

# Samrådsunderlag

## Sösdala avloppsreningsverk



2026-03-06



# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning och bakgrund</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Administrativa uppgifter</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Samråd och tillståndsprocessen</b>	<b>5</b>
3.1	Samrådskrets	5
<b>4</b>	<b>Befintlig verksamhet</b>	<b>6</b>
4.1	Tillståndsvillkor	7
4.2	Dimensionering och inkommande belastning	7
4.3	Kemiska produkter	8
4.4	Energihushållning	8
4.5	Begränsningsvärden och resthalter	8
4.6	Ledningsnät och pumpstationer	8
<b>5</b>	<b>Ansökt verksamhet</b>	<b>9</b>
5.1	Tillståndsvillkor	9
5.2	Dimensionering och inkommande belastning	10
5.3	Kemiska produkter	10
5.4	Energihushållning	10
5.5	Begränsningsvärden och resthalter	10
5.6	Ledningsnät och pumpstationer	10
<b>6</b>	<b>Alternativ</b>	<b>11</b>
6.1	Nollalternativ	11
6.2	Alternativ lokalisering och utformning	11
<b>7</b>	<b>Förutsättningar och områdesbeskrivning</b>	<b>12</b>
7.1	Lokalisering	12
7.2	Planförhållanden	13
7.3	Ytvatten	13
7.4	Grundvatten	16
7.5	Markförhållanden	16
7.6	Natur- och kulturmiljöer	17
7.7	Riksintressen, områdesskydd och övriga intressen	17

<b>7.8</b>	<b>Översvämningsrisker</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Förutsedda miljöeffekter</b>	<b>19</b>
<b>8.1</b>	<b>Ytvatten</b>	<b>19</b>
<b>8.2</b>	<b>Grundvatten</b>	<b>20</b>
<b>8.3</b>	<b>Riksintressen och andra områdesskydd</b>	<b>20</b>
<b>8.4</b>	<b>Natur- och kulturmiljö</b>	<b>20</b>
<b>8.5</b>	<b>Lukt och utsläpp till luft</b>	<b>20</b>
<b>8.6</b>	<b>Buller</b>	<b>21</b>
<b>8.7</b>	<b>Energianvändning</b>	<b>21</b>
<b>8.8</b>	<b>Förbrukning och hantering av kemiska ämnen</b>	<b>21</b>
<b>8.9</b>	<b>Slam- och avfallshantering</b>	<b>21</b>
<b>8.10</b>	<b>Trafik och transporter</b>	<b>21</b>
<b>8.11</b>	<b>Markmiljö</b>	<b>22</b>
<b>8.12</b>	<b>Risk och säkerhet</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Miljökonsekvensbeskrivning</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Pågående och planerade utredningar</b>	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>Referenser</b>	<b>23</b>

# 1 Inledning och bakgrund

Hässleholm Miljö AB (HMAB) är ett affärsmässigt bolag som helt ägs av Hässleholms kommun. Hässleholm Miljö AB renar avloppsvatten, levererar dricksvatten, ansvarar för kommunala dagvattensystem, producerar och levererar fjärrvärme, samt återvinner avfall från yrkesmässig verksamhet och hushåll.

Sösdala avloppsreningsverk (ARV) renar avloppsvatten från Sösdala samhälle och utsläppen av renat avloppsvatten sker till Tormestorpsån som innefattas av dikningsföretaget *Hönakärrensäckens m.m. och Sösdalaåns m.m. reglering* av år 1908. Reningsverket har ett tillstånd från 1986 i enlighet med miljöskyddslagen för mottagning och hantering av avloppsvatten med en belastning upp till 4 000 pe. HMAB har startat en prövningsprocess för att säkerställa att miljöpåverkan vid anläggningen innehålls enligt aktuell lagstiftning samt att avloppsvattnet från Norra Mellby kan överföras till anläggningen.

Reningsverket i Sösdala byggdes år 1964 och inkluderade då ett mekaniskt och biologiskt reningssteg. År 1973 infördes kemisk fällning och slutpolering i sandfilter. Fram till år 2009 utfördes rötning av slammet på anläggningen varefter hanteringen flyttades till Hässleholm ARV.

Detta dokument är ett underlag för avgränsningssamråd inför kommande tillståndsansökan för ett nytt tillstånd för Sösdala ARV i enlighet med miljöbalken.

## 2 Administrativa uppgifter

Anläggningsnamn:	Sösdala avloppsreningsverk (ARV)
Anläggningsnummer:	1293-50-011
Fastighetsbeteckning:	Sösdala 10:3 samt Sösdala 62:1
Verksamhetsutövare:	Hässleholm Miljö AB
Organisationsnummer:	556555-0349
Adress:	281 80 Hässleholm
Kontaktperson:	Sofie Vessling
Kontaktuppgifter:	0729-77 03 22, sofie.vessling@hassleholm.se
Kontaktperson konsult:	Britta Bristav, VA Drift AB
Kontaktuppgifter konsult:	070-104 58 23, britta.bristav@va-drift.se
Besöksadress:	Sösdala 1109, 282 72 Sösdala
Län:	Skåne
Kommun:	Hässleholm
Verksamhetskod:	90.10 (B)
Tillståndsgivande myndighet:	Länsstyrelsen Skåne
Tillsynsmyndighet:	Miljö- och stadsbyggnadsnämnden i Hässleholm
Egenkontrollprogram:	2016-10-18 enl MR
Koordinater för anläggning:	N: 6210782 E: 418477 (SWEREF 99TM)
Koordinater för utsläppspunkt:	N: 6210805 E: 418500 (SWEREF 99TM)

## 3 Samråd och tillståndprocessen

HMAB avser söka tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken på fastigheterna Sösdala 10:3 och Sösdala 62:1. Ansökan avser mekanisk, biologisk och kemisk rening av spillvatten från Sösdala tätort. Renat avloppsvatten kommer fortsatt att ledas till recipienten Tormestorpsån. Ansökan avser en anslutning om 4 000 personekvivalenter angett som max gvb inkommande. HMAB har rådighet över befintlig och anslutande fastighet till reningsverket vilket möjliggör anpassningar utifrån verksamhetens behov.

Den ansökta verksamheten bedöms enligt 6 § 3 p. miljöbedömningsförordning (2017:966) medföra en betydande miljöpåverkan varmed tillståndprocessen inte har föregåtts av ett undersökningssamråd. Den specifika miljöbedömningen inleds med ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29–32 §§ miljöbalken med länsstyrelsen, kommunen och enskilda som kan tänkas bli berörda samt övriga statliga myndigheter, organisationer och den allmänhet som kan antas bli berörd. Avgränsningssamrådets syfte är att utreda omfattningen av och detaljeringsgraden i den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram för att utgöra beslutsunderlag och utgör därmed grunden för tillståndsansökan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning och teknisk beskrivning.

Denna handling utgör underlag för ett avgränsningssamråd. Samrådsprocessen planeras att påbörjas under våren 2026 och tillståndsansökan avses lämnas till prövningsmyndigheten kring årsskiftet 2026/2027. Underlaget syftar till att beskriva verksamheten som ska utföras och vilka eventuella konsekvenser verksamheten kan medföra på omgivningen.

### 3.1 Samrådsrets

Inbjudna myndigheter och organisationer och andra berörda till skriftligt samråd (via e-post):

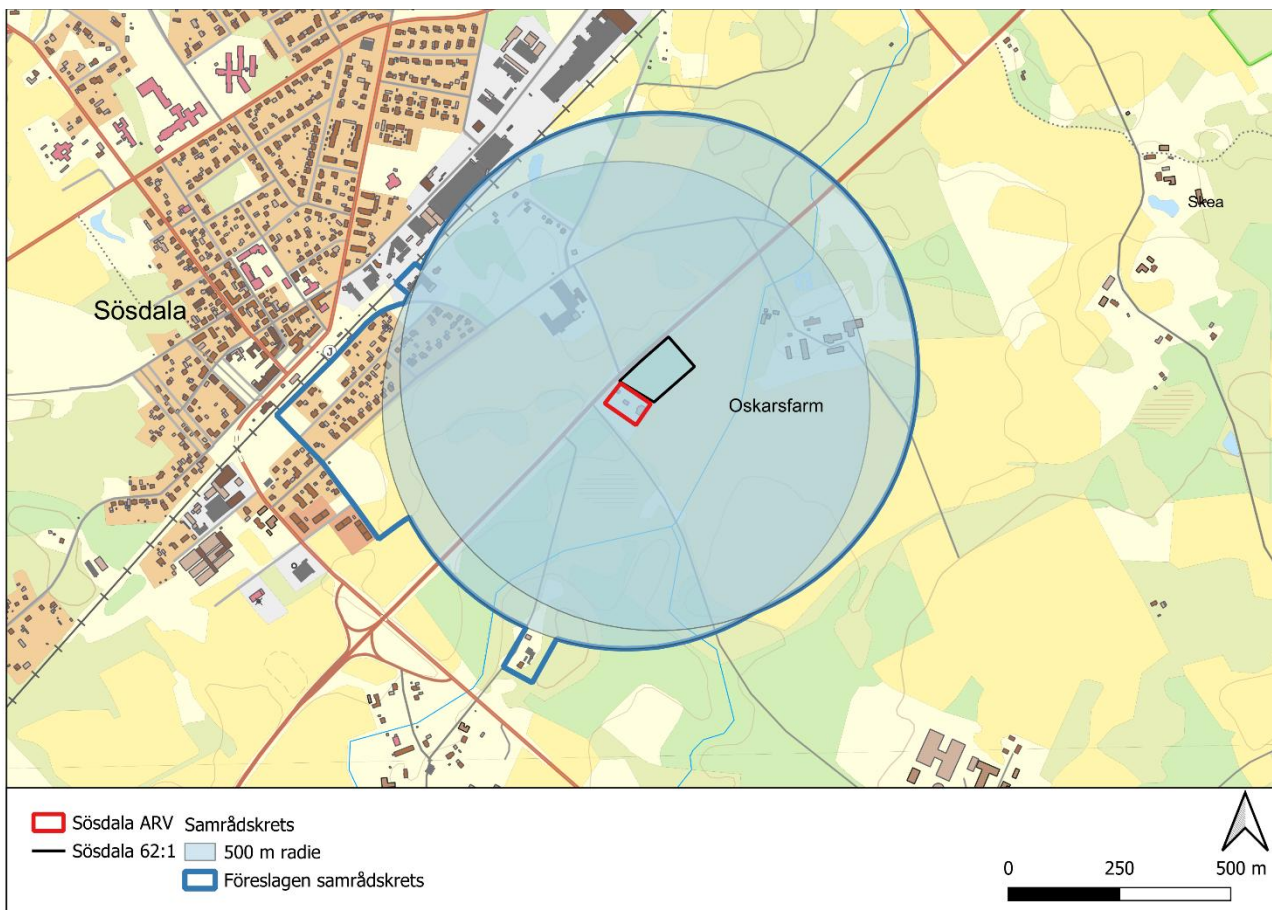
- Länsstyrelsen i Skåne län
- Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen vid Hässleholms kommun
- Havs- och vattenmyndigheten
- Naturvårdsverket
- Trafikverket
- Räddningstjänsten Hässleholm
- Myndigheten för civilt försvar (MCF)
- Statens Geotekniska Institut (SGI)
- Sveriges geologiska undersökning (SGU)
- Helgeåns vattenråd
- Naturskyddsföreningen Göinge
- Göingebygdens Biologiska Förening (GBF)
- Finjasjöns fiskevårdsområde
- Hönakärrsbäckens m.m. och Sösdalaåns m.m. reglering dikningsföretag

Inbjudna fastighetsägare (närboende och verksamhetsutövare) till skriftligt samråd (via postutskick):

- Fastighetsägare till fastigheter inom minst 500 meter från aktuella fastigheter, se Figur 1.

Allmänheten:

- Annonsering i dagspress Norra Skåne och Kristianstadsbladet
- Nyhet på Hässleholm Miljös hemsida där samrådsunderlaget ligger för nedladdning



Figur 1. Inbjudna fastighetsägare (närboende och verksamhetsutövare) till skriftligt samråd. Planerad lokalisering av Sösdala ARV är på fastigheten Sösdala 10:3 och Sösdala 62:1. Avståndet 500 meter från fastighetsgräns är hämtat från Boverkets allmänna råd 1995:5, *Bättre plats för arbete*.

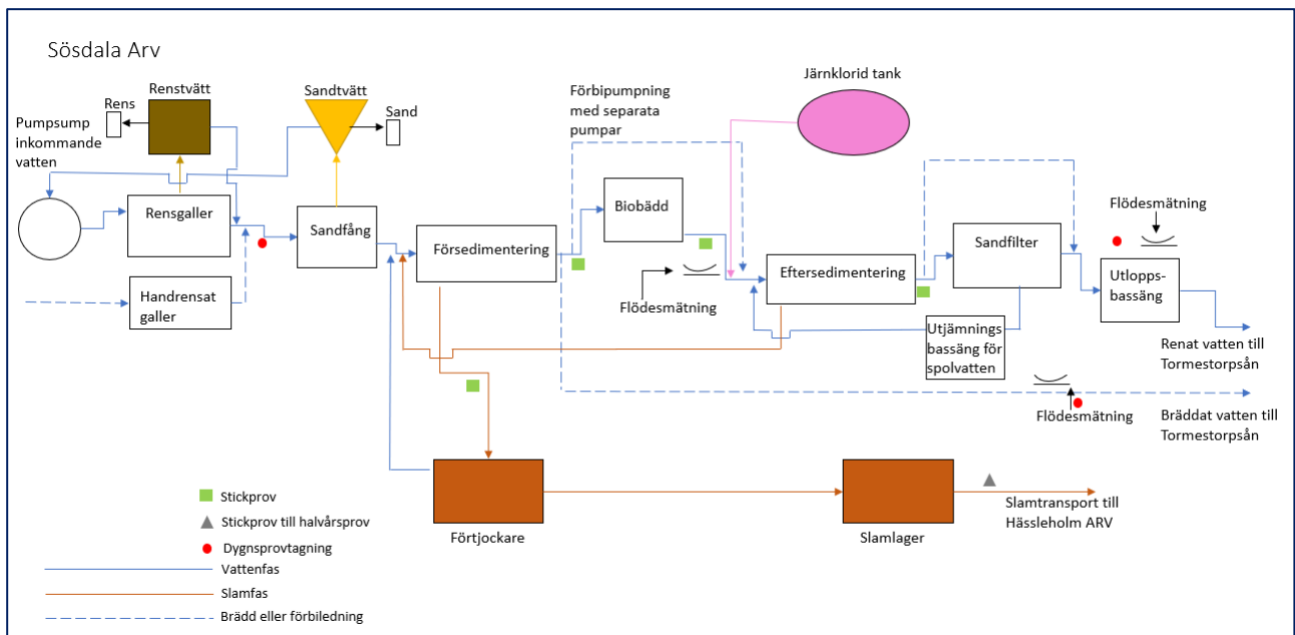
## 4 Befintlig verksamhet

Sösdala ARV renar avloppsvatten från Sösdala samhälle samt har kapacitet att även ansluta abonnenterna i Norra Mellby som idag har en egen avloppsreningsanläggning. Avloppsvattnet renas i tre steg varefter det, via ett mindre, delvis kulverterat dike, når recipienten Tormestorpsån. I Figur 2 visas en schematisk skiss över reningsprocessen.

Reningen utgörs av följande reningssteg:

- Mekanisk rening bestående av rens-galler med renstvätt, sandfång och försedimentering
- Biologisk rening via biobädd
- Kemisk rening med dosering av järnkloridlösning samt eftersedimentering
- Filtrering i sandfilter

Rens genomgår tvätt och skickas för förbränning medan allt slam som avskiljs under reningsprocessen tas ut från försedimenteringsbassängen och förtjockas gravimetriskt innan vidare hantering. Till och med år 2009 rötades slammet på plats i Sösdala. Numera transporteras det förtjockade slammet till Hässleholms ARV för rötning och avvattning, varifrån det Revaq-certifierade slammet går till gödsling av jordbruksmark.



Figur 2. Schematisk skiss över reningsstegen i befintlig anläggning.

## 4.1 Tillståndsvillkor

Gällande tillstånd för Sösdala ARV utfärdades 1986-11-24. Tillståndet avser utsläpp av renat avloppsvatten i ett biflöde till Tormestorpsån enligt miljöskyddslagen. Reningsverket tar emot avloppsvatten från Sösdala samhälle och är dimensionerat för 4 000 personekvivalenter (pe) varav 1 450 pe avser industri.

Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får inte överstiga 10 mg BOD<sub>7</sub>/l och 0,3 mg totalfosfor/l för vare sig kvartals- eller årsmedelvärde. Utgående avloppsvatten får inte understiga ett pH-värde av 6.

Övriga villkor i Länsstyrelsens beslut avser huvudsakligen begränsningar gällande lukt och buller samt generella krav för driftstrategier och rapporteringsplikt.

## 4.2 Dimensionering och inkommande belastning

Aktuell inkommande medelbelastning för Sösdala ARV redovisas för perioden 2020–2024 i Tabell 1. Undantaget är värde för max gvb tätbebyggelse som gäller för år 2023–2024. Tidigare värde av 4 000 pe grundades på en annan bedömningsmetod och avser inte förändrade belastningsförutsättningar. Uppskattning av max gvb tätbebyggelse redovisas i Tabell 2.

Tabell 1. Dimensionerande uppgifter samt uppmätt belastning för Sösdala ARV år 2020–2024.

Parameter	Medelvärde 2020–2024	Dimensionering
Antal anslutna, personer	1 860	
Max gvb tätbebyggelse, pe	2 500 *	
Max gvb inkommande, pe	2 020	
Årsmedelbelastning, pe	1 550	4 000
Föroreningsmängd, kg BOD <sub>7</sub> /d	100	280
Timedelflöde för perioden, m <sup>3</sup> /h	46	112
Tillskottsvatten, %	74	

\*) avser tidsperioden 2023–2024

Tabell 2. Data från Miljörapport 2024 för uppskattning av max gvb tätbebyggelse enligt Naturvårdsverkets modell.

	Normal belastning	Högsäsong sommar	Högsäsong övrig tid	
Bofast befolkning totalt inom tätbebyggelsen	1 849	1 849	1 849	
Icke bofast befolkning inom tätbebyggelsen		23		
Industribelastning	500	0	500	
Förväntad ökad belastning de närmaste 5–10 åren	50	50	50	
Säkerhetsmarginal	100	100	100	
Summa	2 499	2 022	2 499	
Icke avrundad max gvb				2 499
<b>Max gvb tätbebyggelse</b>				<b>2 500</b>

### 4.3 Kemiska produkter

I den befintliga verksamheten används för process och drift endast en kemisk produkt i större omfattning, vilket är järnklorid som används för fällning och flockning. Mängden järnklorid har för perioden 2020–2024 uppgått till cirka 43 ton per år. Järnklorid förvaras i en glasfibertank med volymen 17 m<sup>3</sup> i invallad lokal.

### 4.4 Energihushållning

Energiförbrukningen för Sösdala ARV exklusive pumpstationer på ledningsnätet har för perioden 2020–2024 uppgått till 150 MWh/år eller 0,37 kWh/m<sup>3</sup> avloppsvatten.

Det befintliga reningsverket värms upp med elenergi. Under de senaste åren har vissa åtgärder vidtagits för att minska energiåtgången för uppvärmning i reningsverk och pumpstationer.

### 4.5 Begränsningsvärden och resthalter

Resthalter av totalfosfor, BOD<sub>7</sub>, COD samt totalkväve i utgående renat avloppsvatten redovisas i Tabell 3.

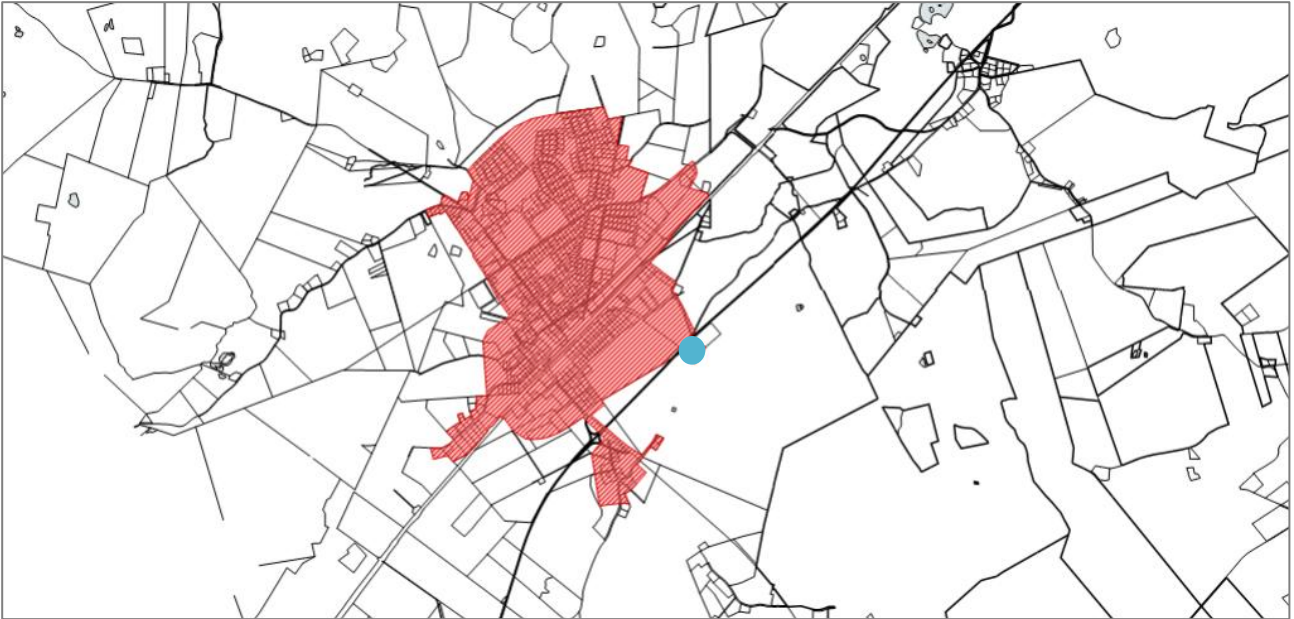
Tabell 3. Flödesviktade resthalter av totalfosfor, BOD<sub>7</sub>, COD samt totalkväve i utgående renat avloppsvatten från Sösdala ARV angivet som årsmedelhalter 2020–2024.

Parameter	Riktvärde enligt tillstånd	2020	2021	2022	2023	2024	Medel 2020–2024
Totalfosfor, mg/l	0,3	0,10	0,15	0,1	0,1	0,2	0,13
BOD <sub>7</sub> , mg/l	10	3	3,3	3	3	3	3,0
COD, mg/l	-	20	19	20	<30	<30	<24
Totalkväve, mg/l	-	14	13	15	13	14	14

### 4.6 Ledningsnät och pumpstationer

Ledningsnätet är i huvudsak uppbyggt som duplikatsystem där dag- och spillvatten avleds i separata ledningar. Enstaka områden har dock kombinerade avloppsledningar. Det finns en godkänd saneringsplan, som bland annat behandlar hur arbete med att minska tillskottsvatten utförs, vilken årligen uppdateras.

Verksamhetsområde för avloppsvatten till Sösdala ARV ses i Figur 3. Det finns sex pumpstationer på ledningsnätet, vilka enligt uppgift aldrig bräddar.



Figur 3. Verksamhetsområde för mottagning av avloppsvatten för Sösdala ARV (markerad med blå punkt).

## 5 Ansökt verksamhet

HMAB planerar för en befolkningsutveckling av i storleksordningen 70 personer/år enligt Översiktsplan för Hässleholms kommun 2022–2040 (antagen av kommunfullmäktige 2023-02-23) samt anslutning av Norra Mellby ARV via överföringsledning. Därutöver finns planer för att Sösdala som stationssamhälle ska kunna utvecklas med fler verksamheter. Detta bedöms rymmas inom den befintliga dimensioneringen samt för en ansökt belastning av 4 000 pe beräknat som max gvb inkommande.

Ansökt verksamhet kommer, liksom det befintliga, vara utformad med mekanisk, biologisk och kemisk rening. Avloppsvattnet föreslås även fortsättningsvis renas mekaniskt genom rensfilter, sandfång och försedimentering innan avloppsvattnet leds till den biologiska reningen. För biologisk rening planeras primärt för biobädd med eventuell kompletterande anpassning för reduktion av kväve utöver BOD<sub>7</sub>. Från den biologiska reningen leds vattnet vidare till ett sedimenteringssteg med dosering av fällningskemikalie efterföljt av efterpolering i sandfilter, innan det leds ut i recipienten. Framtida slamhantering kommer motsvara den befintliga, det vill säga gravimetrisk avvattning innan transport till Hässleholm ARV. Eventuella anpassningar undersöks vidare när en recipientutredning med klargöranden av begränsningar för resthalter genomförts. Dessa anpassningar kan medföra ombyggnationer, rivning av vissa befintliga anläggningsdelar eller utrymmen för provisorisk drift, vilket preciseras närmare i ansökan. Både befintlig och angränsande fastighet, kan nyttjas för detta såväl som för mellanlagring och mekanisk behandling av överskottsmassor från VA-verksamhetens samtliga verksamheter. För en eventuell nybyggnation är företrädesvis den angränsande fastigheten Sösdala 62:1 mest intressant.

Med syfte att spara dricksvatten kommer även ansökan omfatta möjligheterna att återanvända renat spillvatten som en resurs genom produktion och försäljning av så kallat tekniskt vatten.

### 5.1 Tillståndsvillkor

Verksamheten ansöker om ett nytt tillstånd i enlighet med miljöbalken för 4 000 pe. Inkommande flöde för ansökt verksamhet beräknas kunna uppgå till i storleksordningen 1 700 m<sup>3</sup>/d.

Yrkanden om begränsningsvärden för utgående resthalter i det behandlade avloppsvatten har ännu inte utformats, men kommer inte överstiga nuvarande riktvärden av 10 mg BOD<sub>7</sub> och 0,3 mg totalfosfor per liter och år. Beroende på vilket resultat planerad recipientutredning kommer visa bedöms ett eventuellt

reningskrav för kväve och/eller ammonium kunna tillkomma. HMAB planerar att fortsatt släppa renat avloppsvatten till Tormestorpsån.

Övriga yrkanden om tillståndsvillkor avseende begränsningar gällande lukt och buller samt generella krav för driftstrategier och rapporteringsplikt kommer utformas i ansökningshandlingarna.

## 5.2 Dimensionering och inkommande belastning

Framtida inkommande belastning bedöms uppgå till 4 000 pe beräknat som max gvb inkommande och ett årsmedelflöde av i storleksordningen 1 700 m<sup>3</sup>/d. Med tanke på den tillväxt som kan förväntas inom de närmsta tio åren i Sösdala och tidigare redovisad max gvb tätbebyggelse av 2 500 år 2024 bedöms ett utrymme av ytterligare abonnenter som enskilda personer såväl som verksamheter kunna rymmas för ansökt verksamhet.

Dimensionering av ansökt verksamhet kommer utföras inför projektering av det framtida reningsverket, vilket utgår från de begränsningar som inkommande belastning respektive utgående resthalter kommer utgöra.

## 5.3 Kemiska produkter

I den ansökta verksamheten kommer kemiska produkter motsvarande de som används i befintligt reningsverk för process och drift även fortsättningsvis användas. För ansökt verksamhet avser detta huvudsakligen fällningskemikalie, där använd mängd generellt ökar linjärt med tillkommande anslutning.

## 5.4 Energihushållning

I den ansökta verksamheten bedöms energiförbrukningen per renad kubikmeter avloppsvatten i stort motsvara den befintliga verksamheten. Om kväverening appliceras för den biologiska reningsprocessen bedöms energianvändningen dock öka.

Eventuellt nytt system för uppvärmning av lokalerna för den ansökta verksamheten har ännu inte tagits fram, men klimatneutralitet och energiåtervinning kommer att beaktas i kommande projektering för ombyggnad.

## 5.5 Begränsningsvärden och resthalter

Anläggning och drift av den ansökta verksamheten kommer utföras för att innehålla de begränsningsvärden som ett tillståndsbeslut samt Naturvårdsverkets föreskrift (2016:6) om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse kommer utgöra. Resthalter av näringsämnen i utgående renat avloppsvatten kommer anpassas i enlighet med recipientens behov samt rimliga ekonomiska åtaganden.

## 5.6 Ledningsnät och pumpstationer

Den ansökta verksamheten utgår från befintligt ledningsnät. Nya ledningar och eventuellt tillkommande pumpstationer kan bli aktuellt i framtiden för att ta emot avloppsvatten från fler abonnenter, exempelvis från Norra Mellby.

I övrigt pågår ett systematiskt arbete för att minska mängden tillskottsvatten.

## 6 Alternativ

### 6.1 Nollalternativ

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska enligt 6 kap. 35 § miljöbalken (1998:808) innehålla uppgifter om hur rådande miljöförhållanden förväntas utvecklas om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd. Detta brukar kallas nollalternativ.

I detta fall utgörs nollalternativet av att verksamheten vid befintligt reningsverk fortsatt bedrivs inom ramen för nuvarande tillstånd. Det finns utrymme för fler anslutningar varpå nollalternativet medför att fler ansluts till reningsverket upp till dimensionerande kapacitet och verksamheten bedrivs enligt nuvarande villkor.

### 6.2 Alternativ lokalisering och utformning

Alternativa lokaliseringar för Sösdala ARV begränsas av tillgång till recipient. De recipienter som har bedömts vara möjliga för mottagning av renat avloppsvatten från Sösdala och Norra Mellby samhällen ligger av praktiska och ekonomiska skäl relativt nära den befintliga anläggningen.

Utformning av reningsverket planeras primärt konventionellt med eventuell kompletterande anpassning för reduktion av kväve utöver BOD<sub>7</sub> för den biologiska reningen innan utflöde till recipienten. En konventionell reningsanläggning (befintlig eller nybyggd) på befintliga fastigheter Sösdala 10:3 och Sösdala 62:1, bedöms utformningsmässigt enbart kunna ersättas med en överföringsledning till Hässleholm ARV.

Undersökta lokaliseringar och utformningar ses i Tabell 4.

Tabell 4. Alternativa lokaliseringar baserat på recipienter för Sösdala ARV.

Alternativ	Recipient	Kommentarer
Alt. 1 Befintligt ARV	Tormestorpsån	Flöde i recipient: MQ 0,81 m <sup>3</sup> /s  Vattnet transporteras från reningsverket ca 200 meter i ett kulverterat dike till Tormestorpsån. Under perioden 2000–2026 har en (1) observation av ett exemplar av den rödlistade arten flodpärlmussla rapporterats  Det befintliga reningsverket på fastighet Sösdala 10:3 är dimensionerat för ansökt belastning och har en välfungerande rening. Alternativet innefattar även angränsande fastighet, Sösdala 62:1, vilket medför gott om utrymme för eventuella ombyggnationer samt exempelvis tillkommande lagringsytor och/eller kiosk för tekniskt vatten. Alternativet bedöms vara fortsatt intressant.
Alt. 2 Nytt ARV	Tormestorpsån	Recipient och utsläppspunkt skulle vara densamma som för alternativ 1 om ett nytt reningsverk anläggs.  Ett nybyggt reningsverk på befintlig fastighet, Sösdala 10:3, eller angränsande fastighet, Sösdala 62:1, innebär att provisoriska driftlösningar vid entreprenader för ansökt verksamhet kan undvikas. Vid nybyggnation kan reningsverkets utformning enklare anpassas utifrån reningsbehov och utsläppskrav, vilket bedöms kunna bli mindre komplext än om anpassning av befintlig verksamhet krävs. Alternativet bedöms vara fortsatt intressant.

Alternativ	Recipient	Kommentarer
Alt. 3 Nytt ARV	Finjasjön	Inloppet till Finjasjön är beläget ca 13 km från nollalternativets utlopp i Tormestorpsån. Finjasjön som idag har otillfredsställande status skulle bli primärrecipient i stället för sekundärrecipient som i alternativ 1–2.  Ett nytt reningsverk innebär att provisoriska driftlösningar vid eventuell anpassning av kompletterande reningsteknik undviks medan alternativet medför större kostnader och materialförbrukning än att nyttja befintligt reningsverk. En möjlig lokalisering skulle vara belägen ca 10 km från befintligt reningsverk, vilket medför behov av att anlägga en överföringsledning. Alternativet bedöms därmed inte vara fortsatt intressant.
Alt. 4 Nytt ARV	Hovdalaån	Flöde i recipient: MQ 0,67 m <sup>3</sup> /s  Hovdalaån har 17 % lägre medelflöde än Tormestorpsån, vilket skulle medföra mindre spädning av det renade avloppsvattnet. Hovdalaån mynnar, liksom Tormestorpsån, i Finjasjön. Sekundärrecipient skulle vara desamma som för i ansökt verksamhet om en fastighet invid Hovdalaån nyttjades för anläggning av ett nytt reningsverk.  Under perioden 2000–2026 har 14 observationer av ett eller flera exemplar av den rödlistade arten flodpärlmussla rapporterats, varpå Hovdalaån bedöms vara en känsligare recipient.  Ett nytt reningsverk innebär att provisoriska driftlösningar vid eventuell anpassning av kompletterande reningsteknik undviks medan alternativet medför större kostnader och materialförbrukning än att nyttja befintligt reningsverk. En möjlig lokalisering skulle vara belägen åtminstone 1,5 km från befintligt reningsverk, vilket medför behov av att anlägga en överföringsledning. Alternativet bedöms därmed inte vara fortsatt intressant.
Alt. 5 Överförings- ledning till Hässleholm ARV	Finjasjön	Den aktuella recipienten, Finjasjön, har i nuläget otillfredsställande status och bedöms inte kunna hantera en större belastning än den redan tillståndsgivna.  Anläggning av överföringsledning är mycket kostsamt och bedöms inte motiverat samt att Hässleholm ARV idag saknar tillstånd för att ta emot avloppsvatten från Sösdala ARV. Alternativet bedöms därmed inte vara fortsatt intressant.

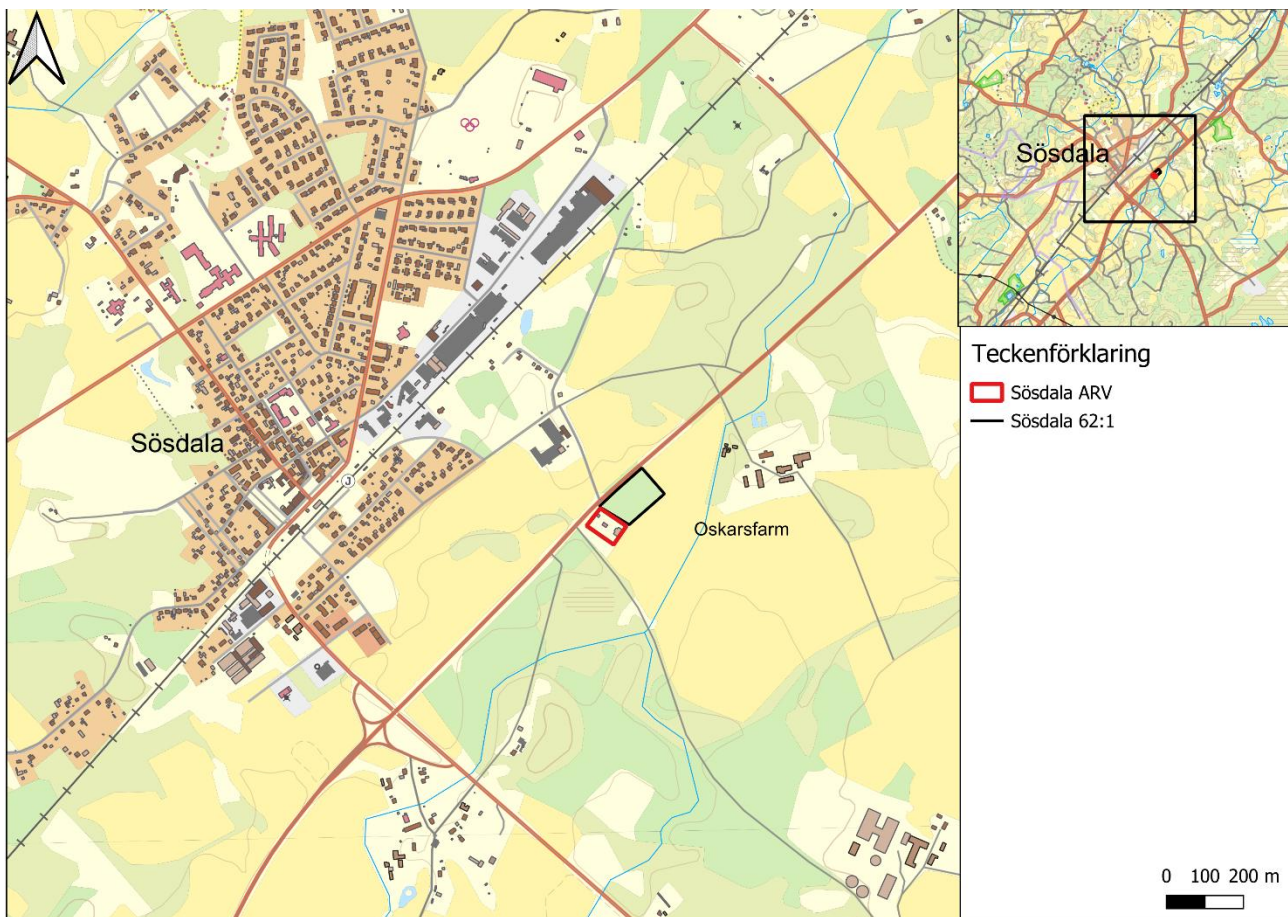
Den slutsats som kan dras av redovisade alternativa lokaliseringar och utformningar är att det ur ett recipientperspektiv inte finns anledning att flytta utsläppspunkten då samtliga alternativ medför att Finjasjön kommer belastas som primär eller sekundär recipient. Samtliga utredda primärrecipienter har idag sämre än god status avseende näringsämnen, varpå ingen av recipienterna bedöms mer lämplig än någon annan för mottagning av renat avloppsvatten från Sösdala och Norra Mellby samhällen. Ansökt verksamhet utgörs därmed av en ombyggd eller ny anläggning med samma utsläppspunkt som nollalternativet.

Alternativ 1 eller 2 bedöms därmed vara de lämpligaste alternativen för fortsatt utredning gällande ansökt verksamhet.

## 7 Förutsättningar och områdesbeskrivning

### 7.1 Lokalisering

Sösdala ARV är beläget sydöst om centrala Sösdala inom fastighet Sösdala 10:3, se Figur 4. Närmsta byggnad utgörs av en verksamhet inom tillverkning av lyft- och godshanteringsanordningar och är belägen ca 170 m nordväst om reningsverket. Intilliggande fastighet, Sösdala 62:1, planeras att nyttjas vid ansökt verksamhet.



Figur 4. Översiktsskarta över reningsverket samt angränsande fastighet som planeras att nyttjas vid ansökt verksamhet.

## 7.2 Planförhållanden

Översiktsplanen för Hässleholms kommun antogs av kommunfullmäktige under 2023 och sträcker sig över åren 2022–2040. I översiktsplanen nämns att planberedskapen i Sösdala är god och att det i dagsläget finns möjlighet att bygga mellan 200 till 290 bostäder inom gällande och pågående detaljplaner. Ett nytt område på cirka 20 hektar för tillkommande verksamheter och industri föreslås i översiktsplanen i anslutning till norra infarten vid riksväg 23.

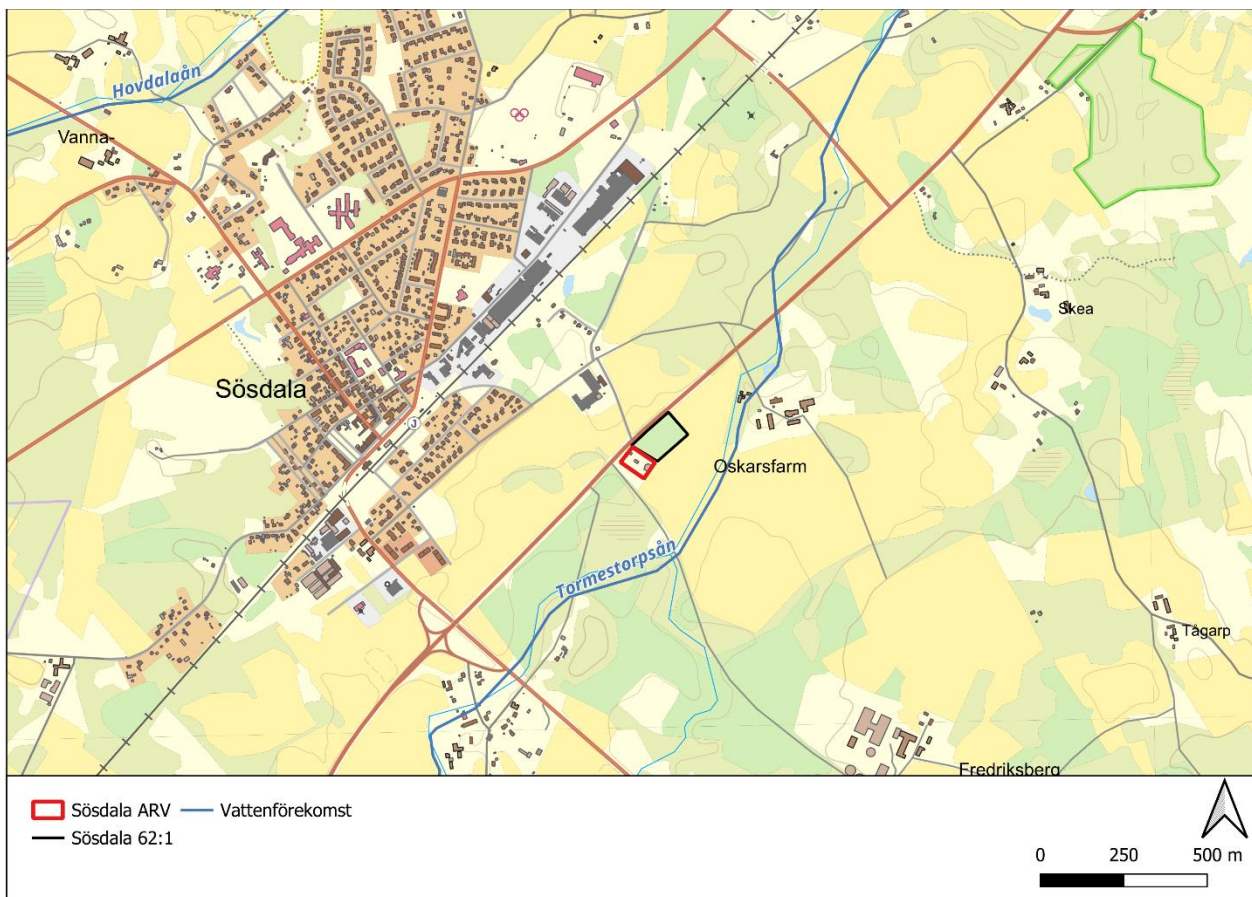
I översiktsplanen föreslås ett reservat för framtida utvidgning av reningsverket i Sösdala. En del av det föreslagna området för utvidgning överlappar gällande strandskydd för Sösdalaån (Tormestorpsån). Reningsverkets samhällsfunktion är ett allmänt intresse såväl som tillgången till ån. Vid en eventuell framtida detaljplanläggning av reningsverkets område måste därför dessa olika intressen prövas för att säkerställa allmänhetens intresse (Hässleholms kommun, 2023).

Aktuella fastigheter ligger inte inom detaljplanlagt område.

## 7.3 Ytvatten

Renat avloppsvatten från Sösdala ARV leds till vattenförekomsten Tormestorpsån (WA57658421) via ett delvis kulverterat dike, se Figur 5. Diket ansluter till Tormestorpsån ca 200 m sydost om reningsverket.

Vattenförekomsten Tormestorpsån (WA57658421) är ungefär 20 km lång, startar i Tjörmapasjön och mynnar i Finjasjön. Miljö kvalitetsnormen (MKN) för vattenförekomsten är god ekologisk status 2033 och god kemisk status, med undantag för överallt överskridande ämnen (kvicksilver och bromerad difenyleter). I Tabell 5 ses en sammanställning över beslutad miljö kvalitetsnorm och bedömd status.



Figur 5. Reningsverket, anslutande fastighet samt berörd vattenförekomst.

Tabell 5. Rådande statusklassificering och beslutad miljö kvalitetsnorm för Tormestorpsån (WA57658421) (VISS, 2026).

Vattenförekomst		Tormestorpsån (WA57658421)	
Beslutade MKN		God ekologisk status 2033 God kemisk status*	
Bedömd status (VISS)		Måttlig Uppnår ej god	
Ekologisk status	Biologiska	Påväxt-kiselalger	Måttlig
		Bottenfauna	Ej klassad
		Fisk	Måttlig
	Fysikalisk-kemiska	Näringsämnen	Måttlig
		Försurning	God
		Särskilda förorenande ämnen	God
Hydromorfologi	Konnektivitet	Otillfredsställande	
	Hydrologisk regim	Dålig	
	Morfologiskt tillstånd	Otillfredsställande	
Kemisk status	Kemisk status	Prioriterade ämnen	Uppnår ej god

\* Med undantag - Mindre stränga krav för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Idag råder, enligt VISS, måttlig ekologisk status i vattenförekomsten baserat på att ån bedöms vara övergödd samt är rätad och rensad. Kvalitetsfaktorn påväxt-kiselalger indikerar att ån är näringspåverkad och detta stöds även av höga halter av näringsämnen. Statusen för påväxt-kiselalger är måttlig och baseras på en mätning från 2018 där det konstaterades att vattenförekomsten är närings- och föroreningspåverkad, men inte försumningspåverkad. Statusen för näringsämnen är måttlig baserat på 30 mätningar av totalfosfor mellan åren 2013 och 2017, där observerad halt blev 42 µg/l och ett referensvärde på 18,4 µg/l. Både totalfosfor och kväve i olika fraktioner har mätts i ån under en längre tid och samtliga halter bedöms ha minskat under perioden 1976–2017 (VISS, 2026). Vid klassning baserad på uppmätta fosforhalter under de senaste tre åren (2023–2025) kan det konstateras att måttlig status fortsatt råder för näringsämnen, både upp- och nedströms reningsverket. Detta baseras på ett mindre dataset och klassningen görs utan sulfathalter.

Uppmätta halter av ammoniakkväve de senaste tre åren (2023–2025) indikerar att måttlig status råder i Tormestorpsån avseende ammoniakkväve. Detta baseras på förhöjda halter i provpunkt 20B som är belägen ca 1 km nedströms reningsverket. I punkterna 20A (uppströms reningsverket) och 20C (9 km nedströms reningsverket) råder god status avseende ammoniakkväve.

Kvalitetsfaktorn fisk är klassad till måttlig status, utifrån en expertbedömning som baseras på att vattenförekomsten är fragmenterad av vandringshinder samt omgrävd och kraftigt rensad. VIX-värdet tyder dock på en god status och endast sidoindeket VIXh visar påverkan, d.v.s. hydrologisk påverkan.

Avseende de hydromorfologiska kvalitetsfaktorena är konnektiviteten i vattendraget klassad till otillfredsställande status baserat på konnektiviteten i upp- och nedströms riktning. Morfologiskt tillstånd i vattendraget är klassad till otillfredsställande status då det avviker från referensförhållandena och bedöms påverkat genom grävning och rensning. Hydrologisk regim i vattendrag klassas till dålig status eftersom 87 % av ytvattenförekomsten bedöms vara påverkad av grävning, rensning eller markavvattning, varpå den specifika flödeseffekten antas avvika signifikant från referensförhållandet.

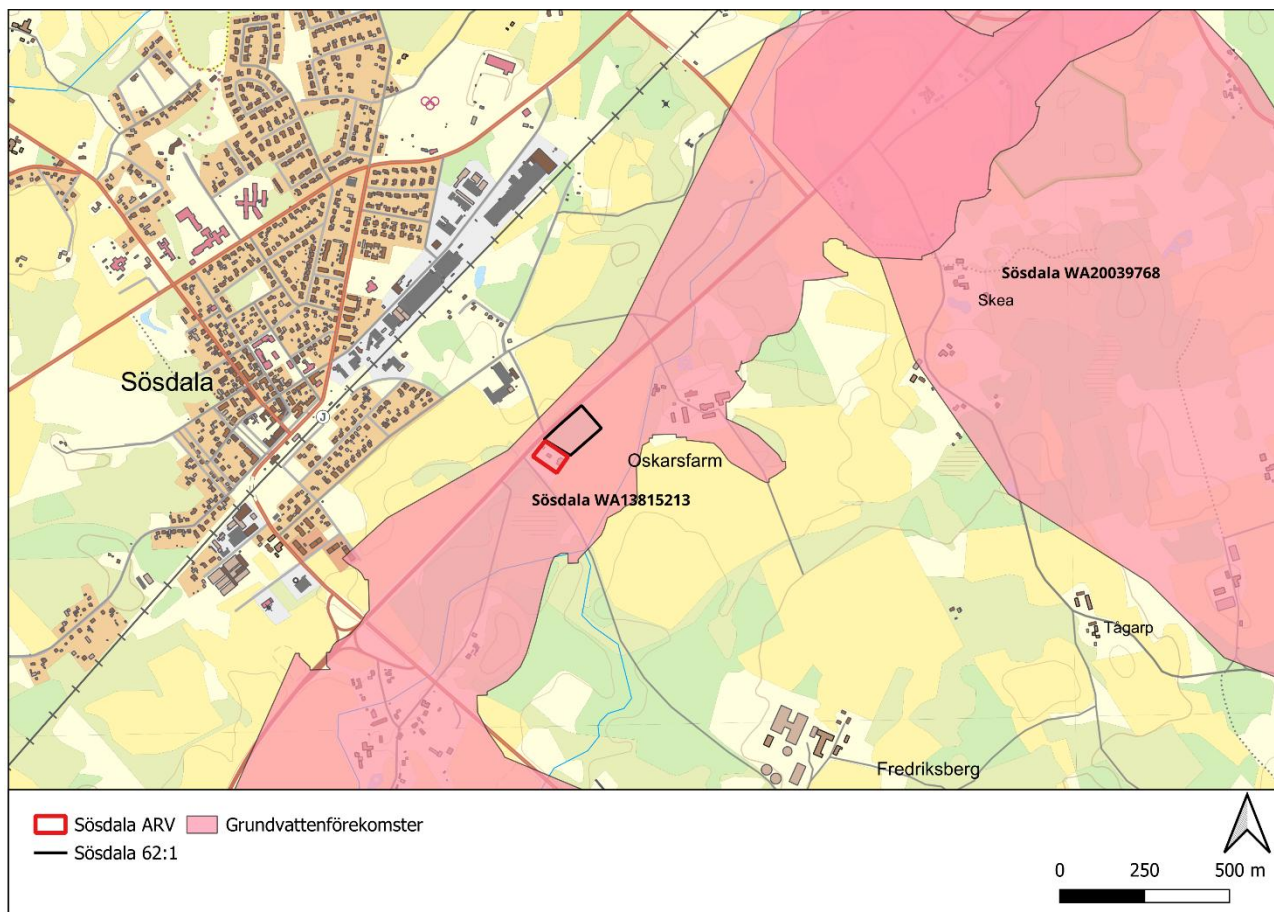
Tormestorpsån uppnår ej god kemisk status baserat på överallt överskridande ämnen: bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar. Inga andra prioriterade ämnen är klassade.

Påverkanskällor som vattenförvaltningen har identifierat och som bedöms, ensamma eller tillsammans med andra källor, bidra till att vattenförekomsten inte når god ekologisk eller kemisk status är:

- Punktkällor – Reningsverk
- Diffusa källor – Urban markanvändning
- Diffusa källor – Jordbruk
- Diffusa källor – Transport och infrastruktur
- Diffusa källor – Enskilda avlopp
- Diffusa källor – Atmosfärisk deposition
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar – för vattenkraft
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar – okända eller föråldrade
- Förändring av hydrologisk regim – jordbruk
- Förändring av hydrologisk regim – vattenkraft
- Förändring av morfologiskt tillstånd – för jordbruket
- Förändring av morfologiskt tillstånd – annat

## 7.4 Grundvatten

Reningsverket och den anslutande fastigheten är beläget inom grundvattenförekomsten Sösdala (WA13815213), se Figur 6. Grundvattenförekomsten är 4 km<sup>2</sup> stor och sammanstrålar med grundvattenförekomsten Sösdala (WA20039768) nordost om reningsverket. Den förmodade flödesriktningen är nordlig, eftersom yt- och grundvatten vanligtvis har samma flödesriktning.



Figur 6. Grundvattenförekomsten Sösdala (WA13815213) samt reningsverket och anslutande fastighet.

Sösdala (WA13815213) är en sand- och grusförekomst med mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i bästa delen av grundvattenmagasin, i storleksordningen 5–25 l/s (ca 400–2 000 m<sup>3</sup>/d).

Grundvattenförekomsten har god kvalitativ samt kvantitativ status. Påverkanskällor som vattenförvaltningen har identifierat är:

- Diffusa källor – Jordbruk
- Diffusa källor – Transport och infrastruktur
- Diffusa källor – Andra signifikanta diffusa källor

## 7.5 Markförhållanden

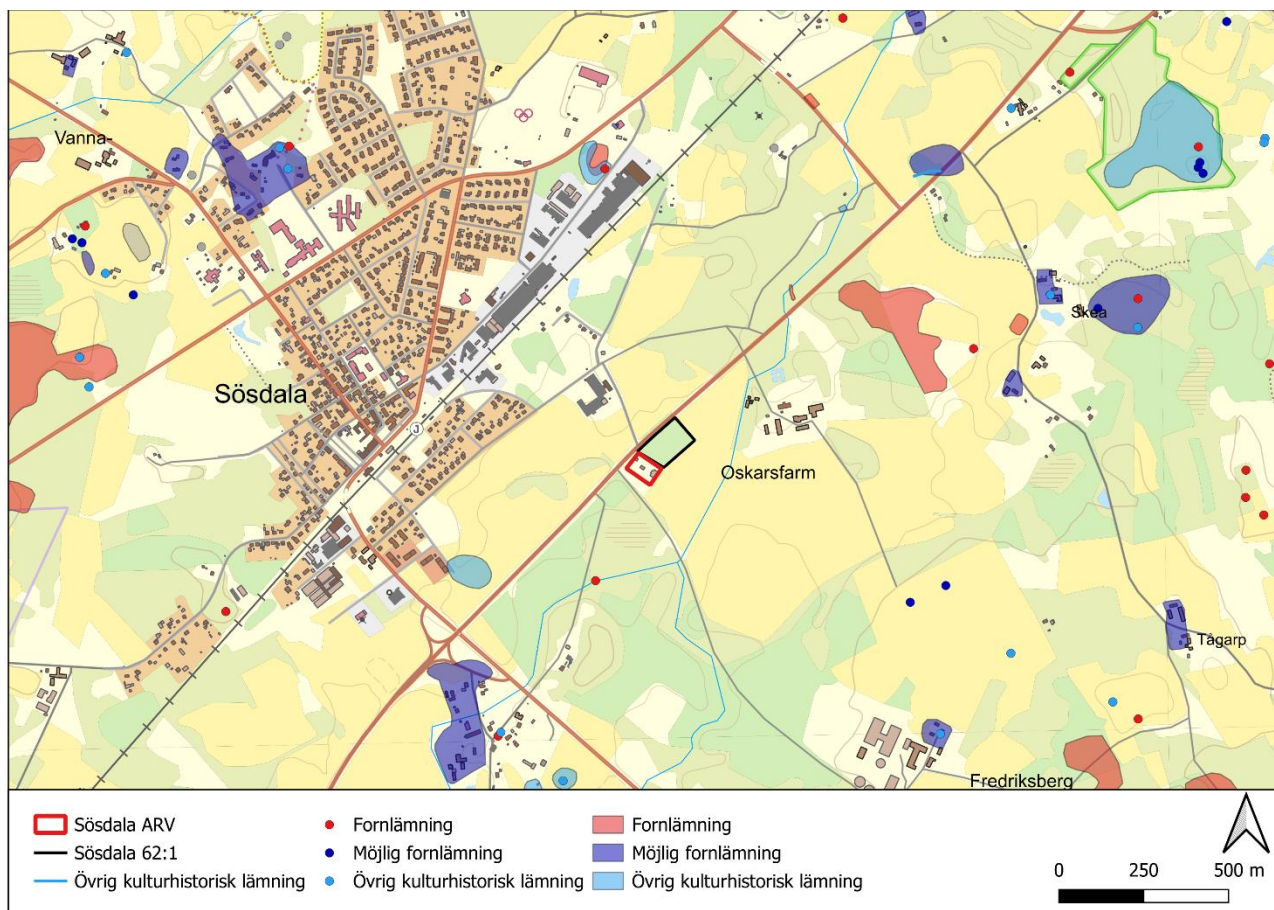
I området för ansökt verksamhet utgörs bergarten av granodioritisk-granitisk gnejs, enligt SGU:s kartvisare. Jordarterna utgörs av isälvsediment (SGU, 2026).

Fastigheten för det befintliga reningsverket är utpekad i länsstyrelsernas EBH-karta eftersom det bedrivs miljöfarlig verksamhet (avloppsreningsverk) på platsen. Fastigheten är klassificerad som riskklass 3, Måttlig risk.

## 7.6 Natur- och kulturmiljöer

Närmsta lämning är belägen ca 300 m från reningsverket och är en fornlämning av en bro (RAÅ-nummer Norra Mellby 175:1), se Figur 7.

Det finns ingenting som tyder på att det förekommer miljöer med höga naturvärden i närområdet kring reningsverket. Under perioden 2000–2025 har endast en skyddsvärd art, kungsfiskare, rapporterats inom reningsverkets närområde. Kungsfiskaren observerades i oktober 2020 och noterades vara förbiflygande. Under perioden har en observation av ett exemplar av den rödlistade arten flodpärlmussla noterats i Tormestorpsån. Observationen gjordes 2005 ca 7,5 km (fågelvägen) nedströms reningsverket (SLU, 2025).



Figur 7. Kulturmiljöer och fornlämningar i området runt reningsverket.

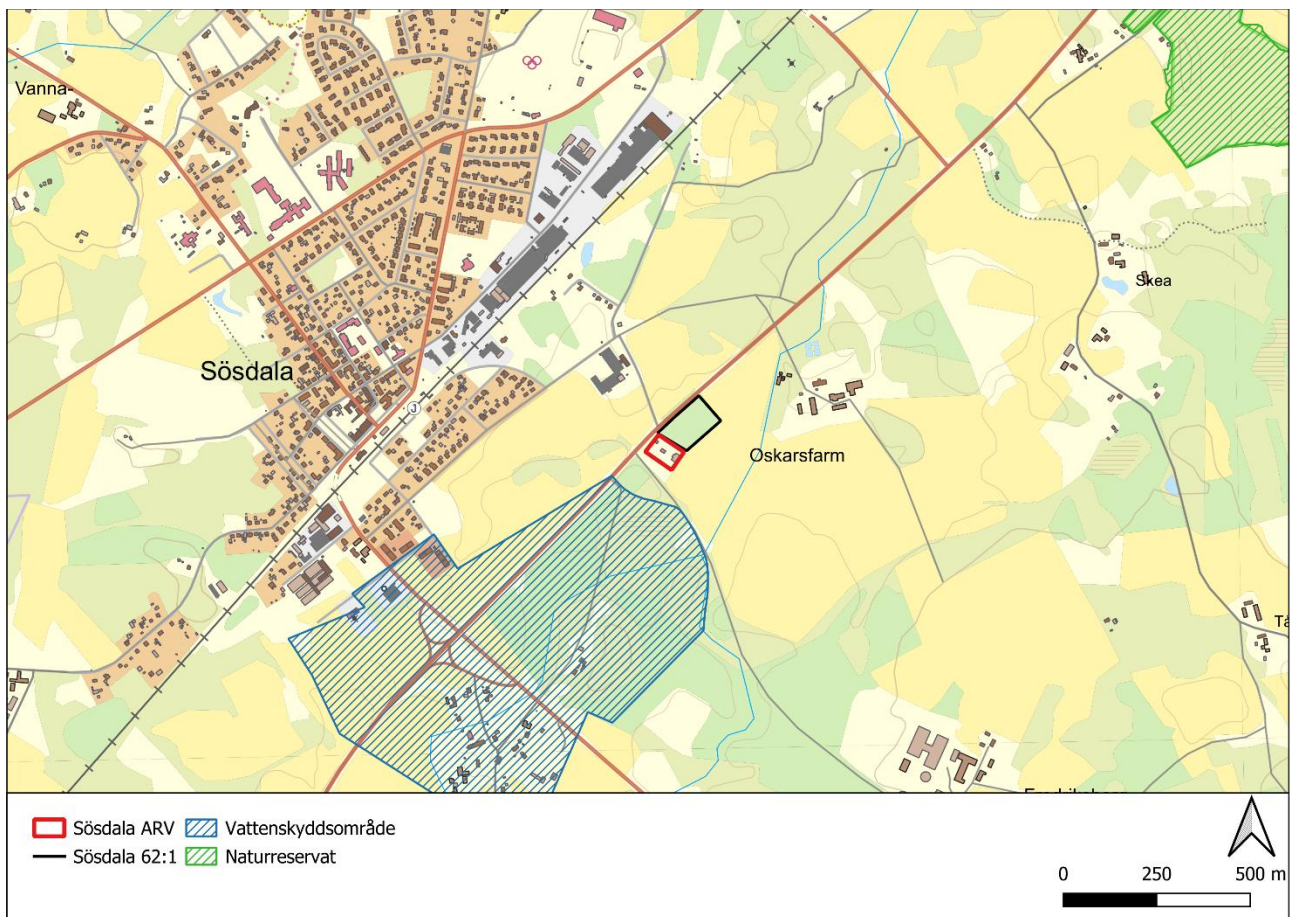
## 7.7 Riksintressen, områdesskydd och övriga intressen

Sösdala reningsverk är beläget ca 190 m från vattenskyddsområdet Sösdala 10:3 m.fl., se Figur 8.

Grundvattenmagasinet som avses att skyddas sträcker sig över ett större område än skyddsområdet och innefattar bland annat området vid reningsverket (se avsnitt 7.4). Baserat på ytvattnets strömningsriktning bedöms grundvattnet strömma mot norr, varpå det flödar från skyddsområdet mot reningsverket.

Närmsta naturreservat är beläget ca 1,5 km nordost om aktuella fastigheter (Norra Mellby) och ca 3,5 km sydost om fastigheterna finns ett Natura 2000-område (Store mosse).

Närmsta riksintresse är beläget ca 1,5 km sydväst om fastigheterna, och utgör ett riksintresse för naturvård (Odlingslandskap på Linderödsåsen).

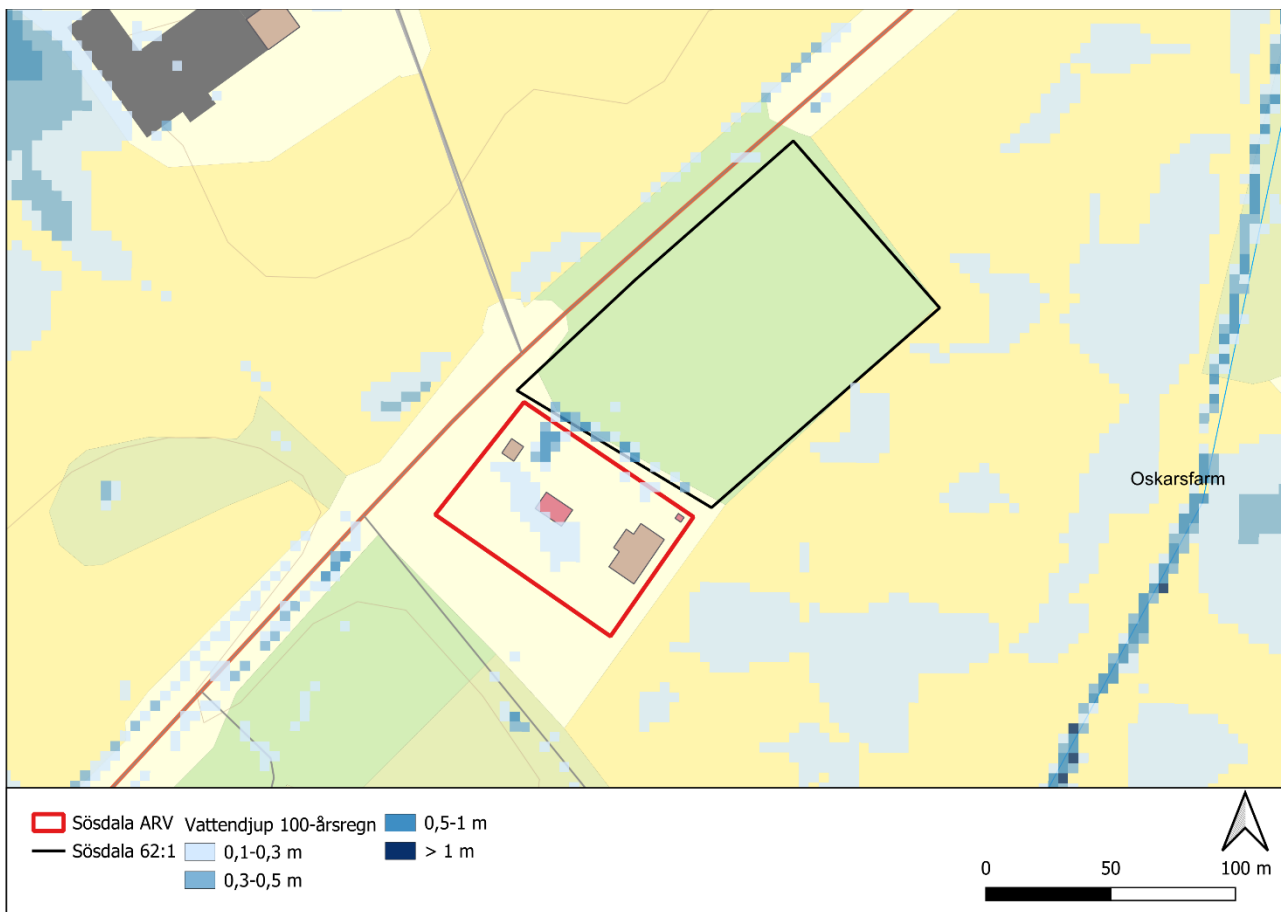


Figur 8. Rådande områdesskydd kring reningsverket och anslutande fastighet.

## 7.8 Översvämningsrisker

Hässleholms kommun har genomfört en skyfallskartering som visar modellerat vattendjup för översvämningar vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,3, se resultat i Figur 9. Karteringen visar att delar av fastigheten där reningsverket är beläget översvämmas vid ett framtida 100-årsregn. Vattendjupet uppgår till ca 0,3 m på majoriteten av fastigheten, men i norra delen av fastigheten förväntas större vattendjup i några punkter. Dessa punkter är fristående från byggnader.

Grannfastigheten, Sösdala 62:1, översvämmas inte vid ett 100-årsregn enligt karteringen.



Figur 9. Resultat av översvämningsskartering vid Sösdala ARV.

## 8 Förutsedda miljöeffekter

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) kommer att tas fram i tillståndsansökan. MKB:n kommer behandla samtliga aspekter i 6 kap 35 § miljöbalken och tillhörande bestämmelser i miljöbedömningsförordningen. Fokus i MKB:n kommer att vara bedömning av miljöeffekter, det vill säga omgivningspåverkan på identifierade värden och dess känslighet och hur det planerade reningsverket påverkar miljön och människors hälsa. Särskilt fokus kommer att ligga på utsläpp till recipienten relaterat till hur miljö kvalitetsnormerna för vatten påverkas. Även andra miljöeffekter som bedöms vara betydande, enligt 6 kap 2 § i miljöbalken, kommer att redovisas i MKB:n.

MKB:n kommer också innehålla alternativredovisningar där sökt verksamhet jämförs med det så kallade nollalternativet. I MKB:n beskrivs förslag på åtgärder som identifierats för att förebygga, hindra, motverka eller helt avhjälpa, negativa miljöeffekter.

Verksamhetens risk för påverkan på den yttre miljön utgörs framför allt av utsläpp av renat avloppsvatten till recipienten. Risk för påverkan på människors hälsa och miljö förekommer även i form av slamtransporter, lukt och buller och kemiska produkter.

### 8.1 Ytvatten

Utsläpp av renat avloppsvatten sker idag till Tormestorpsån. Utsläpp från reningsverket bedöms medföra lokalt förhöjda halter av fosfor och kväve, vilket kan ses i resultaten från de tre senaste årens vattenprovtagning. Halten ammoniakkväve överskrider bedömningsgrunden i provpunkten 1 km nedströms reningsverket (20B), men inte uppströms eller långt nedströms reningsverket. Även fosforhalten är något

högre i provpunkt 20B än övriga punkter, även om detta inte ger utslag på statusklassningen. För mer tillförlitliga statusklassningar av vattenförekomsten krävs dock fler provtagningar.

Utsläppshalterna från ansökt verksamhet bedöms inte öka jämfört med nollalternativet. En utökad recipientprovtagning har inletts och en recipientutredning kommer att genomföras där påverkan i recipienten utreds. Syftet med den utökade provtagningen är att säkerställa en tillförlitlig statusklassning av vattenförekomsten. Recipientutredningen kommer behandla eventuell framtida belastning, då maximalt antal pe anslutits till reningsverket, vilket motsvarar både nollalternativ och sökt alternativ. Eventuella tillkommande reningsbehov för ansökt verksamhet kommer utgå från recipientutredningen för att säkerställa att statusen i recipienterna inte försämras eller att miljö kvalitetsnormen inte kan uppnås.

## 8.2 Grundvatten

Reningsverket är beläget inom en grundvattenförekomst. Det är möjligt att de ytvattenförekomster som finns i reningsverkets närområde står i kontakt med grundvattnet, varpå viss spridning av föroreningar från reningsverket kan ske även till grundvattnet. Med tanke på grundvattenförekomstens storlek samt den initiala spädningen i ytvattenförekomsterna bedöms reningsverket bidra med mycket låga halter i grundvattnet. Ansökt verksamhet innebär ingen ytterligare spridning av föroreningar jämfört med nollalternativet.

Ansökt verksamhet kan komma att kräva grundvattensänkning vid eventuella markarbeten. Detta bedöms innebära en tillfällig och övergående effekt och inte påverka grundvattenförekomstens kvantitativa status på sikt.

## 8.3 Riksintressen och andra områdesskydd

De riksintressen, naturreservat och Natura 2000-områden som råder närmast reningsverket bedöms vara på ett sådant avstånd att de inte påverkas av den ansökta verksamheten. Därmed kommer dessa aspekter inte behandlas ytterligare i kommande MKB.

Närmsta områdesskydd är vattenskyddsområdet Sösdala 10:3 m.fl som är beläget ca 190 m från reningsverket. Utsläppshalterna från ansökt verksamhet bedöms inte öka jämfört med nollalternativet, varpå belastningen på områdena inte förväntas öka. Grundvattnet bedöms dessutom strömma från vattenskyddsområdet mot reningsverket. Påverkan på vattenskyddsområde kommer behandlas ytterligare i kommande MKB.

## 8.4 Natur- och kulturmiljö

Samtliga skyddsvärda natur- och kulturmiljöer är belägna på ett sådant avstånd från ansökt verksamhet att de inte bedöms påverkas.

Denna aspekt kommer därmed inte behandlas ytterligare i kommande MKB.

## 8.5 Lukt och utsläpp till luft

Ansökt verksamhet bedöms, liksom nollalternativet, kunna ge upphov till vissa utsläpp till luft från transporter och eventuellt även från anläggningen.

Transportrörelser till och från verksamheten är relativt få och bedöms för ansökt verksamhet endast ge upphov till små utsläpp av växthusgaser, kväveoxider, svaveloxider och partiklar precis som för nollalternativet.

De steg i reningsprocessen som skulle kunna orsaka lukt bedöms vara desamma för ansökt verksamhet som för nollalternativet. Inga klagomål avseende lukt har rapporterats de senaste sex åren och ingen förändring i lukt bedöms bli aktuell jämfört med nollalternativet.

## 8.6 Buller

De vanligaste källorna till buller vid ett reningsverk är transporter till och från anläggningen. Transporterna i nollalternativet är relativt få och sker i huvudsak under dagtid på vardagar. Dessa förväntas inte öka med ansökt verksamhet utan kommer fortgå på samma nivå.

Verksamhetens processer bedöms inte ge upphov till buller som kan påverka boende i omgivningen. Inga klagomål avseende buller har rapporterats de senaste sex åren och ingen förändring i buller bedöms bli aktuell jämfört med nollalternativet.

## 8.7 Energianvändning

Energianvändningen för ansökt verksamhet bedöms huvudsakligen motsvara nollalternativet. Om kväverening appliceras för den biologiska reningsprocessen bedöms energianvändningen dock öka jämfört med nollalternativet, vilket idag uppgår till 0,37 kWh/m<sup>3</sup> renat avloppsvatten.

Energianvändningens storlek och dess effekter behandlas i kommande MKB.

## 8.8 Förbrukning och hantering av kemiska ämnen

Förbrukning och hantering av kemiska ämnen för ansökt verksamhet bedöms huvudsakligen motsvara nollalternativet.

Vilka kemikalier som förväntas användas, kvantiteten av dessa samt hur lagring och hantering kommer ske vid ansökt verksamhet behandlas i kommande MKB

## 8.9 Slam- och avfallshantering

I den befintliga verksamheten uppstår huvudsakligen tre typer av avfall som behöver transporteras bort: slam, rens och mindre mängder avfall av typen lysrör, spillolja och hushållsliknande avfall såsom förpackningar och restavfall från personalutrymmen.

Mängden producerat slam utgör i storleksordningen 90 ton TS per år för nollalternativet och bedöms för ansökt verksamhet vara proportionell mot anslutning.

Rens utgör i storleksordningen 2 ton per år och bedöms för ansökt verksamhet vara proportionell mot anslutning.

Allt övrigt avfall som uppkommit i verksamheten källsorteras och skickas till Hässleholms kretsloppscenter (Hässleholm Miljö AB). Undantaget är farligt avfall som hämtas av godkänd avfallsentreprenör.

Hantering av slam och avfall liksom mängder bedöms för ansökt verksamhet motsvara nuläge samt nollalternativ genom att vara proportionell mot anslutning.

## 8.10 Trafik och transporter

Transporter till och från det befintliga reningsverket sker 2–3 gånger i veckan med olika typer av fordon. Tyngre fordon (lastbil/slambil) används för transport av slam och kemikalier samt för leveranser av utrustning, lättare fordon för drift- och underhållspersonal. Alla transporter sker huvudsakligen under dagtid på vardagar.

Transporterna för ansökt verksamhet förväntas inte att öka jämfört med nollalternativet.

## 8.11 Markmiljö

Inom verksamheten finns risker förknippade med oljeläckage från fordon och från hantering av kemikalier. Dessa risker bedöms som små, både i den befintliga och planerade anläggningen. Skyddsåtgärder för att minska dessa risker kommer att översiktligt beskrivas i kommande MKB.

I de fall som markarbeten blir aktuella kommer provtagning ske av marken för att säkerställa att massorna hanteras enligt dess innehåll.

## 8.12 Risk och säkerhet

Den främsta risken för en anläggning som tar emot och renar avloppsvatten är bräddning av obehandlat avloppsvatten till recipienten vid pumphaveri, kapacitetsöverskridande flöden eller andra störningar i reningsprocesserna. Bräddning medför stor belastning för recipienten om det sker frekvent och långvarigt och kan utgöra en hälsofara om dricksvatten och/eller badvatten kontamineras.

Inom den fastighet där reningsverket idag är beläget finns viss risk för översvämning vid ett 100-årsregn. En översvämning inom fastigheten bedöms dock inte påverka möjligheten att rena avloppsvatten då kritiska anläggningsdelar inte påverkas. Däremot kan dessa höga flöden medföra överbelastning av ledningsnätet, vilket bedöms kunna påverka reningsresultaten negativt.

Ansökt verksamhet är inte förknippad med stora risker gällande kemikaliehantering, explosiva varor eller liknande. De kemiska produkter som hanteras kommer förvaras invallat och hantering beskrivas i verksamhetens rutiner.

Risk- och säkerhetsarbete kommer att beskrivas översiktligt i kommande MKB.

# 9 Miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) avgränsas geografiskt så att den omfattar det område där ansökt verksamhet bedöms kunna medföra påverkan av potentiell betydelse.

Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas i sak till avloppsreningsanläggningen, d.v.s. det ansökta reningsverket i Sösdala. I MKB:n kommer effekterna av ansökt verksamhet att bedömas. Miljöpåverkan av följdverksamheter, såsom transporter och ledningsnätet, konsekvensbedöms i den omfattning som bedöms vara lämpligt.

Nedan presenteras de huvudrubriker som avses för MKB:n. För konsekvensbedömningen kommer varje aspekt att belysas gällande Förutsättningar, Påverkan, effekt och konsekvens, Skyddsåtgärder och Samlad bedömning.

- 1 Icke-teknisk sammanfattning
- 2 Administrativa uppgifter
- 3 Gällande tillstånd
- 4 Vad ansökan avser
- 5 Samråd och betydande miljöpåverkan
- 6 Metod för miljökonsekvensbeskrivningen
  - a. Avgränsning
  - b. Bedömningsgrunder
- 7 Övergripande områdesbeskrivning
- 8 Alternativ
  - a. Alternativ för utformning och teknikval
  - b. Alternativ för lokalisering
  - c. Nollalternativ
- 9 Underlag för bedömning

- a. Miljömål
- b. Miljökvalitetsnormer
- 10 Konsekvensbedömning
  - a. Ytvatten
  - b. Grundvatten inkl. vattenskyddsområde
  - c. Lukt och utsläpp till luft
  - d. Buller
  - e. Energianvändning
  - f. Kemikalieanvändning
  - g. Slam- och avfallshantering
  - h. Markanvändning
  - i. Trafik och transporter
  - j. Risk och säkerhet
- 11 Hållbar utveckling
- 12 Samlad bedömning
- 13 Litteraturlista/referenser
- 14 Redovisning av medlemmarnas sakkunskap

## 10 Pågående och planerade utredningar

Listan nedan syftar till att redovisa de viktigaste delutredningar som pågår eller planeras att genomföras inom ramen för tillståndprocessen:

- Recipientutredning med fokus på MKN ytvatten samt utökad provtagning i recipienterna
- Fördjupade utredningar gällande processval och anläggningsutformning

## 11 Referenser

Hässleholms kommun. (2023). *Översiktsplan för Hässleholms kommun 2022-2040*. Hässleholm: Miljö- och stadsbyggnadsnämnden.

SGU. (den 24 september 2025). *Kartvisare Grundvattenmagasin*. Hämtat från SGU:  
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html>

SGU. (den 20 februari 2026). *SGUs Kartvisare*. Hämtat från SGU: <https://apps.sgu.se/kartvisare/>

SLU. (den 25 september 2025). *Artportalen*. Hämtat från SLU Artdatabanken:  
<https://www.artportalen.se/ViewSighting/SearchSighting>

VISS. (den 20 februari 2026). *VattenInformationsSystem Sverige*. Hämtat från VISS:  
<https://viss.lansstyrelsen.se>