

# Miljörapport 2025

Lundby slamdammar



Ärendenummer: TN2026/42

Datum: 2026-03-30

Teknik- och serviceförvaltningen

Louise Boiesen

Miljöingenjör

[louise.boiesen@enkoping.se](mailto:louise.boiesen@enkoping.se)

---

# 1 Grunddel

**Uppgifter om verksamhetsutövaren**

Verksamhetsutövare: Enköpings kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Organisationsnummer: 212000-0282  
Kontaktperson: Enhetschef avloppsrening  
Telefon: 0171-62 72 12  
E-post: Dennis.gudmunds.forsythe@enkoping.se

**Uppgifter om anläggningen**

Anläggningsnamn: Lundby slamdammar  
Anläggningsnummer:  
Besöksadress: Lundby gård  
Postnummer:  
Ort:  
Kommun: Enköping  
Fastighetsbeteckning: Tillinge-Lundby 1:1  
Tillsynsmyndighet: Miljö- och byggnadsnämnden Enköpings kommun  
Verksamhetskod: 90:30

---

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Grunddel.....</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Verksamhetsbeskrivning.....</b>	<b>5</b>
1.1	Anläggningsbeskrivning.....	5
1.2	Provtagning .....	5
1.3	Verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa ..	6
1.4	Händelser under året.....	6
1.4.1	Provtagning.....	6
1.4.2	Inspektion Lundby slamdammar .....	6
<b>2</b>	<b>Gällande beslut .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Gällande villkor med kommentarer .....</b>	<b>8</b>
3.1	Villkor med kommentarer.....	8
3.2	Spridning av slamvatten .....	8
3.2.1	Uppfyllande av Förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.....	9
3.2.2	Uppfyllande av villkor i föreskrifter om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket SNFS 1994:2 .....	9
3.2.3	PFAS-provtagning .....	10
3.3	Slamvattenmängder .....	10
<b>2.</b>	<b>Undertecknande.....</b>	<b>11</b>

# 1. Verksamhetsbeskrivning

## 1.1 Anläggningsbeskrivning

Slamvattendammarna i Djurby, Lundby, Göksbo och Viggeby anlades för att mellanlagra slamvatten från enskilda avloppsanläggningar samt slam från avloppsreningsverken i Grillby, Fjärdhundra och Örsundsbro. Sedan mars 2021 har kommunalförbundet VafabMiljö en annan lösning för omhändertagande av enskilt slamvatten och därför lagras nu endast slam från avloppsreningsverken i Grillby, Fjärdhundra och Örsundsbro i dammarna.

Varje lokalisering består av två stycken lika stora dammar, en damm tillgänglig för fyllning och den andra är låst för hygienisering. Varje fyllning journalförs med avseende på volym och ursprung och när dammen är full, eller senast försommar, låses dammen för att uppnå ca ett års lagrings/hygieniseringstid innan spridning sker på närliggande åkermark påföljande år. Spridningen sker i huvudsak på salixodlingar.

Tabell 1. Tillståndsgiven lagringskapacitet per respektive slamdamm

Slamdamm	Fastighetsbeteckning	Lagring tillstånd (ton)
Djurby	Litslena-Djurby S:1	6 000
Göksbo	Altuna-Revelsta 1:1	14 000
Lundby	Tillinge-Lundby S:1	14 000
Viggeby	Lillkyrka-Viggeby 3:1	10 000

## 1.2 Provtagning

Provtagning genomförs tidigt på våren, så att resultat erhålls i god tid innan spridning. Vid provtagningen används en omrörare för att få så representativt prov som möjligt.

Proverna analyseras med avseende på tungmetaller samt kväve och fosfor i enlighet med fastställt kontrollprogram. Utifrån önskemål från tillsynsmyndigheten analyseras även PFAS.

## **1.3 Verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa**

Lokaliseringen och utformningen av dammarna är vald med hänsyn till att förhindra påverkan på yt- och grundvatten samt minimera påverkan på närboende människor. Dammen har en tät gummiduk för att hindra läckage. Naturliga massor med låg genomsläpplighet har nyttjats som kompletterande tätskikt. Vallarna i dammen är väl tilltagna. Staket, 2 meter högt, finns runt om dammen för att förhindra att djur och människor kommer i kontakt med dammen. Huvudsaklig påverkan på miljön från slamdammarna är lukt, då främst under den veckan på året då spridning sker.

## **1.4 Händelser under året**

### **1.4.1 Provtagning**

Provtagning genomfördes 2025-05-13.

### **1.4.2 Inspektion Lundby slamdammar**

2025-06-03 genomförde tillsynsmyndigheten en inspektion av Lundby slamdammar. Inga brister noterades.

## 2 Gällande beslut

För verksamheten gäller Tillstånd enligt miljöbalken (MB) för mellanlagring av avloppsslam vid Lundby gård, fastigheten Tillinge-Lundby 1:1 i Enköpings kommun.

I beslutet anges att mängden avloppsslam vid varje lagringstillfälle får uppgå till högst 14 000 ton.

Övriga villkor framgår under 3.1.

## 3 Gällande villkor med kommentarer

### 3.1 Villkor med kommentarer

Tabell 2. Villkor med kommentarer

Villkor	Kommentar
1. Verksamheten ska bedrivas i enlighet med ansökan samt ändringar ska anmälas	Uppfyllt
2. Avfallsanläggningens utformning bestäms i samråd med tillsynsmyndighet	Dialog förs med tillsynsmyndighet vid behov
3. Mellanlagrat slam skall före spridning till odlad mark kontrolleras i samråd med tillsynsmyndigheten	Redovisas under punkt 3.2
4. Gränsvärden buller	Inga bullerproblem inrapporterade
5. Förslag till kontrollprogram ska inlämnas	Kontrollprogram finns

### 3.2 Spridning av slamvatten

Verksamhetsutövare för dammanläggningen (VA-verksamheten) kontrollerar slamkvaliteten kopplat till Förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter samt villkor för spridning i enlighet med Kungörelse med föreskrifter om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket SNFS 1994:2.



### 3.2.1 Uppfyllande av Förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter

Analyserna visar godkända resultat i förhållande till förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

Tabell 3. Analysresultat för provtagning av slamvatten Lundby slamdammar 2025-05-13 samt omräknat resultat i förhållande till gränsvärde.

	Halt (mg/l)	Omräknat resultat (mg/kg TS)	Gränsvärde mg/kg TS
TS 0,94 g/l			
Kadmium	0,00047	0,5	2
Krom	0,012	12,8	100
Koppar	0,31	330	600
Kvicksilver	<0,0001		2,5
Nickel	0,02	24	50
Bly	0,021	22	100
Zink	0,36	383	800

### 3.2.2 Uppfyllande av villkor i föreskrifter om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket SNFS 1994:2

Belastningen av tungmetaller, fosfor och ammonium är lägre än maximal tillåten belastning. Beräkning är gjord utifrån spridning på 25 hektar jordbruksmark och 3 000 m<sup>3</sup> slamvatten.

Tabell 4. Belastning tungmetaller i jämförelse med SNFS 1994:2.

	Halter 2025-05-13	Belastning	Gränsvärde enligt SNFS 1994:2 Bilaga C
	mg/l	g/ha år	g/ha år
Bly	0,021	3	25
Kadmium	0,00047	0,1	0,75
Koppar	0,31	37	300
Krom	0,012	1	40
Kvicksilver	<0,00010		1,5
Nickel	0,023	3	25
Zink	0,36	43	600

Tabell 5. Belastning fosfor och ammonium i jämförelse med SNFS 1994:2.

	Halter 2025-05-13	Belastning	Maximal mängd totalfosfor och ammoniumkväve enligt SNFS 1994:2 bilaga A fosforklass 3
	mg/l	kg/ha år	kg/ha år
P-tot	11	1	22
NH4-N	150	23	150

### 3.2.3 PFAS-provtagning

Under 2025 analyserades även PFAS i provtagningen i Lundby. Det finns inga gränsvärden att förhålla sig till, men en jämförelse har gjorts med ett danskt förslag till gränsvärde för spridning. Detta är dock inte helt jämförbart eftersom det inte är exakt samma parametrar. Resultatet ligger relativt högt i jämförelsen men det är också värt att ta i beaktning att salixodling används som saneringsmetod för PFAS-förorenade jordar och att det därmed bör kunna ske en reduktion i jorden.

Tabell 6. Analysresultat för provtagning av slamvatten Lundby slam slamdammar 2025-05-13 samt omräknat resultat i förhållande till föreslaget danskt gränsvärde.

	Halt (nanogram/liter)	Omräknat resultat (mikrog/kg TS)	Förslag till danskt gränsvärde (mikrog/kg TS)
Ts-halt 0,94 g/l			
PFAS11	86	91	50-100 (PFAS22)
PFAS4	39	42	15

## 3.3 Slamvattenmängder

Lagrade volymer slam framgår av tabell 6. Total lagrad volym var 5 840 m<sup>3</sup>. Då torrsubstansen är så låg i slamvattnet görs antagandet att 1 m<sup>3</sup> slamvatten motsvarar 1 ton. Mängden avloppsslam får vid varje lagringstillfälle uppgå till högst 14 000 ton. Villkoret är därmed uppfyllt.

Tabell 7. Slammängder Lundby slamdammar

<b>Fyllning: volymer Lundby damm 1:</b>						
	<b>Månad</b>	<b>År 2022 (m³)</b>	<b>År 2023 (m³)</b>	<b>År 2024 (m³)</b>	<b>År 2025 (m³)</b>	<b>År 2026 (m³)</b>
<b>Våren:</b>	januari	0		439		560
	februari	0		172		568
	mars	0		0		
	april	0		0		
	maj	0		740		
	juni	366		0		
		<b>Dags för hygienisering!</b>	<b>Dags för spridning!</b>	<b>Dags för hygienisering!</b>	<b>Dags för spridning!</b>	<b>Dags för hygienisering!</b>
		<b>4957</b>		<b>2884</b>		<b>2378</b>
<b>Hösten:</b>	juli		291		600	
	augusti		308		65	
	september		197		0	
	oktober		193		0	
	november		252		0	
	december		232		585	
<b>Fyllning: volymer Lundby damm 2:</b>						
	<b>Månad</b>	<b>År 2022 (m³)</b>	<b>År 2023 (m³)</b>	<b>År 2024 (m³)</b>	<b>År 2025 (m³)</b>	<b>År 2026 (m³)</b>
<b>Våren:</b>	januari		67		609	
	februari		172		174	
	mars		175		148	
	april		156		0	
	maj		507		0	
	juni		404		0	
		<b>Dags för spridning!</b>	<b>Dags för hygienisering!</b>	<b>Dags för spridning!</b>	<b>Dags för hygienisering!</b>	<b>Dags för spridning!</b>
			<b>2152</b>		<b>4590</b>	
<b>Hösten:</b>	juli	77		563		
	augusti	0		457		
	september	0		670		
	oktober	162		738		
	november	222		602		
	december	210		629		

## 2. Undertecknande

Enköping 2026-03-30

Anna Johansson, VA-chef