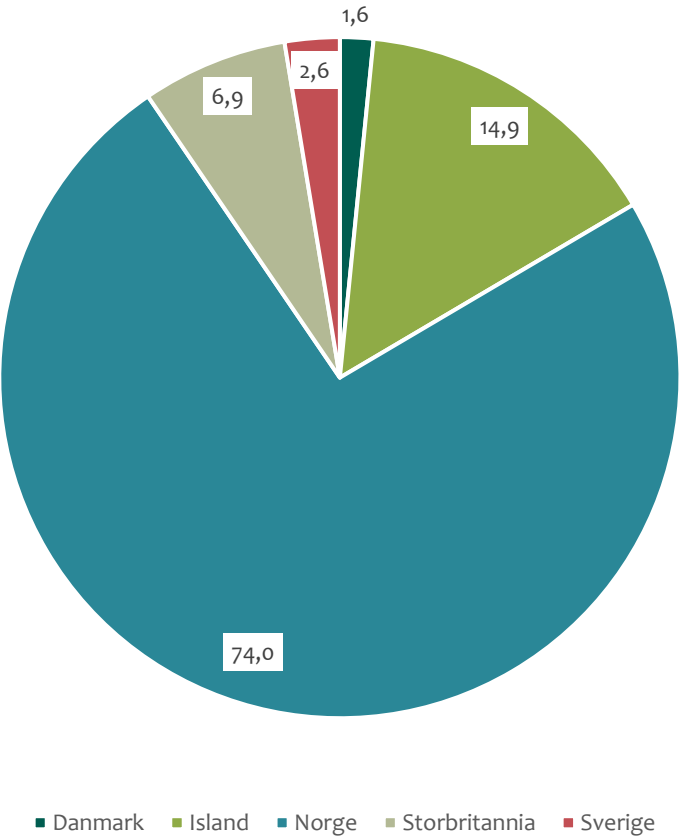
Flyveasken er sluttprodukt etter rensing av røykgass fra forbrenningsanlegg. Dette hindrer utslipp av skadelige metaller og salter.



Land	Mengde, tonn
Norge	68 177
Sverige	168 354
Danmark	89 987
Færøyene	1 005
Litauen	19 094
Irland	25 535

Farlig avfall fra industri mottas i hovedsak fra Norge

Import av farlig avfall fra utenfor Norden vil fases ut i tråd med signaler fra Miljødirektoratet



Industrien er avhengig av mottakskapasitet og sikker behandling for å etterkomme krav til rensing og sikring av skadelige restprodukter.

Industrien leverer avfall fra aluminiumsproduksjon, slagg fra batterigjenvinning, basiske tilsatzmidler og forurenset slam/prosessvann.

Noe farlig avfall fra industri inngår i gipsproduksjonen, mens resten sikres i farlig avfallsdeponiet sammen med gipsen.

Land	Mengde, tonn	Notifikasjoner
Danmark	1 108	DK008029, DK008279, DK008195
Island	10 451	IS0000000486, IS0000000459
Norge	51 745	
Storbritannia	4 844	GB00040000212
Sverige	1 823	SE190074, SE190216, SE190229, SE210077, SE200170, SE200179, SE200175, SE200176, SE210015, SE200120, SE210051
Totalt	69 971	

Annet farlig avfall

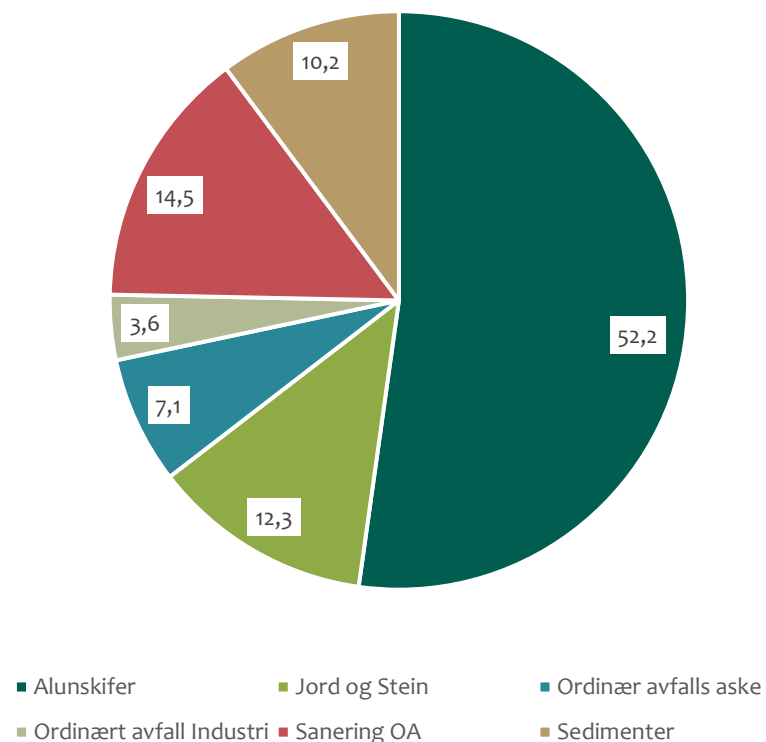
Tungmetaller og PCB tas ut av kretsløpet

Type avfall	Mengde, tonn	Opprinnelses land	Notifikasjon	Beskrivelse
Sanering FA	1 054	Norge		Rivebetong med tungmetaller eller PCB
Jord FA	985	Norge		Jord med høyt innhold av tungmetaller
Asbest*	1 084	Hellas	GR003777, GR004028	*Asbest mottas som farlig avfall, men deponeres i egen celle i ordinært deponi slik som avfallsforskriften åpner for



Typer ordinært avfall mottatt og behandlet, 2021

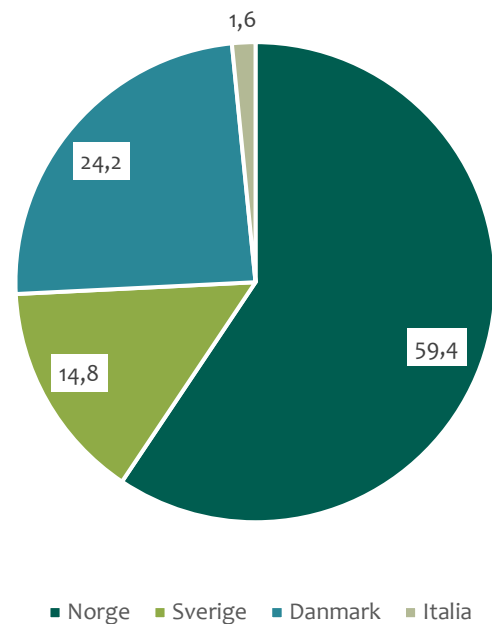
% fordeling



Avfallstype	Mengde, tonn
Alunskifer	194 480
Jord og stein	45 948
Ordinært avfalls aske	26 502
Ordinært avfall Industri	13 569
Sanering OA	53 932
Sedimenter	37 965
Totalt	372 396

Ordinært avfall mottas i all hovedsak fra Norden

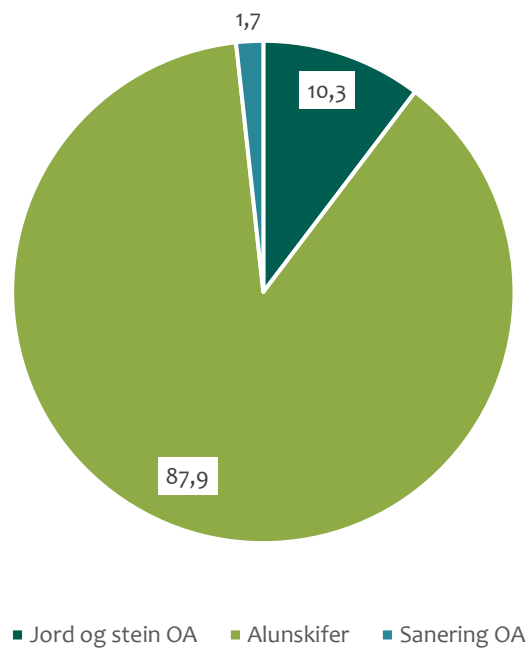
De forskjellige avfallstypene av ordinært avfall, mottas til ordinært deponi.



Land	Mengde, tonn
Norge	221 168
Sverige	55 206
Danmark	90 159
Italia	5 863

Fraksjoner ordinært avfall fra Norge

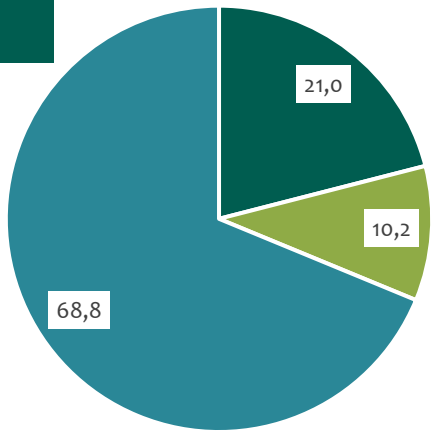
Leveranser av ordinært avfall er ofte relatert til bygge- og renoveringsprosjekter og fjerner skadelige stoffer fra kretsløpet.



	Beskrivelse
Jord og stein OA	Forurensset jord og stein
Alunskifer	Syredannende bergart
Sanering OA	Riveavfall, for eksempel betong med metallholdig maling

Fraksjoner ordinært avfall fra Sverige og Danmark

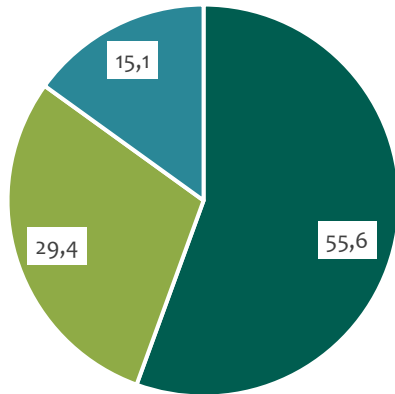
Sverige



■ Jord OA ■ Industri OA ■ Sedimenter

Type avfall	Mengde, Tonn	Notifikasjon
Jord OA	11 595	SE200135
OA Industri	5 646	SE200023, SE210025
Sedimenter	37 965	SE200238

Danmark



■ Sanering OA ■ OA aske ■ Industri OA

Type avfall	Mengde, tonn	Notifikasjon
OA Aske	26 504	DK007968, DK008032, DK008033, DK008044, DK008115, DK008206, DK008048, DK008114, DK008154, DK008224, DK008083, DK008246
OA Industri	13 569	DK008064
Sanering OA	50 086	DK008207, DK008034

Fraksjoner ordinært avfall fra Italia

Italia

Disse mottakene er faset ut i løpet av 2021 – det er mottatt én båt fra Italia, ankomst i januar

Type avfall	Mengde, tonn	Notifikasjon
Jord OA	5 863	IT025293