

# Avslutnings- og etterdriftsplan

## Stormyra deponi

Midtre Namdal Avfallsselskap (MNA)

28.11.2024

### 1. Innledning og bakgrunn

MNA søker om tillatelse til etablering av avfallsdeponi for ordinært avfall – klasse II på Stormyra avfallsanlegg i Overhalla.

Det er beskrevet i Avfallsforskriften kap. 9 §9-8 at søknaden skal inneholde forslag til plan for avslutning og etterdrift. Erling Gartland Prosjektservice bistår MNA med å utarbeide søknad om avslutning og etterdrift av deponiet.

### 2. Avslutning og finansiering

MNA er ansvarlig for avslutning og etterdrift av deponiet, og skal ha en tilfredsstillende finansiell garanti for å sikre at forpliktelsene som følger av nødvendige tiltak i avslutnings- og etterdriftsfasen kan oppfylles. Denne vil bli utarbeidet når tillatelse er gitt, og før oppstart av deponidriften.

### 3. Kapasitet og planlagt avslutningstidspunkt

MNA søker om mottak av inntil 10.000 tonn per år. Men i beregningene av fyllingsvolum i deponiet så er det brukt som grunnlag en årlig gjennomsnittlig mengde på 5.000 tonn deponiavfall.

Nytt deponi er inndelt i tre etapper slik at en unngår å omdisponere større areal enn nødvendig.

Etappe 1: Myrhaugen

Etappe 2: Stormyra vestre del

Etappe 3: Stormyra østre del

Geotekniker har fastsatt kotekart for ferdig deponi som gir de maksimale rammene for hvor stort volum som kan fylles i deponiet. Det er laget terrengmodeller som viser hvor stort volum som kan fylles innenfor de geotekniske begrensningene, sammenlignet med dagens terreng. I tillegg er det tatt hensyn til at det må fjernes eksisterende løsmasser/myr over den geologiske barriere (fjell/leire). Samt at det må legges et drenerende lag i bunnen og at det må legges et topplag over deponiet før ferdigstilling.

Tabellen under viser beregnet deponivolum, vekt og varighet for de ulike etappene. Ut fra de gitte forutsetninger vil deponiet ha en varighet på nesten 100 år.

Etappe	Bruttovolum m <sup>3</sup>	Bunn/topp - masser inn/ut		Deponi		
		Avtaking m <sup>3</sup>	Utlegging topp/bunn m <sup>3</sup>	Volum m <sup>3</sup>	Vekt tonn	Varighet år
Etappe 1	102 000	1 000	-25 000	78 000	117 000	23
Etappe 2	104 000	45 000	-43 000	106 000	160 000	32
Etappe 3	119 000	57 000	-43 000	133 000	200 000	40
Totalt	325 000	103 000	-111 000	317 000	477 000	95

#### 4. Endelig tildekking

Det legges opp til at terrenget etter deponiavslutning vil framstå som et naturområde med stedegen vegetasjon. Planlagt landskapsutforming sikrer avrenning.

Topptettingen skal lede nedbørsvann bort fra deponiets overflate og utformingen av topptettingen skal sørge for at stabiliteten i avfallsmassene og tilknyttede strukturer sikres samt at faren for setninger reduseres.

Tetthet ved topptetting må vurderes i forhold til mengden nedbrytbart avfall ved avslutningstidspunktet. Da det ikke er planlagt mottak og deponering av nedbrytbart avfall, kan det brukes et relativt impermeabelt tettlag for dette deponiet.

Topptettingen vil bli gjennomført i henhold til:

- Veileder til deponiforskriften (TA-1951/2003)

#### 5. Skog

Når deponiet er avsluttet og topptettingen er etablert, er det et mål å etablere ny skog på arealene. Dette er opprinnelig skogbevokste arealer og det gir derfor en positiv miljøeffekt å tilbakeføre arealene som skogproduserende arealer igjen. Det vil da lagres CO<sub>2</sub> i den voksende skogen, og skogproduktene som etter hvert kan hentes ut av skogen vil bidra til redusert bruk av stål og betong i byggebransjen.

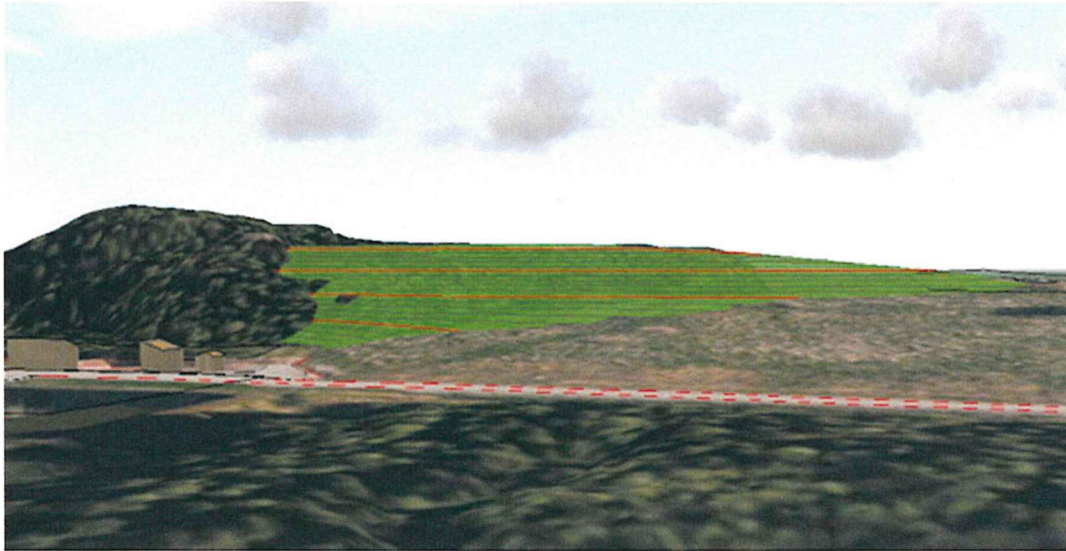
## 6. Deponigass

Det er forbud mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall og deponiet vil bli driftet i henhold til disse bestemmelsene. Produksjonen av deponigass blir derfor minimal, og det vil ikke bli behov for etablering av anlegg for håndtering av gass.

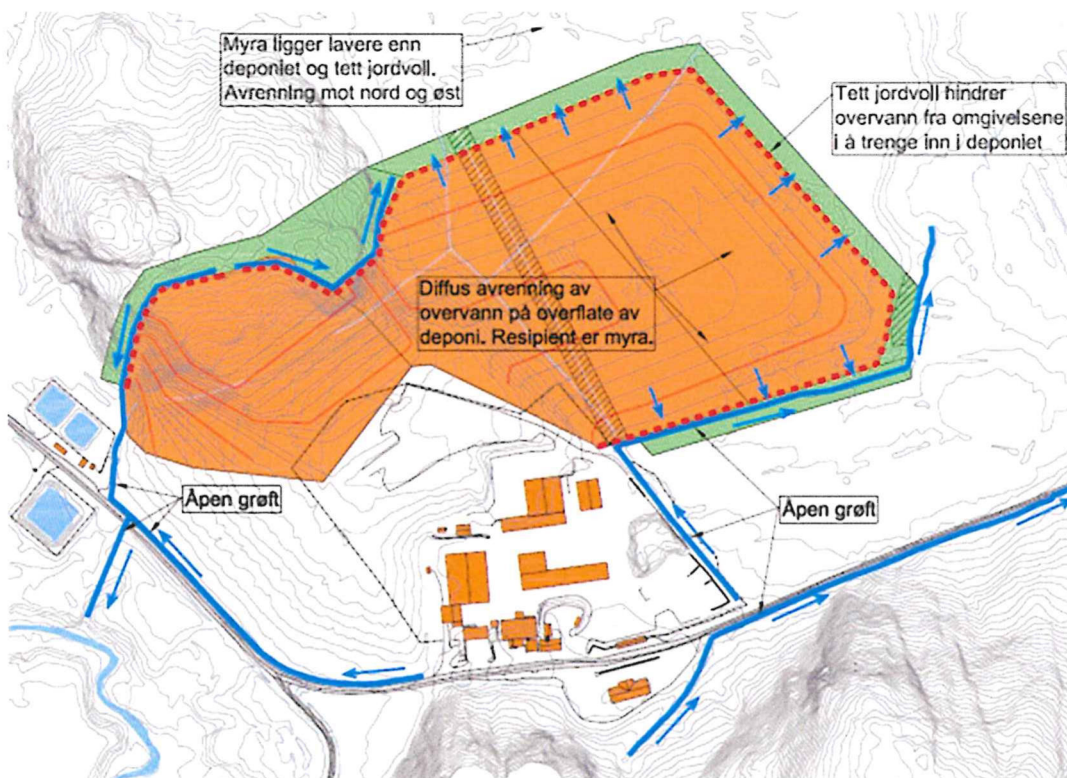
## 7. Sigevann

Deponiet anlegges helt inntil det nedlagte deponiet på Stormyra som har et etablert renseanlegg i drift. Sigevannet fra det nye deponiet vil også bli koblet til og behandlet i dette renseanlegget.





Kartet under viser den overronda planen for overvann etter avslutning av deponiet



## **8. Vedlikehold, kontroll og overvåking**

Etterdriften av anlegget skal sikre at det ikke oppstår ukontrollerte utslipp til luft og vann. MNA skal dokumentere at det er kontroll over de utslipp som anlegget medfører.

Prosedyrer for rutiner og drift, vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet i driftsfasen vil bli utarbeidet før oppstart av deponiet. Prosedyrer og rutiner skal revideres og tilpasses etterdriftsfasen for å sikre at krav i tillatelsen overholdes.

## **9. Overvåkingsprogram vann**

Et overvåkingsprogram for sigevann, overflatevann og grunnvann, i henhold til myndighetenes krav, vil inngå som en del av driftsplanen for deponiet. Dette overvåkingsprogrammet vil bli koordinert med overvåkingen av etterdriftsfasen av det nedlagte deponiet. Programmet vil bli videreført så lenge deponiet er i drift, men vurderes fortløpende avhengig av observasjoner og analyseresultater. Etter avslutning av deponiet må overvåkingsprogrammet revideres i henhold til resultater og i samråd med forurensningsmyndighetene.

## **10. Kontroll av topptetting**

Topptettingen skal kontrolleres for sprekker, hull og erosjon annet hvert år i etterdriftsfasen. Hull og sprekker skal tettes, og skader på grunn av erosjon skal utbedres.

## **11. Målinger av setninger**

Det er vil bli et lavt innhold av organisk masse i det deponerte avfallet og det forventes derfor små setninger i deponiet. Det vil bli utført setningsmålinger etter avslutning. Hyppigheten av disse målingene tilpasses resultatene fra målinger av setninger i deponiet i driftsfasen. Det vil bli etablert flere målepunkt på deponiet for å overvåke setninger.

Dersom det registreres setninger, må det gjøres etterfylling med godkjente masser. Setninger som medfører dammer på overflaten, skal utbedres slik at overvannet føres bort fra deponiet.

## **12. Rapportering og overvåking**

Før deponiet avsluttes og lukkes i henhold til avslutningsplanen skal forurensningsmyndigheten gjennomføre en sluttinspeksjon på deponiet. Resultat av registrering og kontroll av overvåkingsdata skal rapporteres årlig til myndighetene. MNA skal fortløpende informere om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning til forurensningsmyndigheten.

Etterdrift og miljøovervåking vil foregå ved deponiet så lenge forurensningsmyndigheten mener det er nødvendig.

## Beregning av finansiell garanti - Stormyra deponi

Vedlegg E

### Sammendrag

Tekst	Myrhaugen	Stormyra
Antall år	23	72
Avslutning kroner	4 175 000	12 535 000
Etterdrift kroner		
Avsetning avslutning kr/år	144 739	79 307
Avsetning etterdrift kr/år	76 056	76 056
Sum avsetning kr/år	220 795	155 363
Deponiavgift kr/tonn	44	31