MEWAB

Samrådsunderlag för kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd

MEWAB AB

Inför tillståndsansökan för komposterings- och jordtillverkningsanläggning



Version 1
2023-05-05
MEWAB AB

Uppdragsledning: Anna Johansson, Biototal
Framtagen av: Bobby Markén och Susanne Holmström, Biototal

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad

info@mewab.se
mewab.se

MEWAB

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad

info@mewab.se
mewab.se

Innehållsförteckning

Administrativa uppgifter

1. Bakgrund 1

2. Ansökan 1

2.1 Yrkande 1

2.2 Prövningskoder 2

2.3 Samråd 3

2.4 Beslut om betydande miljöpåverkan 3

2.5 REACH 3

2.6 Tillförsel av material och avfallskoder 3

3. Områdesbeskrivning 4

3.1 Vald lokalisering 4

3.2 Planförhållanden 5

3.3 Alternativ lokalisering 5

4. Verksamhetsbeskrivning 6

4.1 Beskrivning av nuvarande anläggning 6

4.2 Beskrivning av planerad anläggning 8

4.1 Energibalans 9

4.2 Avfallshantering 9

4.3 Kemikalieanvändning 10

4.4 Transporter 10

4.5 Utsläpp till luft 10

4.6 Utsläpp till vatten 11

4.6.1 Mewabs reningsanläggning 11

4.7 Egenkontroll 12

4.8 Bästa tillgängliga teknik (BAT) 12

4.8.1 Krav i tillstånd och BAT 13

4.9 Statusrapport 13

5. Områdesförutsättningar 14

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad

info@mewab.se
mewab.se

5.1 Vattenmiljö - ytvatten 14
5.2 Vattenmiljö - grundvatten 16
5.3 Landskap, natur och kulturmiljövärden 17
6. Miljöeffekter 17
6.1 Utsläpp till luft 17
6.1.1 Avgång av luftföroreningar 17
6.1.2 Lukt 17
6.1.3 Damning 18
6.2 Utsläpp till vatten 18
6.3 Buller 20
6.4 Kemikalieanvändning 20
6.5 Avfall 21
7. Omfattning och avgränsning av MKB 21
8. Referenser 22

Bilagor

1. Fullmakt Mewab AB samt strukturschema
2. Avfallskoder

MEWAB

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad

info@mewab.se
mewab.se

Administrativa uppgifter

Organisationsnummer	556394–7570
Verksamhetsutövare	MEWAB AB Romstadsvägen 2 B 653 42 Karlstad
Kontaktpersoner	Bobby Markén, +4670-846 99 07 Anna Johansson, +4670-46 99 20
Fastighetsbeteckningar	Sofiedal 2:6 och Sofiedal 2:8
Adress	Sofiedal 731
Postnummer och postort	665 91 Kil
Fastighetsägare	MEWAB AB
Kommun	Karlstad
Län	Värmland
Prövningsinstans	Länsstyrelsen Värmland
Tillsynsmyndighet	Miljöförvaltningen i Karlstad
Befintlig verksamhetskod	90.406-i och 90.40
Ansökt verksamhetskod	90.406-i, 90.420, 90.30 och 90.100

MEWAB

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad

info@mewab.se
mewab.se

1. Bakgrund

Mewab AB är ett företag inom cirkulär ekonomi som arbetar med återanvändning och förädling av restprodukter inom tre affärsområden – Lantbruk, Återvinning och Deponikonstruktion. Mewab återför nya restprodukter till kretsloppet för att kunna möta kundens behov och samtidigt bidra till ett långsiktigt hållbart samhälle. Det cirkulära arbetssättet innebär att material från industrier återvinns och återförs till kretsloppet, material som annars hade gått till spillo. I en innovativ process omvandlas dessa restprodukter till bland annat mullhöjare, toppjord, råkompost och anläggningsjord.

Mewab har ansökt om bidrag genom Klimatklivet hos Naturvårdsverket och fått positivt beslut. Beslutet berör bland annat installation av komposttrummor.

Biototal företräder Mewab i tillståndsansökan, se Bilaga 1 för fullmakt.

2. Ansökan

2.1 Yrkande

Mewab AB yrkar för utökning av befintlig lagrings-, komposterings- och jordproduktionsverksamhet på fastighet Sofiedal 2:6 och Sofiedal 2:8 i Karlstads kommun. Ansökan avser biologisk behandling av cirka 150 000 ton organiskt material årligen vid kompostering och jordtillverkning. Vidare avser ansökan mekanisk bearbetning av cirka 75 000 ton material, behandling av cirka 75 000 ton material och lagring av cirka 40 000 ton material årligen.

2.2 Prövningskoder

Mewab föreslår att ansökan om tillstånd enligt miljöbalken omfattas av verksamhetskoderna 90.406-i, 90.420, 90.30 och 90.100.

90.406-i enligt 29 kap 65 § Miljöprövningsförordningen (2013:251) för biologisk behandling:

- 65 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.406-i gäller för att återvinna eller både återvinna och bortskaffa icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 75 ton per dygn eller mer än 18 750 ton per kalenderår och verksamheten avser

    1. biologisk behandling

90.420 enligt 29 kap 69 § Miljöprövningsförordningen (2013:251) för att behandla icke-farligt avfall:

- 69 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.420 gäller för att behandla icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 500 ton men högst 100 000 ton per kalenderår

90.30 enligt 29 kap 48 § Miljöprövningsförordningen (2013:251) för lagring:

- 48 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.30 gäller för att lagra icke-farligt avfall som en del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är

    2. mer än 10 000 ton annat icke-farligt avfall i andra fall

90.100 enligt 29 kap 40 § Miljöprövningsförordningen (2013:251) för att återvinna icke-farligt avfall genom mekanisk bearbetning:

- 40 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.100 gäller för att återvinna mer än 10 000 ton icke-farligt avfall per kalenderår genom mekanisk bearbetning.

2.3 Samråd

Mewab planerar att genomföra ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd med följande:

- Allmänheten
- Länsstyrelsen Värmland
- Miljöförvaltningen i Karlstad
- Relevanta myndigheter och organisationer
- Särskilt berörda

Mewab föreslår samråd med Länsstyrelsen i Värmlands län och Miljöförvaltningen i Karlstads kommun den 30 maj 2023 kl. 9:00-12:00 på Mewabs kontor i Karlstad.

2.4 Beslut om betydande miljöpåverkan

Verksamheten klassas inte som betydande miljöpåverkan enligt 6 § i miljöbedömningsförordning (2017:966). Mewab bedömer dock att verksamhetens omfattning och art ändå klassas som en betydande miljöpåverkan.

2.5 REACH

Mewab bedömer att materialet i dagsläget inte behöver registreras som produkt i enlighet med REACH-förordningen. Detta med anledning av undantagen kring återvunnet material. En separat utredning kring detta pågår parallellt med ansökan.

Mewab bevakar lagstiftning och branschspecifika krav kontinuerligt.

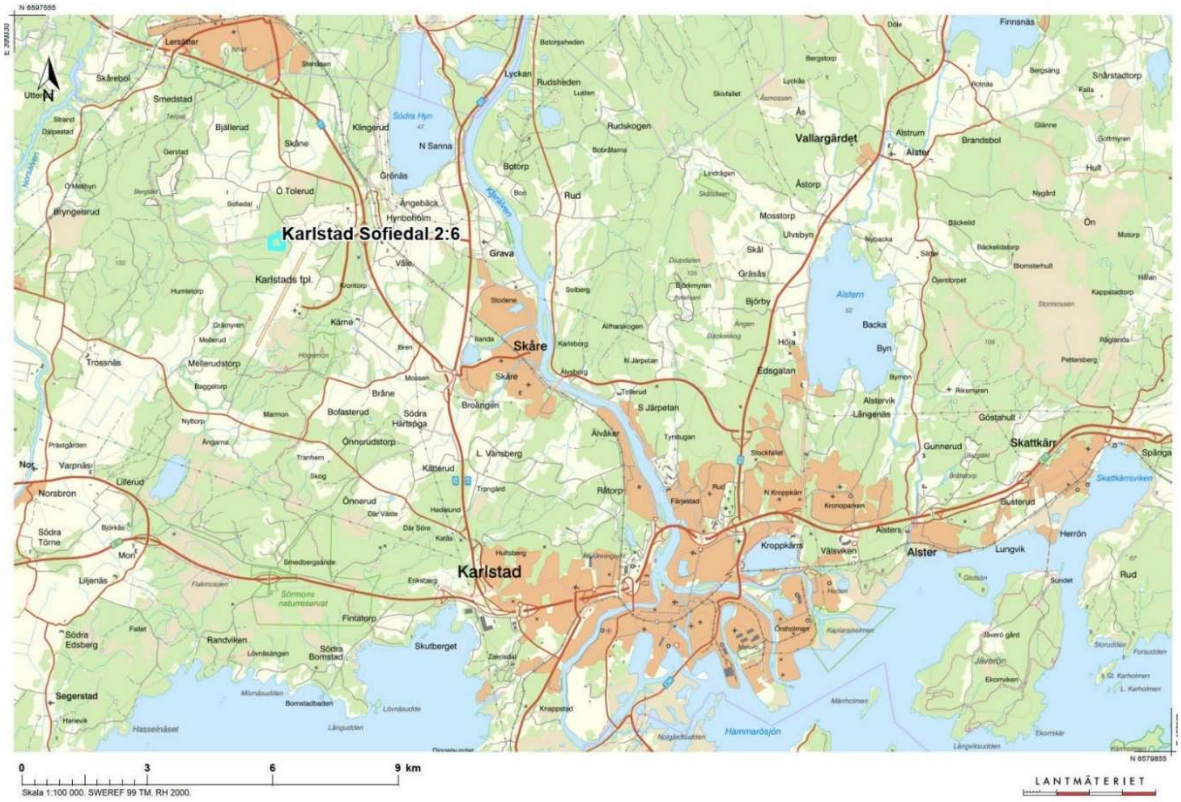
2.6 Tillförsel av material och avfallskoder

Mewab planerar att använda sig av flera typer av material för olika ändamål, se Bilaga 2. Avfallskoderna är enligt Avfallsförordningen (2020:614). Material som främst planeras att användas är fiberslam från skogsindustri och avloppsslam från kommunala avloppsreningsverk. Andra material så som exempelvis trädgårds- och parkavfall, råjord, schaktmassor, torv, träflis, bark, biogödsel eller mesakalk.

3. Områdesbeskrivning

3.1 Vald lokalisering

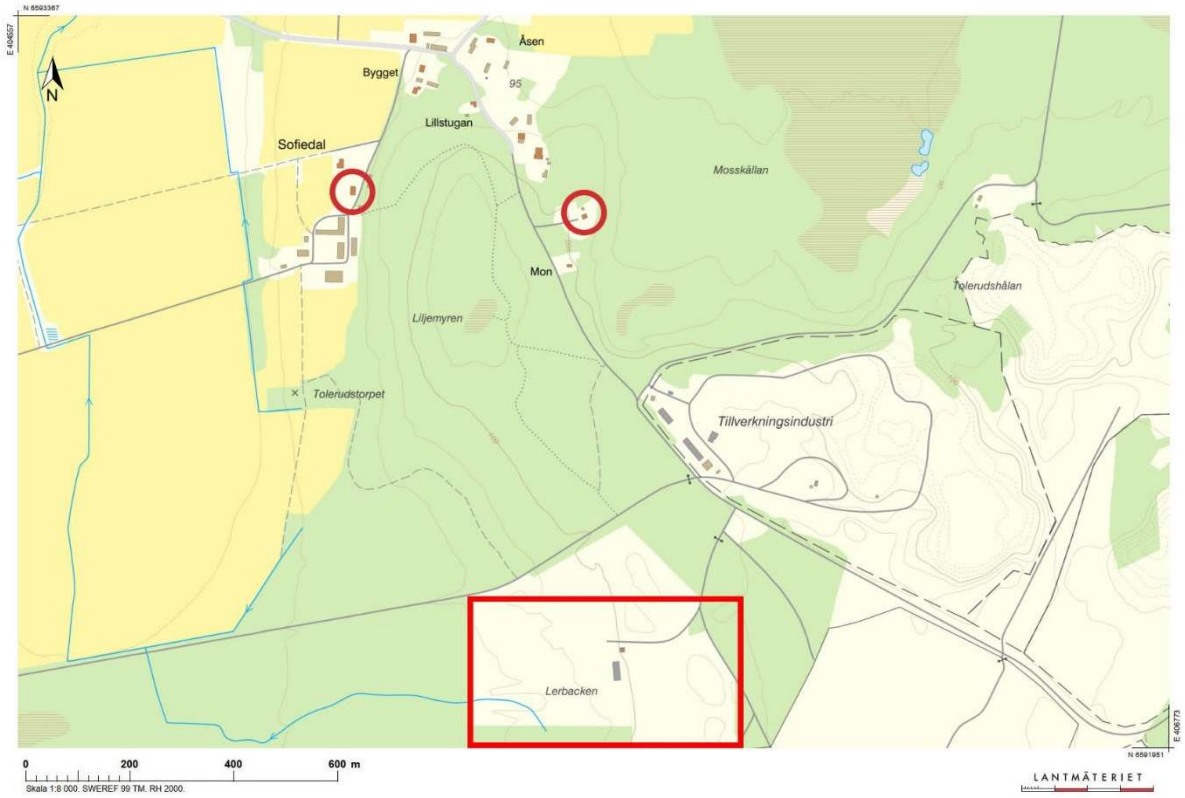
Verksamheten är idag lokaliserad cirka 13 km nordväst om Karlstad, se Figur 1. Fastighetens totala storlek uppgår till cirka 9,1 hektar (ha).



Figur 1. Översiktsbild över verksamhetsområdet (inom turkos markering) och Karlstad. © Lantmäteriet.

Verksamheten bedrivs idag på fastigheterna Sofiedal 2:6 och Sofiedal 2:8. Fastighet Sofiedal 2:6 ägs av Mewab. Mewab arrenderar i dagsläget fastighet Sofiedal 2:8 av företaget VSV Frakt AB Unite Logistics Sweden AB (VSV). I tillståndsansökan planeras Sofiedal 2:8 att inkluderas. Mewab har fått skriftligt godkännande av VSV att fastigheten kan inkluderas i ansökan.

Verksamhetsområdet ligger cirka 700 m söder om närmaste bostadshus, se Figur 2.



Figur 2. Kartbild över verksamhetsområdet (inom röd rektangel) och närmast placerade bostadshus (inom röd cirkel). © Lantmäteriet.

3.2 Planförhållanden

Verksamhetsområdet ligger inte inom detaljplanelagt område. Den ligger heller inte inom områden som naturvård, kulturreservat, nationalpark eller naturreservat.

3.3 Alternativ lokalisering

En alternativ lokalisering för planerad verksamhet är fastighet Sofiedal 2:1, söder om fastigheterna Sofiedal 2:6 och Sofiedal 2:8. Hur befintlig verksamhet och fastighet skulle kunna anpassas för den planerade verksamheten har utretts. Fastigheten bedöms i dagsläget inte vara ett rimligt lokaliseringsalternativ. En anledning är bland annat att fastigheten inte ägs av Mewab. Det finns ingen garanti att fastigheten kan köpas och även om möjligheten fanns är alternativet dyrt och tidskrävande.

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad
info@mewab.se
mewab.se

Inför tillståndsansökan kommer lokaliseringsalternativ beskrivas mer detaljerat. Mewab bedömer att nuvarande lokalisering för befintlig och planerad verksamhet är det bästa alternativet.

4. Verksamhetsbeskrivning

Mewab har lång erfarenhet av att återanvända och förädla restprodukter på ett sätt som bidrar till cirkulär ekonomi. Mewab har idag en etablerad anläggning på fastighet Sofiedal 2:6 där det finns tillstånd för att bedriva komposteringsverksamhet till en mängd av högst 75 000 ton material per år samt att lagra upp mot 10 000 ton material. På fastighet Sofiedal 2:8 finns beslut för lagring upp mot 10 000 ton material. I samband med ansökan om nytt miljötillstånd kommer befintligt egenkontrollprogram att ses över och uppdateras.

Verksamheten kommer att effektiviseras med bland annat installation av komposttrummor, utökning av befintliga lagringsytor samt annan typ av behandling av material. Syftet med den planerade verksamheten är lagra och behandla organiskt material inför vidare användning. Vidare hantering genom mekanisk bearbetning av material kommer att ske. Materialet avses att både hanteras internt inom koncernen och säljas för vidare förädling.

Inför tillståndsansökan kommer en teknisk beskrivning att tas fram. Den tekniska beskrivningen utgör en generell beskrivning som gäller för en viss typ av teknik och anläggning. Tekniken kan komma att förändras för den planerade anläggningen. Principen för anläggningen är dock detsamma, det vill säga att behandla och bearbeta avfall. Mewab utreder i dagsläget om bästa möjliga teknik, vilket kommer att beslutas i samband med ansökan som ska skickas in till Miljöprövningsdelegationen.

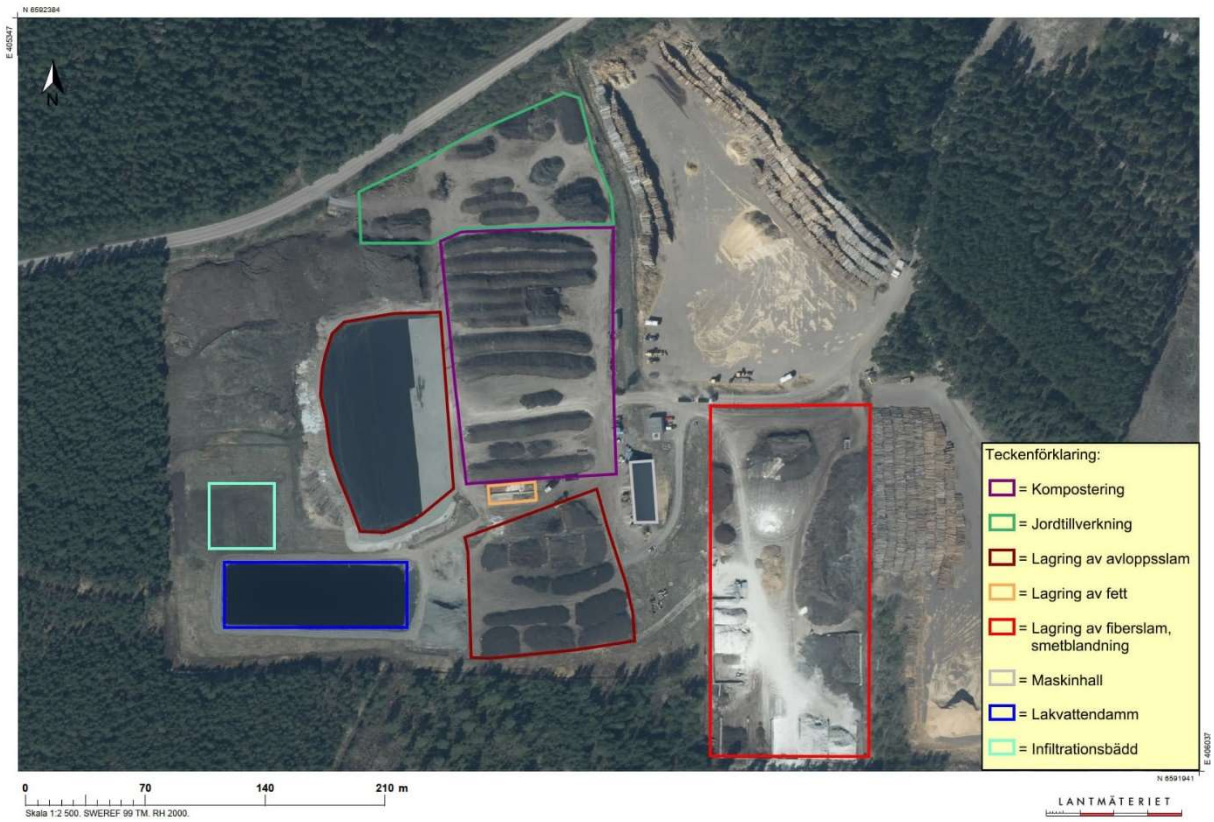
4.1 Beskrivning av nuvarande anläggning

På fastigheterna Sofiedal 2:6 och Sofiedal 2:8 bedrivs nuvarande verksamhet för kompostering, mellanlagring och jordtillverkning, se Figur 3. Kompostering (lila markering) och jordtillverkning (grön markering) sker på större delen av verksamhetsområdet. Lagring av avloppsslam sker på två olika delar av området (inom mörkröd markering). På anläggningen finns två lagringsfickor

för lagring av fett (inom orange markering). Verksamhetens maskiner förvaras i en maskinhall (inom grå markering).

Ytan på fastighet Sofiedal 2:8 (röd markering) används för lagring av inkommande och utgående material.

I verksamheten finns en reningsanläggning med lakvattendamm (inom blå markering) och infiltrationsbädd (inom turkos markering).



Figur 3. Illustration över Mewabs nuvarande verksamhet på Sofiedal 2:6 och 2:8. © Lantmäteriet.

4.2 Beskrivning av planerad anläggning

Verksamheten planeras att expandera genom implementering av ny utrustning, ökad mängd hanterat material samt större lagringsytor, se Figur 4. Området kommer att beredas för att utöka verksamhetsytan för lagring eller behandling av material. Utrustning för kompostering och mekanisk bearbetning av material planeras även att installeras.

Utökning av verksamhetsytan har påbörjats (inom grön markering) med utplaning och utfyllning av området (beslut om avfall för återvinning erhölls under hösten år 2022). På den nya verksamhetsytan planeras exempelvis lagring av material, mekanisk bearbetning eller kompost- och jordtillverkning att ske.



Figur 4. Illustration över Mewabs planerade verksamhet på Sofiedal 2:6 och 2:8. © Lantmäteriet.

Verksamheten planeras även att utökas med komposttrummor i befintlig maskinhall (inom rosa markering) för effektivare hantering av material. Efter att material genomgått trumkompostering sker lagring under tak på hårdgjord yta. Lagring av fett (inom orange markering) planeras att flyttas till den hårdgjorda ytan söder om befintlig lagring.

Lagringsytan på fastighet Sofiedal 2:8 (röd markering) kommer fortsatt att arrenderas i syfte att lagra inkommande och utgående material. Ytan planeras även att användas för exempelvis mekanisk bearbetning eller behandling av avfall.

Den befintliga reningsanläggningen (blå och turkos markering) kommer fortsatt att användas inom verksamheten.

Mekanisk bearbetning planeras att ske genom krossning, siktning eller andra metoder för att sönderdela upp material. Materialet kan sedan användas i övriga delar av verksamheten.

Behandling av avfall planeras för att bland annat förbättra användningsområdena för produkterna inom verksamheten. Behandlingen kan ske genom blandning av material utan vidare mekanisk behandling som exempelvis krossning eller siktning.

4.1 Energibalans

Verksamheten kräver el främst till personalutrymme, grindar, belysning, våg samt luftare och annan utrustning vid reningsanläggning. Utökning av verksamheten kommer att leda till en ökad användning av el.

4.2 Avfallshantering

Avfall som uppkommer i verksamheten kommer främst att utgöras av icke-farligt- och sorterbart avfall samt metallskrot. Det kan även uppkomma farligt avfall i verksamheten. Avfallet kommer att hanteras och lämnas till godkänd mottagare.

Dokumentation om typ av avfall, mängd och hantering kommer att journalföras i Mewabs databas.

4.3 Kemikalieanvändning

En begränsad mängd kemikalier används i verksamheten. I huvudsak utgörs dessa av underhållskemikalier till maskiner och utrustning. Förvaring av kemikalier sker inom invallat område.

Befintlig kemikalieförteckning kommer att uppdateras med information om kemikalier som planeras att användas framöver. Denna kommer att ingå i ansökan till miljöprövningsdelegationen tillsammans med tillhörande säkerhetsdatablad.

4.4 Transporter

Verksamheten genererar transporter både in och ut från anläggningen. Transporter planeras att ske under ordinarie öppettider (7–16 vardagar). Antalet transporter varierar beroende på bland annat ingående materials torrsubstans, fordonets lastkapacitet samt verksamhetens omfattning. Transporter till och från anläggningen kommer att ske kontinuerligt under året.

4.5 Utsläpp till luft

Utsläpp från kompostering sker i huvudsak av metan, ammoniak och lustgas. Gaserna uppkommer vid syrefria förhållanden som vid uppstart och vändning av material. Luftemissioner förebyggs genom en väl fungerande komposteringsprocess. Processen bedöms förbättras genom att använda komposttrummor.

Transporter in, ut och inom verksamhetsområdet medför utsläpp till luft. Genom att effektivisera och maximera transporterna kan antalet onödiga transporter minimeras.

4.6 Utsläpp till vatten

4.6.1 Mewabs reningsanläggning

Utsläpp till vatten utgörs av dag-, yt- och lakvatten bildat på verksamhetsytor från fastigheterna Sofiedal 2:6 och Sofiedal 2:8. Överskottsvattnet samlas upp och leds in i en reningsanläggning. Reningsanläggningen innefattar två grovavskiljare, syresättande överfall, en lakvattendamm samt en infiltrationsbädd (Figur 5). I den cirka 4 500 m^3 stora lakvattendammen sker sedimentation och biologisk nedbrytning.



Figur 5. Gul streckad linje anger fastighetsgräns för Sofiedal 2:6, Mewabs komposteringsanläggning. Grönt raster markerar infiltrationsbädd och ljusblå prickad linje markerar dike/bäck. Mörkblå prickar visar provtagningspunkter inom egenkontrollen (LV1, LV2, LV3, D1 och GV1). Kartkälla © Metria 2021.

Från lakvattendammen kan eventuell bräddning ske via rör till närliggande bäck/dike (vid D1 i Figur 5). Inom egenkontrollen undersöks lak-, grund- och ytvatten i fem provpunkter markerade i Figur 5.

4.7 Egenkontroll

Egenkontrollprogrammet för befintlig verksamhet reviderades under andra halvan av år 2021 efter avstämning med tillsynsmyndigheten. Egenkontrollprogrammet innehåller rutiner med åtgärdsplaner för att förhindra negativ påverkan från verksamheten. Dessa säkerställer att eventuella avvikelser som inträffar i verksamheten dokumenteras och följs upp. Vid driftstörning eller händelse som kan leda till olägenhet för människors hälsa eller miljön rapporteras det till tillsynsmyndigheten.

4.8 Bästa tillgängliga teknik (BAT)

Verksamheten omfattas av industriutsläppsdirektivet med krav på utsläpp utifrån bästa tillgängliga teknik (BAT). Kraven gäller från och med augusti år 2022 tillsammans med villkor fastställda vid tillståndsprövning. Ett av kraven är att det ska tas ut 24-timmars flödesproportionella samlingsprov vid utsläpp till vatten. Mewab uppfyller inte detta i dagsläget vilket har gjort att en ansökan om annan provtagningsmetod söktes under år 2022, så kallad alternativvärde. Utifrån beslut erhållet i november år 2022 tas samlingsprov ut manuellt genom uttag av ett delprov per timme under en sextimmarsperiod.

4.8.1 Krav i tillstånd och BAT

Krav i gällande miljötillstånd och utsläppsvärden i BAT-slutsatser, så kallade BAT-AEL, för utsläpp av vatten ska uppfyllas i kontrollpunkt LV3 i lakvattendammens utlopp, se Figur 5 och Tabell 1. Det renade lakvattnet genomgår därefter ytterligare rening i infiltrationsbädd. Utsläpp av överskottsvatten från markytor till infiltrationsbädd får inte överstiga riktvärden vid enskild provtagning enligt tillstånd. I de fall villkor och BAT-AEL anger olika värden gäller det skarpaste värdet.

Tabell 1. Riktvärden för utsläpp av överskottsvatten från Sofiedals komposteringsanläggning till infiltrationsbädd samt begränsningsvärden för BAT-AEL. Skarpaste värde gäller (fetmarkerat). För suspenderade ämnen gäller alltså tillståndsvillkoret om 10 mg/l och för TOC är det BAT-AEL som styr på 60 mg/l

Parameter	Halt villkor	Halt BAT-AEL
Opolära alifatiska kolväten	1,0 mg/l	-
Totalt extraherbara aromatiska kolväten	0,5 mg/l	-
TOC (totalt organiskt kol)	200 mg/l	10 - **60** mg/l
Suspenderade ämnen	**10** mg/l	5 - 60 mg/l
pH-intervall	6,5 – 10	-
Bly	0,1 mg/l	-
Totalkväve	-	1 - 25 mg/l
Totalfosfor	-	0,3 - 2 mg/l

4.9 Statusrapport

Verksamhetsutövare som omfattas av bestämmelser om industriutsläpp ska upprätta en statusrapport. Syftet är att redovisa föroreningssituationen inom område där verksamhet bedrivs eller ska bedrivas. När verksamheten har upphört används statusrapporten som underlag för att bedöma om en betydande förorening uppstått.

Under år 2022 anlitades extern konsult för framtagande av provtagningsprogram, installation av grundvattenrör samt utförande av provtagning på grundvatten och mark. Resultaten sammanställdes och utvärderades i en färdigställd statusrapport.

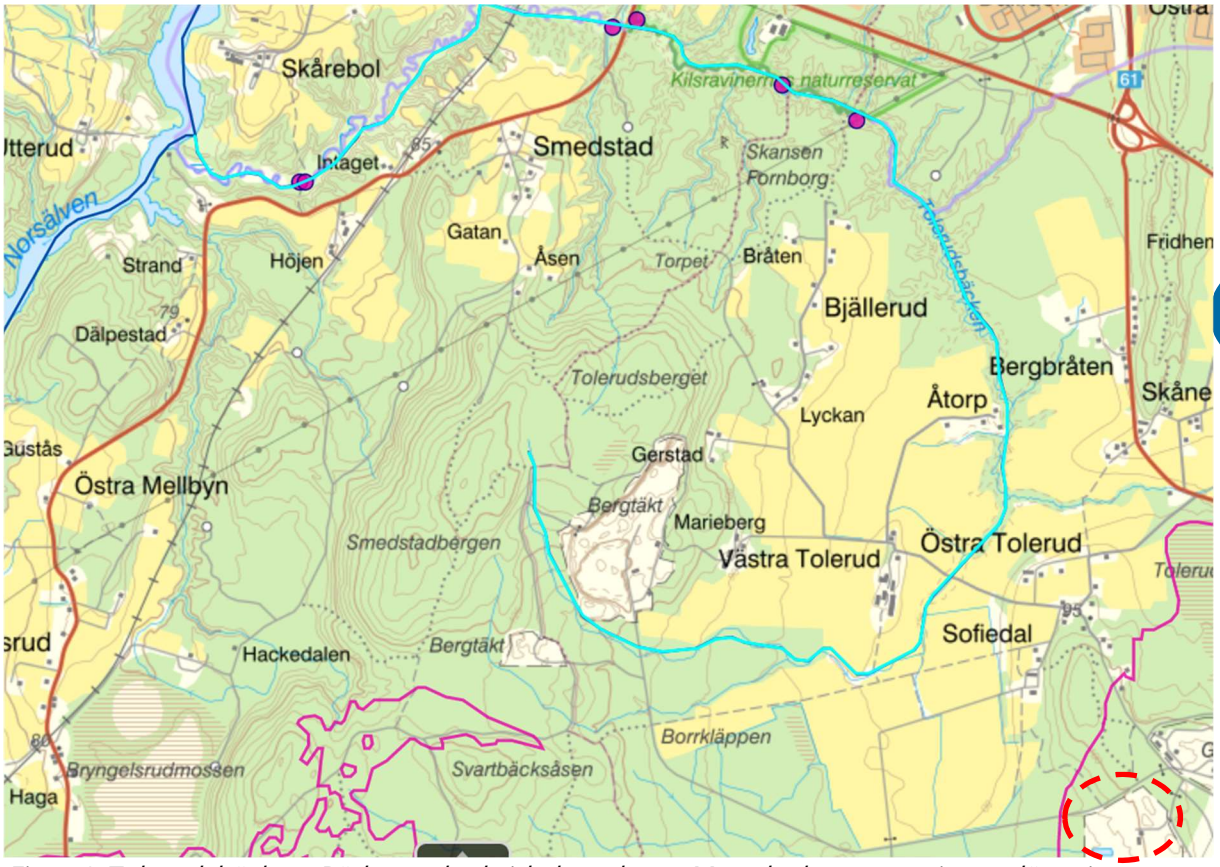
5. Områdesförutsättningar

5.1 Vattenmiljö - ytvatten

Kontroll att villkor och BAT-slutsatser uppfylls sker där lakvatten lämnar lakvattendammen. Bräddat vatten från anläggningen leds till en bäck som kontrolleras inom ramen av företagets egenkontroll, provpunkt D1 (Figur 5). Bäcken sammanstrålar med en bäck från Karlstad Airport och efter cirka två kilometer mynnar vattnet i Tolerudsbäcken (VISS[1] EU_CD: SE659856 – 135907, Figur 6).

Enligt VISS klassas Tolerudsbäcken naturlig samt som en vattenförekomst och omfattas därmed av regelverket kring miljökvalitetsnormer. Tolerudsbäcken mynnar i Norsälven (VISS EU_CD: SE659427 - 135278). Norsälvens avrinningsområde ingår i huvudavrinningsområde Göta älv (SE108000).

[1] VISS (VattenInformationsSystem Sverige) är en databas som har utvecklats av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten.



Figur 6. Tolerudsbäcken. Röd, streckad cirkel markerar Mewabs komposteringsanläggning Sofiedal, Karlstads och Kils kommuner. Kartkälla: VISS (https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA77001362&managementCycleName=Cykel_3).

Med avseende på näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplade till övergödning uppnådde inte Tolerudsbäcken god status vid den senaste statusklassningen. Enligt VISS medförde påverkan från jordbruk denna statusklassning. Den ekologiska statusen bedömdes som otillfredsställande. Övergripande kvalitetskrav är att god ekologisk status ska uppnås till år 2033 (för näringsämnen till år 2033 och för bottenfauna till år 2027). Punktutsläpp från avloppsreningsverk, urban markanvändning samt enskilda avlopp bedömdes även ha en betydande påverkan på Tolerudsbäcken.

Tolerudsbäcken bedöms inte vara påverkad av försurning. God kemisk ytvattenstatus med avseende på kvicksilver, kvicksilverföreningar och polybromerade difenyletrar (PBDE) uppnås inte för någon vattenförekomst.

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad
info@mewab.se
mewab.se

Påverkan av atmosfärisk deposition bedöms vara betydande. Halterna av kvicksilver och PBDE i fisk bedöms överskrida EU:s gränsvärden i samtliga vattenförekomster i Sverige. Vattenmyndigheten har med detta som bakgrund beslutat om ett generellt undantag i form av ett mindre strängt krav för dessa ämnen. Ingen tidsram är satt för att nå kvalitetskravet om god kemisk status, nuvarande halter får dock inte öka.

Miljökvalitetsnormer som verksamheten kan beröras av är metaller, ammoniakkväve, totalfosfor, syre och summan av 11 per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS 11).

5.2 Vattenmiljö - grundvatten

Fastigheterna Sofiedal 2:6 och Sofiedal 2:8 ligger inom Sörmon, ett område utpekat som en grundvattenförekomst. Hynboholms vattenskyddsområde, för grundvattentillgång med kvalitetskrav utifrån dricksvattenföreskrifter, ligger cirka 400 meter öster om anläggningen. Inmätningar av grundvattenplanet har påvisat att flödesriktningen är västlig, precis som ytvattnets. Det innebär att Hynboholms vattenskyddsområde inte bör påverkas av verksamheten.

Enligt VISS ligger grundvattenförekomsten Sörmon inom ett nitratkänsligt jordbruksområde. Sörmon bedöms ha god status såväl kemiskt som kvantitativt enligt senaste klassningen. Det är dock osäkert om god kemisk status för grundvatten uppnås år 2027 med avseende på PFAS 11. Orsaken till detta är möjlig påverkan från brandskum som använts på en brandövningsplats på Karlstad Airport, belägen inom grundvattenförekomstens tillrinningsområde. Även om analyser saknas framgår att det finns en risk för att vattenförekomsten kan sänkas till klassningen betydande påverkan.

Fastställda miljökvalitetsnormer med riktvärden för Sörmon finns gällande ett flertal parametrar varav verksamheten skulle kunna beröra näringsämnen, metaller, konduktivitet och PFAS11. Den senaste undersökningen år 2022 överskreds fastställda miljökvalitetsnormer för Sörmon i grundvattnet (provpunkt GV1) med avseende på främst ammonium men även nickel. Halter av PFAS 11 överskred även vattenmyndighetens riktvärde för grundvatten (90 ng/l).

5.3 Landskap, natur och kulturmiljövärden

Verksamhetsområdet är placerad på gammal skogsmark.

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg "Skyddad natur" finns inga skyddsobjekt inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet. Skyddsobjekt omfattar bland annat nationalpark, naturreservat, naturvårdsområde, kulturreservat och riksintresse med mera.

Inga övriga naturvärden är noterade inom eller i närheten av verksamhetsområdet.

6. Miljöeffekter

6.1 Utsläpp till luft

6.1.1 Avgång av luftföroreningar

I luftkvalitetsförordningen (2010:477) återfinns de svenska miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Enligt Karlstad kommuns hemsida visade de senaste årens mätningar vid Hamngatan att miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid som årsmedelvärde, liksom vikten av alla partiklar med en diameter upp till 10 µm (PM10), klaras.

Utsläpp till luft från behandling, lagring och transport av material är sannolikt mycket små utifrån förekommande art och omfattning. Sammantaget bedöms verksamheten ha liten påverkan på luftkvaliteten i området och inte bidra till överskridna miljökvalitetsnormer för luft.

6.1.2 Lukt

Lukt kan uppstå från lagring och transport av organiska material på anläggningen. Luktolägenheter utanför verksamhetsområdet uppkommer sällan och är oftast beroende av kraftigare vind och vindriktning. Risk för luktstörningar förebyggs genom skyndsam inblandning av luktstarka material. Andra åtgärder mot luktstörningar är täckning av material med

exempelvis plast eller halm som både skyddar materialet mot väta och hindrar gas från att tränga ut.

Planerad användning av komposttrummor innebär förkortad behandlingstid jämfört med nuvarande strängkompostering. Vidare planeras kompost för eftermognad att lagras under tak vilket minskar risken för luktolägenheter i närområdet. En lukthanteringsplan planeras att upprättas för att uppfylla BAT-slutsatserna.

Mewabs erfarenhet är att ytterst få klagomål uppstått. Anläggningen ligger relativt avskilt från permanent boende som erfarenhetsmässigt är de som främst kan inkomma med klagomål.

6.1.3 Damning

Damning kan främst uppstå vid transporter, uppläggning, lagring eller vändning av material. Diffus damning kan begränsas genom exempelvis saltning av väg eller täckning av last. I maskinförarhytterna skyddas personal mot damm via filter. Vid eventuell damning kommer åtgärder att utföras.

6.2 Utsläpp till vatten

Utsläpp till vatten hanteras inom verksamhetens egenkontroll där lak-, grund- och ytvatten undersöks. I lakvattendammen har bioblock, väggar och luftare installerats under år 2022.

Parallellt med egenkontrollen utförs sedan juni år 2022 utökade undersökningar i recipient och reningsanläggning. Syftet är att utreda provtagningsförfarandet samt följa upp pågående åtgärder för förbättrad rening i lakvattendammen. Undersökningarna har påvisat positiva resultat med minskade halter av näringsämnen, partiklar och organiskt material som dock behöver minska ytterligare. Detta för att uppfylla krav i miljötillstånd och begränsningsvärden i BAT-AEL. Kraven gäller kontrollpunkt LV3 där renat lakvatten lämnar lakvattendammen (Figur 5). Optimalt vore en kontrollpunkt i sista reningssteget i infiltrationsbädden. Halterna där har till och med den senaste undersökningen i april 2023 minskat till en nivå där vissa ämnen underskrider villkor och krav som inte uppfylls i LV3.

Sedan år 2020 följs PFAS-föroreningar upp med analyser i egenkontroll av grund-, yt-, och lakvatten. Dessa härrörde från kontaminerat slam från Kils avloppsreningsverk som kommit in på anläggningen. Senast uppmätta halter av PFAS 11 i mars år 2023 var bland de lägsta i yt- (provpunkt D1) och lakvatten (kontrollpunkt LV3), under Havs- och vattenmyndighetens (HaV:s) miljökvalitetsnorm för inlandsytvatten (90 ng/l). Trots att förorenat slam inte längre tas emot kan dock inte någon nedåtgående trend skönjas i grundvattnet (provpunkt GV1). Här var halten den högst uppmätta, över Vattenmyndighetens riktvärde för grundvatten (90 ng/l).

I provpunkt D1 har perfluoroktansulfonat (PFOS) genomgående förekommit i halter över HaV:s gränsvärde för kemisk ytvattenstatus, årsmedel 0,65 ng/l. Medelvärdet för år 2022 var 7,8 ng/l i provpunkt D1.

Med anledning av de planerade verksamheterna skulle reningsanläggningens kapacitet behöva öka med 34 %. Periodvis förekommer inget flöde ut från reningsanläggningen (främst sommar och vinter). Det finns dock en risk för att dammen bräddar över till recipient som följd av mycket stor avrinning (nederbörd eller töväder). Med trumkompostering kommer materiallagringstiden att minska. Delar av materialet kommer att skyddas med tak för direkt bortledning av nederbörd till närmsta dike/bäck. Ett kontinuerligt utflöde ur dammen eller en försedimenteringsdamm kan vara andra tänkbara åtgärder i syfte att minska belastningen på reningsanläggningen.

Innan vattnet når Tolerudsbäcken sker fastläggning av ämnen och haltutspädning. Koncentration vid utsläpp av renat lakvatten från anläggningen till recipienten Tolerudsbäcken har beräknats teoretiskt. Detta med halter uppmätta under år 2022 och med beräknad avrinning utifrån nya verksamhetsytor. Bedömningar utgick från ett så kallat ”worst case scenario” genom att använda data för medellågvattenföring (8,5 l/s) för perioden 1991 – 2020 i Tolerudsbäckens övre del (utifrån modellering i S-HYPE HYPE_version_5_15_0). Resultaten indikerade att adderat tillskott av renat lakvatten från Sofiedal till Tolerudsbäcken inte innebär någon försämring från god status vad gäller PFAS. Däremot behöver främst halter av näringsämnen i

vatten från anläggningen minska för att inte försämra statusen i Tolerudsbäcken. Bolaget arbetar för att minska halterna av närsalter, TOC och suspenderande ämnen för att uppnå gällande villkor och begränsningsvärden för BAT. En minskning av partiklar i utgående vatten skulle sannolikt minska anläggningens påverkan på recipient.

Planerad verksamhet bedöms sammantaget inte påverka möjligheten att nå miljökvalitetsnormer för ytvatten.

I den tekniska beskrivning som tas fram att bifogas tillståndsansökan redogörs för hur reningsanläggningen kommer att utformas utifrån bästa möjliga teknik. Detta beslutar Mewab i samband med ansökan som ska skickas in till Miljöprövningsdelegationen.

6.3 Buller

Buller uppkommer vid transport till och från verksamhetsområdet samt från fordon som används på fastigheten. Närmaste bostadshus finns cirka 700 meter bort från verksamhetsområdet.

Åtgärder utförs på verksamhetsområdet för att minimera bullerstörningar:

- Arbetstid reglerat till dagtid för personal på anläggningen
- Transport till och från fastighet sker främst under dagtid
- Anlagda skyddsvallar

Bullerbilden i området bedöms inte påverkas nämnvärt i den grad att åtgärder krävs. Risken för att bullerstörningar ska uppstå för närboende bedöms vara låg.

6.4 Kemikalieanvändning

Vid hantering och användning av kemikalier förebyggs risk för utsläpp till miljö genom etablerade rutiner, invallade skyddsutrymmen samt minimal användning i produktionen.

Anläggningen är utformad för att mindre mängder kemikalier ska användas.

Verksamhetens kemikalieanvändning bedöms därmed utgöra en liten risk för utsläpp till miljön.

6.5 Avfall

I verksamheten uppstår främst brännbart och sorterat icke farligt avfall som hämtas av godkänd transportör för transport till godkänd mottagare.

Farligt avfall uppstår i mindre omfattning i form av till exempel spilloljor. Avfallet lagras inom skyddat område för att minimera risk för utsläpp till miljön.

Avfall från maskinerna inom verksamheten omhändertas på separat anläggning.

Den samlade bedömning är att verksamhetens avfallshantering minimalt bidrar till negativa miljöeffekter.

7. Omfattning och avgränsning av MKB

Verksamheten bedöms medföra en betydande miljöpåverkan vilket innebär att en stor miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska tas fram.

MKB:n kommer att fokusera på de områden som redovisats i detta samrådsunderlag.

Innehållet i MKB:n kommer att utformas utifrån Miljöbalken (1998:808) 6 kap. 35–37 §§ och Miljöbedömningsförordningen (2017:966) 16–19 §§.

8. Referenser

1. Havs- och Vattenmyndigheten. https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/ (Sidan besökt den 2023-02-03.)

2. Vatteninformation i Sverige (VISS). Statusklassning Tolerudsbäcken. https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA77001362&managementCycleName=Cykel_3. (Sidan besökt den 2023-02-14.)

3. Vatteninformation i Sverige (VISS). Vattenkartan. (https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA77001362&managementCycleName=Cykel_3). (Karta över Tolerudsbäcken. Sidan besökt den 2023-04-27.)

Romstadsvägen 2B
653 42 Karlstad

info@mewab.se
mewab.se