

**NOAH**<sup>®</sup>



EU89, UTM-sone 32 Øst-koordinat: 578281.905 Nord-koordinat: 6595828.951

**SIKKERHETSRAPPORT OG  
INFORMASJON TIL ALLMENNHETEN  
OM ANLEGGET PÅ LANGØYA  
UTENFOR HOLMESTRAND**

Vårt samfunn skaper økende mengder avfall. NOAH utfører derfor en stadig viktigere oppgave. Selskapet har gjennomprøvd og dokumenterte behandlingsløsninger for de fleste typer farlig avfall og er et av Nordens ledende kompetansemiljøer på feltet. Selskapet har sterkt fokus på forskning og utvikling. NOAH behandler farlig avfall med opphav både hos forbrukerne og fra industriproduksjon. I tillegg er vi engasjert i opprydding av forurensede sjø- og landområder. Vårt behandlingsanlegg ligger i dag på Langøya utenfor Holmestrand.

Det vil være mottak av ordinært avfall på Langøya i mange år fremover, men kapasiteten på farlig uorganisk avfall vil være oppbrukt i 2022. Det er derfor behov for å etablere et nytt behandlingsanlegg og deponi for farlig avfall innen Langøya er fylt opp. Dette arbeidet har høy prioritet i selskapet.

NOAH har i dag 75 ansatte og eies 100 % av Gjelsten Holding AS.

Mer informasjon på NOAHs hjemmeside [www.noah.no](http://www.noah.no)

## FAKTA OM VIRKSOMHETEN

NOAH har tillatelser fra **Miljødirektoratet** og **Statens strålevern**, samt godkjente reguleringsplaner fra Re kommune. NOAH er miljøsertifisert etter **ISO 14001 standarden**. Driften er registrert under Storulykkeforskriften som forvaltes av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

Etter 1985 har utnyttelsen av Langøya i hovedsak dreiet seg om behandling og deponering av miljøfarlig avfall, annet uorganisk industrielt avfall, oppgravet grunn og sedimenter. Fra 1994 har det også vært tilført avfall fra andre land, særlig fra Danmark og Sverige.

Alt farlig avfall som mottas på Langøya blir nyttiggjort. Dette skjer ved at avfallet omgjøres til stabilt og miljøtrygt byggemateriale som brukes til å fylle igjen de store kratrene som er skapt gjennom mer enn 100 års kalksteinuttak. NOAHs arbeid på Langøya er derfor også et stort og viktig rehabiliteringsarbeid som er støttet av norske myndigheter.

### TRANSPORT TIL LANGØYA

- › 80 % av avfallet ankommer med båt og 20% med bil.
- › Dette utgjør 1 båt (båtstørrelse ca. 2-3000 tonn) og 30 lastebiler/bulkbiler per dag i gjennomsnitt.

### DEPONERING, DEPONIENE OG REHABILITERING

- › Deponering av avfall på Langøya skjer i tråd med internasjonale forskrifter.
- › **Norges Geotekniske Institutt (NGI)** har gjennom omfattende undersøkelser og beregninger konkludert med at deponiene er svært godt egnet og tilfredsstillende til kravene til dobbel bunn og sidetetting.



- › Målinger av grunnvann i fjellveggene (deponikantene) viser at det ikke er lekkasjer fra deponiene og ut til sjø. Dagbruddene er å betrakte som tette og stabile. Når det behandlede avfallet i tillegg er nøytralisert og stabilisert, vil ikke omgivelsene påvirkes av deponiet verken på kort eller lang sikt.
- › Etter ferdig oppfylling av deponiene, vil de overdekkes med en tett membran som sikrer mot vanninntrenging. Videre legges det forskjellige beskyttelses og vekstlag over membranen. Langøya vil etter ferdig rehabilitering bli en av Oslofjordens største friluftsoyer (mer enn 800 mål).

## UTSLIPP OG VANNKVALITET

NOAH renser og pumper til sjø ca 500 000 kbm vann som primært er vann fra nedbør. Miljødirektoratet har satt strenge krav til utslipp av miljøfarlige stoffer slik at utslippet av rensert vann ikke skal ha negative effekter på resipienten (sjøen omkring). Utslippet fra NOAH overholder disse kravene med god margin, og tallene rapporteres på NOAHs hjemmeside. Det er også krav til utslipp til luft. Disse grensene overholdes også med god margin.

## GJENVINNING, FRAMTIDIGE MÅL

- › NOAH har et strategisk mål om å **gjenvinne 25%** av mottatte mengder i 2025.
- › Dette er et ambisiøst mål – som vil kreve økt satsning på forskning og utvikling for å finne nye teknologier og behandlingsmetoder.
- › Våre valgte gjenvinningsløsninger skal representere sikre og gode løsninger når de implementeres i industriell skala.



## FORHOLD TIL STORULYKKEFORSKRIFTEN

NOAH omfattes av Storulykkeforskriften fordi det ved virksomheten lagres og behandles avfallstyper som inneholder farlige stoffer over angitte mengdebegrensninger. Informasjon om dette og sikkerhetsrapport er sendt Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i samsvar med § 9 i forskriften.

## KJEMIKALIER/AVFALLSTYPER

Storulykkeforskriften omfatter kjemiske stoffer eller stoffblandinger, inkludert råstoff, produkt, mellomprodukt, biprodukt eller restprodukt som har helsefarer, fysiske farer, miljøfarer og som kan medføre akutte virkninger og senvirkninger.

NOAH håndterer en rekke ulike kjemikalier/avfallstyper som kan inngå i en eventuell storulykke. Disse er listet opp under med de viktigste farlige egenskapene.

- A Forbrenningsprodukter som farlig avfall (flyveaske) – Miljøfare
- B Syrer – Miljøfare
- C Baser – Miljøfare
- D Flussyre – Helsefare
- E Nitrat/nitrittholdig avfall – Miljøfare, fysisk fare
- F Cyanidholdig avfall – Helsefare, miljøfare
- G Kvikksølvholdig avfall – Helsefare, miljøfare
- H Avfall som inneholder krom – Helsefare, miljøfare

## FARE FOR STORULYKKER

Alle prosessanlegg og aktiviteter på industriområdet er risikovurdert. I en risikovurdering kartlegges mulige uønskede hendelser. Sannsynligheten for at disse hendelsene inntreffer vurderes. Deretter vurderes hendelsenes konsekvenser for skade på personer og ytre miljø, tap av materielle verdier, driftsstans og svekket renommé. Dette gir bedriften et risikobilde. Det arbeides kontinuerlig med tiltak for å redusere både sannsynlighet og konsekvens for de mulige uønskede hendelsene.

På Langøya er det lang avstand til annen bebyggelse, infrastruktur og andre virksomheter. Faren for uønskede hendelser som vil kunne berøre 3. part utenfor Langøya er svært begrenset.

### Det er tre mulige identifiserte storulykkehendelser som kan inntreffe på Langøya:

- 1. Brann/eksplosjon i lager/anlegg (forbehandlingsbygget)**  
Dersom det skulle oppstå en brann i bygget kan det medføre utslipp til luft fra lagret avfall. Emballert avfall som blir utsatt for høy temperatur forårsaket av en brann kan eksplodere. I tillegg kan ulike avfallstyper reagere med hverandre ved lekkasje på emballasje forårsaket av en brann. En slik hendelse har lav sannsynlighet for å inntreffe. Den kan ha en viss påvirkning på eksterne i umiddelbar nærhet av industriområdet (fritidsbåter/friområdet) dersom man blir eksponert for brannrøyk. Aktuelle kjemikalier/avfallstyper: B-H.
- 2. Gasseksplosjon i prosessanlegg (oppslemmer)**  
Hydrogen kan dannes når enkelte avfallstyper behandles. Gassutviklingen er svært lav og prosessutstyret er designet til å håndtere gassen som oppstår (ex-utførelse). Gasseksplosjon har lav sannsynlighet for å inntreffe og vil ikke ha noen påvirkning på eksterne. Aktuelle kjemikalier/avfallstyper: A, C og I.
- 3. Utslipp av gass til luft (syrebasseng)**  
Avfallssyrer blir mellomlagret før det behandles i nøytraliseringsanlegget. Det er et strengt kontrollregime for godkjenning og lossing av avfall til syrebassenget. Gassutslipp som følge av svikt i rutiner har lav sannsynlighet for å inntreffe. Utslipp kan ha en viss påvirkning på eksterne i umiddelbar nærhet av industriområdet (fritidsbåter/friområdet) dersom man blir eksponert for gass. Aktuelle kjemikalier/avfallstyper: B.

Alle de tre identifiserte hendelsene har lav risiko for skade på personer og er innenfor akseptkriterier gitt av myndighetene (DSB). I tillegg er det lav risiko for skade på ytre miljø. Brann/eksplosjon i lager/anlegg har middels risiko for materielle tap.

## FOREBYGGENDE TILTAK

NOAH har innført en rekke tiltak for å hindre eller begrense mulige storulykker. Det er et omfattende program for forhåndsvurdering av avfallet før det godkjennes for mottak. I tillegg utføres det kontroller ved bestilling og ankomst. Mengde avfall på lager forsøkes å holdes til et minimum. Virksomheten har etablerte vedlikeholdsprogrammer, skriftlige rutiner for drift/tilsyn, og anleggene opereres av personell med dokumentert opplæring.

## ALVORLIGE UHELL PÅ LANGØYA

- › I 1993, tre uker etter at NOAH overtok anlegget fra Norcem, skjedde et utslipp med nitrose gasser etter at salpetersyre ble blandet med svovelsyre. Stor media-oppmerksomhet og mye uro, ingen påviste skader.
- › I 1998, et mindre nitrost gassutslipp. Med et forbedret prosessanlegg, var volumet betydelig begrenset, og intet potensial for stort utslipp.
- › I 2004 ble det utviklet hydrogengass som eksploderte etter blanding av avfall som var feil merket. NOAH har installert gassmåling etter dette. Ingen skadet, ingen miljøutslipp, en del materielle skader.
- › I 2004 selvantente magnesiumspon i et eget vannbasseng som var lagt langt fra prosessanleggene. NOAH tar ikke imot magnesiumavfall lenger. Ingen skadet, intet negativt miljøutslipp, ingen materielle skader.



## BEREDSKAP

NOAH er av myndighetene pålagt å ha en egen beredskapsorganisasjon og -plan. Organisasjonen gjennomfører årlig en rekke øvelser. Det er også et samarbeid med politi og brannvesen slik at man skal stå best mulig rustet ved en eventuell hendelse.

Ved en hendelse på Langøya vil politiet, brannvesen og NOAH i samarbeid bli enige om hvilke tiltak som eventuelt skal iverksettes. Varsling av allmennheten og eventuelle instruksjoner om hvordan man bør forholde seg, vil bli gitt av politiet med basis i politiets standard beredskapsrutiner.

I en beredskapssituasjon følger NOAH en egen prosedyre som også inkluderer informasjonsarbeid. Her er det fastlagt hvem skal informere ulike eksterne instanser som for eksempel politi og brannvesen. I en beredskapssituasjon vil forsiden på NOAHs hjemmeside [www.noah.no](http://www.noah.no) bli omgjort til en informasjonsside med opplysninger om hendelsen. Her vil publikum løpende kunne følge utviklingen.

## TILSYN

NOAH følges opp av myndighetene med årlig tilsyn i forhold til kravene i Storulykkeforskriften. Resultater og ytterligere informasjon om tilsyn kan fås ved henvendelse til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) på deres hjemmesider [www.dsb.no](http://www.dsb.no) eller på telefon (+47) 33 41 25 00.

## YTTERLIGERE INFORMASJON

Ytterligere informasjon om NOAHs beredskap kan fås ved henvendelse til bedriftens informasjonsansvarlig.

## VARSLING

Ved en hendelse på Langøya vil politiet, brannvesen og NOAH i samarbeid bli enige om hvilke tiltak som eventuelt skal iverksettes. Varsling av allmennheten og eventuelle instruksjoner om hvordan man bør forholde seg, vil bli gitt av politiet med basis i politiets standard beredskapsrutiner.

Registrerer du noe som oppleves som unormal aktivitet ved vårt behandlingssted på Langøya (støy, lukt eller andre observasjoner), kan du ringe følgende telefonnummer:

### SENTRALBORD

(+47) 33 09 95 00

### INFORMASJONSANSVARLIG

Adm. dir. Carl Hartmann, tlf. (+47) 41 44 00 55

### EKSTERNE RESSURSER

Politi: 112

Brann: 110

NOAH®

2/5