

Handläggare  
Linda Almljung Törngren  
010-352 07 63

Datum  
2024-11-20

Ärendebeteckning  
2022-2795

1(13)

## Undersökning om betydande miljöpåverkan

### Detaljplan för del av Kristinelund 5:1 (biogasanläggning), Vassmolösa



**Kalmar kommun**

**Planeringsenheten** | Samhällsbyggnadskontoret  
Adress Box 611, 391 26 Kalmar | Besök Storgatan 35 A  
Tel 010-352 00 00 vx | [sam.byggnadskontoret@kalmar.se](mailto:sam.byggnadskontoret@kalmar.se)

## Innehåll

<b>Information om planen .....</b>	<b>3</b>
Detaljplanens syfte .....	3
Nuvarande markanvändning .....	3
Planerad markanvändning .....	3
Överensstämmelse med översiktsplan .....	3
Upprättad .....	3
<b>Samlad bedömning.....</b>	<b>4</b>
Avgränsning.....	4
Checklista 1.....	5
Förordnanden, skydd och tillståndskrav .....	5
Checklista 2.....	6
Riksintressen.....	6
Nationella miljökvalitetsmål.....	7
Naturvärden.....	8
Djur- och växtliv.....	8
Rekreation och rörligt friluftsliv .....	9
Kulturmiljö .....	9
Stads- och landskapsbild .....	10
Transporter och kommunikationer .....	10
Mark och vatten.....	10
Klimatförändringar.....	11
Hushållning och resurser .....	11
Hälsa och säkerhet.....	12

## Information om planen

### Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en biogasanläggning med tillhörande infrastruktur.

### Nuvarande markanvändning

Planområdet består huvudsakligen av yngre granskog. Längs planområdets södra del, i kanten mot åkern, dominerar lövskog. Genom planområdet sträcker sig en väg, den är asfalterad i norr där den går under E22 och övergår i söder till grusväg.

Inom planområdet finns inga byggnader. Närmaste byggnad finns cirka 250 meter från planområdet och består av ett bostadshus med tillhörande gårdsbyggnader (Kristinelund 5:6).

### Planerad markanvändning

Detaljplanens huvudsakliga markanvändning är biogasanläggning. Mindre delar av planområdet planläggs med markanvändningarna dagvattenanläggning och väg.

### Överensstämmelse med översiktsplan

Kommunens samlade bedömning är att detaljplanens intentioner är väl förenliga med översiktsplanens allmänt framskrivna intentioner och ställningstagande, men inte med markanvändningskartan. I den nya översiktsplanen görs inga förändringar avseende markanvändning vid det aktuella projektområdet, området är fortsatt utpekad som "Övrig natur". Detta innefattar skogsmark och andra naturområden som är tillgängliga via allemansrätten. I översiktsplanerna finns mål och ställningstaganden om att kommunen ska arbeta mot att bli klimatneutrala och minska sina utsläpp av växthusgaser, något som kräver ökad lokal produktion av hållbara drivmedel och minskat antal långväga transporter. Det finns även ställningstagande om att främja biogasproduktion, främst i den södra kommundelen. Etableringen av den aktuella biogasanläggningen bidrar till de mål och ställningstaganden som finns beskrivna i översiktsplanerna.

### Upprättad

2024-11-20

## Samlad bedömning

Biogasanläggningen kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken. Detta innebär att planen antas medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken behöver därför göras.

Bifogad checklista utgör bedömningsgrunder. Av checklista 1 kan slutsatsen dras att planen antas medföra betydande miljöpåverkan.

### Avgränsning

Ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen ägde rum 2023-08-29.

Följande miljöaspekter avgränsades vid samrådet med Länsstyrelsen:

- Naturmiljö
- Vattenmiljö
- Kulturmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Geoteknik och markförhållanden
- Luft och klimat
- Trafik
- Landskapsbild
- Risker för människors hälsa och säkerhet

En miljökonsekvensbeskrivning ska redovisa kommunens bedömning av den påverkan på miljön som planens genomförande kan få. Det är den betydande miljöpåverkan som ska identifieras, beskrivas och bedömas i miljökonsekvensbeskrivningen. Efter avgränsningssamrådet har flera utredningar upprättats och detaljplan omarbetats. Avgränsningen av miljöaspekter har setts över.

Följande miljöaspekter utreds i miljökonsekvensbeskrivningen:

- Risk
- Lukt
- Buller
- Vattenmiljö
- Naturmiljö och biologisk mångfald
- Klimatanpassning

## Checklista 1

Bedömningsgrunder för miljöpåverkan som alltid ska antas vara betydande. Miljöbedömning och beskrivning ska därför göras enligt miljöbalken.

Påverkan	Nej	Ja	Kommentar
<b>Förordnanden, skydd och tillståndskrav</b>			
MILJÖFARLIG VERKSAMHET OCH HÄLSOSKYDD			
Medger planen/ändringen miljöfarlig verksamhet som kräver tillstånd enligt 9 kap MB. (Gäller även tillstånd att inrätta enskilda avlopp om det finns betydande risk för olägenhet för människors hälsa och för miljön.)		X	Biogasanläggningen kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och enligt 6 kap. miljöbalken ska miljökonsekvenserna bedömas och sammanställas i en miljökonsekvensbeskrivning.
MKB FÖR VERKSAMHETER OCH ÅTGÄRDER			
Omfattar planen/ändringen verksamheter eller åtgärder som nämns i 3 § eller bilaga 3 Fo (1998:905) om MKB.	X		
VATTENVERKSAMHET			
Medger planen/ändringen verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd för vattenverksamhet eller markavvattning enligt 11 kap miljöbalken?	X		
SKYDD AV OMRÅDEN			
Medger planen/ändringen verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd eller dispens enligt 7 kap 28 a (Natura 2000) i miljöbalken?	X		
MILJÖKVALITETSNORMER			
Riskerar planen/ändringen att bidra till att en miljökvalitetsnorm; Utomhusluft (2010:477), Vatten (2001:554, 2004:660, 2010:1341), Omgivningsbuller (2004:675) överskrids i eller utanför planområdet?		X	Hagbyån utgör recipient för dagvatten från planområdet. En dagvattenutredning utförts och åtgärder för att inte överskrida miljökvalitetsnormer för vatten föreslås.

Om tillstånd behövs för någon verksamhet eller förändring inom planområdet så ska den myndighet som ansvarar för tillståndsgivandet kontaktas. Kan inte de tillstånd som de verksamheter och förändringar som planen föreslås ges så kan inte dessa genomföras även om planen blir antagen och får laga kraft.

Kommunen har möjlighet att motivera avsteg från bedömningsgrunderna (för miljöpåverkan som alltid ska antas vara betydande) enligt de kriterier som finns i MKB-förordningens bilagor två och fyra.

## Checklista 2

Bedömningsgrunder för att avgöra möjlig miljöpåverkan samt om påverkan kan antas vara betydande (BM).

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
<b>Riksintressen</b>				
Påverkar planen riksintresse för:				
Natura 2000	X			
kulturmiljövård	X			
naturvård	X			
friluftsliv	X			
jord- och skogsbruk	X			
flyg	X			Luftfartsverket (LFV) har genomfört en flyghinderanalys. Detaljplanen påverkar inte berörda flygplatser.
järnväg	X			
väg	X			En trafikutredning som avser E22 och väg 528 har utförts. Detaljplanen har anpassats och merparten av planområdet ligger utanför E22:ans byggnadsfria avstånd (50 meter från vägområdet). De mindre områden som är intill E22 regleras så att ingen exploatering utöver befintlig pumpstation möjliggörs.
hamn och sjöfart	X			
yrkesfiske	X			
energianläggning (vindkraft)	X			
Försvarmakten	X			Detaljplanen möjliggör inga högre byggnader och kommer således inte att påverka riksintresset.
stora mark- och vattenområden som är obetydligt påverkade	X			
särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse enligt MB 4 kap. 4§	X			

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
<b>Nationella miljö kvalitetsmål</b>				
Påverkar planen mål för:				
begränsad klimatpåverkan		X		Detaljplanen bidrar positivt till målet genom att ersätta energi från fossila källor med energi från biogasproduktion kan den totala mängden tillförd koldioxid till atmosfären, och därmed klimatpåverkan, minskas.
frisk luft	X			I större skala leder biogas till renare luft genom att ersätta fossila källor.
bara naturlig försurning	X			
giftfri miljö	X			
skyddande ozonskikt	X			
säker strålmiljö	X			
ingen övergödning		X		Dagvattenhanteringen säkerställs med avsatta ytor i planförslaget.
levande sjöar och vattendrag		X		Dagvattenhanteringen säkerställs med avsatta ytor i planförslaget.
Hav i balans samt levande kust och skärgård		X		Dagvattenhanteringen säkerställs med avsatta ytor i planförslaget.
grundvatten av god kvalitet	X			
myllrande våtmarker		X		Detaljplanen har avgränsats så att diket ligger utanför planområdet och undantas från påverkan av exploatering. Det är möjligt att utforma dagvattenhanteringen som våtmarksliknande miljöer.
levande skogar		X		En naturvärdesinventering har genomförts och planområdet har justerats för att undvika naturvärdesobjekt med högt naturvärde.
ett rikt odlingslandskap		X		Planområdet tar en liten del jordbruksmark i anspråk.
god bebyggd miljö		X		Detaljplanens genomförande bidrar till en hållbar utveckling och minskar beroendet av fossila bränslen och konstgödsel.
ett rikt växt- och djurliv		X		En naturvärdesinventering och en groddjursinventering har genomförts. Skogen kommer byta användning vid detaljplanens genomförande. Påverkan bedöms inte vara betydande.

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
<b>Naturvärden</b>				
Påverkar planen:				
vattenskyddsområde		X		En riskutredning har tagits fram. Vattenskyddsområdena för grundvatten Ölvingstorp – Vassmolösa och Bottorp-Hagby samt vattenskyddsområdet Väsentorp-Hagbyån berörs indirekt av att transporter till och från anläggningen huvudsakligen kommer att gå igenom vattenskyddsområdena. Påverkan bedöms inte vara betydande.
naturreservat	X			
Generellt biotopskydd		X		En stenmur i norr, öster om tillfartsvägen, bedöms omfattas av biotopskydd. Tillfartsvägen behöver breddas och exploatören ska ansöka om dispens för ingrepp i stenmur.
strandskydd	X			Intelligande diken, som delvis korsar planområdet, bedöms inte omfattas av strandskydd.
länsstyrelsens (Natur i östra Småland) eller kommunens naturvårdsprogram	X			
nyckelbiotop- eller sumpskogsinventering	X			
kommunens grönstrukturplan	X			
ängs- och betesmarksinventering	X			
värdefulla naturområden	X			En naturvärdesinventering har upprättats. Planområdet har anpassats för att inte påverka områden med höga naturvärden. Inom området med högst naturvärde finns även ett antal skyddsvärda hålträd som således bevaras.
<b>Djur- och växtliv</b>				
Påverkar planen:				
djur- och växtskyddsområden	X			
rödlistade, fridlysta eller sällsynta arter		X		En naturvärdesinventering och en fördjupad groddjursinventering har genomförts. Tio värdearter varav en är fridlyst och fem är rödlistade påträffades i samband med naturvärdesinventeringen. Inga groddjur påträffades vid groddjursinventeringen. Planområdet har anpassats utifrån naturvärdesinventeringen för att undvika områden med höga naturvärden. Dagvattendammen ska utformas våtmarksliknande för att till viss del



Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
				kompensera för den löv- och gransumpskog som tas i anspråk för exploatering.
skyddsvärda träd		X		En naturvärdesinventering samt inventering av hålträd har genomförts. En ek som är utpekad som särskilt skyddsvärd påverkas. Anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken ska genomföras innan granskning. Övriga särskilt skyddsvärda träd har utelämnats från planområdet.
möjlighet för rörelse mellan områden av flora och fauna samt flyttfågelsträck	X			
<b>Rekreation och rörligt friluftsliv</b>				
Påverkar planen:				
det rörliga friluftslivet	X			
motionsspår/promenadstråk	X			
lekmöjligheter	X			
park eller annan rekreationsanläggning	X			
<b>Kulturmiljö</b>				
Påverkar planen:				
kulturresevat	X			
forminne		X		Länsstyrelsen i Kalmar län beslutade 2023-12-20 att lämna tillstånd för byggande av en biogasanläggning inom Kristinelund 5:1 i anslutning till fornlämningarna 1959:6498, fossil åker, och L1959:6431, stensättning. Det ställs inga krav på arkeologiska insatser.
industriarv	X			
skyddsvärt kulturlandskap/plats	X			

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
äldre vägar	X			
byggnadsminne	X			
värdefulla byggnadsmiljöer	X			
<b>Stads- och landskapsbild</b>				
Påverkar planen:				
betydelsefulla utsikter eller siktlinjer	X			
områdets skala och struktur	X			
<b>Transporter och kommunikationer</b>				
Påverkar planen:				
motorburen trafik		X		Vid exploatering ökar antalet fordonsrörelse, men inte i den omfattning att det bedöms vara betydande miljöpåverkan.
kollektivtrafik	X			
gång- och cykeltrafikanter	X			
barriäreffekt	X			
parkeringsmöjligheter	X			
transportsystem	X			
<b>Mark och vatten</b>				
Påverkar planen:				
andelen hårdgjord markyta		X		Detaljplanen innebär att andelen hårdgjord yta kommer att öka. I dagvattenutredningen redovisas förslagen dagvattenhantering. Erforderlig yta för att hantera skyfall och dagvatten säkerställs i plankartan.
massbalans	X			
dricksvattentäkt	X			
grundvatten	X			

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
dagvatten		X		Detaljplanen innebär en ökad mängd dagvatten. I dagvattenutredningen redovisas dagvatten- och skyfallshantering. Erforderlig yta för dagvattenhantering säkerställs i plankartan.
<b>Klimatförändringar</b>				
Medför planen:				
högre klimatrelaterad risk		X		En översvämningsutredning och ett PM om alternativ insatsväg har tagits fram. Planområdet ligger nära Hagbyån och delar av planområdet riskerar att översvämmas vid ett klimatanpassat 200-årsflöde i Hagbyån. Planområdet riskerar att översvämmas även vid ett klimatanpassat 100-årsregn. Erforderlig yta för dagvattenhantering säkerställs i plankartan. En lägsta marknivå i de västra delarna av planområdet och ett villkor om en alternativ insatsväg från söder finns i plankartan för att säkerställa en lämplig markanvändning.
försämrad möjlighet att hantera höga skyfall		X		Planområdet riskerar att översvämmas vid ett klimatanpassat 100-årsregn. Dagvattenutredningen redovisar förslag till skyfallshantering. Erforderlig yta för dagvattenhantering och en alternativ insatsväg säkerställs i plankartan.
försämrad möjlighet att hantera höjd havsnivå	X			
risk för ras, skred eller erosion	X			
ökning av växthusgaser	X			
negativ påverkan på biologisk mångfald		X		En naturvärdesinventering och inventering av groddjur har tagits fram och planförslaget har justerats för att undvika de områden som har högst värden.
försämrad livsmedelsproduktion	X			
<b>Hushållning och resurser</b>				
Medför planen:				
att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk (MB 3:4)		X		Planområdet omfattar i söder mindre ytor som utgörs av jordbruksmark. Alternativa lokaliseringar av biogasanläggningen har utretts. Energiproduktion har genom vägledande domar angetts som ett väsentligt samhällsintresse och

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
				anläggningen har anknytning till och måste ligga nära växtodling och djurhållning, vilket motiverar etablering på jordbruksmark.
att brukningsvärd skogsmark tas i anspråk	X			
behov av ny samhällsservice (till exempel skola)	X			
behov av ineffektiva transporter	X			
<b>Hälsa och säkerhet</b>				
Medför planen risker för:				
förorening i mark	X			
explosion		X		Biogasanläggningar omfattas av Sevesolagstiftningen. En riskutredning har upprättats inom ramen för miljötillståndet. Ett kompletterande PM som beskriver de ändringar som skett sedan riskutredningen togs fram och placering av riskkällor har upprättats. En alternativ insatsväg har utretts och plankartan har en egenskapsbestämmelse som säkerställer att den alternativa insatsvägen kommer till stånd innan startbesked för biogasanläggningen ges.
transport av farligt gods		X		Transport av farligt gods hanteras i riskutredningen som tagits fram. En biogasanläggning producerar gas vilket innebär att transporterar med farligt gods genereras. Ökningen bedöms inte leda till betydande miljöpåverkan.
utsläpp av hälso-/miljöfarliga ämnen	X			
elektromagnetiska fält	X			
radon	X			
att sårbara system eller ett strategiskt mål för terrorangrepp skapas	X			
nya ljussken som kan vara bländande	X			
strålning	X			
störande vibrationer	X			

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
obehaglig lukt		X		En biogasanläggning medför utsläpp av luktande föroreningar. En luktutredning har upprättats. En högre skorsten placeras i planområdets sydöstra delar, så lång från boende som möjligt.
allergener (ex djurhållning)	X			
trafiksäkerhet	X			
buller		X		En ny biogasanläggning genererar mer buller i jämförelse med nuläget. En trafikbullerutredning och industribullerutredning har upprättats, gällande riktvärden överskrids inte.