

MOVAR IKS

SØKNAD OM ENDRET UTSLIPPSTILLATELSE AKTIVITET PÅ SOLGÅRD AVFALLSPASS



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: MOVAR IKS
Tittel på rapport: Søknad om endret utslippstillatelse – Aktivitet på Solgård
Avfallsplass
Oppdragsnavn: Solgård Avfallsplass - Søknad ny utslippstillatelse
Oppdragsnummer: 622080-01
Utarbeidet av: Bjørn Aschjem
Oppdragsleder: Reidar Dahl Rasmussen
Tilgjengelighet: Åpen

01	04.07.19	Nytt dokument	BA	RDR
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Innhold

SAMMENDRAG	5
1. BAKGRUNN	6
2. INFORMASJON OM SØKER OG VIRKSOMHETEN	7
2.1. Søker og driftsansvarlig	7
2.2. Kontaktperson søker	7
2.3. Lokaviser – aktuelle for kunngjøring	7
2.4. Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter	8
2.5. Beskrivelse av virksomheten	8
2.5.1. Historikk	8
2.5.2. Eksisterende virksomhet	9
2.5.3. Endring av virksomhet	11
2.5.4. Tilgrensende virksomheter	12
3. LOKALE FORHOLD OG PLANSTATUS	13
3.1. Nærmiljø, natur og bebyggelse	13
3.2. Gjeldende regulering	15
3.2.1. Sammendrag av konsekvensutredning	16
3.3. Geologiske og hydrogeologiske forhold i planområdet – nytt deponiområde	16
3.4. Grunnforhold og geoteknikk – nytt deponiområde	18
4. UTVIDET DEPONIOMRÅDE FOR AVFALL	20
4.1. Dagens deponi og område for utvidelse	20
4.2. Deponikategori	20
4.3. Typer avfall og årlige mengder	20
4.4. Totalt fyllingsvolum for deponiet	21
5. AKTIVITET UTOVER DEPONI	24
5.1. Kort beskrivelse av aktuelle aktiviteter med mengder	24
5.2. Angivelse av hvor aktivitetene vil foregå og kort om aktiviteten og valgt løsning	32
5.2.1. Drift av gjenvinningsstasjon	34
5.2.2. Mottak, sortering, og mellomlagring av farlig avfall inklusiv isolerglassruter og bygg-og rivningsavfall med farlig avfall (eksklusiv kreosotholdig og impregnert trevirke)	34
5.2.3. Mottak, mellomlagring og knusing av trykkimpregnert og kreosotholdig trevirke	35
5.2.4. Mottak, mellomlagring og behandling av forurensede jordmasser	36
5.2.5. Behandling (kompostering) av avvannet oljeholdig slam (farlig avfall)	36
5.2.6. Mottak og mellomlagring av EE-avfall (elektriske og elektroniske produkter)	36
5.2.7. Innsamling, mottak og mellomlagring av smittefarlig avfall	37
5.2.8. Mottak og mellomlagring av kasserte fritidsbåter	37
5.2.9. Mottak og mellomlagring av dyrekadaver (kjæledyr, vilt)	37
5.2.10. Mottak, ettermodning og mellomlagring av slam fra avløpsrensaneanlegg og vannverk ...	37
5.2.11. Mottak og omlasting av husholdningsavfall og lignende avfall (utsorterte avfallstyper) fra næring	38
5.2.12. Mellomlagring av utsorterte avfallstyper til material- og energigjenvinning	38
5.2.13. Motta, mellomlagring og knusing av trevirke	38
5.2.14. Sortering av blandet avfall, inkl sortering av feilsortert avfall til deponi	39

5.2.15. Mottak, mellomlagring, kverning og kompostering av hage- og parkavfall	39
5.2.16. Mottak og mellomlagring av bunnaske fra forbrenningsanlegg	39
5.2.17. Pyrolyse av avløpsslam, trevirke og hage- og parkavfall	40
5.2.18. Mottak og mellomlagring av asfalt	40
5.2.19. Vaskeplass for utstyr (beholdere, ikke bil etc).....	41
5.2.20. Vaskeplass for maskiner brukt på anlegget	41
5.2.21. Snødeponi	41
6. DRIFTSTIDER	42
7. ENERGIKILDER OG FORBRUK AV ENERGI.....	43
8. FORURENSING OG NÆRMILJØLEMPER	44
8.1. Utslipp til vann	44
8.1.1. Resipient, vannområde, vannforskriften	44
8.1.2. Overvann og sigevann fra eksisterende aktivitet -	45
8.1.3. Forventet utslipp til sigevann fra utvidet deponi og annen ny aktivitet	47
8.1.4. Grunnvann	48
8.2. Utslipp til luft inkl. lukt.....	48
8.2.1. Eksisterende aktivitet	48
8.2.2. Forventet utslippsendring til luft fra utvidet deponi og annen ny aktivitet	50
8.3. Grunnforurensning	51
8.3.1. Eksisterende aktivitet	51
8.3.2. Forventet situasjon grunnet utvidet deponi og annen ny aktivitet.....	51
8.4. Støy	51
8.4.1. Eksisterende aktivitet	51
8.4.2. Forventet situasjon grunnet utvidet deponi og annen ny aktivitet.....	51
8.5. Fugl og skadedyr	51
8.5.1. Eksisterende aktivitet	51
8.5.2. Forventet situasjon grunnet utvidet aktivitet.....	52
8.6. Forsøpling	52
8.6.1. Eksisterende aktivitet	52
8.6.2. Forventet situasjon grunnet utvidet aktivitet.....	52
8.7. Andre forhold.....	52
8.7.1. Naturmangfold.....	52
8.7.2. Stabilitet og landskap.....	52
9. TILTAK	54
9.1. Mottakskontroll	54
9.2. Deponioppbygging, bunntetting, sidetetting og toppdekke	54
9.3. Sigevannshåndtering	57
9.3.1. Håndtering av sigevannet og tiltak for å redusere sigevannsmengden og utlekking av sigevann.....	57
9.3.2. Vurdering av utslippet	59
9.4. Overvannshåndtering	59
9.5. Utslipp til luft inklusiv lukt	60
9.6. Støy	60
9.7. Fugler og skadedyr.....	60
9.8. Forsøpling	61
9.9. Andre forhold.....	61

10. FORSLAG TIL PLAN FOR DRIFT, OVERVÅKING OG KONTROLL.....	62
10.1. Plan for drift.....	62
10.2. Plan for overvåking, forslag til miljøovervåkingsprogram	62
10.3. Plan for kontroll	62
10.4. Akutt forurensning, beredskap.....	63
11. FORSLAG TIL PLAN FOR AVSLUTNING OG ETTERDRIFT AV DEPONIET.....	64
12. SØKERS FINANSIELLE GARANTI.....	65
13. VEDLEGGSOVERSIKT	66
KILDER.....	67

SAMMENDRAG

Dagens deponivolum på Solgård Avfallsplass, nærmer seg fylt opp og MOVAR IKS ønsker å kunne fortsette og tilby kunder en løsning for deponering på Solgård Avfallsplass.

Det er derfor sett på, og regulert, et område syd for dagens deponi for mulig utvidelse av deponiområdet. I reguleringsbestemmelsene, med tilhørende rekkefølgebestemmelser, står det at før nytt område (BRE2) tas i bruk, skal det foreligge godkjent utslippstillatelse fra Fylkesmannen. Det søkes derfor Fylkesmannen om å endre dagens tillatelse for sluttbehandling av avfall i et deponi. Det er dessuten ønske om å videreføre dagens aktivitet for behandling og omlasting av avfall, der det er ønske om å utvide dagens rammer samt å utvikle nye aktiviteter innenfor området på Solgård Avfallsplass.

Nytt deponiområde vil motta ordinært avfall, samt enkelte typer farlig avfall, slik også dagens tillatelse gir rom for. Det nye området, vil kunne motta til sammen 1 286 000 m³ avfall. Samlet tilgjengelig volum for deponering, inklusiv nytt område, er anslått til 2 420 000 m³.

Utover deponering, søkes det om å videreføre dagens omlastings- og gjenvinningsaktivitet. Av nye aktiviteter vil være: knusing av impregnert og kreosotholdig trevirke, mottak og mellom lagring av kasserte fritidsbåter, knusing av trevirke, sortering av blandet avfall, pyrolyse av avløpsslam, trevirke og hage- og parkavfall, mottak og mellomlagring av asfalt og snødeponi.

Det er gjennomført miljørisikovurdering som grunnlag for etablerte og foreslåtte tiltak. Tiltak som vi mener reduserer risikoen for miljøulemper til et akseptabelt nivå.

Det søkes gjennom dette å endre dagens tillatelse ved utvidelse av dagens deponi og økt aktivitet innenfor gjenvinning av avfall.

1. BAKGRUNN

MOVAR IKS har i dag tillatelse til avfallsaktivitet på Solgård Avfallsplass datert 05.10.2016. Tillatelsen gjelder drift og utvikling av Solgård Avfallsplass i Moss kommune med avfallsbehandling/avfallsrelatert virksomhet og sluttbehandling i deponi. Tillatelsen gjelder inntil tilgjengelig deponivolum er fylt opp. Tilgjengelig deponivolum følger av begrensninger til deponeringshøyde og -areal, fastsatt av Moss kommune i reguleringsplanen for avfallsdeponiet og senere justeringer av denne.

Dagens deponivolum nærmer seg fylt opp og MOVAR IKS ønsker å kunne fortsette og tilby kunder en løsning for deponering på Solgård Avfallsplass. Det er derfor sett på, og regulert, et område syd for dagens deponi for mulig utvidelse av deponiområdet. I reguleringsbestemmelsene, med tilhørende rekkefølgebestemmelser, står det at før nytt område (BRE2) tas i bruk, skal det foreligge godkjent utslippstillatelse fra Fylkesmannen. Det søkes derfor Fylkesmannen om å endre dagens tillatelse for sluttbehandling av avfall i et deponi. Det er dessuten ønske om å videreføre dagens aktivitet for behandling og omlasting av avfall, der det er ønske om å utvide dagens rammer samt å utvikle nye aktiviteter innenfor området på Solgård Avfallsplass.

Det søkes gjennom dette å endre dagens tillatelse ved utvidelse av dagens deponi og økt aktivitet innenfor gjenvinning av avfall.

Søknaden er utformet med grunnlag i beskrivelsen av hva en søknad skal inneholde i hht avfallsforskriften § 9-8 og forurensningsforskriften § 36-2.

Drift skal gjelde også etter avsluttet deponering.

2. INFORMASJON OM SØKER OG VIRKSOMHETEN

2.1. Søker og driftsansvarlig

Det er gitt informasjon om søker, som også er driftsansvarlig, i *Tabell 1*.

Tabell 1: Informasjon om søker

Navn	MOVAR IKS
Beliggenhet	Industriveien 81, 1599 Moss
Postadresse	Kjellerødveien 30, 1580 Rygge
e-postadresse	movar@movar.no
Kommune og fylke	Moss, Østfold
Org nr	959 272 204
Gbnr	3/2940 og 3/2865. Deler av 3/2708, 3/2079 og 3/2622.
Grunneier	MOVAR IKS
NACE-kode	90.020 Innsamling og håndtering av annet avfall
Kategori for virksomheten	5.4 og 5.5
Antall ansatte (årsverk)	26

2.2. Kontaktperson søker

Navn	Marit S. Asklien
Tittel	Overingeniør
Telefon	90 99 67 71
e-post	marit@movar.no

2.3. Lokalviser – aktuelle for kunngjøring

Navn	Adresse
Moss Avis	Dronningens gate 11, 1530 Moss

2.4. Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter

Det er i *Tabell 2*, gitt en oversikt over aktuelle høringsparter. Vi tar forbehold om at vi kan ha oversett enkelte aktuelle høringsparter.

Tabell 2: Oversikt over aktuelle høringsparter.

Høringspart	Adresse
Østfold Fylkeskommune	Postboks 220, 1702 Sarpsborg
Moss kommune	Postboks 175, 1501 Moss
Miljørettet helsevern for Moss, Rygge, Råde, Vestby og Våler	Postboks 175, 1510 Moss
Statens Vegvesen Region Øst	Skoggata 19, 1511 Moss
Mosseregionen interkommunale brann og redning	Postboks 716, 1509 Moss
Østfold Forum for natur og friluftsliv	Vadbenken 8, 1680 Skjærhalden
Hafslund Nett AS	Postboks 990 Skøyen, 0247 Oslo
Olav Thon Gruppen v/Jarle Brunsell	Postboks 489 Sentrum, 0105 Oslo
Ragn-Sells	Postboks 453, 1471 Lørenskog
Stena Recycling	Osloveien 59-65, 1534 Moss
Torger Nore	Noreveien 71, 1599 Moss
Lauritz W. Thorbjørnsrød	Sundstredet 146, 1531 Moss
Vålerveien 257 AS	Øravegen 4, 6650 Surnadal
Svein Erik Hønstvedt	Noreveien 21, 1599 Moss

2.5. Beskrivelse av virksomheten

2.5.1. Historikk

Det har vært deponidrift og annen avfallsaktivitet på Solgård Avfallsplass siden 1978. En avfallsplass som er lokalisert til Moss kommune, angitt på Figur 1. Selve deponiområdet, har blitt utvidet i flere runder og søkes nå utvidet mot sør. Deponiet mottar avfall som betegnes som ordinært avfall etter definisjonen i avfallsforskriften. I tillegg mottas mindre mengder av enkelte typer farlig avfall, som legges i avgrensede deponiceller.

Figur 1: Lokaliseringen av Solgård Avfallsplass i Moss



2.5.2. Eksisterende virksomhet

Solgård Avfallsplass, har i dag en rekke aktiviteter knyttet til avfallshåndtering og gjenvinning. Hovedaktivitetene er i dag:

- Gjenvinningsstasjon
- Omlastingsstasjon for husholdningsavfall og lignende avfall
- Mellomlagring av avfall
- Mottak av hageavfall med kompostering
- Mottak og kompostering av oljeholdige masser
- Mottak for farlig avfall
- Deponi for ordinært avfall og inert avfall samt deponering av visse typer farlig avfall
- Gassanlegg for uttak av deponigass med tilhørende fakkell. Deponigassen leveres til energiformål.
- Sigevannsanlegg.
- Område for lagring av beholdere og utstyr

MOVAR IKS har i dag tillatelse til avfallsaktivitet, nevnt ovenfor, på Solgård Avfallsplass datert 05.10.2016. Tillatelsen gjelder inntil tilgjengelig deponivolum er fylt opp. Tilgjengelig deponivolum, følger av begrensninger til deponeringshøyde og -areal fastsatt av Moss kommune i reguleringsplanen for avfallsdeponiet og senere justeringer av denne.

Eiendommen, med dagens hovedaktiviteter, fremgår av Figur 2.

Figur 2: Illustrasjon av dagens hovedaktiviteter, innretninger på avfallsplassen.
Kilde: Rambøll 2017.



2.5.3. Endring av virksomhet

Mosseregionen er i sterk vekst. Denne veksten forventes å vedvare i årene som kommer. Nærheten til Oslo, bedre kommunikasjon og bruk av ny teknologi, vil medføre endringer og forsterke veksten ytterligere.

For å imøtekomme den forventede endringen, og være en aktiv deltaker i samfunnsutviklingen, vil MOVAR sette innbyggerne i sentrum både ved å tilrettelegge for gode løsninger på husholdningsrenovasjon og utvide sin avfallsvirksomhet på Solgård Avfallsplass.

MOVAR har ønske om å utvide dagens deponiområde. Dette til et område syd for dagens deponi. Området det er snakk om, er regulert for slikt formål. Det skal først tas ut pukk/steinmasser, gjennom pukkverksdrift, før deponeringen kan påbegynnes. Området som nå søkes om til nytt deponiområdet, er vist i Figur 3. Nytt areal for deponi, utgjør ca 72 daa. Maksimal fyllingshøyde vil, etter reguleringsplanen, være på 75,5 moh. MOVAR vil starte deponeringen før pukkverksdriften er avsluttet. Området hvor det blir deponert, vil naturlig nok først anlegges med nødvendig bunn- og sidetetting og oppsamling av sigevann. Se omtale i eget kapittel.

Figur 3: Nytt område som søkes utnyttet til deponi for ordinært avfall er vist med en brungrønn farge syd for dagens deponi. Området utgjør ca 72 daa. Kilde: Rambøll 2017.



Ut over nytt deponiområde, søkes det om påfølgende nye aktiviteter i tillegg til de eksisterende. Det vises dessuten til Tabell 7, der det gis en samlet oversikt over aktiviteter som inngår i søknaden.

- Knusing av CCA-impregnert og kreosotholdig trevirke
- Mottak og mellom lagring av kasserte fritidsbåter,
- Knusing av trevirke
- Mottak og mellomlagring av kasserte fritidsbåter
- Sortering av blandet avfall
- Pyrolyse av slam, trevirke og hage- og parkavfall
- Mottak og mellomlagring av asfalt
- Snødeponi

2.5.4. Tilgrensende virksomheter

I nærområde er det lokalisert flere virksomheter, der det er avfallsrelatert aktivitet. Disse er som vist i Tabell 3.

Tabell 3: Virksomheter og deres aktivitet på tilgrensende areal til Solgård Avfallsplass

Virksomhet	Aktivitet – grov angivelse
Ragn-Sells	Sorteringsanlegg for blandet avfall, mottak og miljøsanering av bilvrak, mottak og behandling av trevirke. Oppstilling av bl.a. renovasjonsbiler
Stena Recycling	Gjenvinningsanlegg for primært næringsavfall.
Thon Kjøpesenter Øst AS	Mellomlagring av snø og andre løs- og gravemasser. (Foregår på området nord for sigevannsdammen.)

3. LOKALE FORHOLD OG PLANSTATUS

3.1. Nærmiljø, natur og bebyggelse

Planområdet grenser til skog i sør, vei og næring i vest og nord samt skogsbelte i øst.

Solgård Avfallsplass ligger innenfor nedslagsfeltet til følgende vannforekomster:

- Norebekken og Noretjern
- Vansjø
- Mosseelva

Ingen av vannforekomstene ligger innenfor området der avfallsaktivitet utføres eller er planlagt drevet. Patterødtjernet som ligger nord for avfallsplassen, er antatt å ligge oppstrøms aktuelt virksomhetsområde og ventes således ikke å være berørt av avrenning eller lekkasjer fra deponiområdet.

Både Norebekken, Noretjern, Vansjø og Mosseelva tilhører vannområde Morsa i vannregion Glomma. Vannforekomstene tilhører også Mossevassdraget som er et vernet vassdrag etter Verneplan I vedtatt av Stortinget i 1973.

Vassdraget Vansjø-Mosseelva er omtalt i Kommunedelplan for kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap som et prioritert kulturlandskap. Vassdraget har høy verneverdi både som friluftsområde og kulturlandskapsområde samtidig som det inneholder mange vassdragsrelaterte kulturminner. Planområdet ligger innenfor verneområdet, men er ikke direkte knyttet til vassdraget. Ingen registrerte kulturminner tilknyttet vassdraget blir berørt av den planlagte deponiutvidelsen. (Kilde: Rambøll, 2017.)

Fylkeskommunen har gjennomført befaring i området for å vurdere behovet for nye arkeologiske registreringer. De vurderte det som lite sannsynlig at området har blitt brukt som boplass, og har dermed ikke krevet at det gjennomføres registreringer.

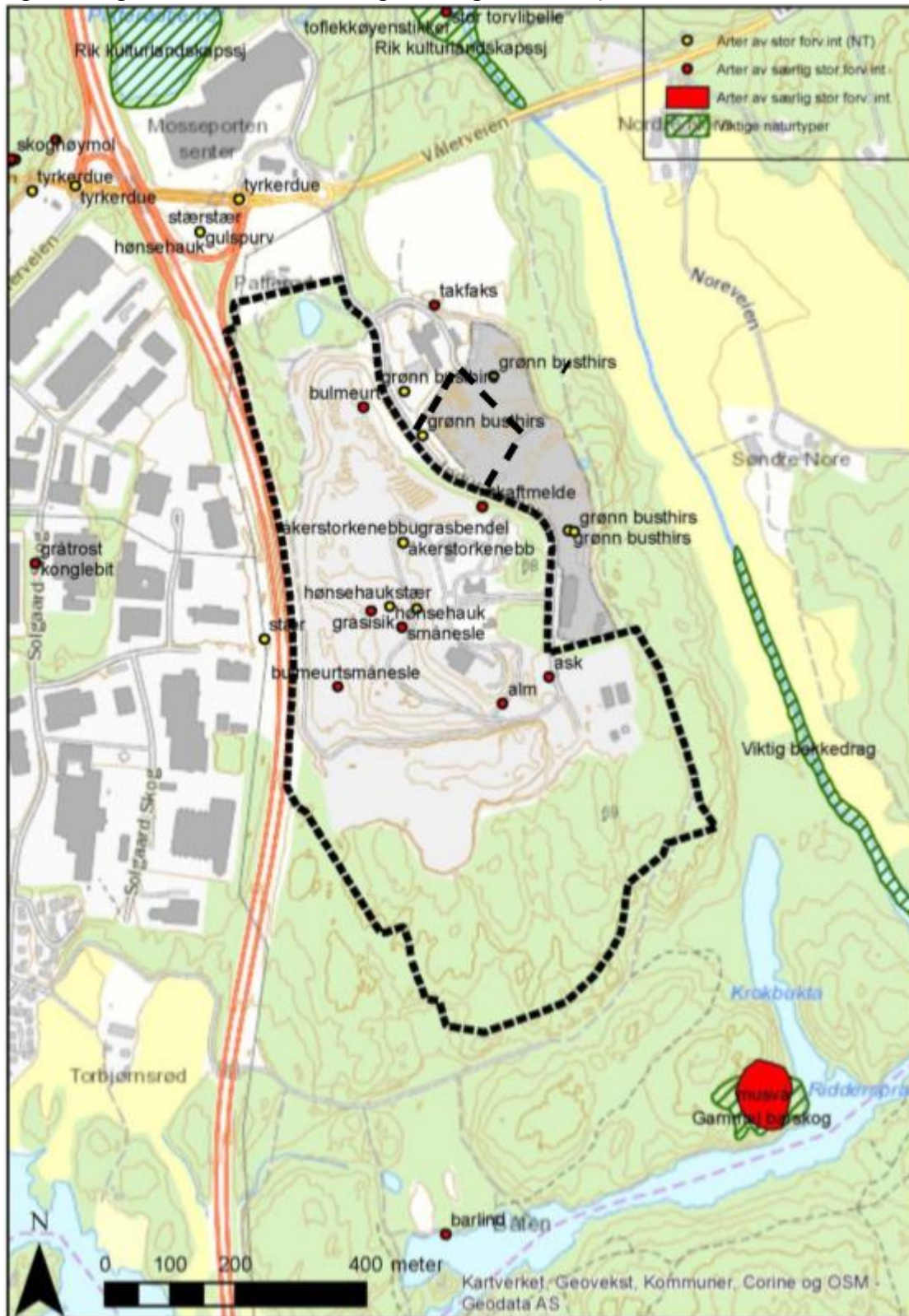
Avstanden til nærmeste bolighus er ca. 350 meter.

Området er et populært friluftsområde. Den relative nærheten til boligområder og enkel adkomst fra og under E6, gjør at det er lett tilgjengelig for mange.

En turvei følger langs deponiet fra Mosseporten til Årvollstangen og Øreåsen. Det er opplyst fra DNT Vansjø at turveien brukes mye. På det nærmeste er avstanden fra turveien til Solgård Avfallsplass ca. 30 meter.

I rapport om «Strategi for beplantning og skjøtsel av vegetasjonsskjermer ved Solgård Avfallsplass» fra Rambøll datert 22.06.2018, er det er tilgjengelige nasjonale databaser gjennomgått for å undersøke registreringer av verdifull natur i og rundt planområdet. Registreringene er vist i kartet i Figur 4.

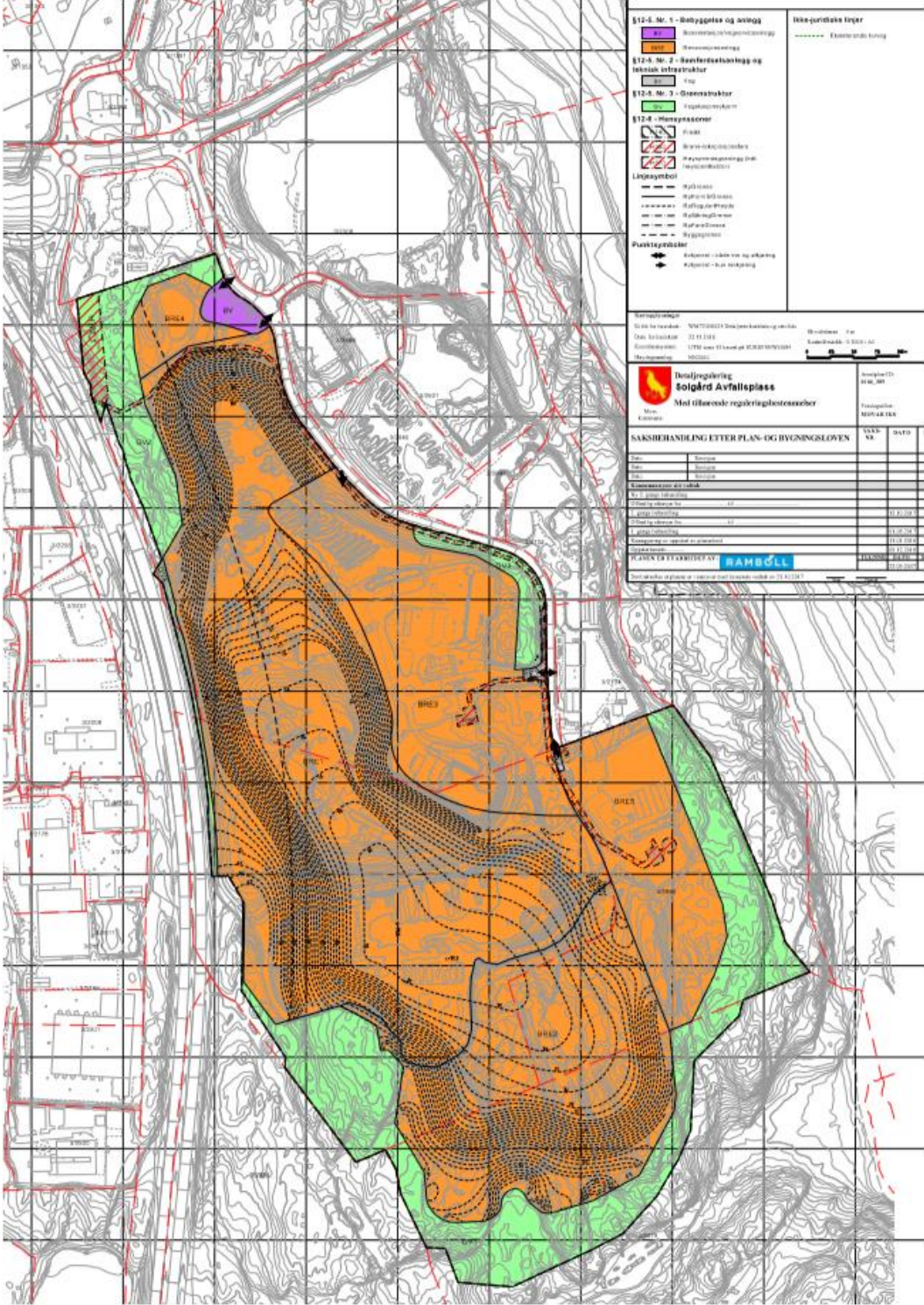
Figur 4: Registrerte naturverdier i og omkring området. (Kilde: Rambøll/Naturbase.no)



3.2. Gjeldende regulering

Gjeldene reguleringsplan, som dekker det aller meste av aktivitetsområdet, ble vedtatt 23.10.2017. Plankart for detaljreguleringen fremgår vedlegg 1 og av Figur 5. Plankartet dekker området som er aktuelt for all aktivitet som omtales i denne søknaden, med unntak av område for kompostering av oljeholdig slam. Området der oljeholdig slam komposteres, er omfattet av regulering som fremgår av kart i vedlegg 1. (Det gjøres oppmerksom på at dette kartet er av svært dårlig kvalitet.)

Figur 5: Plankart for detaljreguleringen. Se også kart i vedlegg 1.



3.2.1. Sammendrag av konsekvensutredning

I forbindelse med arbeidet med endring av reguleringsplanen for Solgård Avfallsplass i 2017, ble det laget en konsekvensutredning, datert 22.05.2017. Bakgrunnen var utvidelse av dagens deponiområde mot syd. Konsekvenser av planen, ble sammenstilt i Tabell 4 som gjengis her. Konsekvensutredningen er i liten grad sett opp mot andre aktiviteter enn deponivirksomhet. Konsekvensutredningen, som var et vedlegg til planbeskrivelsen for Solgård Avfallsplass, inneholder en rekke utredningstemaer hentet fra planprogrammet. Konsekvensutredningen angir vesentlige effekter av ønsket utvikling med avbøtende tiltak. Konsekvensutredningen følger som vedlegg 3, sammen med planbeskrivelsen i vedlegg 4.

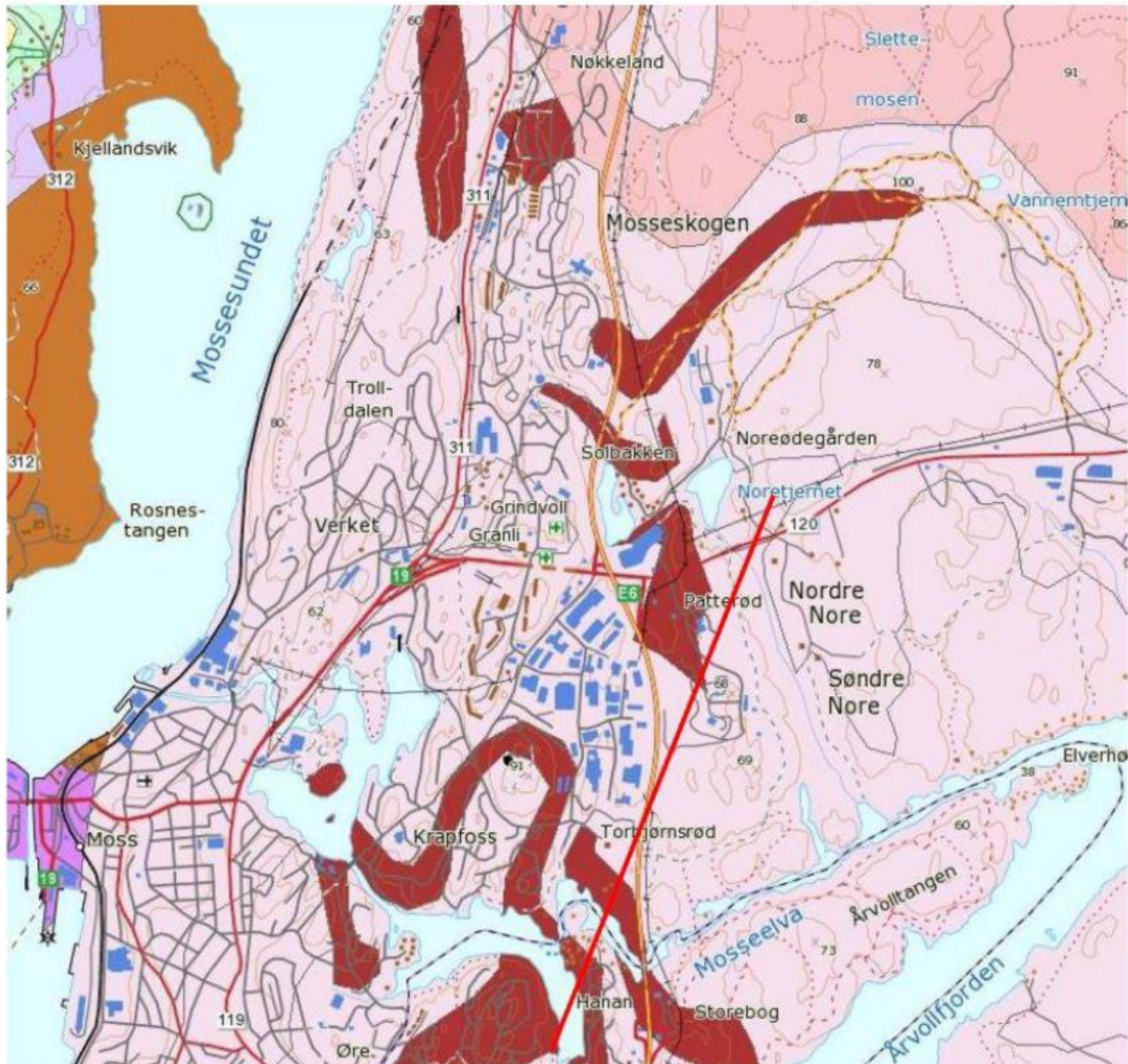
Tabell 4: Sammenstilling av konsekvenser av plan for utvidelse av deponiområdet. Hentet fra konsekvensutredning i forbindelse med endret reguleringsplan for Solgård Avfallsplass. Kilde: Rambøll, 2017_5_22.

	Konsekvens
Naturmangfold og vannmiljø	Liten negativ
Forurensning til grunn, luft og vann, samt lukt	Ubetydelig/Liten negativ
Landskap	Liten negativ
Friluftsliv	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig
Naturressurser	Liten negativ
Trafikk	Ubetydelig
Støy	Ubetydelig
Grunnforhold/geoteknikk	Ubetydelig
Avrenning	Liten negativ
Risiko- og sårbarhet	Liten negativ

3.3. Geologiske og hydrogeologiske forhold i planområdet – nytt deponiområde

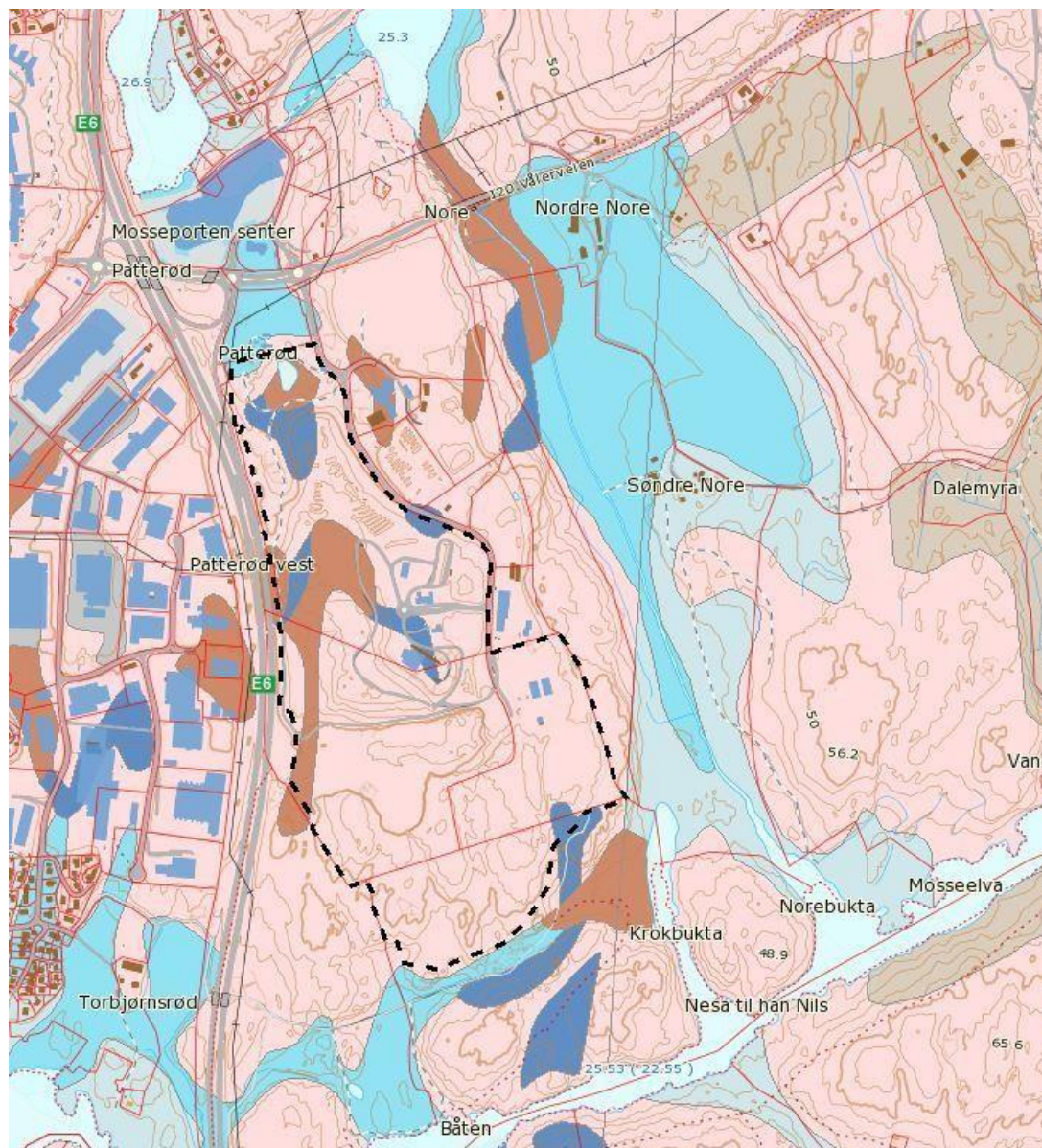
I følge berggrunnskartet fra NGU (NGU 1984), består området ved Solgård Avfallsplass av diorittisk til granittisk gneis, og gabbro og amfibolitt (Figur 6). Hovedsprekkemønsteret følger til dels hovedstrøket til gneisbergartene på østsiden av Oslofeltet. Denne retningen er NNØ-SSV (NGU 1984). (Rambøll, 2017).

Figur 6: Kart over berggrunnen i området til Solgård Avfallsplass. Rød strek angir hovedstrøket (sprekkesoner) i området. Bergarten i området består av diorittisk gneis (lys rosa farge) og gabbro og amfibolitt (mørk brun/rød)



I følge løsmassekart fra NGU (NGU 2008) (Figur 8), består området ved Solgård Avfallsplass av bart fjell med delvis usammenhengende og tynt løsmassedekke (lys rosa). Det er noen steder med torvavsetninger (brun) og marine strandavsetninger (mørkeblå). Naturtypen i området rundt deponiet domineres av furuskog med gran i dalsøkk, der man også finner noe fuktighetskrevende planter. (Rambøll, 2017).

Figur 7: Løsmassekart over området. Planområdets avgrensning er vist med svart stiplet linje i kartet. Lys blå felt viser havavsetninger, brune felt viser torv og myr, mørk blå felt viser marin strandavsetning og rosa felt viser bart fjell/stedvis tynt dekke (NGU 2008). (Rambøll, 2017)



3.4. Grunnforhold og geoteknikk – nytt deponiområde

Det er i forbindelse med reguleringsarbeidet, og tilhørende konsekvensutredning, gitt påfølgende uttalelse om nytt deponiområde hva gjelder grunnforhold og geoteknikk. (Kilde: Rambøll 2017.) Det er i denne søknaden valgt å begrense seg til området som er aktuelt som nytt deponiområde når det gjelder omtale av grunnforhold og geoteknikk.

«Tomta ligger i et småkupert terreng, og har ikke omliggende høyt terreng. Det er ikke aktsomhetsområder for skredfare i NVE sitt aktsomhetskart i området. Løsmassedekket er tynt og NGU sitt løsmassekart sier bart fjell eller tynt dekke. Basert på topografien vurderes sikkerheten mot skred som tilfredstilt for alle typer skred og ras.

Tomta ligger utenfor faresonen for skred med årlig nominell sannsynlighet på 1/5000, som er kravet for bygg i sikkerhetsklasse S3. Kravene i TEK10 er oppfylt for alle typer byggverk/arealbruk.

Det er ikke marine avsetninger i området som kan indikere kvikkleire, områdestabiliteten er i varetatt med tanke på kvikkleire.

Opparbeidelsen av avfallsdeponiet vil ikke påvirke områdestabiliteten. Gjennomføringen av anleggsarbeidene og opprettholdelse av lokalstabilitet vil ikke være spesielt krevende. Sprengningsarbeider for opparbeidelse av plass for avfallslagring vil ikke gi store innvirkninger på omgivelsene da det er god avstand til nærliggende bygg og konstruksjoner.»

4. UTVIDET DEPONIOMRÅDE FOR AVFALL

4.1. Dagens deponi og område for utvidelse

MOVAR har i dag et aktivt deponi som søkes utvidet til et nytt område. Dagens område, der det drives eller har blitt drevet deponi, er vist på Figur 6. Dagens aktive deponiområde er her angitt. Nytt deponiområde er angitt i samme figur under betegnelsen deponiområde D. Det nevnes at alle aktive deponiområder vil ha eller få dobbel bunntetting i tråd med krav i avfallsforskriften. Dette med unntak av restdeponiområde A. (Se nærmere omtale av dette i kapittel 9.3.1.)

4.2. Deponikategori

Det søkes i hovedsak om å videreføre dagens rammer for deponering hva gjelder avfallstyper. Deponiet vil være i kategori 2, deponi for ordinært avfall.

Det søkes i tillegg om å kunne motta noen typer farlig avfall som skal deponeres i egne celler avsatt til dette formål. Cellene vil bli avmerket på kart og koordinatfestet. Typer farlig avfall som er aktuelle, fremgår av kapittel 4.3.

4.3. Typer avfall og årlige mengder

Det søkes om å kunne motta, for deponering, der mengder begrenses av rammene for reguleringsplanen:

- Alle avfallstyper som er tillatt levert til deponi for ordinært avfall, jfr kap. 9 i avfallsforskriften.
Dette inkludere bla. også: ristgods, silgods og sandfangavfall fra avløpsreanseanlegg, gateoppsop, forurenset jord og muddermasser med innhold av forurensninger lavere enn grensen for farlig avfall og avløpsslam som ikke tilfredsstillt krav til gjødselvarer.
- Det søkes i tillegg om å deponere avfall som fremgår av Tabell 5.

Tabell 5: Avfall som søkes deponert utover hva som er tillatt levert deponi for ordinært avfall i hht. kap. 9 i avfallsforskriften. **Vi bemerker til avfallstype B, at mengden på 2000 tonn er gjenværende mengde som komposteres på området (se Tabell 7 og Tabell 8) og vil deponeres løpende. Det vil ikke bli tilført nye mengder slik at mengden på 2000 tonn er å oppfatte som et enkelt tilfelle.**

Nr	Avfallstype	EAL-kode	Avfallsstoff-nr	Mengde, tonn pr år
A	Avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer	120116	7096	2 000
B	Behandlet slam fra oljeutskillere, (TOC kan være inntil 20%. Grenseverdien (800 mg/kg) for løst organisk karbon (DOC) på ristetest ved L/S 10 l/kg overholdes enten ved materialets egen pH eller ved pH-verdi på mellom 7,5 og 8,0. Dette jf. avfallsforskriften kap. 9, vedlegg II punkt 2.3.2.)	130502 og 130503	7022	2 000
C	Kassert utstyr som inneholder fri asbest Asbestholdig isolasjonsmaterialer og byggematerialer. Asbestholdig jord.	160212 170601, 170605, 170503	7250	5 000
D	Gummiprodukter som skytematter, løpebaner, gummigranulat fra kunstgressbaner o.l. Disse kan ha TOC over 10% og glødetap over 20%	191204	1899	5 000
E	Fjærmadrasser. Disse kan ha TOC over 10 % og glødetap over 20%.	200307	1912	100
F	Uherdet betong, overskuddsbetong, denne kan oppfattes som flytende	101314 og 170101	1611 og 1614	2 000
Total mengde– utover ordinært avfall som fremgår av kap 9 i avfallsforskriften				16 100

4.4. Totalt fyllingsvolum for deponiet

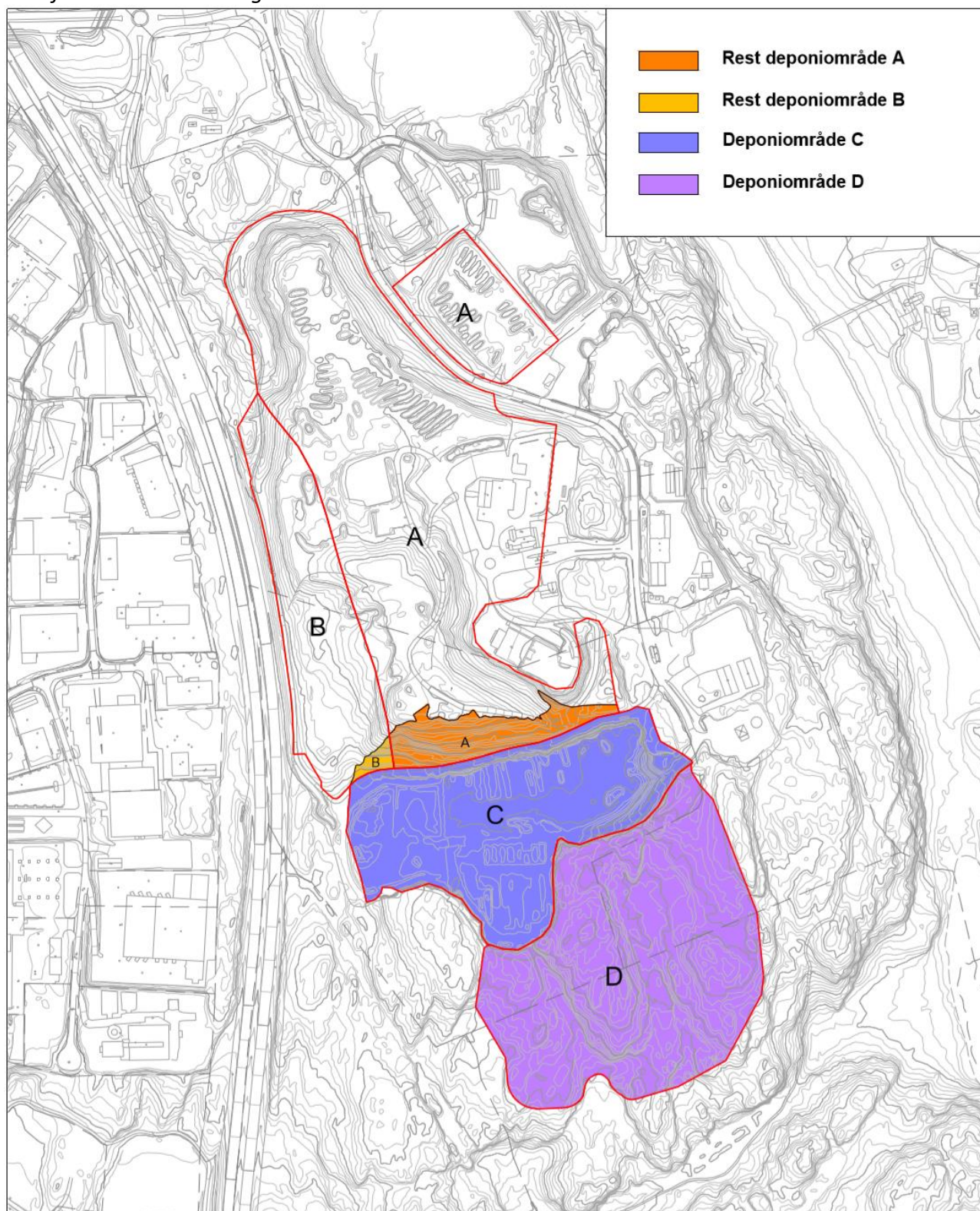
Tilgjengelig deponivolum følger av begrensninger til deponeringshøyde og -areal, fastsatt av Moss kommune i reguleringsplanen for Solgård Avfalls plass datert 23. oktober 2017. Kommunen har, innenfor reguleringsplanen, gitt tillatelse til å utvide arealet og for uttak av steinmasser, slik at tilgjengelig volum kan økes i forhold til dagens deponiområde. MOVAR IKS har ut ifra reguleringsplanen beregnet tilgjengelig deponivolum og anslått plass til samlet 2 420 000 m³ avfall.

Områder tilgjengelig for deponering, er delt inn i fire delområder. Delområdene er vist på Figur 6. Tabell 6 viser dessuten volum beregnet for de fire delområdene og i sum. (Volumene er beregninger og kan avvike noe fra faktiske volum som bl.a. vil avhenge av mengde som nå deponeres og om man velger for eksempel et toppdekke med høyere mektighet enn avslutningsplanen legger opp til.)

Tabell 6: Delområder, jfr Figur 6, tilgjengelig for deponering med beregnet volum med basis i grunnlag fra våren 2018.

Delområder for deponering	Beregnet gjenstående volum, m³
«Rest deponiområde A»	60 000
«Rest deponiområde B»	4 000
Deponiområde C	1 070 000
Deponiområde D	1 286 000
Sum	2 420 000

Figur 6: Deponiområdene på Solgård Avfallsplass. Områder tilgjengelig for deponering er angitt med farger. Med unntak er «rest deponiområde A» (oransje farge) vil områdene ha eller få dobbelbunntetting.



5. AKTIVITET UTOVER DEPONI

5.1. Kort beskrivelse av aktuelle aktiviteter med mengder

Aktiviteter som vil foregår eller er planlagt å foregå på Solgård Avfallsplass, er vist i Tabell 7. Her fremgår hvilke aktiviteter som er de eksisterende (E) og hvilke som er nye (N). Det er dessuten kort angitt hva slags dekke (underlag) det er på området i *dag* og hvor overvannet ledes. Dette fremgår også av beskrivelsen av aktivitetene under kap. 5.2.

Det understrekes at nylig reviderte risikovurderinger, viser at dagens praksis ikke er tilfredsstillende for alle aktivitetene hva gjelder underlag og hvor vannet ledes.

I handlingsplanen, tilknyttet risikovurderingene, er det lagt opp til at de fleste aktiviteter vil ha asfaltert flate. Videre vil overvann fra flatene ledes til kum, med mulighet for prøvetaking, og videre tilknytning til spillvannsledning der dette er naturlig. Unntak her vil være område for håndtering av slam som vil skje på gruset flate på deponiområdet der vann fra området blir en del av sigevannet. Tilsvarende vil overvann fra området for lagring av asfalt ledes til sigevannssystemet. Overvann fra området planlagt for snødeponi vil ledes via sandfang til Mosselva. Dette tar noe tid å få på plass og følgelig vil dagens praksis videreføres inntil ny løsning er etablert.

I Tabell 8 fremgår bl.a. anslåtte mengder som kan være aktuelle å håndtere for hver avfallstype og til hvilke aktiviteter avfallstypen er aktuell for.

Tabell 7: Aktiviteter som det søkes om. Her vil de aller fleste være eksisterende aktiviteter. Hvilke som er nye og hvilke som er eksisterende fremgår av tabellen. Det gis dessuten en beskrivelse av hovedlinjen hva gjelder dagens dekke/underlag der aktiviteten foregår samt hvor overvannet ledes. Se nærmere omtale i påfølgende delkapitler.

Nr	Aktivitet	Eksisterende (E) eller ny (N) aktivitet	Dekke (underlag) ved aktiviteten	Overvannshåndtering
1	Drift av gjenvinningsstasjon. Levering av de fleste typer avfall fra private husstander. Eksempler: Papp/papir, trevirke, plast, metaller, glass, jord/stein (fyllmasse), gips, isolasjon (eks mineralull), dekk, hageavfall, farlig avfall, EE-avfall, medisinsk avfall, restavfall	E	Asfaltert i hovedsak. Mindre parti med grus.	Asfaltert areal til overvannsledning (kommunal). Gruset flate drenerer ned i deponiet til sigevannssystemet.
2	Mottak, sortering, og mellomlagring av farlig avfall inkl isolerglassruter og byggavfall og rivningsavfall med farlig avfall (ekskl kreosotholdig og trykkimpregnert trevirke)	E	Tett oppsamlingsenhet under tak på asfaltert flate. Eget rom i bygg med betongdekke uten sluk. Enkelte fraksjoner av bygningsavfall lagres utendørs. Se kap. 5.2.2	Asfaltert areal til overvannsledning (kommunal).
3	Mottak, mellomlagring og knusing (N) av trykkimpregnert og kreosotholdig trevirke (EAL 17 02 04 og 17 03 03)	E/N	Asfalt	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
4	Mottak, mellomlagring og behandling av forurensede jordmasser	E	Uten fast dekke (gruset)	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
5	Behandling (kompostering) av avvannet oljeholdig slam (farlig avfall)*	E	Uten fast dekke (gruset)	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
6	Mottak og mellomlagring av EE-avfall (elektriske og elektroniske produkter)	E	Lagres i lukkede containere på asfaltflate.	Overvannsledning (kommunal)

Nr	Aktivitet	Eksisterende (E) eller ny (N) aktivitet	Dekke (underlag) ved aktiviteten	Overvannshåndtering
7	Innsamling, mottak og mellomlagring av smittefarlig avfall	E	Lagres i avlåst fryserom / - container.	i.a.
8	Mottak og mellomlagring av kasserte fritidsbåter,	N	Asfalt	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
9	Mottak og mellomlagring av dyrekadaver (kjæledyr, vilt)	E	Lagres i avlåst fryserom / - container.	i.a.
10	Mottak, ettermodning og mellomlagring av slam fra avløpsrensaneanlegg og vannverk	E	På deponiområdet uten dobbel bunntetting (uten fast dekke)	Til sigevannssystemet
11	Mottak og omlasting av husholdningsavfall og lignende avfall (utsorterte avfallstyper) fra næring (eksempelvis plast, papp/papir og drikkekartong, glass/metall, matavfall, restavfall)	E	I eget bygg med betongdekke uten sluk.	i.a
12	Mellomlagring av utsorterte avfallstyper til material- og energigjenvinning	E	Lagring i containere plassert på asfalt. Direkte lagring på asfaltflate eller gruset flate.	Lagret på gruset flate eller containere på asfaltflate til sigevannssystemet. Lagret direkte på asfalt der vann ledes til spillvannsledningen.
13	Mottak, mellomlagring og knusing (N) av trevirke	E/N	Asfalt	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
14	Sortering av blandet avfall, inkl sortering av feil-levert avfall til deponi	N	Asfalt	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
15	Mottak, mellomlagring, kverning og kompostering av hage- og parkavfall	E	Asfalt og noe grus	Plassen for mottak dreneres til overvannssystemet. Plass for mellomlagring, kompostering og ettermodning drenerer til deponiet og sigevannssystemet.

Nr	Aktivitet	Eksisterende (E) eller ny (N) aktivitet	Dekke (underlag) ved aktiviteten	Overvannshåndtering
16	Mottak og mellomlagring av bunnaske fra forbrenningsanlegg	E	På deponiområdet med dobbel bunntetting (uten fast dekke)	Til sigevannssystemet
17	Pyrolyse av avløpsslam, ubehandlet trevirke og hage- og parkavfall	N	Asfalt	Spillvannsledning og ev overvannsledning etter risikovurdering.
18	Mottak og mellomlagring av asfalt	N	På deponiflaten	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
19	Vaskeplass for utstyr (beholdere, ikke bil etc)	E	Asfalt	Sigevannsledningen
20	Vaskeplass for maskiner brukt på anlegget	E	Betong	Drenerer til deponiet og sigevannssystemet.
21	Snødeponi. (Angitt mengde i m ³)	N	Asfalt	Sandfangkum og egen ledning til Mosseelva

*) Aktiviteten vil avvikles når allerede mottatt mengde er ferdig behandlet.

Tabell 8: Oversikt over typer avfall som anses aktuelle å motta ved aktiviteter utover deponi, med tilhørende koder, mengder etc.

Type avfall	EAL kode <i>Kan være flere avhengig av bl.a. opprinnelse</i>	Avfallsstoff nummer (Avfalls- koder)	Aktiviteter avfalltypen er knyttet til. <i>Nr refererer til aktivitetsnummer i Tabell 7.</i>	Anslått lagringstid, døgn	Anslått mengde samtidig lagret, tonn	Tonn/år, inn til anlegget
Restavfall	200301, 160304, 160306, 200307	9911, 9912, 1911, 1912	1, 11,14	3	150	30 000
Tekstiler og sko (til ombruk)	200111, 200110	1911	1	60	2	30
Sykler (til ombruk)	200140	1499	1	60	1	5
Paller (til ombruk)	200138	1141	1	90	10	30
Trevirke, (inkl. knusing og pyrolyse)	170201, 200138, 150103	1141, 1142, 1149	1, 13, 17	120	3 000	8 000
Hageavfall, (inkl kompostering og pyrolyse)	200201	1131, 1143	1, 15, 17	120	6 600	20 000
Papp, papir og drikkekartong	200101, 150101	1200	1, 11, 12	30	400	5 000
Dyrekadaver (kjæledyr, vilt)	020102, 180203	1127	1, 9	90	3	10
Glass	200102, 150107, 160120	1300	1, 11, 12	15	80	3 000
Dekk	160103	1811, 1812, 1814	1, 12	90	20	150
Plast	200139, 150102	1700	1, 11, 12	90	250	1 000
Metaller	200140, 150104, 191202	1400	1, 11, 12	30	250	3 000
Gips	170802	1615	1	30	50	600

Type avfall	EAL kode <i>Kan være flere avhengig av bl.a. opprinnelse</i>	Avfallsstoff nummer (Avfalls- koder)	Aktiviteter avfalltypen er knyttet til. <i>Nr refererer til aktivitetsnummer i Tabell 7.</i>	Anslått lagringstid, døgn	Anslått mengde samtidig lagret, tonn	Tonn/år, inn til anlegget
Isolasjon (eks. mineralull)	170604	1617, 1731, 1732	1	5	4	300
Medisinsk avfall	180107, 180206	6101	1, 7	90	1	1
Smittefarlig avfall	180103, 180202	6003	1, 7	90	3	7
Jord, stein, betong, fliser ol (fyllmasser)	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 200202	1601, 1603, 1611, 1612, 1613, 1614, 1618, 1699	1	30	250	3 000
Slam fra avløpsrenseanlegg og vannrenseanlegg. (Mengde oppgitt i TS.)	190805, 190902	1126	10	3 år	5 000	1 000
Våtorganisk avfall (matavfall)	200108	1111	11	3	30	2 500
Elektrisk avfall (Elektrisk og elektroniske produkter, EE-avfall)	1602-serien, 200121, 200123, 200135, 200136	1500, 7086	1, 6	90	50	2 000
Farlig avfall fra husholdninger og mindre nærings-virksomheter (kommunal ordning, jfr avfallsforskriften §§ 11-10 og 11-7)	1601-serien, 200113- 200119, 200127, 200129, 200133	7000 som ikke inngår i andre fraksjoner	1, 2	60	50	400

Type avfall	EAL kode <i>Kan være flere avhengig av bl.a. opprinnelse</i>	Avfallsstoff nummer (Avfalls- koder)	Aktiviteter avfalltypen er knyttet til. <i>Nr refererer til aktivitetsnummer i Tabell 7.</i>	Anslått lagringstid, døgn	Anslått mengde samtidig lagret, tonn	Tonn/år, inn til anlegget
Trykkimpregnert trevirke: CCA impregnert trevirke kreosot impregnert trevirke	200137, 170204 200137,170303	7098 7154	1, 3	90	500	2 000
Isolerglassruter: PCB klorparafiner	170902 170903	7211 7158	1, 2	60	30	200
Bygningsavfall med farlig avfall: Isolasjonsplater av EPS Isolasjonsplater av XPS PUR-skum Cellegummi Fugemasser Venylbelegg og -gulvlist Tjæreapp	170603 170603 170603 170902 170903 170204 170303	7155 7155, 7157 7157 7155 7210 7156 7152	1	180	50	50
Asbest	170605, 170601	7250	1	30	8	100
Forurensede jordmasser (oljeholdig)	170504	1603, 1604	4	60	50	10 000
Avvannet oljeholdig slam (farlig avfall) til kompostering. <i>Kun behandling av allerede mottatt vare. Vil opphøre i 2024.</i>	130502, 130503	7022	5	5,5 år	2 000	
Asfalt	170302	1619	18	365	3 000	3 000

Type avfall	EAL kode <i>Kan være flere avhengig av bl.a. opprinnelse</i>	Avfallsstoff nummer (Avfalls- koder)	Aktiviteter avfalltypen er knyttet til. <i>Nr refererer til aktivitetsnummer i Tabell 7.</i>	Anslått lagringstid, døgn	Anslått mengde samtidig lagret, tonn	Tonn/år, inn til anlegget
Bunnaske fra avfallsforbrenningsanlegg	190112	1671	16	120	35 000	100 000
Kvernet mineralull	101203, 101208, 160304	1617	12	360	7 000	7 000
Kasserte fritidsbåter til om med 35 fot	200307	1142, 1149, 1751	8		50 båter	200 båter
Snø fra snørrydding	i.r	i.r	21	300		25000 m ³

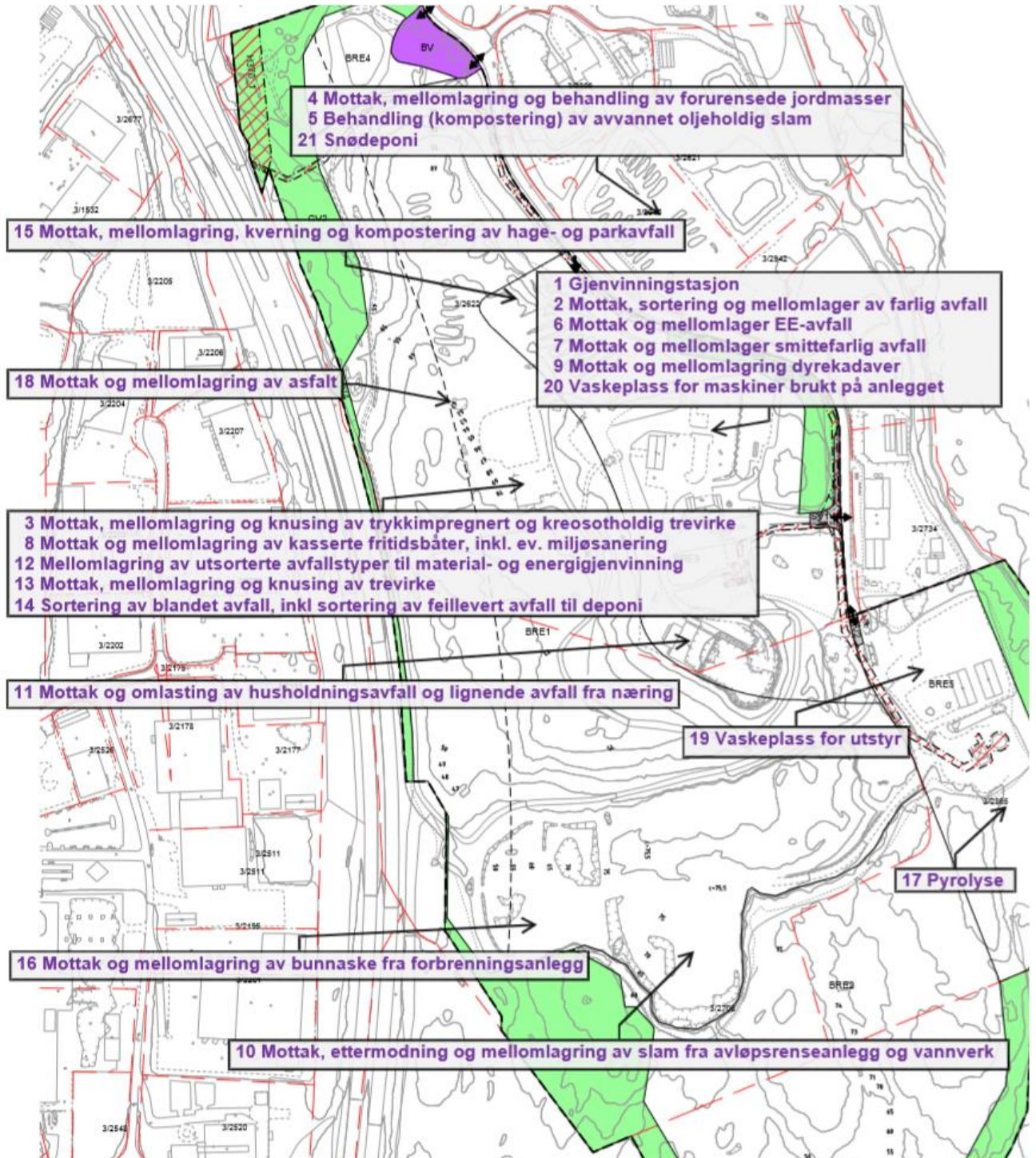
5.2. Angivelse av hvor aktivitetene vil foregå og kort om aktiviteten og valgt løsning

Området der de ulike aktiviteten foregår eller er planlagt å foregå på Solgård Avfallsplass, er vist i Figur 7. Dette slik aktiviteten er lokalisert eller er planlagt lokalisert i dag.

Risikovurdering ligger til grunn for valgte løsninger. Som allerede nevnt, er det aktuelt å justere dagens løsninger med grunnlag i nylig reviderte risikovurderinger, se kapittel 5.1.

Det kan være aktuelt å gjøre visse omplasseringer og det søkes derfor om mulighet for en intern omfordeling av aktivitetene etter forutgående risikovurdering.

Figur 7: Området der de ulike aktiviteten foregår eller er planlagt å skje på Solgård Avfallsplass. Det kan være aktuelt å gjøre visse omplasseringer og det søkes derfor om mulighet for en intern omfordeling av aktivitetene etter forutgående risikovurdering. Enkelte aktiviteter er angitt med flere alternative plasseringer. Nummere refererer til nummer i Tabell 7.



5.2.1. Drift av gjenvinningsstasjon

MOVAR vil videreføre dagens drift av gjenvinningsstasjonen. Det kan imidlertid bli aktuelt å utvide stasjonen og utvikle denne videre til å kunne motta flere fraksjoner og større mengder enn i dag. Når det gjelder mengder, vil dette bli hva husholdningene innenfor MOVAR området, inklusiv små og mellomstore virksomheter, har behov for å levere.

Stasjonen mottar i dag avfall fra husholdninger og små og mellomstore virksomheter. Her blir en rekke fraksjoner sortert ut av brukerne og lagt i containere. Dette med unntak av hageavfall som legges direkte på asfaltert flate og fyllmasser (eks. jord, stein, betong, fliser etc) som legges på gruset flate. Stasjonen er bemannet i hele åpningstiden.

Bemanningen veileder og kontrollerer sorteringen som gjøres av kunden. Det tas også imot fraksjoner til ombruk og det vil ved etablering av ny stasjon vurderes å utvide dette tilbudet.

Størstedelen av området er asfaltert. Overvann fra området ledes til sandfangkum og videre til overvannsnett med kommunal overvannsledning. Vann fra gruset flate, der fyllmasser lagres, drenerer ned i deponiet og blir en del av sivevannet.



5.2.2. Mottak, sortering, og mellomlagring av farlig avfall inklusiv isolerglassruter og bygg-og rivningsavfall med farlig avfall (eksklusiv kreosotholdig og impregnert trevirke)

Mottak av farlig avfall, videreføres som i dag. Farlig avfall fra private leveres på gjenvinningsstasjonen i egnede tette oppsamlingsenheter plassert under tak på asfaltert flate. Avfallet fraktes til farlig avfallsmottaket, slik at det kun er ikke farlig avfall lagret opp på selve gjenvinningsstasjonen etter stengetid. Farlig avfall fra næring leveres direkte i mottaket. Mottaket er eget rom i bygg med betongdekke. Mottaket har ingen sluk bortsett fra sluk i nød-dusj.

I farlig avfallsmottaket ettersorteres og mellomlagres de fleste avfallstyper. Avfallet blir sortert i de ulike typene farlig avfall og lagret hver for seg i egnet merket emballasje. Visse typer farlig avfall mellomlagres i egne containere. Containerne og mottaket holdes låst etter åpningstid.

Spillolje lagres i nedgravd glassfibertank på 6 m³. Denne tanken var ny i 2008.



Isolerglassruter med PCB eller klorparafiner mottas og settes på egne stativer. Rutene kontrolleres og sorteres før videre demonteres. Deretter plasseres stativene med isolerglassruter inn i lagringscontainer eller mellomlagres ute. Håndtering av isolerglassruter foregår utendørs på asfaltert område.

Bygg- og rivningsavfall som er farlig avfall som eksempel gulvbelegg, markplater og cellegummi, mottas i åpne containere på gjenvinningsstasjonen før de omlastes og videresendes. Containerne er plassert på asfaltert flate utendørs.

Asbest mottas ferdig emballert og plasseres på pall på område med fast dekke. Ved mindre mengder asbest kan dette også leveres i egen container plassert på gruset plass. Asbest fraktes videre for deponering på MOVAR's eget deponi.

Overvann fra området for mottak og mellomlagring ledes til sandfangkum og til overvannsnett med kommunal overvannsledning.

5.2.3. Mottak, mellomlagring og knusing av trykkimpregnert og kreosotholdig trevirke

Trykkimpregnert og kreosotholdig trevirke, vil bli mottatt som i dag på asfaltert flate utendørs. Dette gjelder større leveranser. Det aller meste blir mottatt og lagt i containere på gjenvinningsstasjonen. Blir så kjørt til mellomlager med asfaltert dekke. Overvann fra mellomlager, drenerer til deponiet og sigevannssystemet.

Det søkes om, som en ny aktivitet, å knuse trykkimpregnert og kreosotholdig trevirke. Knusing vil foregå på et område med asfaltert dekke hvor overvann dreneres til sigevannssystemet.

Knusing/komprimering skjer ved behov. Ferdig neddelt virke vil bli mellomlagret i påvente av transport. Mellomlagring på asfaltert flate der vann renner av og drenerer til deponi med sigevannssystemet.

5.2.4. Mottak, mellomlagring og behandling av forurensede jordmasser

Det søkes om å motta, mellomlagre og behandle jord og gravemasser forurenset av hydrokarboner (oljeprodukter) som ikke er farlig avfall. Massene vil bli mottatt etter mottakskontroll og eventuelt mellomlagret i påvente av nødvendig dokumentasjon. Dette i påvente av endelig godkjent nedstrømsløsning eller behandling lokalt.

Behandling av massene vil innebære kompostering med bruk av eksempelvis kvernet hageavfall. Ferdig komposterte masser vil gjennom prosessen få en lavere forurensningsgrad. Behandlet masser leveres godkjent mottak.

All håndtering vil skje på et avgrenset gammelt deponiområde uten fast dekke (grus). Vann fra området dreneres ned i deponiet til sigevannssystemet.

5.2.5. Behandling (kompostering) av avvannet oljeholdig slam (farlig avfall)

MOVAR har mottatt avvannet oljeholdig slam som blir kompostert. Avfallet komposteres ved at det blandes inn kvernet hage- og parkavfall. Komposteringen foregår på gammelt gruset deponiområde. Vann fra området dreneres til sigevannssystemet og sigevannsdammen.

Mottaket av slikt slam har stanset og ordningen med kompostering av slam vil opphøre straks allerede mottatt slam er ferdig behandlet. Aktiviteten vil ventelig opphøre i løpet av 2024.

5.2.6. Mottak og mellomlagring av EE-avfall (elektriske og elektroniske produkter)

Mottaket av EE-avfall videreføres ved gjenvinningsstasjonen. EE-avfall mottas i egne containere som gjør av produktene er skjermet for nedbør og avlåst etter åpningstid.

EE-avfallet sorteres i de ulike gruppene. Når det gjelder hvitevarer tas disse imot på en asfaltert flate. Overvann fra denne flaten ledes til overvannsledningen. De settes inn container med tak.



5.2.7. Innsamling, mottak og mellomlagring av smittefarlig avfall

Det søkes videreført dagens ordning med innsamling, mottak og mellomlagring av smittefarlig avfall. Avfall som samles inn skjer i henhold til reglene i ADR. Avfallet lagres i avlåst fryserom/frysecontainer før det videresendes til godkjent behandlingsanlegg.

Medisinsk avfall som tas imot på avfallsplassen forsendes sammen med smittefarlig avfall.

5.2.8. Mottak og mellomlagring av kasserte fritidsbåter

Det søkes mottatt fritidsbåter, som ikke trenger miljøsaneres, på til og med 35 fot. Områdene for mottak vil være asfalterte flater med fall mot deponiområdet. Området er plassert innenfor sigevannsområdet for deponiet. Vann fra området drenerer med det ned i deponiet og blir en del av sigevannet.

Alle båter fraktes til godkjent mottak.

Trebåter som ikke trenger miljøsaneres, knuses med f.eks. kompaktor. Båtene videresendes enten sammen med trevirke som ordinært avfall eller sammen med trykkimpregnert trevirke.



5.2.9. Mottak og mellomlagring av dyrekadaver (kjæledyr, vilt)

Det søkes om å videreføre dagens ordning med å motta døde dyr (dyrekadaver).

Døde dyr vil bli mottatt og mellomlagret i fryserom eller frysecontainer. Disse vil fraktes ut straks mengden tilsier behov for bortkjøring til godkjent mottak.

5.2.10. Mottak, ettermodning og mellomlagring av slam fra avløpsrensaneanlegg og vannverk

Slam fra avløpsrensaneanlegg og vannverk mottas i dag på eget område som vist på Figur 7 og søkes videreført.

Ved avløpsrensaneanleggene, genereres det både råslam og stabilisert og hygienisert kloakkslam med en TS (tørrstoff) på ca 28%. Dette har behov for å bli langtids- og mellomlagret før det transporteres ut til landbruksareal. Det dokumenteres at slammet er hygienisert før utkjøring. Slammet mottas på eget område på Solgård Avfallsplass som angitt i Figur 7. Området der det mottas, er en gruset flate med drenering til sigevannsystemet.

5.2.11. Mottak og omlasting av husholdningsavfall og lignende avfall (utsorterte avfallstyper) fra næring

Dette er avfall som samles inn fra husholdninger og lignende avfall fra næring, samt ubrukte produkter som ønskes destruert. Det er også avfall som tas imot på gjenvinningsstasjonen og som skal omlastes før det videresendes.

Avfallet tippes i omlastningshallen før det lastes om i større containere. Denne bygningen har tett dekke. Vann fra avfallet suges opp av annet avfall i omlastningshallen

Aktuelle fraksjoner vil være som i dag restavfall og glass/metall, men det kan også bli aktuelt å omlaste matavfall, plast og papp/papir og drikkekartong.

5.2.12. Mellomlagring av utsorterte avfallstyper til material- og energigjenvinning

Avfall som er sortert ut fra innsamlingsløsninger kan ha behov for å bli mellomlagret.

Dette kan eksempelvis være ballet emballasjeplast samlet inn fra husstander.

Mellomlagringen av slik fraksjoner vil i stor grad skje i containere, men også direkte på asfalterte flater. Aktuelt område vil ha drenering mot sigevannssystemet hva gjelder flater der containere står og til spillvannsledning der mellomlagring skjer direkte på asfalt flate.

Det tilstrebes å mellomlagre minst mulig avfall for bl.a. å redusere risikoen for miljøbelastninger.

Det mellomlagres oppkvernet mineralull i påvente av at dette skal materialgjenvinnes.

Det er ventet at lageret skal være avviklet i løpet 2021. Mineralullen mellomlagres på gruset flate på deponiflata hvor overvann dreneres til deponiet og sigevannssystemet.

5.2.13. Motta, mellomlagring og knusing av trevirke

Det mottas og vil bli mottatt rivningsvirke som legges i containere på gjenvinningsstasjonen.

Det søkes om, som en ny aktivitet, å knuse trevirke. Knusing vil foregå på et område med asfaltert dekke hvor overvann dreneres til deponiet og sigevannssystemet.

Mottatt rivningsvirke som skal neddeles, underlegges mottakskontroll. Leveranser som bl.a inneholder impregnert virke (CCA) blir avvikshåndtert.

Det kan dessuten bli aktuelt å sortere ut en egen kvalitet av trevirke som ikke er overflatebehandlet. Utsortert trevirke blir neddelt ved knusing i en egen linje.

Ferdig neddelt vare, mellomlagres inntil den blir transportert til godkjent gjenvinningsanlegg.

5.2.14. Sortering av blandet avfall, inkl sortering av feilsortert avfall til deponi

Som ny aktivitet søkes det om sortering av avfall fra næringsvirksomheter samt fra privatpersoner. Avfallet vil bli sortert ved bruk av graver med klo på asfaltert flate hvor overvann drenerer til deponiet og sigevannssystemet. Dette vil foregå utendørs. Det sorteres ut ulike gjenvinnbare kvaliteter. Det legges dessuten vekt på å sortere ut farlig avfall og EE-avfall som eventuelt er feilsortert hos leverandøren. Slike feilsorteringer vil for øvrig bli avviksbehandlet og tatt opp med leverandør der dette er naturlig.

Det søkes om å videreføre ettersortering av avfall med maskin/klo. Dette er hovedsakelig avfall som er levert til gjenvinningsstasjonen og avfall til deponi som ikke tilfredsstiller mottakskriteriene her.

5.2.15. Mottak, mellomlagring, kverning og kompostering av hage- og parkavfall

Hageavfall blir mottatt og mellomlagret på et eget asfaltert område, der noe overflatevann dreneres til overvannsnett og noe til sigevannssystemet. Området er angitt med nr 15 på figur 7.

Det som ikke anses som hageavfall, sorteres fra før hageavfallet transporteres til området markert med nr 15 (område mot nord) i figur 7, der det blir grovkvernet og lagt i ranker og kompostert. Kverningen skjer fra 2-4 ganger pr år. Etter kompostering blir ferdig vare solgt til bruk i hager osv, som jordforbedringsmiddel. Området som benyttes til kompostering har asfaltdekke og overvann drenerer til deponiet og sigevannssystemet.



5.2.16. Mottak og mellomlagring av bunnaske fra forbrenningsanlegg

Bunnaske fra forbrenningsanlegg mellomlagres i dag på et eget område på deponiflata der det er dobbel bunn- og sidetetting. Ordningen søkes videreført.

Eksternt firma har tillatelse til å utføre sortering av bunnaske på vårt område. Sorteringen inngår altså ikke i denne søknaden.

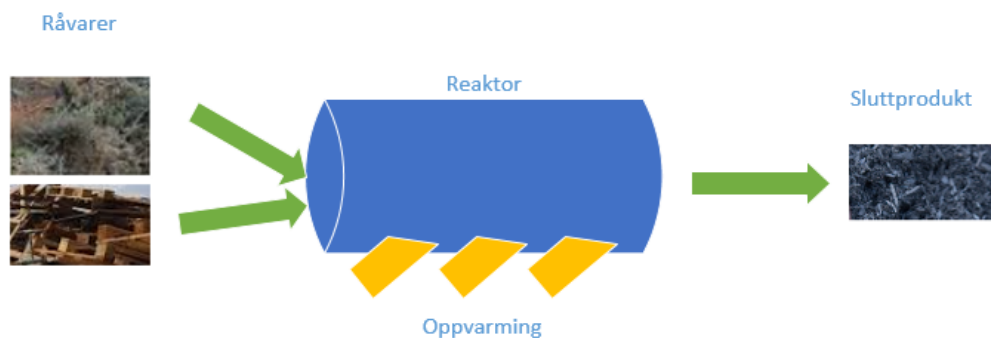
5.2.17. Pyrolyse av avløpsslam, trevirke og hage- og parkavfall

Det er under planlegging et anlegg for produksjon av biokull basert på slam, rent trevirke og hage- og parkavfall gjennom en pyrolyseprosess. De forskjellige typer biomasse, f.eks. hageavfall og slam varmes opp ved høy temperatur (minst 350 °C) uten oksygen i en ovn.

Under pyrolyse gjennomgår karbonet endringer på molekylært nivå, noe som fører til at biokull blir svært motstandsdyktig mot biologisk nedbrytning. Karbonet lagres inne i biokullet og nedpløying av biokull kan føre til langvarig økning av karbon i jord. I praksis betyr dette at dersom man lager biokull og pløyer det ned i jorda, kan karbonet lagres i jorda i flere hundre år. Samtidig produseres det bioenergi i pyrolyseprosessen som kan brukes til oppvarming, og erstatte fossilt brensel.

Produksjonen vil foregå på et asfaltert område. Overvannet vil bli ledet til spillvannsledningen. Vann brukt til nedkjøling av biokull, vil bli ledet direkte til spillvannsledningen eller ev. til overvannsledning etter utført risikovurdering.

Figur 8: Enkelt flytskjema for pyrolyseprosessen



5.2.18. Mottak og mellomlagring av asfalt

Det kan bli tatt imot flak av asfalt fra forskjellige mindre prosjekter levert til gjenvinningsstasjonen. I forbindelse med mottaket, vil leveransene blir kontrollert slik at det ikke inneholder annet enn avtalt. Dersom det leveres annet enn avtalt, blir dette avviksregistret/avviksbehandlet.

Asfaltflak vil bli lagret på deponiflaten i påvente av intern bruk. Overvann vil dreneres til deponi og sigevannssystemet.

Lagringstiden for asfaltflak vil maksimalt være 12 måneder før det disponeres. Det vil med det være god rullering på produktene og det vil være en begrenset mengde samtidig lagret.

5.2.19. Vaskeplass for utstyr (beholdere, ikke bil etc)

Det er i dag et eget asfaltert område hvor det vaskes utstyr som beholdere. Det vaskes ikke biler etc. Vannet samles i bilen som vasker utstyret. Oppsamlet vann tømmes så i kum som føres til sigevannsledningen.

5.2.20. Vaskeplass for maskiner brukt på anlegget

Maskiner i form av hjullaster etc vaskes i dag på en egen vaskeplass ute. Vaskeplassen har betongdekke der vann dreneres til deponiet og sigevannsystemet. Biler og mindre maskiner vaskes inne på betongplate. Vannet dreneres til sandfang og deretter til oljeutskiller før vannet ledes til kommunens spillvannsledning.

5.2.21. Snødeponi

Det er ikke lenger tillatt å deponere overskuddssnø, fra eksempelvis sentrumsområder og parkeringsarealer, i for eksempel sjø og elv. MOVAR vil derfor legge til rette for å motta snø etter ønske fra Moss kommune og Statens Vegvesen. Snøen vil bli lagt på et eget asfaltert område. Vann fra området ledes til en sandfangskum som er planlagt å ha utløp til ledning med utløpspunkt mot Mosseelva. Urenheter som følger med snøen, vil bli fjernet fra den asfalterte flaten og sandfang etter smelting om våren. Smeltevann vil kunne prøvetas, for analyse, ved behov.

6. DRIFTSTIDER

Avfallsplassen har i dag tillatelse til drift mandag til fredag, fra kl 06.00 til kl. 19.30. og lørdag kl. 07.00-14.30.

Det søkes om utvidet driftstid, mandag til fredag, fra kl 06.00 til kl. 20.00. og lørdag kl. 07.00-17.00. Skal man oppnå tilfredsstillende rasjonell håndtering av avfallet, vil dette være nødvendig.

Driftstid for pyrolyseanlegget vil være døgnekstrem.

7. ENERGIKILDER OG FORBRUK AV ENERGI

Det vil bli benyttet maskinelt utstyr i form av kvern, gravemaskin, hjullaster, kompaktor, doser og truck. Disse maskinene benytter i dag diesel som drivstoff. Ved nyanskaffelser vil det vurderes å benytte drivstoff som baseres på fornybar energi. Enkelte biler benytter for øvrig biogass som drivstoff. Pyrolyseanlegg, som er under planlegging, vil ha et uavklart energibehov. Det vil etter foreløpig planer ikke bli benyttet annet som krever energi i denne sammenheng.

Det vil bli tilstrebet å benytte så lite drivstoff som mulig. Utover dette anses det ikke aktuelt med særskilte energisparetiltak.

Det nevnes for øvrig at deponigassen selges til Statkraft som utnytter energien som energibærer i tilknytning til en varmesentral i et fjernvarmeanlegg. Noe av deponigassen benyttes også til oppvarming av egne bygg på Solgård Avfalls plass, ca 2% av produsert deponigass benyttes til slikt formål.

8. FORURENSING OG NÆRMILJØULEMPER

Aktiviteten det søkes om representerer en viss risiko med tanke på forurensing av ytre miljø. Det er laget en egen miljørisikovurdering for de forskjellige aktivitetene som følger av vedlegg 2.

Det anses i hovedsak å kunne oppstå utfordringer i forhold til følgende hva gjelder forurensning / miljø:

- Utslipp til vann
- Utslipp til luft inkl. lukt
- Grunnforurensning
- Støy
- Fugl og skadedyr
- Forsøpling

Med det som utgangspunkt, gis det påfølgende beskrivelse av mulige utfordringer til hvert av punktene med beskrivelse av tiltak som kan forebygge eller redusere forurensningen. Tiltak fremgår i hovedsak av kapittel 9.

Det er for øvrig ikke registrert klager på driften fra omkringliggende naboer i 2017 og 2018. Dette med unntak av en klage på det som ble antatt å være lukt av slam. (I avvikshåndteringen er det notert at det er usikkerhet rundt luktkilden.)

Når det gjelder utdypende beskrivelse av konsekvenser av utvidet deponi spesielt, vises det til vedlagt konsekvensutredning utarbeidet av Rambøll i forbindelse med reguleringsforslaget for utvidet deponi. Det er likevel valgt å gi kort beskrivelse til hvert tema der det i mange tilfeller gis henvisning til nevnte konsekvensutredning.

8.1. Utslipp til vann

8.1.1. Resipient, vannområde, vannforskriften

Solgård Avfallsplass ligger i et område som tilhører vannområdet Morsa i vannregion Glomma. Lokal vannforekomst (resipient) er Noretjern og Norebekken. (Kilde: vann-nett.no.) Norebekken, vannforekomstid 003-37-R, renner ut i Vannsjø som i sin tur ledes ut i Mosseelva. En elv som har sitt utløp i Mossesundet-Indre.

Det fremgår av vann-nett, at den økologiske tilstanden er svært dårlig i Norebekken. Kjemisk tilstand er opplyst å være ukjent.

I henhold til vanddirektivet, skal konsentrasjonene av de farligste stoffene i miljøet bringes ned mot bakgrunnsnivået for naturlig forekommende stoffer og ned mot null for menneskeskapte stoffer. Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at "vannforekomstene som minimum skal ha god økologisk og god kjemiske tilstand".

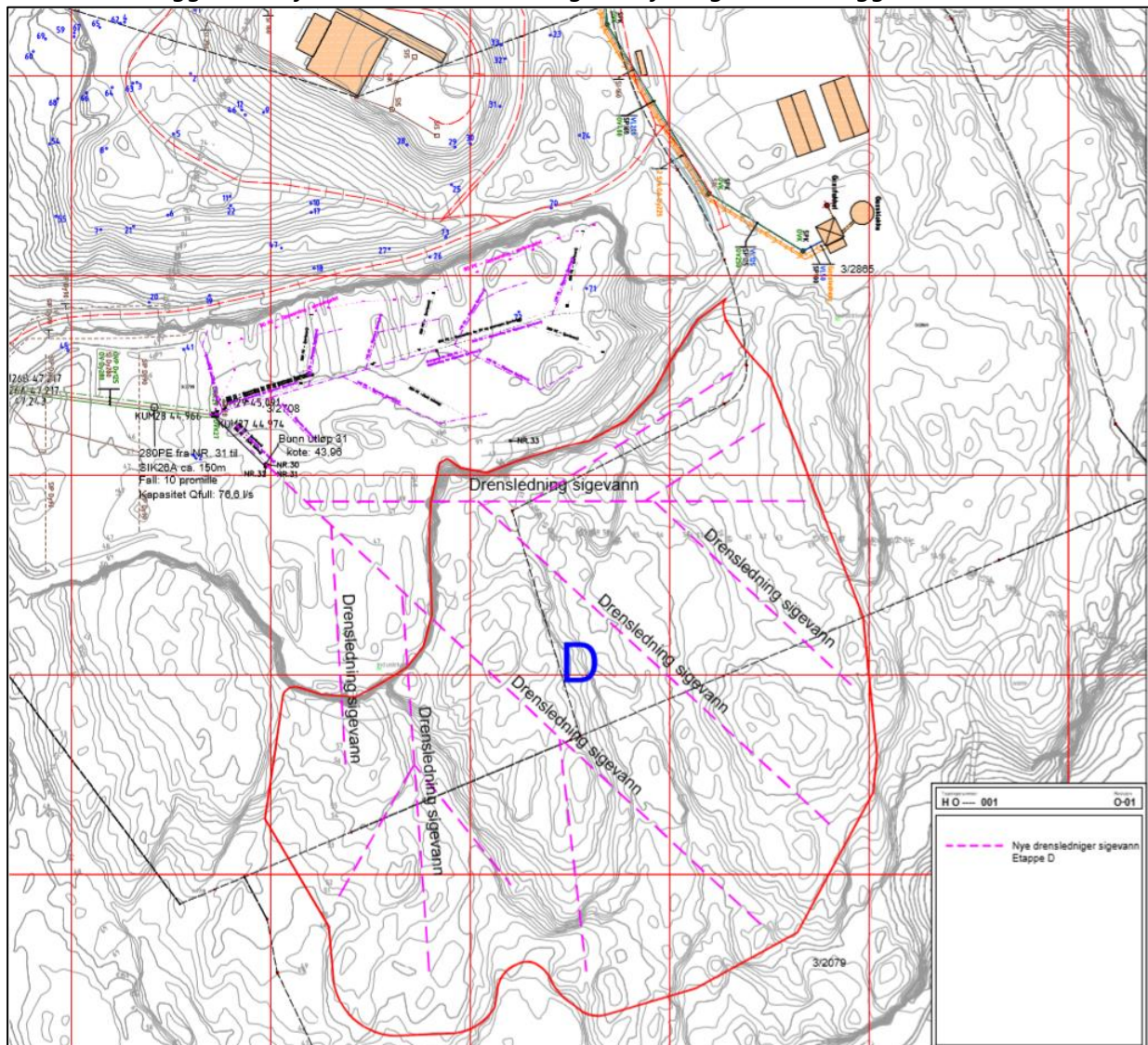
Slik MOVAR har planlagt driften ved anlegget, skal bekken/vassdraget ikke bli tilført forurensning direkte i normal driftssituasjon. Diffuse utslipp kan forekomme i liten grad slik det også fremgår av vann-nett. Med det, vil trolig kvalitetselementer i vannforskriften i mindre grad bli påvirket.

8.1.2. Overvann og sigevann fra eksisterende aktivitet -

Sigevann fra deponiet, og forurenset overvann fra ulike aktiviteter på avfallsanlegget, ledes til sigevannsdammen nord på området. Sigevannet ledes til kommunalt nett og renseanlegg. Skisse over sigevannsledninger som planlegges lagt i nytt deponiområde fremgår av Figur 9 samt av vedlegg 9.

I tillegg til sigevann som fanges opp av sigevannssystemet, blir forurenset grunnvann pumpet fra to markert sigevannspåvirkede grunnvannsbrønner (B2 og B4, se kart i vedlegg 5, miljørapport 2018) til sigevannsdammen.

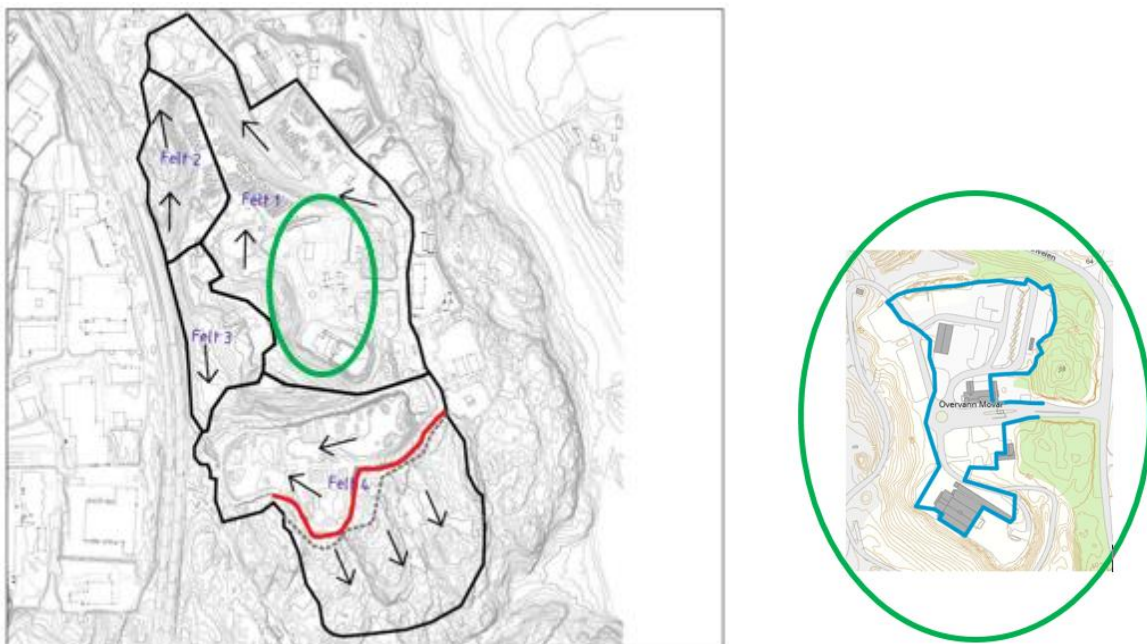
Figur 9: Skisse over fremtidig sigevannnett på nytt deponiområdet. Sigevannet ledes til eksisterende sigevannsledning og til sigevannsdammen i nord på Solgård Avfallsplass. Se kart i vedlegg 9. Kart for eksisterende ledningsnett fremgår av vedlegg 10.



Avfallsplassen er delt opp i 4 interne avrenningsfelt for overvann, som vist på Figur 10. Overvann fra overflaten ledes ved naturlig fall til sigevannsdammen fra felt 1, 2, 3 og søndre del av felt 4 (nord for rød linje). Når nytt deponiområde er etablert i syd, vil overvann syd for rød linje, også ledes med fall mot nord til sigevannsdammen. Deler av felt 1 har dessuten eget overvannssystem som ledes til kommunalt overvannsnett, altså ikke til

sigevannsystemet og sigevannsdammen. (Kilde: Rambøll 04/2017.) Bakgrunn for at overvann fra dette området ledes til overvannsnettet, er eget pålegg fra Moss kommune. Det aktuelle feltet er nærmere angitt i figuren. Ledningskart for avfallsplassen fremgår dessuten av vedlegg 10. Det er under planlegging en ny gjenvinningsstasjon. I den sammenheng vil det gjøres en ny vurdering av hvilke arealer som skal ledes til overvannsledningen og hvilke som skal ledes til spillvannsledningen. Viser her til vedlagte risikovurderinger.

Figur 10: Avrenningsfelter på Solgård Avfallsplass. Retning på vannavrenningen er angitt med piler. (Kilde: Rambøll 04/2017.) Grønt felt angir område der overvann ledes til overvannsledning som går til kommunal overvannsledning. Området er nærmere angitt i den sideliggende figuren. Vann fra de øvrige områdene ledes til sigevannsledningen.



Selve sigevanndammen er en luftet lagune på ca 2 750 m³. Den luftede dammen vil ha en viss renseseffekt avhengig av bl.a. vannets oppholdstid. En oppholdstid som er på ca 5 dager og er i rapport fra Rambøll, rapport om overvann/sigevann av 04/2017, anbefalt å ligge mellom 3-10 dager. I de fleste tilfeller holder en seg innenfor disse oppholdstiden, men er i flere perioder av året under 3 dager. Den luftede lagunen skal fungere som en forbehandling, før overføringen til Kambo rensesanlegg.

Mengden sigevann vil variere med årsnedbøren. Snitt mengden i dag er på ca 156 000 m³, med basis i perioden 2002-2016. (Kilde: Rambøll, 2017.)

Rambøll har i forbindelse med et tidligere prosjekt vurdert konsentrasjoner av miljøgifter og andre parametere i utløpsvannet fra sigevannsdammen (Kilde: Rambøll 2016). Resultatene av disse vurderingene er oppsummert i Tabell 9.

Tabell 9: Stoffgrupper analysert på av utløpsvannet fra sigevannsdammen med vurdering opp mot tilstand. Kilde: Rambøll 2016.

Stoffgruppe	Overskridelser av terskelverdi for sigevann (TA 1995)	Tilstandsklassifisering (Veileder 02:2013 og M608)
Næringsstoff	TotN, TotP	Svært dårlig tilstand
Organisk stoff	KOF, TOC	Svært dårlig tilstand
Metaller	As, Pb, Cu, Cr, Hg, Ni, Zn, Fe, Mn	God til svært dårlig tilstand <i>Svært dårlig tilstand: Fe, Mn</i> <i>Dårlig tilstand: As, Cu, Cr, Zn</i> <i>Moderat tilstand: Pb, Cd, Ni</i>
Organiske miljøgifter	Bisfenol A, Fenoksytyrer	God til dårlig tilstand <i>Dårlig tilstand: PAH (enkeltforbindelser), bisfenol A, TBT</i> <i>Moderat tilstand: PAH (enkeltforbindelser), 4-oktylfenol, Σklorbenzener*, ΣPBDE*</i>

* Svært mange av enkeltforbindelsene i stoffgruppen lå under analysens kvantifiseringsgrense (LOQ). Sum for stoffgruppen er manuelt beregnet fra målte konsentrasjoner. For parametere <LOQ, er konsentrasjon tilsvarende LOQ/2 benyttet i beregningene.

Det er i miljørapport for 2018, gjeldende Solgård Avfallsplass, utført vannbalanseberegninger. Viser her til vedlagt miljørapport for 2018. Vannbalanseberegningen viser at sannsynligheten for diffus utslipp i 2018, er den laveste målt for perioden 2013 – 2018. Potensiell diffus lekkasje er beregnet til -28% av netto nedbøroverskudd. Dvs. at det er et overskudd på oppsamlet og overført vann (sigevann).

Registrerte overløp

I perioder med store nedbørmengder, kan tilstrømningen til sigevannsdammen, bli større enn kapasiteten på avløpsnettets nedstrøms.

I perioden 11.11.2018-13.11.2018 er det registrert en overløpshendelse fra to kummer oppstrøms sigevannsdammen og ut i en bekk ved Solgård Avfallsplass.

Overløpshendelsen i november, ble estimert til ca. 300 – 400 m³, noe som utgjør ca. 0,4 % av netto nedbøroverskudd i 2018. (Hendelsen ble varslet Fylkesmannen i Østfold.)

Det har også tidligere vært overløpshendelser fra sigevannsdammen. For å redusere sannsynligheten for overløp, ble kapasiteten på avløpsnettets nedstrøms sigevannsdammen bygget ut. Dette arbeidet ble ferdigstilt i desember 2016. I tillegg endres nivåstyringen av dammen når det er forventet mye nedbør. (Kilde: Miljørapport 2018.)

8.1.3. Forventet utslipp til sigevann fra utvidet deponi og annen ny aktivitet

Mengden sigevann vil øke som følge av omsøkte utvidelse. Det er beregnet at mengden sigevann vil øke med 55 % eller ca 86 000 m³. Her er det også lagt inn en viss økning i nedbørmengder, relatert til klimaendringer (Rambøll 04/2017). Samlet mengde sigevann vil med det øke til anslagsvis 242 000 m³.

Med en slik økning vil det være behov for å øke kapasiteten på dagens sigevannsdam.

Overvannet fra asfaltflatene med aktiv avfallshåndtering vil på sikt ledes til overvannssystemet, hvis det ikke avgis forurensning fra massene som håndteres på flatene, og til spillvannsledningen dersom massene avgir forurensning. Kun vann fra deponi skal som hovedprinsipp tilføres sigevannssystemet.

8.1.4. Grunnvann

Ved Solgård Avfallsplass, tas det regelmessig prøver av grunnvannsbrønner. Det tas ut prøver ved totalt 11 grunnvannsbrønner. Noen av disse er oppstrøms deponiet og noen er nedstrøms. Tre av grunnvannsbrønnene ligger for øvrig på området hvor det nye deponiet skal etableres, disse må derfor fjernes/tettes. Det vil dessuten gjøres en vurdering av plassering av nye brønner som erstatning for de som fjernes.

Når det gjelder kjemisk tilstand ved grunnvannsbrønnene, og deres plassering, viser vi til vedlagt miljørapport for 2018 (MOVAR), vedlegg 5.

Spesielt to grunnvannsbrønner (B2 og B4, se kart i vedlagt miljørapport for 2018) vurderes som markert påvirket og forurenset av sigevann. Grunnvann blir pumpet fra disse to grunnvannsbrønnene og ledet, som tidligere nevnt, til sigevannsdammen.

Grunnvannets strømningsretning i området ble kartlagt i 2015. Man kom frem til at grunnvannets strømningsretning mest sannsynlig er fra sør mot nord, i retning sigevannsdammen. Videre kom man frem til at området som brønnene B2 og B4 trekker grunnvann fra er noe mindre enn deponiets totalareal, og at det dermed kan forekomme sigevannslekkasje fra deponiet (Rambøll 2017).

8.2. Utslipp til luft inkl. lukt

8.2.1. Eksisterende aktivitet

Trafikk

Det er i dag transporter ut og inn fra Solgård Avfallsplass fra mandag til fredag. Dette er i hovedsak personbiler som leverer til gjenvinningsstasjonen, men også en del containerbiler, lastebiler og renovasjonskjøretøy. Gjenvinningsstasjonen samt mottak av aske til mellomlager har dessuten åpent på lørdager.

Det er lavere trafikkmengder i området i vinterhalvåret (Nov – Mars) og topper i sommerhalvåret (Apr – Okt). Dette er typisk for avfallsstasjoner. I sommerhalvåret er trafikken til avfallsplassen i gjennomsnitt ca. 12 500 kjt/måned med ca. 14 500 kjt i maks måned. Total trafikk inn i 2016 var 116 560 kjøretøy.

Med tanke på området til Ragn-Sells, har dette anlegget en jevnere fordeling over året enn Solgård Avfallsplass. En gjennomsnittlig måned genererte anlegget ca. 2 900 kjøretøy. Trafikken var som høyest i juni, da 1 701 biler kjørte inn til og ut fra anlegget (totalt 3 402 bilturer).

Sett på all trafikk til/fra området er det fortsatt mest trafikk i sommerhalvåret, med en topp i juli på drøyt 3 300 kjøretøy. Basert på sum trafikk over året, anslås ÅDT (årsdøgntrafikk) på Industriveien til 825 kjt/døgn.

Registreringer av timefordeling i de mest belastede periodene, viser at makstimene for anlegget er mellom kl. 11.30 – 13.30. I gjennomsnitt er det ca. 190 biler i makstimen, med en topp på lørdag med 218 biler. Da dette er den mest belastete uken i året antas det at gjennomsnittlig makstimestrafikk over året ikke overstiger 180 kjt/time. (Kilde: Rambøll, 2017.)

Støv

Det må påregnes at det vil oppstå noe støv i forbindelse med flytting av masser på området (transport og håndtering). Dette gjelder erfaringsmessig håndtering av aske spesielt. Støvproblematikken vil være væravhengig. Ved eksisterende deponi ble det i 2018, gjennomført støvmåling. Det ble ikke registrert støv fra deponivirkningen som berører områder utenfor avfallsplassen.

Deponigass

I desember 1998 ble det etablert et deponigassanlegg ved Solgård Avfallsplass. Anlegget består av ca. 6 550 meter med perforerte gassdreneringsrør og ca. 12 550 meter overføringsledning til prosessanlegget. Deponigassen som tas ut selges for bruk til energi til Statkraft eller benyttes til intern oppvarming på Solgård Avfallsplass. Resterende gass fakles. I driften av gassanlegget etterstrebes mest mulig energiutnyttelse og minst mulig diffus utlekking av deponigass.

I 2018 var anlegget i normal drift, med unntak av periodisk vedlikehold, og med en oppetid på 98%. Det ble tatt ut totalt omtrent 2,1 millioner Nm³ deponigass i 2018. Ca. 90 % av gassen gikk til salg til Statkraft Varme. Andelen metan i deponigassen var i gjennomsnitt på 28,3 %. I den daglige driften forsøkes det å opprettholde en metankonsentrasjon på minimum 34 % for at fakkell og fyrkjele skal kunne driftes samt at gassleveransen til Statkraft skal være tilfredsstillende.

Mengden metan i gassen i 2018 var ca 389 tonn, noe som i så fall gir en klimaeffekt som tilsvarer 9 750 CO₂ ekv. I det gassen ble utnyttet, har tiltaket gitt en betydelig klimagevinst. Dersom metangassen ikke var blitt forbrent/brukt til varmemål, ville utslippet representert et årlig utslipp fra ca 5 400 bensindrevne personbiler (15 000 km per bil per år).

Daglig sjekkes mengde og konsentrasjon av metan, oksygen og karbondioksid i hver enkelt brønn ved automatiske målinger for å vite hvor mye gass og hvilken sammensetning der er i hver enkelt brønn. Disse verdiene vil indikere om noen av brønnene for eksempel er tette eller om det suges inn for mye luft, noe som vil utløse forskjellige tiltak. Effektiviteten av deponigassanlegget overvåkes også ved ukentlige kontroller og luktrunder rundt deponiet. Ev lukt fra deponiet vil kunne være en indikasjon på at gassanlegget ikke fungerer optimalt.

MOVAR har med det regelmessig kontroll med diffuse utslipp av deponigass og gassuttaksanleggets effektivitet. Dersom det er nødvendig å iverksette avbøtende tiltak.

Andre klimagasser

Det er ikke utslipp av andre klimagasser enn de som allerede er nevnt.

Lukt

Gradvis utlekking og større utslipp, av visse typer deponigasser som hydrogensulfid og ammoniakk, har tidligere i kortere perioder (siste i 2009/2010) medført en viss luktproblematikk for omgivelsene. Det er i dag noe luktproblematikk knyttet til håndteringen av slam fra renseanleggene og kompostering av hageavfall.

Som tiltak opprettet MOVAR i 2009 et luktpanel, som består av seks personer bosatt i nærområdet. Medlemmene av panelet, innrapporterer til MOVAR når de merker lukt fra anlegget. Den siste registreringen, som kan knyttes til vår virksomhet foretatt av panelet, ble registrert i 2016. Luktutslipp dekkes også av prosedyrene med kontroll av effektiviteten av deponigassanlegget, som dekker kontroll av eventuell lukt ved anlegget.

8.2.2. Forventet utslippsendring til luft fra utvidet deponi og annen ny aktivitet

Trafikk

Omsøkte endringer forventes ikke å lede til økte trafikkmengder. Med det vil veinettet i området heller ikke belastes mer etter at endringene er gjennomført. Likeledes vil ikke utslipp til luft endre seg vesentlig relatert til trafikk. Endringen kan føre til marginal økning i andelen tung trafikk til/fra området. Da rushtidstoppene for anlegget ligger utenfor de tidsintervaller hvor vegtrafikken har sin maksbelastning forventes effekten av dette å ikke være merkbar. (Kilde: Rambøll, 2017.)

Støv

Det er hovedtrekk ikke forventet at risikoen for utslipp av støv vil øke med omsøkte endringer.

Deponigass

Planlagt utvidelse av deponiet forventes ikke å gi vesentlig bidrag til deponigass. Dette med bakgrunn i at avfall aktuelt for deponi er av en type som i svært begrenset grad vil brytes ned å gi dannelse av gass.

Andre klimagasser

Det forventes ikke utslipp av andre klimagasser enn de som allerede er nevnt.

Lukt

Med grunnlag i dagens situasjon, er det ikke grunn til å tro at den planlagte utvidelsen av eksisterende deponi vil medføre en betydelig økt risiko for utslipp og spredning av gasser som gir luktproblematikk i områdene nær anlegget. En videreføring av eksisterende rutiner og beredskapsplan vurderes som tilstrekkelig for å forhindre spredning av lukt ut fra det utvidede deponiet.

8.3. Grunnforurensning

8.3.1. Eksisterende aktivitet

Deponiet, og det som er lagt der, tilsier at grunnen i området må anses å være forurenset med mindre annet kan dokumenteres. Det legges til at områder med dobbelbunntetting, har langt lavere risiko for grunnforurensning.

8.3.2. Forventet situasjon grunnet utvidet deponi og annen ny aktivitet

Nytt deponiområde vil, i likhet med deler av eksisterende deponi, bli etablert med dobbel bunntetting. Sannsynligheten for at grunnen i dette området blir forurenset blir med det redusert.

8.4. Støy

8.4.1. Eksisterende aktivitet

Det er ikke mottatt klager på støy fra aktiviteten på Solgård Avfallsplass. Støymålinger/-beregninger er med det ikke valgt gjennomført i forbindelse med søknaden.

Området er dominert av støy fra E6. Støyende aktiviteter på avfallsplassen er i første rekke tunge kjøretøy, gravemaskiner og hjullastere. Nærmeste støyfølsomme bebyggelse, anses å være ca. 250 – 300 meter unna plangrensen. Fra tidligere målinger fra avfallsplasser anses grenseverdiene i dagens utslippstillatelse å tilfredsstilles med denne avstanden og driftstidene som er gitt i utslippstillatelsen.

8.4.2. Forventet situasjon grunnet utvidet deponi og annen ny aktivitet

Det er søkt om mulighet for noe mer knusing av flere typer avfall enn i dag. Med grunnlag i beliggenhet og omfang av endrede aktivitet antar vi at støysituasjonen ikke vil gi vesentlig sjenanse for naboer eller andre som oppholder seg i nærmiljøet.

Omsøkte endringer forventes ikke å lede til økte trafikkmengder. Tiltaket kan føre til marginal økning i andelen tung trafikk til/fra området, men støysituasjonen anses tilnærmet lik som dagens situasjon. (Kilde: Rambøll, 2017.)

8.5. Fugl og skadedyr

8.5.1. Eksisterende aktivitet

Det er registrert tilhold av noe fugl i området. MOVAR's inntrykk er at dette i første rekke kan knyttes til håndtering av aske og omlasting av restavfallet. Det anslås at antall fugl ligger i området 30 – 100.

Det kan tenkes at skadedyr tiltrekkes av aktiviteten. Det etterstrebes spesielt å redusere volumet av restavfall med matavfall, som er på anlegget til enhver tid, mest mulig. Dette vil

bidra til å dempe tilgjengeligheten av mat i restavfallet som skadedyr kan tiltrekkes av. Dermed reduseres muligheten for og omfanget av skadedyr i anlegget. Vi er dessuten oppmerksom på og har registrert rotter i hageavfallet. Vi har i dag avtale med firma som bekjemper skadedyr.

Tilgjengeligheten til matrester som kan tiltrekke fugler er begrenset ved at restavfall som inneholder matrester omlastes og lagres innendørs i det alt vesentlige.

Samlet har vi, så langt, erfaring med at dagens drift gir et begrenset tilhold av fugl og skadedyr.

8.5.2. Forventet situasjon grunnet utvidet aktivitet

Omsøkte endringer er vurdert ikke å gi grunnlag for økt tilhold av fugl og skadedyr på området.

8.6. Forsøpling

8.6.1. Eksisterende aktivitet

Dagens aktiviteter er vurdert ikke å medføre utfordringer med flygeavfall til omkringliggende eiendommer.

Avfall som faller av transport til og fra anlegget langs veien inn til anlegget, kan tidvis være en utfordring. Det er rutiner for å plukke opp avfall langs vei og inne på området. Det gis dessuten informasjon med oppfordring om sikring av lasten.

8.6.2. Forventet situasjon grunnet utvidet aktivitet

Det forventes ikke at utvidet aktiviteten vil medføre vesentlig økte utfordringer med flygeavfall til omkringliggende eiendommer. Dette med bakgrunn i områdets utforming og at aktiviteten i all hovedsak er inngjerdet.

8.7. Andre forhold

8.7.1. Naturmangfold

For naturmangfold er konsekvensene knyttet til fjerning av skog i utvidelsesområdet for deponiet. Det er ikke registrert verdifull natur i området, men skogen vil gå tapt. (Kilde: Rambøll, 2017.)

8.7.2. Stabilitet og landskap

Opparbeidelsen av avfallsdeponiet vil ikke påvirke områdestabiliteten. Gjennomføringen av anleggsarbeidene og opprettholdelse av lokalstabilitet vil ikke være spesielt krevende. Sprengningsarbeider for opparbeidelse av plass for avfallsdeponi vil ikke gi store innvirkninger på omgivelsene da det er god avstand til nærliggende bygg og konstruksjoner.

Landskapsmessig vurderes tiltaket i driftsfase å være et negativt inngrep, men det er lite synlig fra omgivelsene rundt. Etter driftsfase og tilgroing vil deponikollen oppleves som et mer nøytralt objekt.

Friluftslivet i området er allerede i dag noe påvirket av deponiet, da det oppleves som et negativt inngrep for turgåere. Turvei sør for deponiet er mye brukt, og utvidelsen vil komme tettere på denne. Det er vurdert slik at aktiviteten vil ha liten konsekvens for miljøet med tanke på innsyn. Området rundt anlegget er for øvrig beplantet, noe som også vil bli gjort i forbindelse med utvidelsen. Fra Mosseelva og Årvolltangen vil utvidelse av deponiet i liten grad oppleves. Utvidelse av deponiet vil ikke gi noen fysisk hindring for friluftslivet.

Kilde til dette kapitlet er: Rambøll, 2017.

9. TILTAK

9.1. Mottakskontroll

Solgård Avfallsplass har egen vekt og alt avfall som mottas veies inn til anlegget. Dette med unntak av enkelte leveranser til gjenvinningsstasjonen. Avfallet herfra blir veid ut fra gjenvinningsstasjonen.

I forbindelse med vektregistreringen, blir avfallet kontrollert hva gjelder type avfall. Dette ved at leverandør spørres og, så langt det lar seg gjøre, sjekke ut ved å ta et enkelt overblikk over leveransen. Det er installert kameraer som viser og tar bilder av avfall på innvekta, og det er skjermer i vektboden, slik at betjeningen har mulighet til å kontrollere innkommende avfall visuelt dersom containeren er åpen.

Avfall som skal tas imot til deponi må ha gjennomgått en basiskarakterisering. En framgangsmåte for å gjøre dette, er beskrevet i «Veileder til karakterisering og mottakskontroll av avfall til deponi» (Avfall Norge, Norsk Industri, Maskinentreprenørens Forbund, NFFA) fra 2015. Sammendrag av basiskarakterisering blir etterspurt ved vektregistreringen.

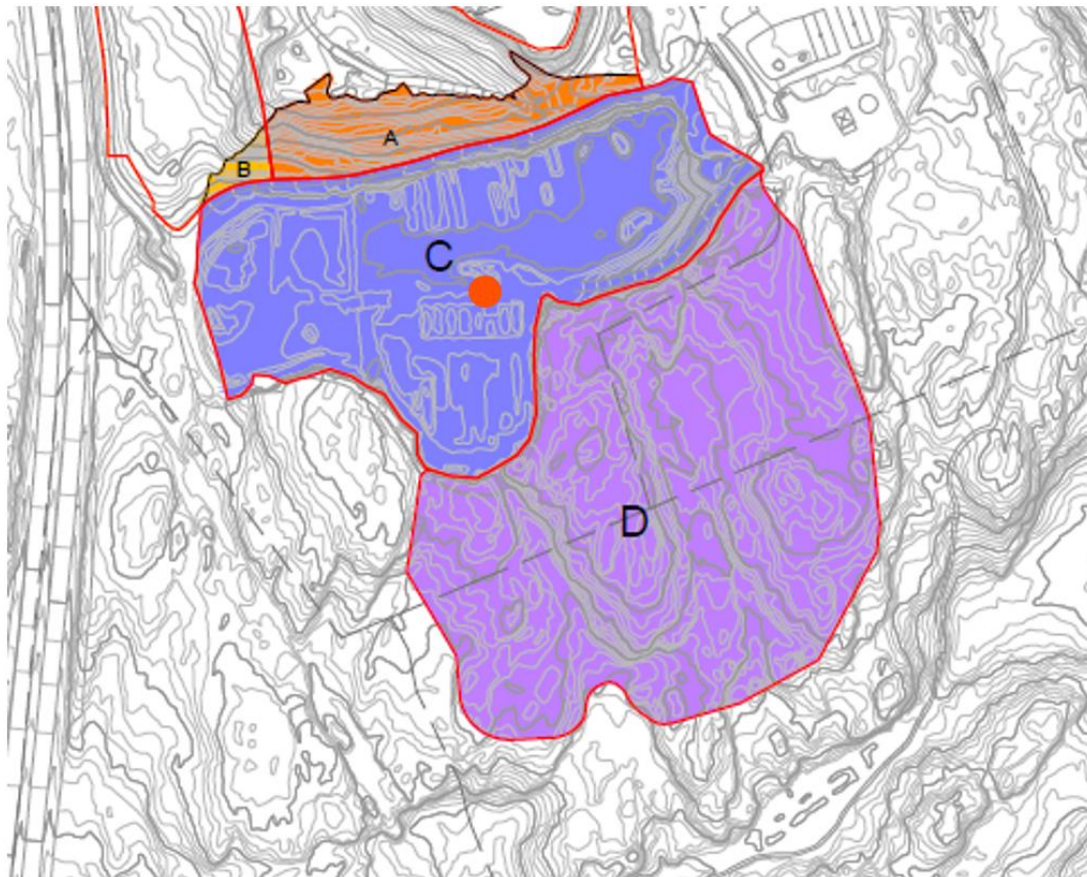
Når avfallet blir losset foretas det visuell kontroll av type avfall inklusiv kvalitet. Det er laget egen rutine for mottakskontroll. Dette gjelder både for avfall som mottas på deponi og ved de andre aktivitetene. Det tas stikkprøvekontroll av minimum hver 100. avfallsleveranse til deponi. Mottakskontrollen på deponi skal bla. bidra til å forhindre deponering av avfallstyper avfallsforskriftens §9-4 ikke tillater, og at avfallet er tillat deponert i forhold til utslippstillatelsen.

Alle avvik avdekket ved mottakskontrollen avvikshåndteres i MOVARs avvikssystem.

9.2. Deponioppbygging, bunnetting, sidetetting og toppdekke

I Figur 11 er deponietapper med restkapasitet vist. I etappe D skal det tas ut fjell før etablering av deponi kan starte. Området arronderes slik at det etableres fall mot nord. Dreneringssystem for sigevann, vil kobles på eksisterende anlegg med påkoblingspunkt omtrent ved rødt punkt i Figur 11. Skisse av nytt ledningssystem for etappe D, er vist i vedlegg 9.

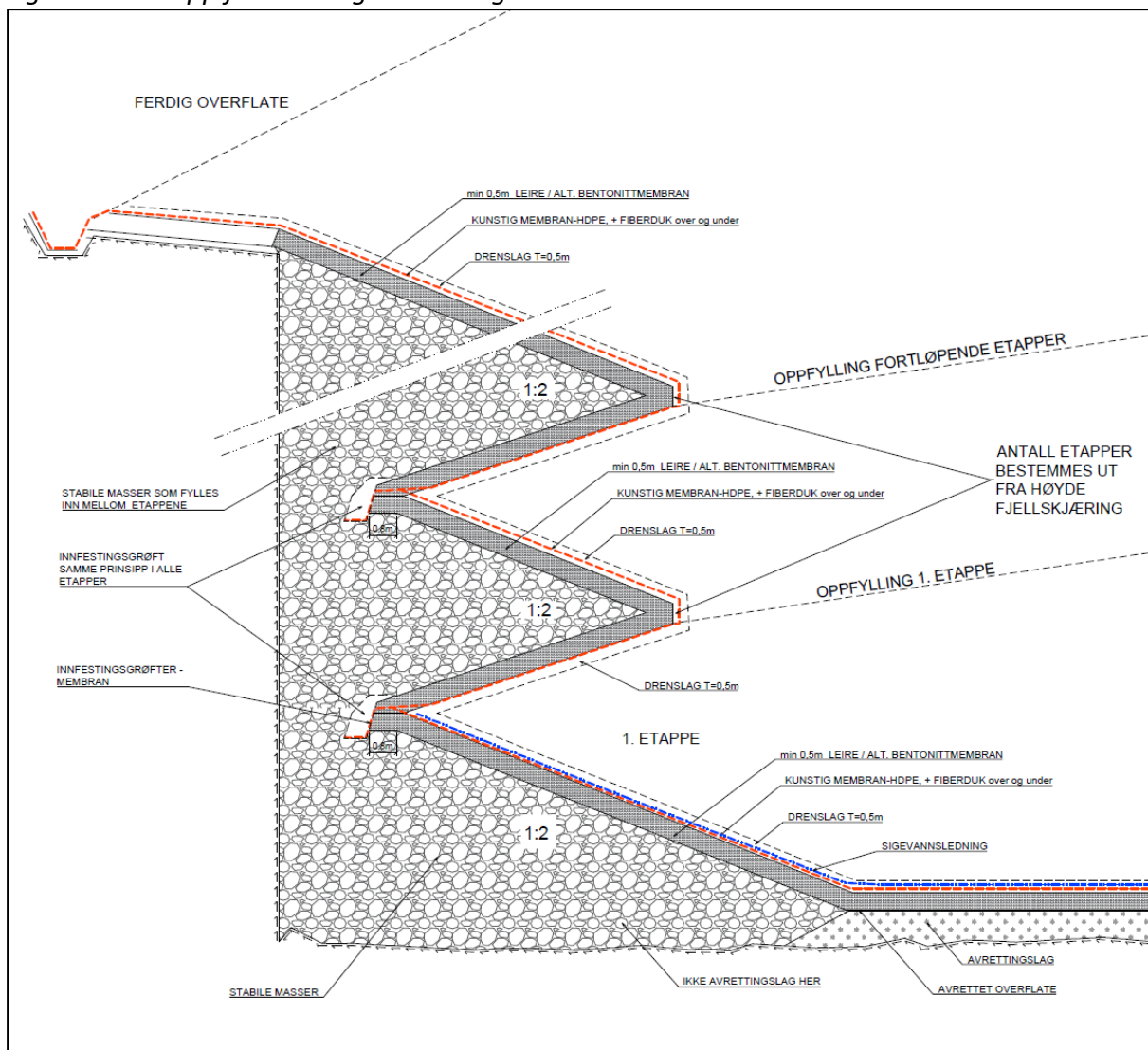
Figur 11: Gjenstående deponiarealer ved Solgård avfallsplass



I Figur 12 er prinsipp for bunn og sidetetting av nye deponietapper vist. Prinsippet er iht. avfallsforskriftens kap. 9, vedlegg I, pkt. 3 for beskyttelse av jord og vann. Steinuttak vil avsluttes med loddrette fjellvegger. Sidetetting etableres oppover fjellveggen ved å etablere kiler oppå hverandre, som vist i figuren.

Oppfylling av deponiet skjer gjennom lagvis oppfylling som tilpasses oppbygging av kilene for sidetetting, som vist i *Figur 12*.

Figur 12: Prinsipp for bunn og sidetetting



Deponietappene vil avsluttes med et toppdekke, som er nærmere beskrevet i kapittel 11.

9.3. Sigevannshåndtering

9.3.1. Håndtering av sigevannet og tiltak for å redusere sigevannsmengden og utlekking av sigevann

Effektivt areal for deponiet mht. hydrologi, er estimert til 23,5 ha for dagens aktive deponi. Inkludert nytt areal er dette ca. 30,5 ha. Deler av dagens aktive deponi (ca. 20 %) er bygd opp med dobbel bunn- og sidetetting, mens den eldre delen (deponietapper etablert før 2003) er lagt rett på fjell/skogbunn og noe leire. Iht. utslippstillatelsen har deponietappene etablert før 2003, en dokumentert bunntetthet som er tilstrekkelig i forhold til avfallsforskriftens spesifikke krav til bunntetting og kontrollert oppsamling av sigevann. Deponietapper etablert etter 2003 skal, iht. tillatelsen, imidlertid være utformet etter avfallsforskriftens kap. 9, vedlegg I, pkt. 3 for beskyttelse av jord og vann. (Kilde: Rambøll 2017.) Etapper etter 2003 etableres løpende med dobbel bunntetting samt sidetetting.

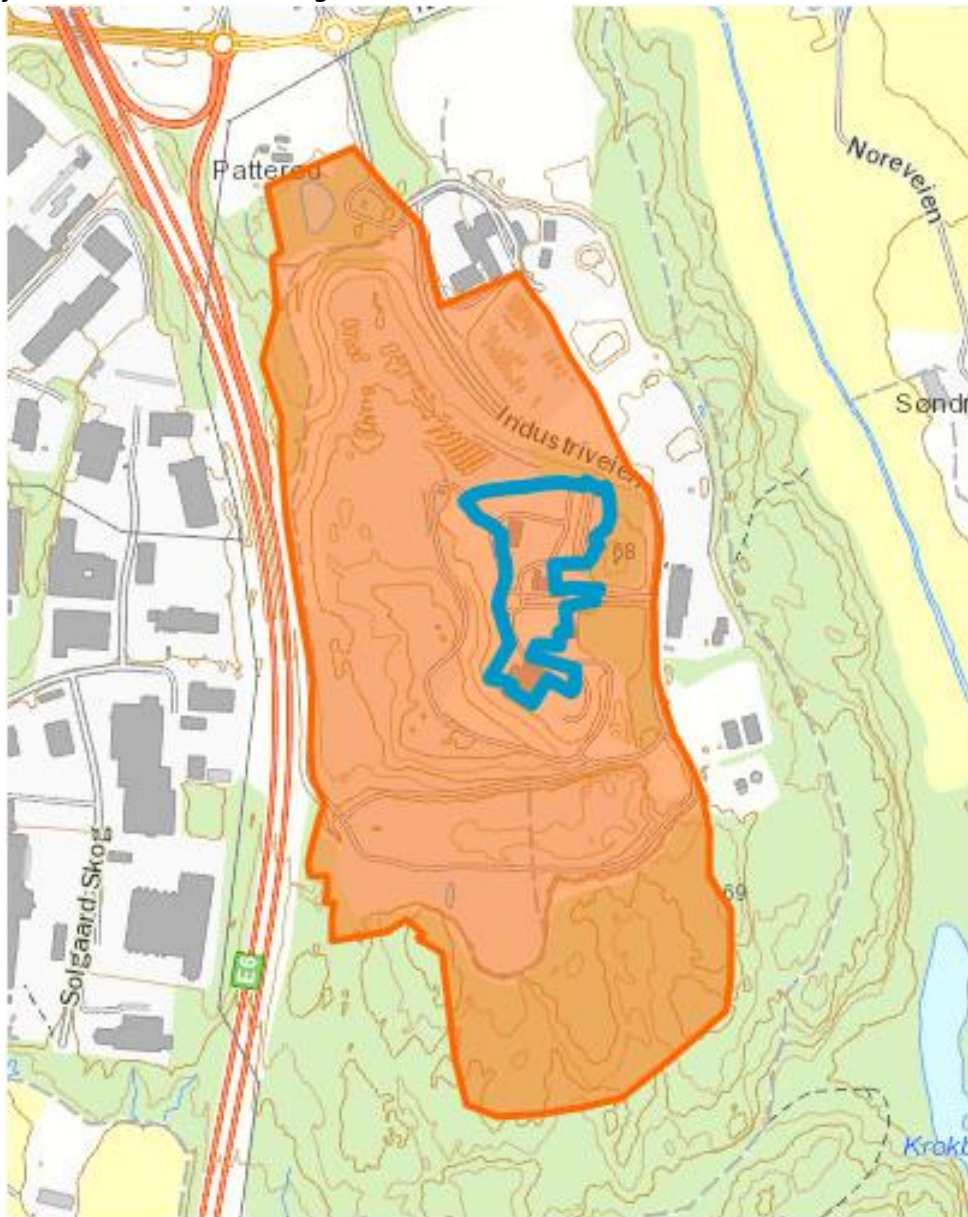
Nytt deponiareal vil bli utført med bunntetting iht. kap. 9 i avfallsforskriften. Sigevann fra det nye området, vil bli ledet mot nord og tilkobles eksisterende sigevannsledning.

Sigevann og overvann fra avfallsplassen dreneres til og fanges opp av avfallsplassens sigevanns- og overvannssystem som leder vannet til en sigevannsdam nord på området.

Noe forurenset grunnvann blir også pumpet til sigevannsdammen fra to brønner som ligger plassert like utenfor deponiarealene i nord (B2 og B4, heretter kalt produksjonsbrønner). Ved et mindre område på avfallsplassen ledes overvannet til eget overvannsnett som ledes inn på kommunen overvannsnett og således ikke går til sigevannsdammen. Se Figur 10 og Figur 13.

Oppsamlet sigevann blir luftet i sigevannsdammen for oksidasjon, før det sendes videre til Kambo Renseanlegg via Moss kommunes ledningsnett. Kartet i Figur 13, gir en oversikt over deponiarealene, med tilrenningsareal til sigevannsdammen.

Figur 13: Det oransje området er en angivelse av arealet der vann ledes til sigevannssystemet. Det blå arealet er områder der overvann går til overvannsnett. Vann fra Industriveien ledes også til overvannsnett selv om dette ikke er markert på kartet.



MOVAR arbeider aktivt med reduserer mengden rent overvann og grunnvann som ev. har mulighet for tilførsel til sigevannsnett. Dette søkes i størst mulig grad å ledes separat utenom deponiet. Herunder avgrensnes deponiets nedbørsfelt i størst mulig grad. Etablering av toppdekke vil i denne sammenheng også være et tiltak for å redusere mengden sigevann. Viser her til forslag til plan for avslutning og etterdrift i kapitel 11.

Overvannet fra asfaltflatene med aktiv avfallshåndtering vil på sikt ledes til overvannssystemet, hvis det ikke avgis forurensning fra massene som håndteres på flatene, og til spillvannsledningen dersom massene avgir forurensning. Kun vann fra deponi skal som hovedprinsipp tilføres sigevannssystemet. Det vises til vedlagte risikovurderinger, der dette fremgår.

Bunntetting av deponiet er nødvendig for å redusere risikoen for forurensning av grunn og grunnvann. Deponietapper etablert før 2003 har, som nevnt ovenfor, en dokumentert bunntetthet som er tilstrekkelig i forhold til avfallsforskriftens spesifikke krav til bunntetting og kontrollert oppsamling av sigevann. Det vises til fylkesmannens vedtak av 30.4.2004 om lemping av krav til bunntetting og sigevannsoppsamling. Deponietapper etablert etter 2003 er utformet og utformes etter avfallsforskriftens kap.9, vedlegg I, pkt. 3 for beskyttelse av jord og vann. Metoder som benyttes for å etterkomme bunntettingskravene kan betraktes som BAT (beste tilgjengelige teknikker).

Som påpekt i kap. 8.1.4. kan det forekomme sigevannslekkasje til grunnvannet fra deponiet ved at brønnene B2 og B4, som pumpes, ikke fanger opp grunnvann under hele deponiets areal. Det arbeides kontinuerlig med å optimalisere brønnenes funksjon og det vil vurderes tiltak som bidrar til at forurensning av grunnvann fra eksisterende deponi reduseres til et minimum.

Utsprenging av nytt deponiareal vil inkludere vurderinger av om grunnvannets strømningsretninger vil kunne endre seg og tiltak vil iverksettes, dersom endringen kan bidra til økt diffus lekkasje fra eksisterende deponi. Grunnvannet, under nye deponiareal, vil sikres mot forurensning gjennom bunntetting iht. avfallsforskriftens krav.

For at sigevannsdammen skal opprettholde sin funksjon som luftet lagune må kapasiteten på denne økes, samtidig som nytt deponi etableres.

Nytt deponiområde vil prosjekteres slik at anlegget vil kunne håndtere sigevann og overvann ved 200-års nedbørsintensitet.

9.3.2. Vurdering av utslippet

Sammensetningen av sigevannet rent kjemisk, er å forvente i hovedtrekk og bli som angitt i kapittel 8.1.2 også i tiden fremover.

9.4. Overvannshåndtering

Overvann fra området ledes i all hovedsak til sigevannssystemet og ledes med det til sigevannsdammen og kommunalt nett. Dette med unntak av et område som vist i Figur 10.

Det vil i tiden fremover fokuseres mer på å redusere mengden rent overvann som ledes til sigevannssystemet. Rent overflatevann skal i større grad ledes bort fra deponiområdet og sigevannsnettet. Dette bl.a. ved å etablere et funksjonelt toppdekke på deponiet. Viser her til kapittel 11 om utarbeidet forslag til plan for avslutning og etterdrift av deponiet.

Videre arbeides det med å lede tilstrekkelig rent vann bort fra områder, der det drives ulike avfallsaktiviteter utover deponi. Overvann fra slike arealer, går i dag i stor grad til sigevannsnettet. Det vil i større grad fokuseres på å lede rent vann fra slike områder bort fra sigevannssystemet.

Overvannet fra asfaltflatene med aktiv avfallshåndtering vil på sikt ledes til overvannssystemet, hvis det ikke avgis forurensning fra massene som håndteres på flatene, og til spillvannsledningen dersom massene avgir forurensning. Kun vann fra deponi skal som hovedprinsipp tilføres sigevannssystemet. Det vises dessuten til kapittel 5.1.

9.5. Utslipp til luft inklusiv lukt

Aktivitetene på avfallsanlegget kan tenkes å gi utslipp av luktkomponenter. Bidrag i så henseende er eventuelt i første rekke knyttet til mottak og mellomlagring av slam, restavfall og ev omlasting av matavfall, dersom mottak av matavfall blir aktuelt en gang i fremtiden. Vi søker å ha så lite volum tilstede av gangen som mulig, noe som skal redusere risikoen til et akseptabelt nivå hva gjelder lukt.

Deponi og deponigassen kan gi grunnlag for lukt til omgivelsen. Det er, og vil videre følges opp og utvikles, et deponigassanlegg som tar hånd om mest mulig av deponigassen. Dette reduserer risikoen for lukt. Samtidig vil dette være et viktig klimatiltak. Her nevnes dessuten at gassen energiutnyttes og kan erstatte fossilt basert brensel.

Det kan også forekomme utslipp til luft i form av støv. Vi anser imidlertid dette i første rekke som et arbeidsmiljøproblem og med det ikke et problem for omkringliggende naboer. Det er derfor ikke sett på særskilte tiltak rettet mot støv i denne sammenheng.

9.6. Støy

Det er gjennomført tiltak og valg av teknisk utstyr som er støysvakt / gir lavt støyutslipp. Det er sett på støyreducerende tiltak generelt. Disse er satt opp her:

- Støysvakt rullende materiell.
- Teknisk utstyr med lavt støyutslipp
- Kvernprosesser legges innenfor driftstiden og begrenset antall dager.
- Transport til og fra anlegget legges primært til innenfor driftstid
- Begrenset håndtering av containere.

Uavhengig av kilde, skal driften være slik at gjeldende støykrav overholdes. Med bakgrunn i at det oppfattes slik at gjeldene aktivitet ikke er til vesentlig sjenanse for omgivelsen, og det ikke har fremkommet klager, har det foreløpig ikke blitt utført støyberegninger for en samlet virksomhet.

9.7. Fugler og skadedyr

Det kan tenkes at skadedyr tiltrekkes av aktiviteten. Det etterstrebes spesielt å redusere volumet av restavfall, som er på anlegget til enhver tid, mest mulig. Dette vil bidra til å dempe tilgjengeligheten av mat i restavfallet som skadedyr kan tiltrekkes av. Restavfall håndteres dessuten inne i en egen omlastingshall. Dermed reduseres muligheten for og omfanget av skadedyr i anlegget. MOVAR har i dag avtale med firma som bekjemper skadedyr.

Tilgjengeligheten til matrester som kan tiltrekke fugler og restavfall som kan inneholde matrester mottas og lagres innendørs i det alt vesentlige.

Samlet har MOVAR, så langt, erfaring med at dagens drift gir et begrenset tilhold av fugl og skadedyr.

9.8. Forsøpling

Det forventes ikke at aktiviteten vil medføre utfordringer med flygeavfall til omkringliggende eiendommer. Dette med bakgrunn i områdets utforming og at aktiviteten i hovedsak er inngjerdet.

Avfall som faller av transport til og fra anlegget langs veien inn til anlegget, vil bli plukket opp rutinemessig. Det gis dessuten informasjon med oppfordring om sikring av lasten.

9.9. Andre forhold

MOVAR er kjent med og oppfatter gjennom foreløpige vurderinger, at de omfattes av industriutslippsdirektivet (IED). Prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT) er skjerpet i IED. Til støtte for gjennomføring av IED er MOVAR kjent med at det lages såkalte BREF (BAT-referansedokument) som beskriver beste tilgjengelige teknikker for en sektor eller bransje. BAT-konklusjoner utarbeides på bakgrunn av BREF-dokumentene. I henhold til IED, skal driften ved virksomhetene være i tråd med nye BAT-konklusjoner senest fire år etter at disse er publisert. BAT-konklusjon for avfallsbransjen ble vedtatt og offentlig publisert den 10.8.2018. Dette innebærer at MOVAR som bedrift må drive i henhold til BAT-konklusjonene senest 10.8.2022, forutsatt at bedriften omfattes av IED.

10. FORSLAG TIL PLAN FOR DRIFT, OVERVÅKING OG KONTROLL

10.1. Plan for drift

MOVAR har i dag prosedyrer for deponiet og øvrige aktiviteter på Solgård Avfallsplass. Disse vil videreføres og revideres, der det er behov, knyttet til endringer i aktivitetsomfang og – utøvelse.

10.2. Plan for overvåking, forslag til miljøovervåkingsprogram

MOVAR har i dag et eget miljøovervåkingsprogram. Dette vil i hovedsak bli videreført, men revidert på enkelte punkter som følge av endringer det søkes om fra dagens tillatelse. Det vil bl.a. bli behov for å flytte prøvetakingsbrønner som ligger i planlagt nytt område for deponiutvidelse.

Dagens overvåkingsprogram, med forslag til mindre endringer, følger av vedlegg 6.

10.3. Plan for kontroll

Alt avfall underlegges mottakskontroll, se kapittel 9.1 Mottakskontroll. Som en del av mottakskontrollen veies avfallet. Vekter registreres i et eget vektprogram. Gjennom vektprogrammet føres det kontroll med samlet mottatt mengde av avfallstyper det er knyttet mengdebegrensninger til i bla. utslippstillatelsen fra Fylkesmannen.

MOVAR fører kontroll med høyder på deponiet og sett opp mot tillatt fyllingshøyde i reguleringsplanen. Det tas her hensyn til behov for oppfylling av toppdekke over deponert avfall. Likeledes føres det kontroll med ev setninger på deponioverflaten samt diffuse utslipp av deponigass.

Internkontrollsystemet inneholder prosedyrer for avvikshåndtering, stikkprøver, journalføring og kontrollrutiner for alle aktiviteter ved anlegget som kan gi forurensende utslipp.

Området er i all hovedsak avstengt med gjerde og låste porter. I tillegg er deler av området kameraovervåket og det er leid inn vektertjenester. Dette bidrar til god adgangskontroll til anlegget.

Det er installert mengdemålere for sigevann ved Solgård Avfallsplass. Mengden sigevann som slippes til det kommunale nettet registreres. Den totale mengde stoffer som slippes ut kan dermed beregnes.

Sigevann som ev går i overløp registreres av MOVAR og mengde beregnes. MOVAR har med det kontroll på mengden sigevann til overløp. Det er for øvrig etablert rutine for å redusere risikoen for at overløpssituasjoner oppstår bl.a. ved at sigevannsdammen tappes noe ned, før meldte større nedbørsperioder.

10.4. Akutt forurensning, beredskap

MOVARs beredskapsplan for Solgård Avfallsplass vil gjelde også for det nye deponiområdet. Beredskapsplan følger av vedlegg 7.

11. FORSLAG TIL PLAN FOR AVSLUTNING OG ETTERDRIFT AV DEPONIET

Det er utarbeidet forslag til plan for avslutning og etterdrift av deponiet som følger som vedlegg 8. Denne vil ventelig bli revidert etter at ny tillatelse foreligger.

12. SØKERS FINANSIELLE GARANTI

MOVAR har som IKS etablert finansiell sikkerhet i et etterdriftsfond for å kunne dekke kostnader til avslutning og etterdrift av deponiet samlet på Solgård Avfallsplass.

13. VEDLEGGSOVERSIKT

Nr	Vedlegget omfatter	Ref til kapittel i dette dokumentet
1.	Plankart, regulering	3.2
2.	Miljørisikovurderinger	8
3.	Konsekvensutredning til detaljreguleringsplan	3.2.1
4.	Planbeskrivelse til detaljregulering	3.2.1
5.	Miljørapport 2018	8.1.2 og 8.1.4
6.	Miljøovervåkingsprogram	10.2
7.	Beredskapsplan	10.4
8.	Forslag til plan for avslutning og etterdrift av deponiet	11
9.	Skisse nye sigevannsledninger i etappe D	8.1.2 og 9.2
10.	Kart over eksisterende ledningsnett på avfallsanlegget	8.1.2

KILDER

- Rambøll, 2017, Detaljregulering med konsekvensutredning, Solgård Avfallsplass
- Rambøll, 2017, Planbeskrivelse til detaljregulering
- Rambøll, 2018, Strategi for beplantning og skjøtsel av vegetasjonsskjermer ved Solgård Avfallsplass
- Norconsult, 2017, Melding i hht Avfallsforskriften
- Vann-nett.no
- MOVAR, 2018, Miljørapport 2018
- Rambøll, 04/2017, Overvann/sigevann (Solgård Avfallsplass)