



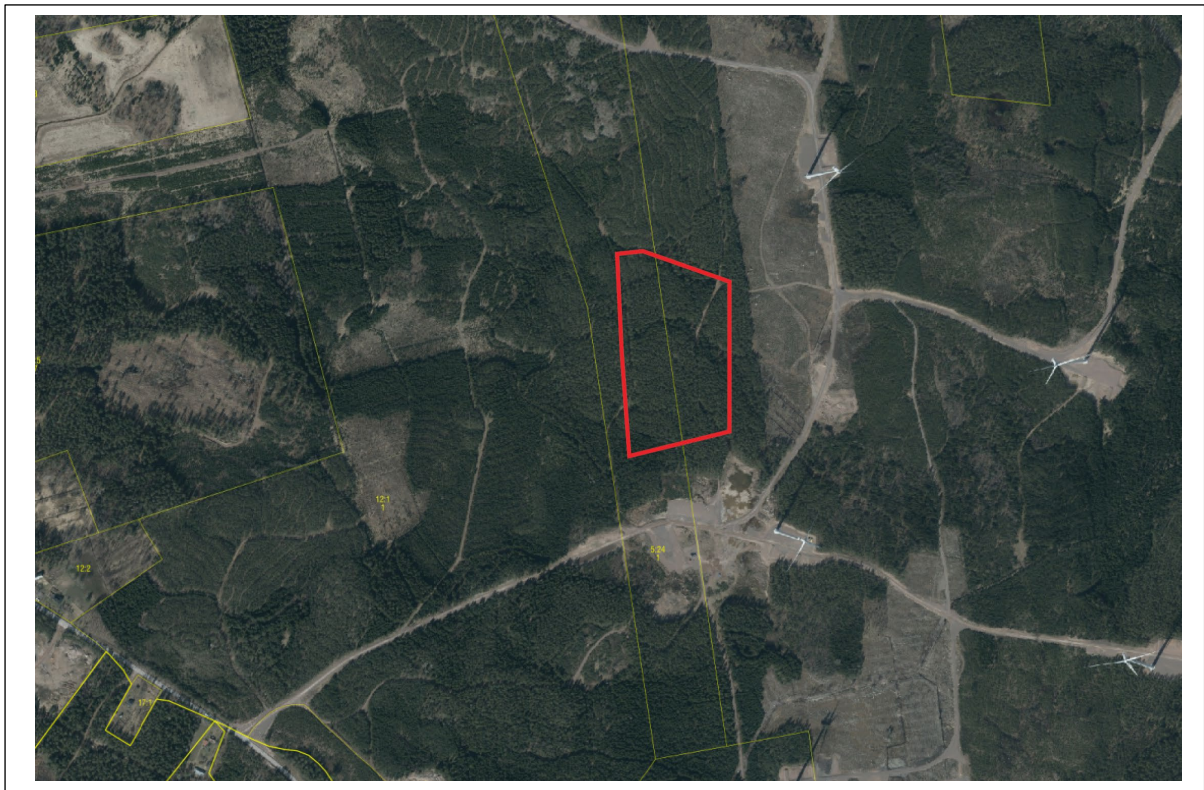
ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för del av Åby 5:24 och 12:1
(Biogasanläggning)
Mönsterås kommun
Dnr: 2022/211

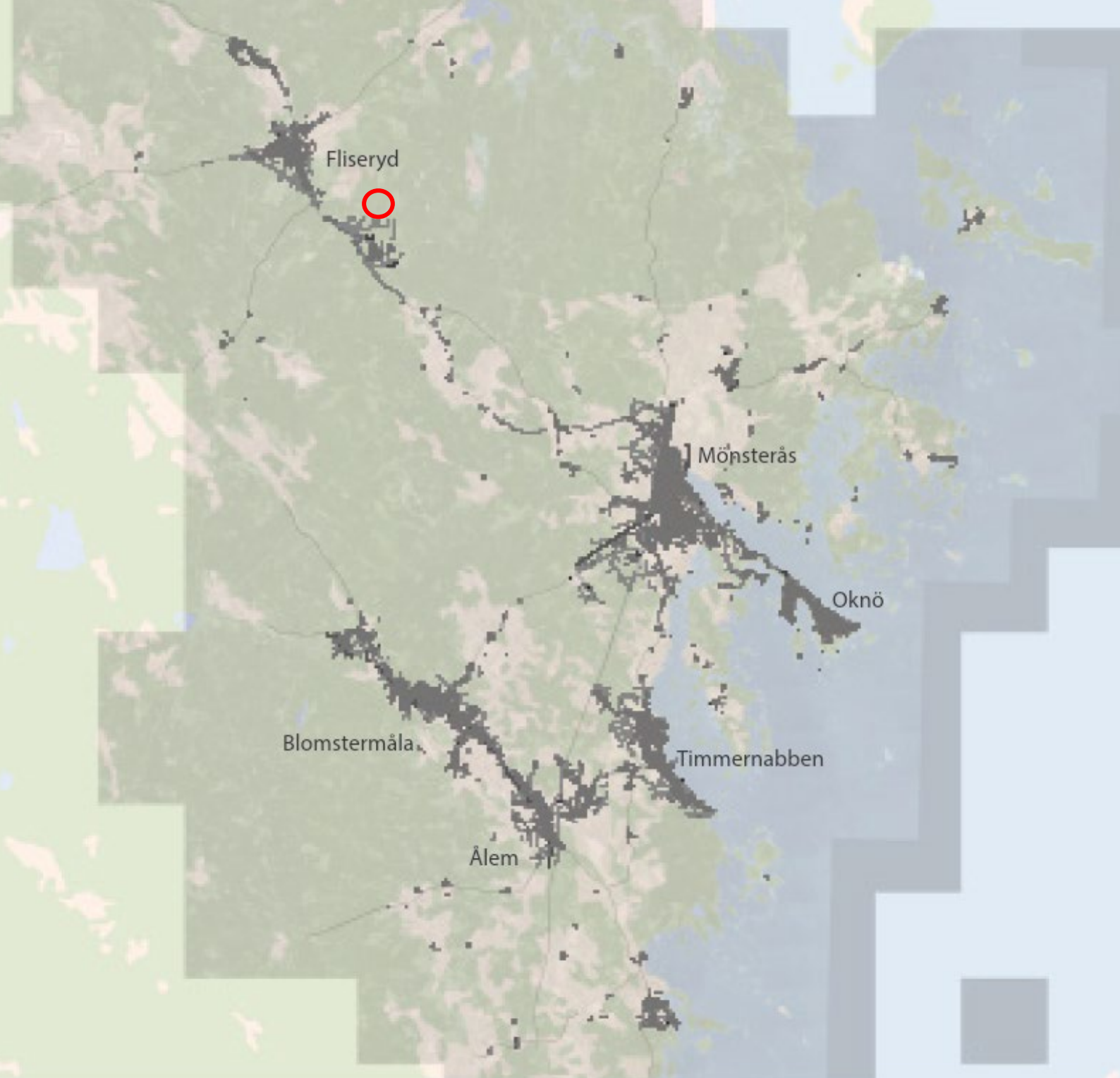
DETALJPLAN FÖR DEL AV ÅBY 5:24 OCH 12:1 (BIOGASANLÄGGNING)

MÖNSTERÅS KOMMUN
KALMAR LÄN

PLANBESKRIVNING



ANTAGANDEHANDLING
2023-08-16



Planhandläggare:
Henrik Eriksson
Samhällsbyggnadschef
henrik.eriksson@monsteras.se

Tekniska förvaltningen
Samhällsbyggnadsavd.
Mönsterås kommun
Box 54
383 22 Mönsterås



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING.....	3
Vad är en detaljplan?.....	3
Planprocessen.....	3
Tidplan.....	4
Planhandlingar.....	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5
Bakgrund och uppdrag	5
Planens syfte.....	5
Sammandrag av plan-förslaget.....	5
Förenligt med 3, 4, 5 kap MB	6
PLANDATA	6
Lägesbestämning	6
Markägförhållanden	7
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
Kommunala beslut.....	7
Översiktsplanen	7
Gällande detaljplaner	9
Riksintressen, Natura 2000, strandskydd och fornlämningar	9
Tillståndsansökan enligt Miljöbalken	9
Miljötillstånd Åby-Alebo Vindkraftspark	9
Planens behov av MKB	9
PLATSENS FÖRUTSÄTTNINGAR	10
Natur- och kulturmiljö	10
Geotekniska förhållanden	12
Bebyggelse och byggnadskultur	13
Gator och trafik	13
Förorenad mark och radon.....	14
Risk, säkerhet och störningar	14
PLATSENS FÖRÄNDRINGAR	15
Planförslaget.....	15
Gator och trafik	15
Teknisk försörjning	15
Miljökvalitetsnormer	20
Störningar	21
PLANBESTÄMMELSER.....	25
GENOMFÖRANDE.....	25
Organisatoriska frågor	25
Ekonomiska frågor.....	25
Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser.....	26
Tekniska frågor	26
Geotekniska förhållanden	26
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	26
Konsekvenser av avvikelser från ÖP	26
MKB, sammanfattning.....	27
Trafiksäkerhet, buller, farligt gods, m.m.	28
Sociala konsekvenser.....	28
Konsekvenser för skogsbruket	29
Fastighetskonsekvens- beskrivning	29
Konsekvenser under byggtiden	29
Samlad bedömning.....	29
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	31

INLEDNING

VAD ÄR EN DETALJPLAN?

En detaljplan reglerar användningen av mark- och vattenområden och redovisar områden för allmän platsmark, kvartersmark och vatten. En detaljplan kan förstås som ett juridiskt bindande dokument mellan kommun, stat, markägare, grannar och andra berörda. Syftet är att göra avvägningar mellan allmänna och enskilda intressen för att nå en god helhetslösning, där planen sedan ligger som grund för beslut om till exempel bygglov. En detaljplan gäller tills dess att den upphävs eller ändras och ersätts med en ny.

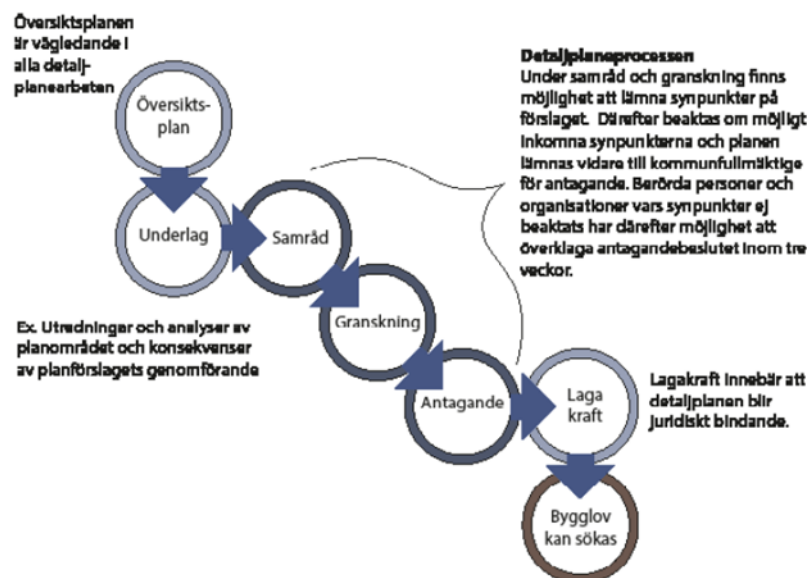
Planläggningen av mark- och vattenområden är en kommunal angelägenhet, det så kallade planmonopolet. Det innebär att kommunen bestämmer och beslutar om planläggning av mark- och vattenområden inom hela kommungränsen.

Detaljplanen består av en plankarta med bestämmelser. Till detaljplanen hör även en planbeskrivning som beskriver hur planen ska förstås och genomföras.

Planbeskrivningen ska redovisa planeringsförutsättningar, syftet med planen, hur planen är tänkt att genomföras samt de överväganden och ställningstaganden som har legat till grund för planens utformning med hänsyn till motstående intressen och planens konsekvenser. Om planen avviker från översiktsplanen ska planbeskrivningen redovisa på vilket sätt den i så fall gör det och särskilda skäl för avvikelserna.

Planbeskrivningen ska även innehålla det illustrationsmaterial som behövs för att förstå planen. Även en grundkarta, undersökning om miljöbedömning och fastighetsförteckning ska tas fram till detaljplanen. Beroende på planens omfattning kan också ytterligare handlingar behövas tas fram, ofta i form av olika utredningar.

PLANPROCESSEN



Processen för detaljplanering finns beskriven i Plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Detaljplanearbetet bedrivs med utökat förfarande, vilket enligt PBL 5 kap 11§ innebär att länsstyrelsen, lantmäterimyndigheterna, berörda kommuner, sakägare och andra som har ett väsentligt intresse i frågan skall beredas tillfälle till samråd. Under samrådsskedet ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Synpunkterna sammanställs och redovisas i en samrådsredogörelse. Eventuella ändringar förs in i förslaget. Efter beslut i miljö- och byggnadsnämnden ställs det slutliga förslaget ut för granskning i minst 30 dagar. Även under granskningstiden går det att lämna in

skriftliga synpunkter. Efter granskning kan mindre ändringar av planförslaget göras, och därefter antas detaljplanen av kommunfullmäktige. Efter antagande har sakägare, bostadsrättshavare, hyresgäster och boende som ej fått sina yttranden tillgodosedda, under tre veckors tid möjlighet att överklaga detaljplanen. Det är därmed en förutsättning att ha yttrat sig skriftligt under samråds- eller granskningsskedet för att kunna överklaga planen.

TIDPLAN

Detaljplanen har varit föremål för samråd under tiden 2022-12-12 till och med 2023-01-08 samt varit föremål för granskning under tiden 2023-05-24 till och med 2023-06-25. Under samråd och granskning har planhandlingarna funnits tillgängliga och varit utställda i kommunhusets entré, Mönsterås bibliotek, på kommunens tekniska förvaltning samt på hemsidan: www.monsteras.se/bo-bygga-och-miljo/oversiktsplan-och-detaljplaner/detaljplaner-och-omradesbestammelser/pagaende-detaljplaner/

Uppdragsbeslut: 2022-06-23

Samrådsbeslut: 2022-11-17

Granskningsbeslut: 2023-05-17

Antagandebeslut: Prel. 2023-10-23

Laga kraft:

Detaljplanen beräknas kunna antas av kommunfullmäktige i oktober 2023.

PLANHANDLINGAR

Till detaljplanen hör följande handlingar:

- Plankarta i skala 1:2000 (A2) med bestämmelser, 2023-08-16
- Planbeskrivning med genomförandebeskrivning, 2023-08-16
- Undersökning av betydande miljöpåverkan, 2022-11-09
- Grundkarta, 2022-07-06
- Fastighetsförteckning, 2023-05-17

Övriga handlingar:

- *Släckvattenutredning*, Sweco AB, 2023-04-06
- *Naturvärdesinventering, Åby syd Fläteryd*, C-sj Natur, 2022-08-25
- *Dagvattenutredning*, Sweco AB, 2023-04-24
- *Geoteknik*, Mölsta Entreprenad, 2022-04-21
- *Miljökonsekvensbeskrivning för planerad biogasanläggning*, Agri-kultur i Småland AB, 2023-04-24
- *Iskartering*, Kjeller Vindteknikk, 2020

Övriga handlingar som tagits fram i samband med vindkraftsparkens tillståndsprövning:

- *Naturvärdesbedömning av biotoper samt översiktlig inventering av fåglar inom en projekterad vindkraftspark vid Alebo i den centrala delen av Mönsterås*, EcoKonsult och Ecocom 2012
- *Fladdermössinventering*, Ecocom, 2012
- *Arkeologisk utredning och kulturmiljökonsekvensbeskrivning*, Sune Jönsson Landskapsarkeologerna, 2012
- *Landskapsanalys avseende nattskärra kring Åby-Alebo*, Ecocom, 2014

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

BAKGRUND OCH UPPDRAG

Ductor Biogas Sweden AB vill uppföra två identiska enheter för biogasanläggning på del av fastigheterna Åby 5:24 och 12:1. Biogasanläggningen ska, genom termofil rötning, utvinna metangas från främst hönsgödsel som kommer från AB CA Cedergrens närliggande äggproduktionsanläggning. Placeringen inom Mönsterås kommun är gjord med omsorg för att säkerställa både närhet till substratkällan, äggproduktionsanläggningen, och för att minimera risk för störningar för närboende.

Inom biogasanläggningen kommer, som första steg i processen, kvävet i hönsgödseln att avskiljas för att separat kunna bearbetas till flytande ammoniumgödsel. Efter avskiljningen kommer det kvarvarande kvävefattiga hönsgödselsubtratet att rötas vidare i biogasanläggningen. Rötresten är tänkt att säljas som jordförbättring för jordbruk och som planteringsjord för trädgårdsodling. Biogasen kommer uppgraderas till fordonsgas eller vätskeformigt bränsle för tung trafik, i samarbete med en aktör inom gasbranschen.

Ductors process är skräddarsydd för kväverika råvaror som till exempel fjäderfågödsel och därmed beroende av AB CA Cedergrens gödsel som substrat. Samarbetet med Cedergrens valdes för att det inte finns en så stor koncentration av fjäderfågödsel på en annan plats och Ductor har för avsikt att använda nästan enbart Cedergrens gödsel. De dagliga transporter mellan anläggningen kommer att kunna ske på skogsvägar utanför bebyggelse och utan att behöva belasta det statliga vägnätet. Det är endast transporter ut från biogasanläggningen som kommer att ske via väg 641.

Parallellt med planprocessen har, i enlighet med Miljöbalkens 9 kapitel, ansökan om miljötillstånd för att få uppföra biogasproduktion (B-anläggning) lämnats in till Länsstyrelsen i Kalmar. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) med alternativredovisning tas fram i tillståndprocessen.

Miljö- och byggnadsnämnden i Mönsterås kommun har den 23 juni 2022, DNR:2020/91, fattat beslut om att lämna ett positivt planbesked. Föreliggande förslag till detaljplan har därefter upprättats.

PLANENS SYFTE

Syftet med planen är att pröva förutsättningarna för uppförande av biogasanläggning inom del av fastigheterna Åby 5:24 och 12:1, cirka en mil nordväst om Mönsterås tätort.

SAMMANDRAG AV PLAN- FÖRSLAGET

Detaljplanen innebär att biogasanläggning med en totalhöjd på max 40 meter kan uppföras inom del av fastigheten Åbo 5:24 och 12:1. I övrigt är detaljplanen flexibel avseende bebyggelsens omfattning och utformning.

Tillfart till planområdet ska ske via en befintlig skogsbilväg, vilken ansluter till väg 641 i väster. Tillfartsvägen ligger utanför planområdet och rätten att använda vägen säkras genom avtal eller servitut.

Dagvattnet från området föreslås släppas österut. Samtliga ytor inom planområdet avleds till en tät damm.

Detaljplanen omfattar ingen allmän platsmark.

Genomförandetiden är 5 år.

FÖRENLIGT MED
3, 4, 5 KAP MB

De åtgärder som medges i detaljplanen bedöms inte:

- Stå i konflikt med de grundläggande bestämmelserna för hushållning av mark- och vattenområden. (MB kap. 3)
- Stå i konflikt med de särskilda bestämmelserna för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet. (MB kap. 4)
- Medverka till att miljö kvalitetsnormerna överskrids. (MB kap. 5)

Se vidare under *Rikssintressen* och *Miljö kvalitetsnormer*.

PLANDATA

LÄGES-
BESTÄMNING

Planområdet ligger inom fastigheterna Åby 5:24 och 12:1, och är beläget cirka en mil nordväst om Mönsterås tätort. Planområdet omfattar cirka 6,5 hektar skogsmark.



Planområdets ungefärliga läge



Planområdets ungefärliga avgränsning. Fastighetsgränser redovisas med gula linjer.

MARKÄGOFÖR- HÅLLANDEN

Fastigheterna Åby 5:24 och 12:1 är privatägda.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

KOMMUNALA BESLUT

Miljö- och byggnadsnämnden beslutade den 23 juni 2022 att ge samhällsbyggnadsavdelningen uppdraget att påbörja planarbetet. Planarbetet bedrivs med utökat förfarande enligt plan- och bygglagen (PBL) 2010:900, SFS 2022:1122.

ÖVERSIKTS- PLANEN

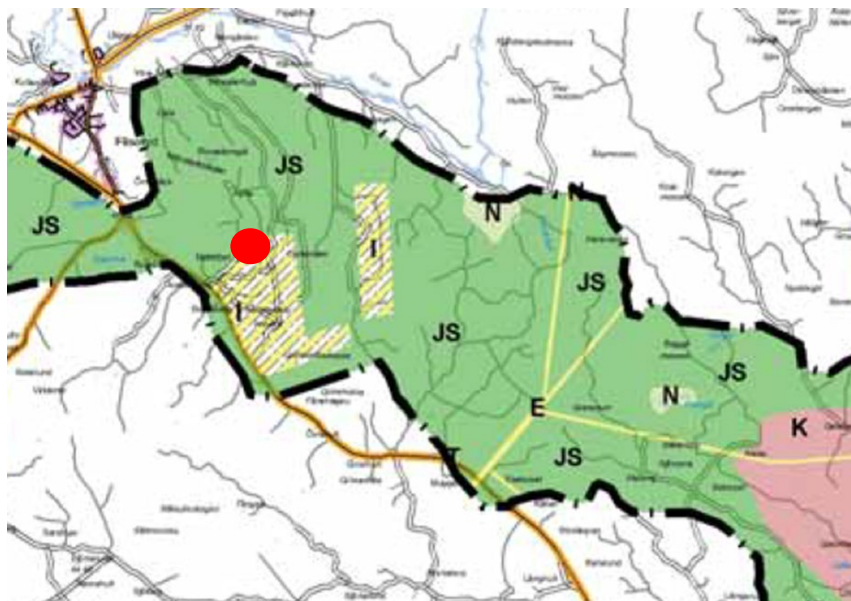
I gällande översiktsplan, *Del 3 Inlandet*, antagen 2012-12-17, ingår detaljplanen i området *Örnebäcken - Lillån*. Planområdet ligger delvis inom område som är utpekad för markanvändningen I delvis inom område som är utpekad för markanvändningen JS. Inom I-områden har industriell verksamhet prioritet. Även tillvaratagande av överskottsvärme har pekats ut som viktigt och ska underlättas inom I-områden. Inom JS-områden ska mark och vatten i första hand användas för jord- och skogsbruket, dess byggnader, anläggningar och expansion. I andra hand är även andra exploateringsföretag, såsom anläggningar för olika verksamheter med i första hand agrar anknytning, välkomna.

Bland de generella konsekvenserna för området anges att Trafikverkets rekommendationer om transporter med farligt gods ska beaktas vid all bebyggelseplanering.

I översiktsplanen anges även ett antal övergripande mål och strategier för olika områden. För energi anges följande mål: "En säker och effektiv energiförsörjning till konkurrenskraftiga villkor. En övergång till ett uthålligt energisystem, baserat på förnyelsebara energikällor." Bland strategierna för att uppnå målet anges bland annat följande punkter:

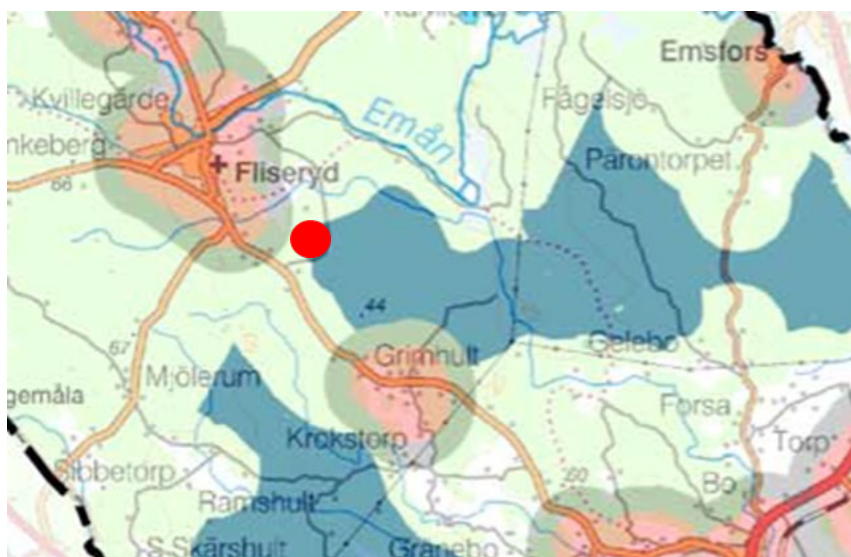
Kommunen ska utnyttja och främja användandet av förnyelsebara energikällor (till exempel biobränsle, bergvärme, sol, vind och vatten) och ny teknik vid såväl uppvärmning som transporter använda sig av den fysiska planeringen för att få en effektivare energianvändning ha en aktiv kommunal rådgivning för att minimera negativ miljöpåverkan (bland annat stimulera till miljövänliga system och biobränsleeldning på rätt sätt).

Intentionen med detaljplanen anses delvis stämma överens med översiktsplanens.



Kartan är ett utdrag från Mönsterås Översiktsplanen, Del 3 - Inlandet, antagen 2012-12-17. Planområdets ungefärliga läge markerat i rött.

I kommunens vindbruksplan (Vindbruksplan för Mönsterås kommun), antagen 2010, ligger nu aktuellt planområde delvis inom område lämpligt för storskaliga vindkraftsetableringar. Se blått område i kartan nedan. Enligt vindbruksplanen bedöms området ha en tålig landskapsbild, få motstående intressen samt få bostäder i närområdet.



Kartan är utdrag från Vindbruksplan för Mönsterås kommun, antagen 2010-03-29. Planområdets ungefärliga läge markerat i rött.

GÄLLANDE DETALJPLANER	Inom det berörda området finns inga befintliga detaljplaner eller områdesbestämmelser.
RIKSINTRESSEN, NATURA 2000, STRANDSKYDD OCH FORN- LÄMNINGAR	Planområdet ligger inte inom något område av riksintresse enligt kapitel 3 - 4, miljöbalken eller Natura 2000. Planområdet berörs inte av strandskydd. Den mindre vattenansamlingen söder om planområdet omfattas inte av strandskydd eftersom den uppkommit till följd markarbeten kopplade till vindkraften. Inom planområdet finns inga kända fornlämningar utpekade enligt fornminnesregistret.
TILLSTÅNDS- ANSÖKAN ENLIGT MILJÖBALKEN	Parallellt med planprocessen har, i enlighet med miljöbalkens 9 kapitel, ansökan om miljötillstånd för att få uppföra biogasproduktion (B-anläggning) lämnats in till Länsstyrelsen i Kalmar. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) med alternativredovisning tas fram i tillståndsprocessen.
MILJÖTILLSTÅND ÅBY-ALEBO VINDKRAFTSPARK	I området finns nyligen uppförda vindkraftsparken Åby-Alebo som består av 36 vindkraftverk med en totalhöjd på 200 meter. Planområdet ligger i nordvästra gränsen för vindkraftsparken och omgärdas av verk i norr, öster och söder. Det närmaste verket ligger cirka 200 meter från planområdesgränsen.
PLANENS BEHOV AV MKB	I samband med en ny detaljplan ska en bedömning göras om de åtgärder som planen medger kan orsaka en betydande miljöpåverkan (PBL 4 kap 34§). Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) göras. Som stöd för kommunens ställningstagande har en undersökning om betydande miljöpåverkan upprättats och bifogas i planhandlingarna. Detaljplanen möjliggör för biogasanläggning vilken är klassad som miljöfarlig verksamhet, så kallad B-anläggning och Sevesoanläggning. Kommunens bedömning är att planen kan komma att medföra en betydande miljöpåverkan. Parallellt med planprocessen upprättas en MKB gällande ansökan om tillstånd för miljöfarlig verksamhet för nyetablering av biogasproduktion på fastigheterna Åbo 5:24 och 12:1, Mönsterås kommun, Kalmar län. MKB:n utgör en del av ett samlat bedömningsunderlag som ligger till grund för prövning av verksamheter och bifogas ansökan om tillstånd enligt miljöbalkens 9 kapitel. Kommunen bedömer att den MKB som tas fram i tillståndsprocessen även beskriver miljökonsekvenserna för detaljplanen. Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar omgivningspåverkan både ur ett globalt och ett lokalt perspektiv. Den tar bland annat upp påverkan på natur, luft och vatten samt redovisar risker kopplade till verksamheten. Lokaliseringen inom planområdet jämförs med två andra alternativ i närområdet.

NATUR- OCH
KULTURMILJÖ

PLATSENS FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet utgörs av planterad skogsmark med inslag av sankmarker. Området är småkuperat. Den generella lutningen inom planområdet är mot sydväst med en högsta marknivå på 44 meter över havet i nordöstra delen av planområdet och lägsta marknivå på 32 meter över havet i sydvästra delen.

Även landskapet runt planområdet utgörs av skogsmark med inslag av mindre sjöar, vattendrag och våtmarker. Området är präglad av storskaligt aktivt skogsbruk där yngre barrskogskogar dominerar och kalhyggen samt skogsbilvägar är vanligt förekommande.

Landskapsbilden är tydligt påverkad av vindkraftverken i området som sträcker sig upp mot 200 meter höga.

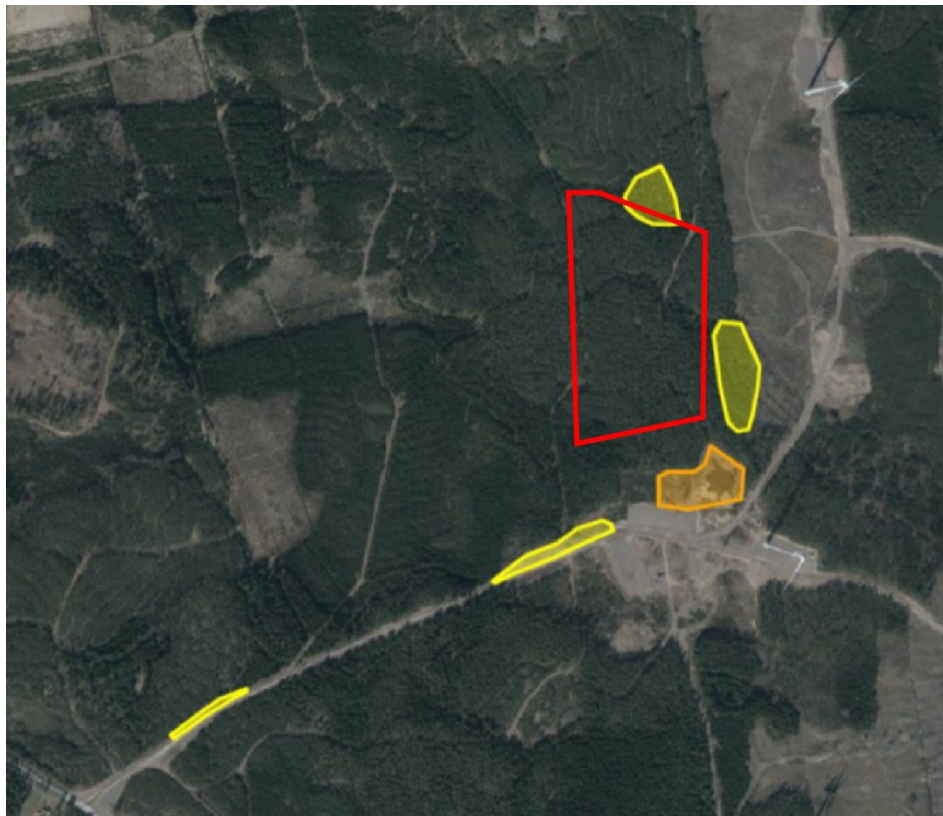


Bild på planområdet. (Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för planerad biogasproduktion, 2022)

Naturmiljö

Som underlag för planarbetet har en naturvärdesinventering genomförts i området. Inventeringen visar att stora områden inte innehåller något högre naturvärde/värde för biologisk mångfald. Sex mindre områden pekades däremot ut som naturvärdesobjekt, alltså områden som bedöms ha betydelse för biologisk mångfald. Områden som klassas som naturvärdesobjekt bör undantas exploatering. De mest betydelsefulla områden att bevara är småvatten och de torraste delarna, där vattensalamander och sandödlor har hittats. Därutöver är det också viktigt att tänka på när åtgärder i området görs på året, att lämna buffertzoner och sträva efter att minimera antalet körvägar i området. Både vattensalamandern och sandödlan behöver lite större områden för övervintring och födosök. Därför bör det lämnas en rejäl skyddszon runt det viktigaste objektet, som ligger sydost om planområdet. Det vore även positivt att tillföra död ved i området för att skapa fler så kallade faunadepåer.

Planområdets utbredning är anpassad till naturvärdesobjekten och naturvårdsarterna bedöms inte ta skada av planförslaget.



Bilden är från Naturvärdesinventeringen och visar de sex områden som noterats som naturvärdesobjekt; områden som bedömdes ha betydelse för biologisk mångfald. De gula områdena har visst naturvärde och det orangea området har påtagligt naturvärde. Planområdets utbredning är anpassad till naturvärdesobjekten.

I samband med ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande av vindkraftparken Åby-Alebo genomfördes under 2012 en inventering av naturvärden inklusive fladdermöss och rovfåglar inom och i anslutning till området för den planerade vindkraften. (*Naturvärdesbedömning av biotoper samt översiktlig inventering av fåglar inom en projekterad vindkraftpark vid Alebo i den centrala delen av Mönsterås, EcoKonsult och Ecocom 2012*).

All produktionsskog och de flesta impediment med torvmark bedöms ha naturvärdesklass 5 (inga naturvärden). I övrigt återfinns 7 objekt av klass 3 (biotoper med vissa naturvärden) samt 53 objekt av klass 4 (biotoper med ringa naturvärden). Inga av naturvärdesobjekten ligger inom planområdet. Det finns inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet inom planområdet.

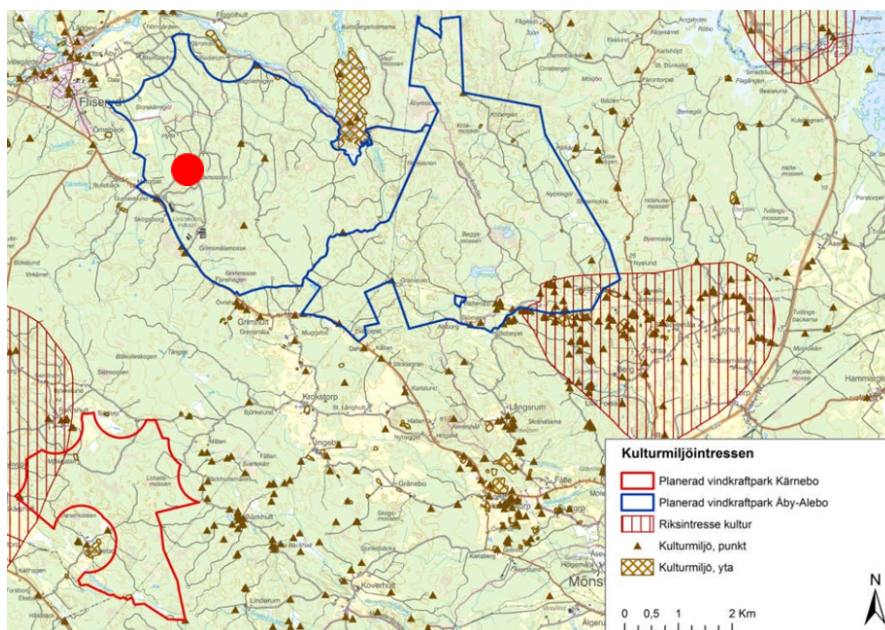
Totalt har tio rovfågelarter observerats inom området för vindparken Åby-Alebo; duvhök, ormvråk, fiskgjuse, lärkfalk, tornfalk, sparvhök, havsörn, bivråk, röd glada och brun kärrhök. En fladdermössinventering har också genomförts som underlag för planeringen av vindparken. (*Fladdermössinventering, Ecocom, 2012*) Tio arter av fladdermöss observerades inom Åby-Alebo. Planområdet ligger inte i anslutning till något av de utpekade hänsynsområdena runt habitat för fladdermöss.

En kompletterande inventering och utredning (*Landskapsanalys avseende nattskärra kring Åby-Alebo, Ecocom, 2014*) av nattskärra visar att området Åby-Alebo ligger inom ett så kallat kärnområde för nattskärra i Sverige. I utredningen konstateras även att tillgången

på lämpliga habitat för nattskärran är relativt god i närområdet till Åby-Alebo. En vindkraftsetablering bedömdes ha begränsad effekt på den lokala populationen av nattskärror. Enligt beslut ska det finnas ett skyddsavstånd på 200 meter mellan hållmarkstallskog/nattskärrabiotop och vindkraftverk med hänsyn till störningar från vindkraftverken. Planområdet ligger mer än 500 meter från det område där nattskärran har sitt centrum.

Kulturmiljö

En arkeologisk utredning (*Arkeologisk utredning och kulturmiljökonsekvensbeskrivning, Sune Jönsson Landskapsarkeologerna, 2012*) har genomförts inom området för den planerade vindparken Åby-Alebo. Totalt 16 fasta fornlämningar har identifierats. Inga av de fasta fornlämningarna eller de övriga identifierade kulturmiljövärde finns inom planområdet.



Kartan redovisar identifierade kulturmiljövärden inom Åby-Alebo. Planområdets ungefärliga läge är markerat i rött. (*Arkeologisk utredning och kulturmiljökonsekvensbeskrivning, Sune Jönsson Landskapsarkeologerna, 2012*)

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

De geotekniska förhållandena har undersökts genom 18 provgropar. Den dominerande jordarten inom området är morän. Bedömningen är att planområdet har goda geotekniska förutsättningar för exploatering.

BEBYGGELSE OCH
BYGGNADS-
KULTUR

Planområdet är i dagsläget obebyggt. Precis söder om planområdet och den anslutande skogsvägen finns däremot enstaka baracker som hör till vindkraftsparken.

Ungefär 800 meter söder om planområdet ligger en livsmedelsindustri (CA Cedergrens AB, äggproduktionsanläggning).

Närmaste bostadsbebyggelse ligger cirka en kilometer väster om planområdet längs med väg 641. Närmaste sammanhängande bebyggelse är tätorten Fliseryd belägen drygt två kilometer nordväst om planområdet. Närmaste småort söderut är byn Grimhult, belägen nästan tre kilometer bort.

GATOR OCH
TRAFIK

Planområdet ligger i anslutning till en mindre skogsbilväg som ansluter till statlig väg 641 (Fliserydsvägen) knappt en kilometer väster om planområdet.

Trafikverket har utfört trafikmätning på tre ställen längs med väg 641 mellan den 17 och 24 november 2021. Den uppmätta dygnstrafiken var cirka 1 200 fordon per dygn varav 14–15 procent var tung trafik. Den skyltade hastigheten är huvudsakligen 80 km/h.

Väg 641 är ej utpekad som led för transport av farligt gods.

Längs med delar av väg 641 (från E22 fram till Habbestorp) finns en kombinerad gång- och cykelbana som är separerad från vägen genom GCM-stöd.

Närmaste busshållplats finns en kilometer från planområdet, längs väg 641.

Åtgärdsvalstudie

Trafikverket har till hösten 2022 tagit fram en åtgärdsvalstudie (ÅVS) för väg 641.

Studien har identifierat brister och anspråk på ökad trygghet för boende i byn Grimhult. I övrigt är däremot vägens kapacitet tillfredsställande, även med hänsyn tagen till prognosticerad trafikökning till följd av nya planerade verksamheter, såsom denna biogasanläggning, och en allmän trafikuppräknings. Sammantaget är det svårt att motivera kostsamma åtgärder i ett kortare perspektiv.

Åtgärdsvalsstudien redovisar därför åtgärdsförslag i tre paket (paket Bas, paket Utökat, paket Förbifart Grimhult) med olika ambitionsnivå och tidshorisont. Successivt genomförande av åtgärder i Paket Bas rekommenderas som ett första steg. Övriga mer långsiktiga paket föreslås att användas som ett underlag för kommunens ÖP-arbete. De långsiktiga paketen innehåller nödvändiga åtgärder om trafiken på väg 641 kan förväntas öka avsevärt, exempelvis om planer på trafikallstrande verksamheter föreslås i kommande översiktsplan och i därefter följande beslut om detaljplan eller bygglov.

Ökad tillgänglighet för cykeltrafik på hela sträckan Mönsterås-Fliseryd är önskvärd och studien föreslår åtgärder både i form av ny GC-väg och bättre skyltning på parallellt vägnät där sådant finns tillgängligt. Sträckan finns i dagsläget inte med bland de prioriterade stråken i den regionala cykelstrategin. Däremot finns möjligheter att i samband med beläggningsarbeten successivt tillföra sträckor med separerad GC. Under de beläggningsarbeten som planeras under hösten 2022 rekommenderas cirka 500 meter separerad GC-väg mellan Fälle och Habbestorp vilket möjliggör en sammanlänkning av det enskilda vägnätet vilket då kan avlasta väg 641 från oskyddade trafikanter som tidigare nyttjat vägrenen.

För att förbättra hastighetsefterlevnaden och den upplevda tryggheten vid trafiksituationen genom byn Grimhult föreslås hastighetsdämpande åtgärder samt

gångtytor till hållplats Grimhult. Många av dessa åtgärder, liksom säker passage över 641 i Grimhult, kräver dock intrång på befintliga fastigheter varför alla åtgärder i paket Bas inte självklart kan genomföras i ett kort perspektiv.

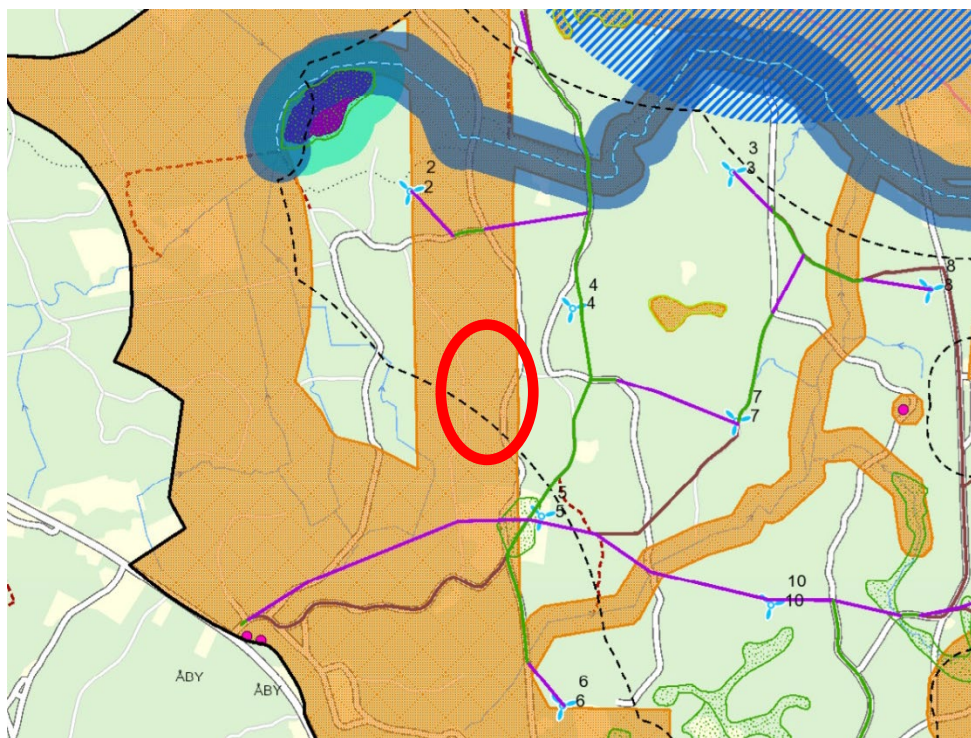
FÖRORENAD MARK OCH RADON

Planområdet utgörs av skogsmark och det finns ingen vetskap om verksamheter i området som kan gett upphov till föroreningar. Upptäcks markföroreningar i samband med markarbetena ska den omhändertas i enlighet med gällande lagstiftning. Planområdet ligger inom normalriskområde för radon.

RISK, SÄKERHET OCH STÖRNINGAR

Planområdet ligger i nordvästra gränsen för den nyligen uppförda vindparken Åby-Alebo, med upp mot 200 meter höga vindkraftverk. Planområdet ligger mellan verk 2, 4 och 5.

Planområdet har lokaliserats med hänsyn till ett skyddsavstånd på 200 meter till de tre verken som ligger närmast. En iskartering (Iskartering, Kjeller Vindteknikk, 2020) har genomförts och ett skyddsavstånd på ca 200 meter har bedömts lämpligt med hänsyn till risk för iskast.



Kartan visar planområdets ungefärliga läge i förhållande till verk 2, 4 och 5 inom vindkraftsparken Åby-Alebo. Planområdets ungefärliga läge markerat i rött.

Planområdet ligger inom MSA-yta (Minimum Sector Altitude) för Oskarshamns flygplats och Kalmars flygplats.

En ansökan om miljötillstånd för täkt av berg och jord samt krossning och sortering av berg och jord lämnats in för ett område cirka 2 km öster om planområdet. Miljöprövningsdelegationen har ännu inte tagit beslut om miljötillstånd.

PLATSENS FÖRÄNDRINGAR

PLANFÖRSLAGET

Planförslaget möjliggör uppförande av två identiska enheter för biogasanläggning inom del av fastigheterna Åby 5:24 och 12:1. Biogasanläggningen ska, genom termofil rötning, utvinna metangas från främst höns gödsel som kommer från en närliggande äggproduktionsanläggning. De två enheterna/verksamhetsområdena förväntas omfatta tre till fyra hektar vardera och bebyggelsen blir som högst omkring 20 meter. De två enheterna för biogasanläggning planeras att etableras stegvis.

Biogasanläggning är en miljöfarlig verksamhet och klassas som en B-anläggning vilket innebär att den tillståndsprövas av länsstyrelsens miljöprövningsdelegation. Tillståndsprövsprocessen sker parallellt med planprocessen.

Planförslaget innebär att hela planområdet planläggs som kvartersmark med markanvändningen **E₁** Biogasanläggning.

Även om byggnader inom planen förväntas bli 20 meter höga som högst möjliggör planförslaget byggnader med en högsta totalhöjd på 40 meter. Detta är för att säkerställa tillräckliga marginaler att hantera eventuella förändringar i samband med den kommande bygglovsprocessen. Landskapsbilden bedöms inte påverkas negativt av att bebyggelse uppförs med en totalhöjd om 40 meter.

Lokaliseringen av biogasanläggningen bedöms vara lämplig med anledning av att:

- Det finns få närboende i området. Närmaste bostadsfastighet ligger cirka en kilometer från planområdet.
- Få konkurrerande intressen i och runt planområdet. Inga höga natur- och kulturvärden finns inom eller i anslutning till planområdet.
- Området är redan påverkat av vindkraftsparken och skogsbruket.
- Området har en tålig landskapsbild och landskapstypen är inte sällsynt eller säregen i ett regionalt perspektiv. Omgivande vindkraftverk är upp mot 200 meter höga, vilket är betydligt mer framträdande i landskapet än vad biogasanläggningen kommer bli.
- Planområdet ligger nära Cedergren (äggproducent), som ska leverera gödsel till biogasanläggningen. Nästan hälften av transportererna beräknas ske från Cedergrens vilket innebär en kort transportsträcka.
- De geologiska förutsättningarna bedöms som goda.
- Förhärskande vindriktningen.

GATOR OCH TRAFIK

Tillfart, anslutning

Tillfart till planområdet ska ske via en befintlig skogsbilväg, vilken ansluter till väg 641 i väster. Skogsvägen är anpassad till tung trafik då den nyligen iordningställdes för att fungera som tillfartsväg för vindkraftsparken.

Tillfartsvägen ligger utanför planområdet och ska säkerställas genom avtal eller servitut.

Transporter av gödsel mellan äggproduktionsanläggningen och biogasanläggningen sker på befintliga skogsvägar.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Biogasprocessen kräver tillsats av vatten. Den uppskattade vattenmängden som kommer att behövas är 17 000 – 19 000 kubikmeter per år vid fullt utbyggd

verksamhet med två enheter.

Som en resurssparande lösning planeras spolvattnet från den närliggande äggproduktionsanläggningen att pumpas till planområdet. Ledningar kommer därmed att dras mellan planområdet och äggproduktionsanläggningen på fastighet Åby 12:3. För eventuellt mindre behov av rent vatten (som mest 2000 kubikmeter per år) kommer biogasanläggningen kunna köpa vatten från äggproducentens brunnar.

Allt vatten inom anläggningen kommer att ingå i ett cirkulärt system med återanvändning av vattnet efter separeringen av rötresten.

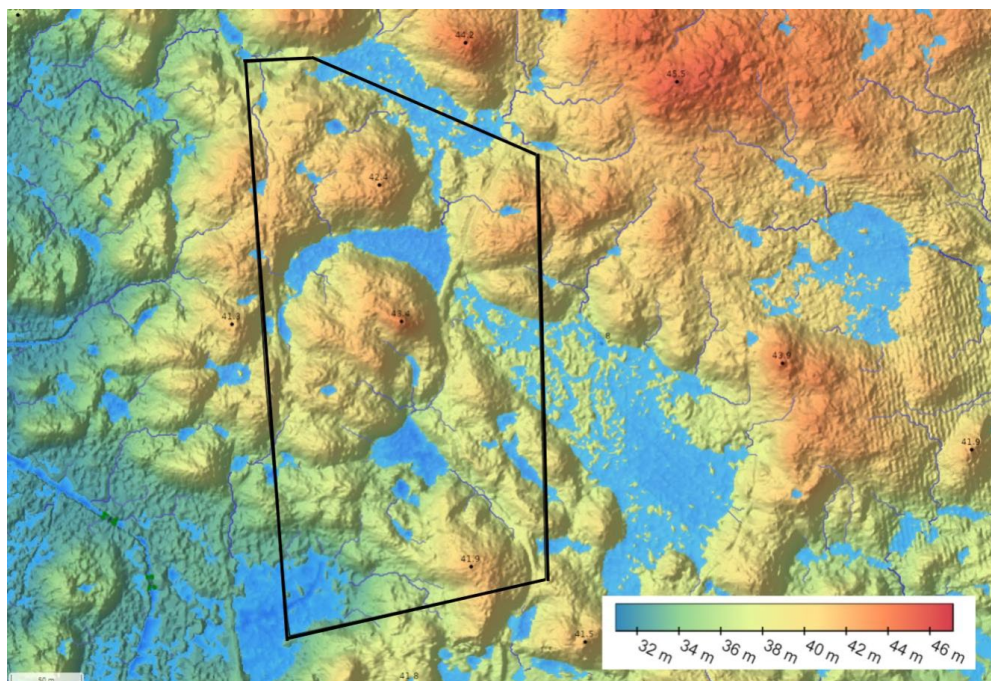
Dagvatten

En dagvattenutredning (*Dagvattenutredning, Sweco, 2023*) har upprättats och nedan redovisas områdets förutsättningar avseende möjligheten att ta omhand dagvatten samt föreslag på dagvattenlösning.

Befintlig topografi och avvattning

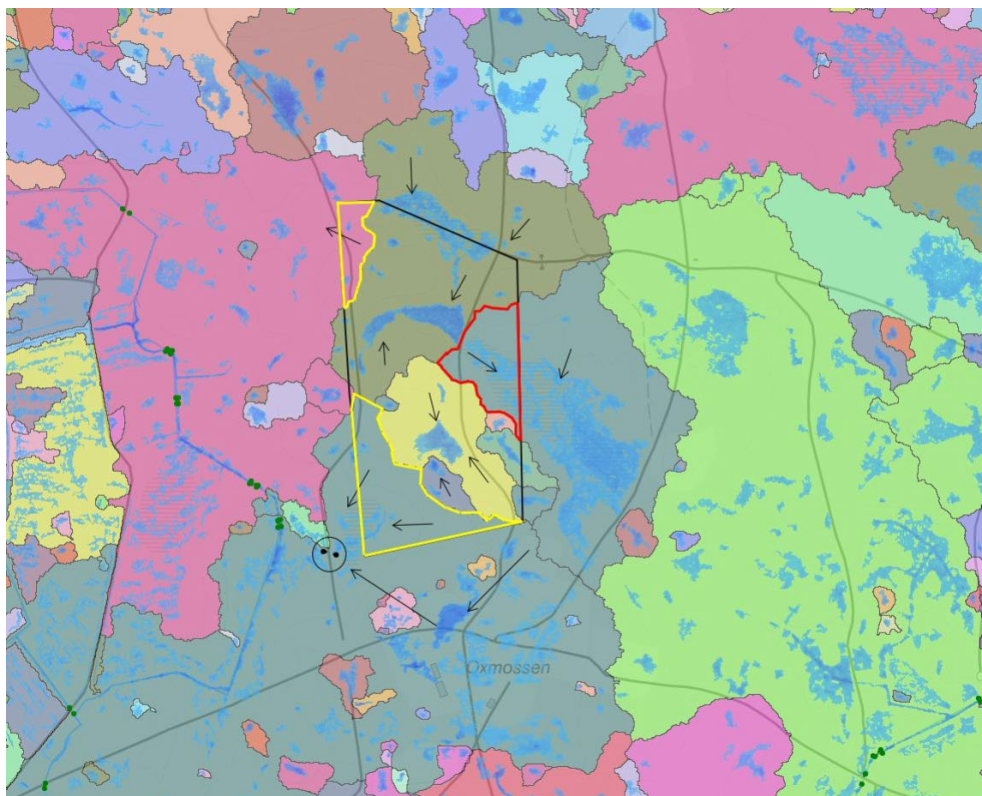
I dagsläget finns ingen tydlig generell lutning inom planområdet och det råder stora variationer i höjd. Högsta markhöjd inom planområdet ligger (enligt nationella höjddatabasen) på ca 43 m.ö.h i mitten av planområdet. Lägsta marknivå ligger på ca 32 m.ö.h i områdets sydvästra hörn.

Inom området finns två större instängda områden där vatten riskerar att bli stående vid ett 20-årsregn. Inflöde från omkringliggande mark, till dessa instängda lågpunkter, sker främst från norr men även något till lågpunkten vid den östra plangränsen.



Terrängmodell (nationella höjddatabasen) samt uppskattning av ytliga avrinningsvägar och översvämmade ytor vid ett 22 mm regn. Planområdets ungefärliga läge illustreras med svart linje och avrinningsvägar samt stående vatten i blått (Scalco Live, 2022).

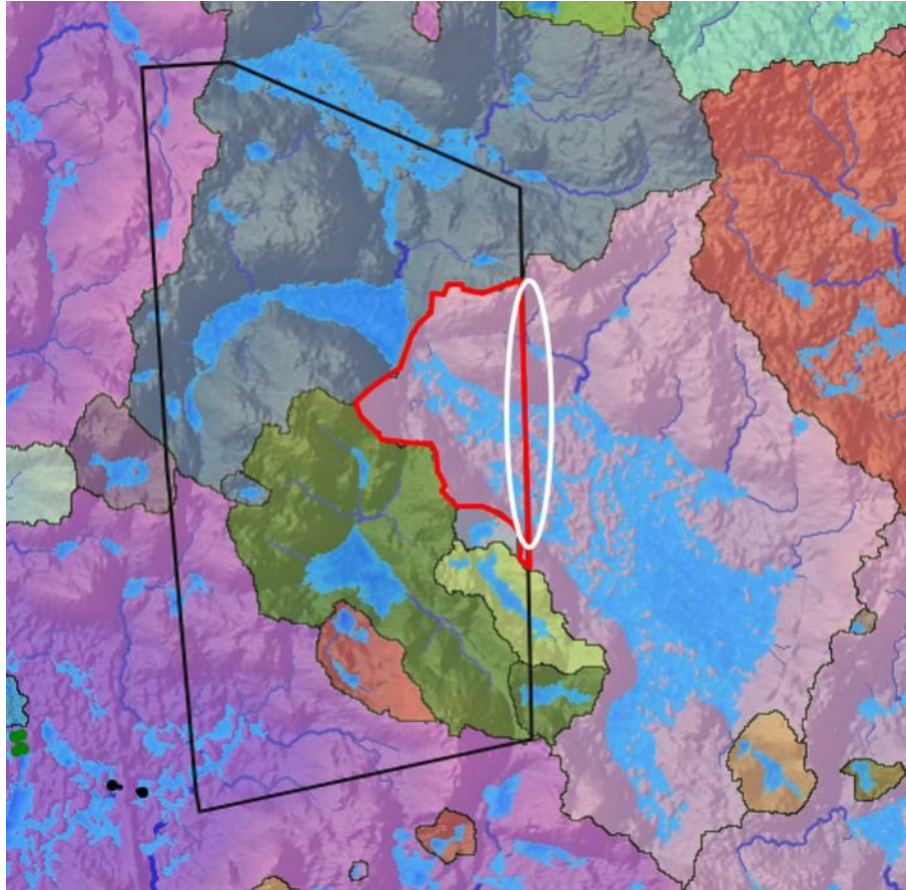
En del av planområdet avvattnas idag åt väst. I sydvästra hörnet av planområdet går en trumma under skogsvägen. Rödmarkerat område i kartan nedan (ca. 0,8 ha) avrinner mot lågpunkt i öster som utgör ett naturvärdesobjekt med visst naturvärde i form av gamla träd och fuktiga stråk. Lågpunkten öst om planområdet är ett instängt lågområde och vid normalstora regn infiltrerar troligen det mesta här. Vid stora regn och förhållanden då marken är mättad kan ytavrinning från området rinna mot trumman under skogsvägen. Resterande avrinningsområden rinner till instängda områden inom fastigheten och infiltrerar troligen på plats vid normalstora regn.



Uppskattade avrinningsområden vid ett 22 mm regn markerade i olika färger. Översvämmade ytor visas i blått och plangräns som svart linje. Generella flödesriktningar inom respektive avrinningsområde illustreras med svarta pilar. Del av planens yta som avrinner till dikningsföretaget Åby nr 1, 2 och 3 tf är markerade med gul linje och del som avrinner mot lågpunkt i öst markerat med röd linje.

Förslag till principlösning för dagvatten

Dagvatten från planområdet föreslås släppas mot det naturligt blöta området öster om planområdet med utlopp inom området inringat med vit cirkel i kartan nedan.



Yta inringat i rött som idag avrinner mot med naturligt blöta området öster om planen. Förslag på var utloppet bör placeras inringat med vit linje.

Nedan ges ett förslag på hur dagvattenhanteringen kan se ut inom fastigheten i enlighet med den layout som Ductor Biogas Sweden AB hittills har tagit fram för biogasanläggningens första enhet (Fas 1). Liknande princip kan appliceras då biogasanläggningens andra enhet (Fas 2) byggs. Fördröjningsvolymen kan skalas upp då Fas 2 byggs.

För att efterlikna naturliga flödesförhållanden i den våta skogen öster om planområdet föreslås att utflödet från planområdet regleras till 17 l/s. Detta resulterar i en fördröjningsvolym på 800 m³ för bebyggelse enligt fas 1 samt i en fördröjningsvolym på 1200 m³ för bebyggelse enligt fas 2. För att kunna fördröja dagvattnet vid full utbyggnad av anläggningen krävs en total fördröjningsvolym på 2000 m³. Fördröjningsvolymerna är beräknade för ett 10-årsregn, inklusive klimatkoefficient 1,25.

En tät damm (sedimentationsdamm eller torrdamm – nr. 1) och en våt damm eller mindre våtmark (nr. 2) föreslås inom området (grov platsåtgång visas som nr. 1 och nr. 2 i kartan nedan). En översilningsyta (nr.3) kan med fördel utgöra ett sista reningssteg innan dagvattnet släpps ut på bred front mot det blöta skogspartiet i öster.

Allt dagvatten bör ledas via den täta dammen för att säkerställa en säker hantering av släckvatten eller större spill. En avstängningsfunktion föreslås efter den täta dammen. Provtagning av dagvattnet bör ske så nära utloppet som möjligt och en

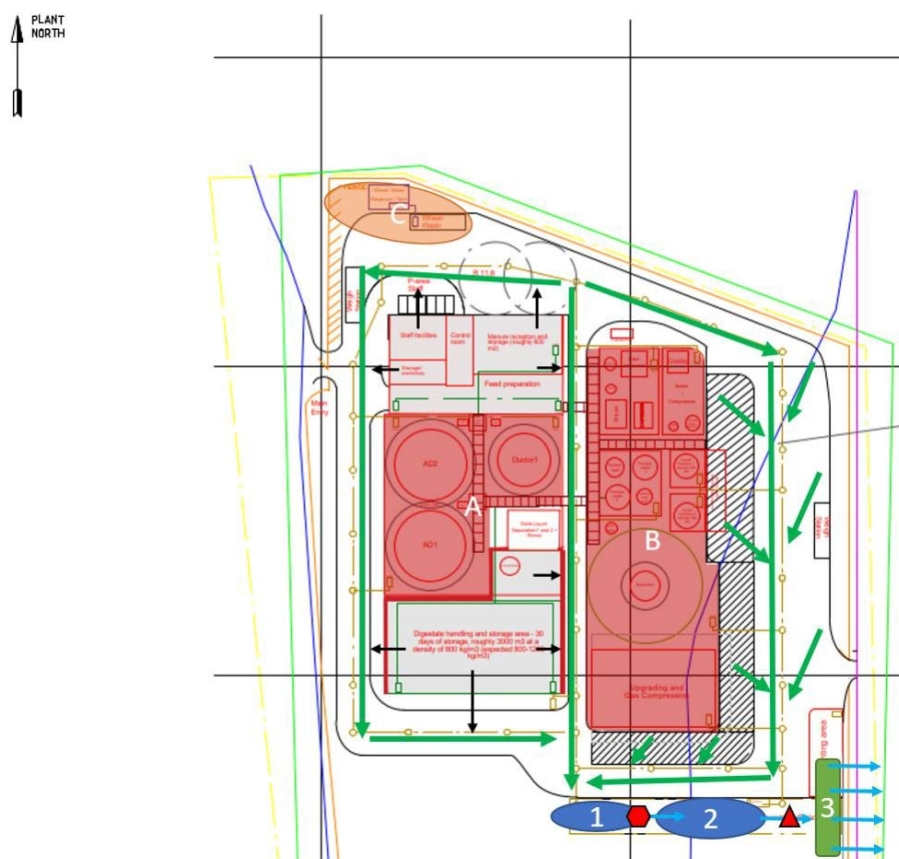
provtagningsplan tas fram för att säkerställa kvaliteten på det vatten som släpps från planområdet.

Samtliga ytor inom fastigheten kommer avledas via ledning till den täta dammen. Vägar och hårdgjorda ytor kommer höjdsättas med lågpunkten kring dagvattenbrunnar i gatan så att även ytledes avrinnande vatten leds till den täta dammen.

Dammen behöver utformas med bräddfunktion, till exempel ett nedsänkt stråk som går från damm till plangränsen så att skyfallsvatten kan avledas när dammen är full.

Inom ytor där det finns större risk för spill kommer avledning ske via en avstängningsventil (områden markerade med rött i kartan nedan).

En tvättstation för bilar och lastbilar kommer finnas inom området (orange område C i kartan nedan). Detta vatten hanteras som spillvatten.



Principskiss över förslag på dagvattenhanteringen inom fastigheten. Mörkgröna pilar illustrerar lutning och ytavrinning från hårdgjorda ytor, svarta pilar avledning från tak till dagvattenledning, och röda områden ytor där dagvatten kommer samlas lokalt med möjlighet till avstängning. Röd cirkel anger förslag på avstängning efter tät damm. Röd triangel anger förslag på placering av provtagningspunkt. 1 = tät damm. 2 = damm eller våtmark. 3 = översilningsyta.

Skyfall

Den totala volymen som faller under ett regn med viss återkomsttid beror på regnets varaktighet. Ett 100-årsregn med 1 timmes varaktighet ger en regnmängd på 68 mm, antaget en klimatfaktor på 1,25 enligt P110.

Då det inte finns någon omgivande bebyggelse behöver skyfallshantering endast ta hänsyn till bebyggelse inom planen vilket görs med genomtänkt höjdsättning.

Vid exploatering är det viktigt att inte skapa skyfallsproblem inom området. I vidare arbete är det därför viktigt att planområdet höjdsätts så att inte oönskade lågpunkter skapas samt att byggnader inte tar skada vid extrem nederbörd upp till minst ett klimatanpassat 100-årsregn. Instängda områden ska undvikas där de kan orsaka skador eller risker som inte är tolererbara. För att så långt som möjligt undvika negativa konsekvenser ur skyfallssynpunkt ska följande åtgärder genomföras:

- Marken ska luta bort från samtliga byggnader och mot närmsta väg, som agerar yttlig flödesväg vid skyfall. För att få ett tillräckligt skydd för byggnader rekommenderas att marken precis intill byggnader är minst 30 cm högre än intilliggande hårdgjord yta eller parkering alternativt att färdigt golv skall vara +0,7 m över befintlig gata.
- Kring dammar bör yta finnas tillgänglig för vattnet att stiga över reglerhöjden eller via en skyfallsväg så att inte dammen, intilliggande väg eller byggnader skadas.

Elförsörjning och uppvärmning

Planområdet ligger inom E.ON:s koncessionsområde och E.ON levererar el till området.

Anläggningen kommer att värmas upp med förnybar energi i form av flis. För övrigt energibehov kommer el att användas. Elledningar och transformatorstation kommer att behöva anläggas.

Fiber, tele, internet

Nya ledningar för fiber kommer att anläggas till planområdet.

MILJÖKVALITETS- NORMER

I enlighet med 5 kap. miljöbalken finns miljökvalitetsnormer (MKN) fastställda för vatten och luft. Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU. För alla miljökvalitetsnormer har en tidpunkt fastställts då de ska/bör vara uppfyllda/följas.

MKN för vattenförekomst

Området ansluter via dikningsföretag till Örnebäckens (WA27662359) avrinningsområde, i södra Östersjöns vattendistrikt. Sekundär recipient är del av Lillån (WA28786184). Enligt VISS uppnår Örnebäcken måttlig ekologisk status där flera parametrar inom hydromorfologi klassas som otillfredsställande eller Dålig. Även Biologiska faktorer, Fisk, klassificeras som måttlig, på grund av hydromorfologiska problem och vandringshinder. Örnebäcken uppnår ej god kemisk status på grund av Bromerad difenyleter (PBDE) och Kvicksilver.

Gällande miljökvalitetsnormer är att Örnebäcken ska uppnå God ekologisk status 2027 samt god kemisk ytvattenstatus. Med undantag för PBDE, kvicksilver och

kvicksilverföreningar som har mindre stränga krav på grund av tekniska skäl. De nuvarande halterna får dock inte öka.

I VA-planen för Mönsterås kommun (2016) framgår att Örnebäck utgör en av två reservvattentäkter inom kommunen och att täkten för tillfället saknar vattenskyddsområde. I kommunens handlingsplan för VA (2017) anges att tidigare tagna vattenprover som visar på höga halter av fluorid, mangan och radon har föranlett att vattentäkten föreslås användas för andra ändamål än dricksvatten.

Beräkningarna visar värden som överstiger riktvärdet efter uppskattad reningseffekt för ett antal ämnen. Endast kvicksilver överstiger gränsvärdet något för samtliga reningsåtgärder, efter rening. Resterande (fosfor, BaP, zink, kadmium och olja) täcks upp av endera reningsåtgärden. En kombination av svackdike och våt damm bedöms fördelaktigt för att bemöta reningsbehovet även vid mer förorenat vatten. Men även andra alternativ kan vara aktuella, så som svackdiken och torrdamm. Reningsåtgärden bör anpassas efter de reningsbehov som uppstår efter bestämd uppdelning av markanvändning inom planen.

Genom en kombination av åtgärder bedöms planen inte påverka gällande MKN:

- Genom åtgärder som medverkar till att bibehålla den naturliga vattenbalansen och avrinning mot vattendraget bedöms inte planen ha negativ påverkan på MKN avseende hydromorfologi.
- Planen påverkar inte vandringshinder i vattendraget och genom åtgärder som medverkar till att bibehålla den naturliga vattenbalansen och avrinning mot vattendraget bedöms inte planen försämra den biologiska kvalitetsfaktorn fisk.
- Örnebäcken ska uppnå god kemisk ytvattenstatus 2027, med undantag för PBDE, kvicksilver och kvicksilverföreningar som har mindre stränga krav på grund av tekniska skäl. Föreslagna åtgärder bedöms i kombination tillräckliga för att inte öka halterna i recipienten.

Verksamhetens dagvattenhantering bedöms, då åtgärder görs, inte belasta Emån vattensystem.

MKN Luft

Regeringen har utfärdat en förordning med miljökvalitetsnormer för utomhusluft, Luftkvalitetsförordning (2010:477). De ämnen som regleras är kvävedioxid, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10, PM2.5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Planförslaget bedöms inte motverka att miljökvalitetsnormen för luft följs. Biogasanläggningar har vid drift under normala förhållanden i första hand positiv miljöpåverkan när det gäller utsläpp till luft. Vid lagring av alla gödselslag avgår metan till luften – en klimatgas som bidrar till uppvärmningen av jordens atmosfär. Genom rötning tas metan tillvara och hindras ifrån att okontrollerad avgå till luften. Dessutom bidrar biogasanläggningen till att fossila bränslen kan ersättas med biogas vilket i sin tur medför minskade utsläpp till luft.

STÖRNINGAR

Ljusstörningar

Anläggningen kommer under natten att ha endast minimal belysning (med rörelsesensorer). Planområdet är omgärdat av skog som är cirka 25 meter hög och avståndet till närmaste bostadsbebyggelse är cirka en kilometer. Sammantaget bedöms

det inte finnas risk för påverkan av störande ljus.

Luftstörningar

Inga utsläpp av metan eller andra ämnen finns från en fungerande rötningsprocess. Rötrestlagring och förädling kommer att ske under täckning, vilket minimerar utsläpp till luft, t.ex. i form av ammoniak eller metan. Vid uppgradering och fackling (som kan bli nödvändig vid störningar eller när inte all producerad gas kan tas tillvara) kan upp till 1% av metanet släppas ut.

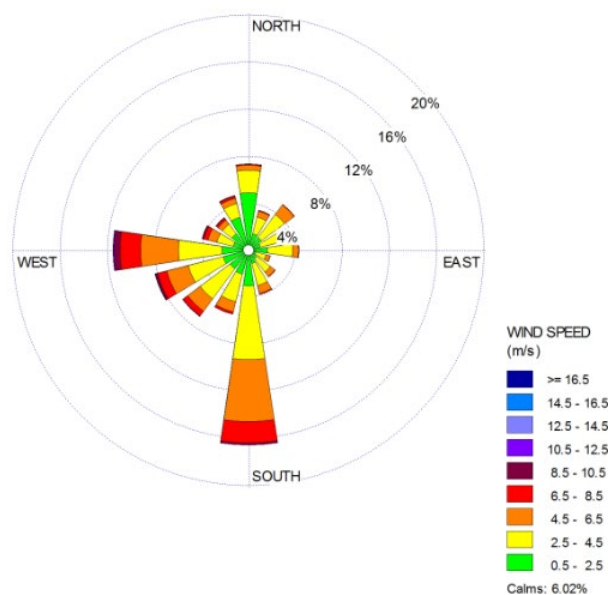
Eventuella luftstörningar från planerad biogasanläggning prövas i samband med tillståndsprövning enligt 9 kap. miljöbalken.

Luktstörningar

Biogasanläggningar som hanterar gödsel bedöms kunna medföra risk för luktepisoder lokalt kring anläggningarna. Luktkällor är substratmottagning, biogashantering samt lagring och efterbehandling av rötresten. Tekniska problem eller driftstörningar kan även orsaka tillfälliga luktepisoder. Det finns inga vedertagna svenska regler för vad som kan anses vara god luktmiljö eller acceptabla störningar.

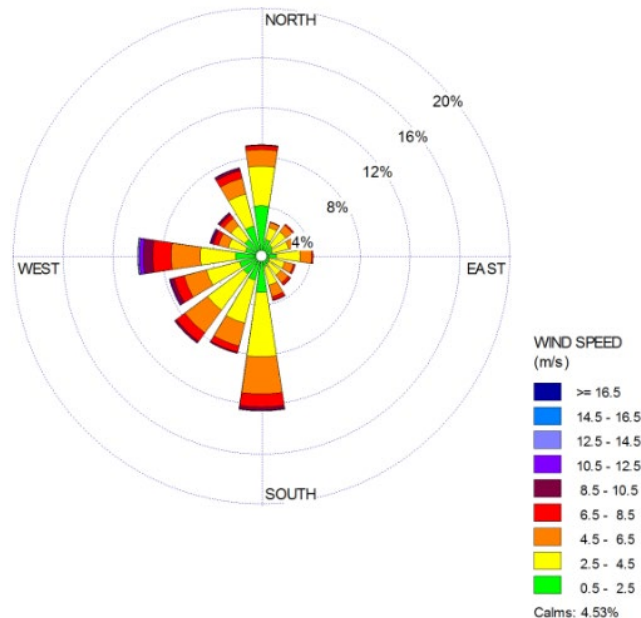
Det finns däremot åtgärder för att säkerställa att lukten inte ska påverka omgivningen negativt eller upplevas som störande. I detta fall kommer biogasanläggningen att ha en sluten substratmottagning och efterbehandling av rötresten kommer att ske under teckning. Eftersom biogasprocessen sker under anaeroba förhållanden kommer rötkammaren att vara helt sluten.

Bilderna nedan redovisar vindros för sommarhalvåret, april-september, respektive vinterhalvåret, oktober-mars i Mönsterås. Vindrosen visar vindriktningsförhållandena och fördelningen på 16 vindriktningar och 9 vindhastighetsklasser förutom lugnt (0 - 0,4 m/s). Vinden som anges är 10 minuters medelvind och gäller på 10 meters höjd över mark. Vindriktningen anger den riktning varifrån vinden kommer.



Figur 1. Vindros för sommarhalvåret, april-september. Baserat på data från Kalmar Flygplats 2002-2016. Medelvindhastighet 3,44 m/s.

Vindros för sommarhalvåret, april-september, som visar vindriktningsförhållandena



Figur 3. Vindros för vinterhalvåret, oktober-mars. Baserat på data från Kalmar Flygplats 2002-2016. Medelvindhastighet 3,79 m/s.

Vindros för vinterhalvåret, oktober-mars, som visar vindriktningsförhållandena

Avståndet till närmaste bostadsbebyggelse längs väg 641 är ca 1 km och till närmaste tätort, Fliseryd, drygt 2 km. Avståndet i kombination med att den förhärskande vindriktningen är sydväst innebär att riskerna för att bostadsbebyggelsen kommer att påverkas av luktstörningar bedöms som liten. Eventuella luktstörningar från biogasanläggningen provas i samband med tillståndsprövning enligt 9 kap. miljöbalken.

Lukt gödseltransport

Närheten till den huvudsakliga substratkällan, Cedergrens äggproduktionsanläggning, ger mycket korta transporter som dessutom går genom skogen.

Buller från biogasanläggningen

Verksamheten ger upphov till mindre buller från anläggningens processer, fasta installationer samt interna transporter inom anläggningens område. Planområdet ligger en kilometer från bostadsbebyggelse. Avståndet bedöms vara tillräckligt och omgivningen bedöms inte påverkas av buller från biogasanläggningen.

Planområdet ligger inom vindkraftsparkens ljudutbredning.

Naturvårdsverkets riktvärden (*Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, Rapport 6538, april 2015*) som är vägledande för bedömning av industribuller ska efterlevas.

Följande riktvärden är vägledande för industri- och annat verksamhetsbuller:

- Ekvivalent ljudnivå dag (6-18) 50 dB(A)

- Ekvivalent ljudnivå kväll (18-22) samt lör-, sön- och helgdag (06-18) 45 dB(A)
- Ekvivalent ljudnivå natt (22-06) 40 dB(A)
- Maximala ljudnivåer ($L_{Fmax} > 55$ dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22 - 06 annat än vid enstaka tillfällen

Riktvärdena är avsedda som utgångspunkt och vägledning för den bedömning som ska göras i varje enskilt fall.

Trafikökning på väg 641

Biogasanläggningen förväntas generera omkring 10 transporter per dag, därav ca 4 gödseltransporter mellan AB CA Cedergren och biogasanläggningen. Övriga transporter är ammoniumgödsel, uppgraderad gas samt slutprodukten för jordförbättring. Personbilrörelser tillkommer, vilket innebär 10 transporter per dygn. Summan blir det 20 transporter per dygn.

Årligen blir det därmed ca 7 300 transporter, (3 650 med lastbilar och 3 650 med personbilar) därav ca 1 400 på skogsvägar och 5 900 på väg 641. De flesta transporter på väg 641 kommer att gå söderut men möjligheten till transporter norrut finns också. Vägen 641 är starkt trafikerad av lastbilar från Mönsterås Bruk, med ca en lastbil var 5 minuter. I jämförelse med det utgör bolagets ca 6 lastbilstransporter per dag bara en mycket liten del. Transporterna kommer övervägande att ske under dagtid.

Farligt gods

Cirka 30-40% av transportererna kommer att innehålla farligt gods. Det är framför allt tankbilstransporter med den framställda biogasen (som CBG; trycksatt gas, eller LBG; flytande gas) som kommer att transporteras ut från anläggningen.

En riskutredning har tagits fram i samband med ansökan om miljötillstånd. I den vägs sannolikheten att en olycka ska inträffa samman med storleken av konsekvenserna vid en olycka, som underlag för åtgärder. Det sammanlagda riskvärdet för olycka med farligt gods är 4 (varav 25 är högsta riskvärdet).

Trafikbuller väg 641

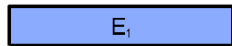
Biogasanläggningens närhet till den huvudsakliga substratkällan, Cedergrens äggproduktionsanläggning, ger mycket korta transporter som dessutom går genom skogen.

Endast sex transporter per dag förväntas gå via väg 641. Trafikökningen bedöms inte ha någon påverkan på trafikbullernivåer för väg 641.

Sammantaget är risken begränsad för omgivningen att påverkas av buller i samband med transporter till och från anläggningen.

PLANBESTÄMMELSER

Biogasanläggning (E_1)



Planen medger användningen E_1 Biogasanläggning. Transformatorstation tillåts.

Höjd på byggnadsverk

h_1

Högsta totalhöjd är 40 meter

Totalhöjd är avståndet mellan markens medelnivå och högsta punkten på byggnadsverket. Här inkluderas till exempel skorstenar, antenner, master och hisschakt.

Markens anordnande och vegetation

n_1

Fördröjning av dagvatten med en minsta volym om totalt 2000 kubikmeter

Utförande

b_1

Högsta tillåtna hårdgörandegrad är 72 %

GENOMFÖRANDE

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år (60 månader) från den dag antagandebeslutet vunnit laga kraft. Genomförandetiden är den tidsrymd inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. Som huvudregel får planen inte ändra, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja under genomförandetiden. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Avtal

Avtal ska upprättas mellan Ductor och Cedergrens för att säkerställa utbyggnad av ledningsnät samt biogasanläggningens nyttjande tillfartsväg inom Cedergrens fastighet, spolvatten från Cedergrens och eventuellt behov av vatten från Cedergrens brunn.

Inget exploateringsavtal ska upprättas för detaljplanen.

EKONOMISKA FRÅGOR

Planeekonomi

Detaljplanen bekostas av exploatören och medför inga direkta ekonomiska konsekvenser för Mönsterås kommun. Exploatören bygger och bekostar all bebyggelse och all anläggning på kvartersmark inom planområdet. Utredningar och åtgärder

bekostas av exploitören.

Driftskostnader

Detaljplanen omfattar ingen allmän platsmark och innebär inga kommunala driftskostnader.

FASTIGHETS- RÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER

Arrende

Planområdet omfattas av delar av Åby 5:24 och 1:12 som båda ägs privat av Cedergrens. Rätten att nyttja del av fastigheterna Åby 5:24 och 1:12 avses säkerställas genom ett nyttjanderättsavtal i form av arrende. Det finns också möjlighet att planområdet avstyckas.

Rätten till tillfartsvägen till planområdet säkerställs med servitut eller avtal.

TEKNISKA FRÅGOR

Tekniska utredningar

Under framtagandet av samrådshandlingen har en dagvattenutredning upprättats.

I tillståndsansökan för vindkraftsparken Åby-Alebo samt i tillståndsansökan för biogasanläggningen har ett flertal utredningar tagits fram. Dessa utredningar (se s. 5, Planhandlingar) utgör viktiga underlag i arbetet med detaljplanen. Utredningarna bifogas planhandlingarna.

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

De geotekniska förhållandena har undersökts genom 18 provgropar. Den dominerande jordarten inom området är morän. Bedömningen är att planområdet har goda geotekniska förutsättningar för exploatering. Se bilaga om de geotekniska förutsättningarna (*Geoteknik, Mölstedt Entreprenad, 2022-04-21*) för redovisning av provgroparna.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

KONSEKVENSER AV AVVIKELSE FRÅN ÖP

Planförslaget överensstämmer endast delvis med Mönsterås översiktsplan, då endast del av planområdet ingår i markanvändningen industri. Övrig del av planområdet ingår i markanvändningen jord- och skogsbruk. I tillägg till översiktsplanen ligger planområdet även inom område lämpligt för storskaliga vindkraftsetableringar. Avsteget från gränsdragningen mellan JS och I i översiktsplanen bedöms befogad av följande skäl:

- Biogasanläggningen har en direkt koppling till befintlig verksamhet inom industriområdet.
- Uppförande av en biogasanläggning är i linje med kommunens övergripande mål för energi: ”En säker och effektiv energiförsörjning till konkurrenskraftiga villkor. En övergång till ett uthålligt energisystem, baserat på förnyelsebara energikällor.” Bland strategierna för att uppnå målet anges bland annat följande punkter: Kommunen ska utnyttja och främja användandet av förnyelsebara energikällor (till exempel biobränsle, bergvärme, sol, vind och vatten) och ny teknik vid såväl uppvärmning som transporter använda sig av

den fysiska planeringen för att få en effektivare energianvändning ha en aktiv kommunal rådgivning för att minimera negativ miljöpåverkan (bland annat stimulera till miljövänliga system och biobränsleledning på rätt sätt)

MKB, SAMMANFATTNING

Föreliggande sammanfattning utgör den icke tekniska sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen som enligt 6 kap 7 § 5 p i Miljöbalken ska upprättas.

Ductor Biogas Sweden AB, fortsättningsvis kallad Ductor, ansöker om tillstånd för en nyetablering på fastigheterna Åby 5:24 och Åby 12:1 i Mönsäterås kommun. Tillståndet gäller uppförande och drift av anläggningar för biogasframställning, uppgradering, förvätskning, avfallsbehandling och tillverkning av gödningsmedel enligt miljöbalkens (MB) 9 kapitel om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Bolaget planerar att stegvist uppföra och driva två identiska biogasanläggningar för en sammanlagt årlig produktion av högst 90 GWh motsvarande 9 miljoner Nm³ uppgraderad metangas (98 % metan), 8 000 ton kvävegödsel och 80 000 ton förädlad rötrest.

Varje anläggning är tänkt att bestå av substratmottagning, Ductor-reaktor för kväveavskiljning på ca 3 100 m³ per enhet, stripper-anläggning som producerar flytande ammoniumgödsel, förvaringstankar för ammoniumgödsel, två rötkammare med sammanlagt 13 400 m³ volym per enhet, uppgraderingsanläggning för komprimering och förvätskning, ytor för lagring, lastning, förädling och hygienisering av rötresten, dammar för uppsamling av dagvatten, flispanna och flislager samt fackla.

Verksamhetsområdets storlek är på två gånger 3-4 ha. Anläggningens höjd är tänkt att bli ca 20 m.

Miljöpåverkan kan ske genom själva rötningsprocessen, substrat- och rötresthantering, uppvärmning av anläggningen med flis, uppgradering och förvätskning samt in- och uttransporter. Substrattransporterna kommer att gå utanför allmänna vägar genom skogen och substratlagring kommer att ske i en sluten byggnad.

Man planerar att använda upp till 100 000 ton substrat, i huvudsak fjäderfä-gödsel kompletterad med mindre mängder växtdelar, slakteriavfall och avfall från livsmedelsindustri.

Ductor har redovisat tre placeringsalternativ. Huvudalternativet valdes med tanke på långt avstånd till bebyggelsen och närhet till substratkällan, för att minimera störningar.

Området omfattas för närvarande inte av några planförhållanden, Ductor har dock startat en detaljplaneringsprocess enligt plan- och bygglagen eftersom platsen behöver detaljplaneras för att anläggningen ska kunna byggas.

Några vindkraftverk är uppförda i området. Avståndet mellan huvudalternativet och närmaste vindkraftverk är på ca 200 m vilket följer rekommendationer för att undvika problem genom iskast från vindkraftverkens rotorblad under vinterhalvåret.

På den aktuella platsen finns inte några kända fornminnen, inte heller några naturvärden eller riksintressen som skulle beröras av de planerade anläggningarna.

Anläggningarna kommer att värmas upp med förnybar energi i form av flis.

Verksamheten kommer inte att bidra till negativ påverkan av miljökvalitetsnormer för vatten, luft eller buller.

Djur- och växtlivet omkring anläggningen missgynnas inte av biogasproduktionen. Samtidigt bidrar produktion och användning av fordonsgas eller flytande biogas till ersättning av fossila bränslen och därmed mindre utsläpp med mindre klimatpåverkan, friskare luft och stabilare livsvillkor för flora och fauna som följd.

Bolaget har samrått med länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten vid ett möte och med övriga myndigheter, föreningar och särskilt berörda genom utskick och tidningsannonser. Även samråd enligt förordning (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor vanligtvis kallat för Sevesolagstiftningen ingick.

Vid normal drift utgör biogasanläggningar ingen större risk för omgivningen. Ductor har dessutom gjort omfattande riskanalyser. Man kommer att ansöka om tillstånd för hantering av brandfarliga varor och att ha omfattande kontrollrutiner där externa kontroller kommer att ingå för att garantera en störningsfri drift och minimera miljöpåverkan.

I och med att verksamheten kommer att följa alla föreskrifter och bestämmelse som finns för biogas minskar risken att olägenheter för människor och miljön uppkommer. En anpassad nödlägesberedskap för alla riskfulla moment kommer att finnas för att motverka skador vid driftstörningar och olyckor.

Biogasanläggningar som rötar gödsel har även en positiv miljö- och klimatpåverkan eftersom de ersätter fossila bränslen genom förnybara och förhindrar metanemissioner från gödsellagringen. Lokal produktion av förnybar energi bidrar till en robust energiförsörjning.

TRAFIKSÄKERHET, BULLER, FARLIGT GODS, M.M.

Detaljplanen har liten påverkan på trafiken, trafikbullret och trafiksäkerheten på väg 641, då anläggningen förväntas generera endast 20 fordon per dygn. 30-40% av transporterna är farligt gods. Riskerna och sannolikheten för olycka med anledning av tillkommande transporter med farligt gods bedöms som liten.

SOCIALA KONSEKVENSER

Positivt med att planen möjliggör uppförande av en biogasanläggning är att det skapas nya arbetstillfällen, både på anläggningen och inom transportsektorn som ska köra leveranser till och från anläggningen.

Ett genomförande av planen begränsar möjligheten till rekreation i området. Områdets rekreativa värden bedöms däremot som mycket begränsade även i nuläget med anledning av vindkraftparken.

Drygt två kilometer nordost om planområdet finns Mönsteråsleden. Vandringsled

påverkas ej vid ett genomförande av planen.

Generellt bedöms konsekvenserna för friluftslivet och turismen bli små.

KONSEKVENSER FÖR SKOGSBRUKET

Ett genomförande av planen innebär att produktionsskog tas i anspråk. Skogsbruk är av nationell betydelse enligt MB 3 kap 4 §, Särskilda markanvändningsintressen. Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse: *Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.*

Påverkan på skogsbruket bedöms som liten eftersom en mindre del av ett stort område tas i anspråk och bedömningen är att ett aktivt skogsbruk kan fortsätta att bedrivas i områdena runt planområdet.

FASTIGHETS- KONSEKVENSS- BESKRIVNING

Rätten att använda del av fastigheterna Åby 12:1 och 5:24 ska lösas genom ett nyttjanderättsavtal i form av arrende. Möjlighet finns också att avstycka planområdet.

KONSEKVENSER UNDER BYGGTIDEN

Ett genomförande innebär att skogsmark iordningsställs för etablering av en biogasanläggning. Detta innebär att befintlig terräng måste justeras så att ett planare markområde blir resultatet. Markberedningen kommer under en kortare period ge upphov till buller till omgivningen, från markarbeten och transporter. Markberedningsfasen bedöms medföra bullerpåverkan under vardagar dagtid. Bullerpåverkan avtar dock snabbt med avståndet från verksamhetsområdet. Om sprängning blir aktuellt i området uppkommer även markvibrationer och luftstöt vågor som kan spridas i omgivningen. Vibrationerna från sprängningar kan upplevas som obehagliga och på så sätt orsaka störningar. Även här avtar påverkan snabbt med avståndet från verksamhetsområdet.

Aktiviteter under byggtiden bedöms medföra begränsade konsekvenser för djurliv, närboende, jakt och andra friluftaktiviteter. Påverkan under byggtid är begränsad i tid och övergående.

SAMLAD BEDÖMNING

Landskapsbild

Liten påverkan. Området har en tålig landskapsbild och landskapstypen är inte sällsynt eller säregen i ett regionalt perspektiv. Biogasanläggningen har en höjd på cirka 20 meter. Detaljplanen möjliggör uppförande av byggnader med en totalhöjd om 40 meter. De intilliggande vindkraftverken som har en höjd på 200 meter påverkar landskapsbilden mer. Landskapsbilden kommer domineras av skog med insprängda vindkraftverk.

Ljud

Liten påverkan. Planområdet är lokaliserat på ett avstånd om en kilometer från bostadsbebyggelse. Avståndet bedöms vara tillräckligt och omgivningen bedöms inte påverkas av buller från biogasanläggningen.

Utsläpp luft, lukt

Liten påverkan. Planområdet är lokaliserat på ett avstånd om en kilometer från

bostadsbebyggelse. Avståndet bedöms vara tillräckligt för att omgivningen inte bedöms påverkas av lukt från biogasanläggningen.

Utsläpp vatten

Liten påverkan. Minskad infiltration av dagvatten i hårdgjorda ytor. Om dagvattnet skulle förorenas kan åtgärder vidtas i dammarna för att förhindra utsläpp.

Natur- och kulturmiljö

Obetydlig påverkan då inga av de identifierade naturmiljöerna eller områden med kulturvärden tas i anspråk. Naturvärdesobjekt 3 där större vattensalamander observerats ingår inte i samma avrinningsområde som den blöta skogsmarken vid normalstora regn och bedöms därför inte påverkas negativt av exploateringen.

Friluftsliv

Liten påverkan då området inte hyser några särskilda värden för friluftslivet. I övrigt finns det stora skogsområden i närheten som även fortsättningsvis kan användas för friluftsliv.

Övrig mark- och vattenanvändning

Liten påverkan då endast en liten del av skogsmarken tas i anspråk. Ett aktivt skogsbruk kan bedrivas i områdena runt planområdet.

Trafik väg 641

Obetydlig påverkan avseende trafikflöden och därmed även trafikbuller och trafiksäkerhet.

Risken för olycka med farligt gods bedöms som liten.

Övriga intressen

Obetydlig påverkan då hänsyn tas till skyddsavstånd 200 meter till vindkraftverk.

Påverkan under byggtiden

Liten påverkan. Under byggtiden kommer temporära störningar i form av bland annat markberedning, schaktning, transporter med mera att förekomma. Arbetet äger rum under en begränsad tid.

Hushållning med naturresurser

Den största positiva miljöpåverkan är att den producerade fordonsgasen (LBG) ersätter fossila drivmedel i transport- och industrisektorn. Biogasanläggningen har en mycket positiv inverkan med avseende på klimatpåverkan. Uppförandet av anläggningen är ett viktigt bidrag till samhällets möjligheter att minska utsläppet av koldioxid och därmed minska klimatpåverkan från den tunga trafiken. Detta överensstämmer väl med strategierna i med den kommunomfattande översiktsplanen

där det anges att:

Kommunen ska utnyttja och främja användandet av förnyelsebara energikällor (till exempel biobränsle, bergvärme, sol, vind och vatten) och ny teknik vid såväl uppvärmning som transporter använda sig av den fysiska planeringen för att få en effektivare energianvändning ha en aktiv kommunal rådgivning för att minimera negativ miljöpåverkan (bland annat stimulera till miljövänliga system och biobränsleledning på rätt sätt).

I Regionens utvecklingsstrategi (RUS) finns regionala mål. Kalmar län har som mål att bli en fossilbränslefri region år 2030. En etablering av en biogasanläggning i Mönsterås kommun kan medverka till att uppnå detta regionala mål.

Biogasanläggningen bidrar positivt till att uppnå det nationella miljömålet *Begränsad miljöpåverkan* i och med att biogasen ersätter fossila drivmedel. Anläggningen är en viktig samhällsfunktion för att nå målet om att Sverige ska vara fossilfritt till 2030. Även minskade emissioner från gödsellager och ett minskat behov av mineralgödsel bidrar positivt till miljömålet.

Verksamheten bidrar generellt sätt positivt till miljömålet *Frisk luft* då inga utsläpp av farliga ämnen kommer att ske och användning av fossil energi i regionen kommer att minska med renare luft som följd.

Eftersom biogasproduktion inte alstrar försurande nedfall och ersätter fossila bränslen bidrar den planerade anläggningen till en minskning av försurningen, vilket är positivt för miljömålet *Bara naturlig försurning*.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen har upprättats av Sweco AB genom Anna Magnusson, uppdragsledare/planeringsarkitekt och Madeleine Meiby, planarkitekt, i samverkan med berörda tjänstemän från Mönsterås tekniska förvaltning.

Mönsterås den 16 augusti 2023.

Samhällsbyggnadsavdelningen,

Henrik Eriksson
Samhällsbyggnadschef

Frida Emtorp
Planarkitekt