

FÖRENKLAT SAMRÅDSUNDERLAG

TILL AVGRÄNSNINGSSAMRÅD INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT 9 OCH 11 KAP. MILJÖBALKEN FÖR NY BIOGASANLÄGGNING INOM HÖRBY KOMMUN

2023-09-12



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	3
2. INLEDNING	3
2.1 Bakgrund	3
2.2 Planerad ansökan	3
2.3 Lokalisering	4
2.4 Nollalternativ	5
3. TILLSTÅNDSPROCESSEN	5
3.1 Samråd	5
3.2 Upprättande av ansökan	5
3.3 Komplettering, kungörelse och beslut	6
4. VERKSAMHETSBESKRIVNING	6
4.1 Gasum AB	6
4.2 Planerad biogasanläggning i Hörby	6
5. UNDERSÖKNINGS- OCH AVGRÄNSNINGSSAMRÅD	7
5.1 Lokalisering	7
5.2 Planförhållanden	8
5.3 Miljöns känslighet	8
5.4 Kulturmiljö	9
5.5 Friluftsliv och rekreation	9
5.6 Landskapsbild	9
5.7 Miljöeffekter	9
5.8 Resurshushållning	12
5.9 Risk och säkerhet	12
5.10 Miljökvalitetsnormer	13
5.11 Miljömål	13
5.12 Avgränsning	13
TIDPLAN	13
BILAGOR	14

1. Administrativa uppgifter

Sökande	Gasum AB, Gjuterigatan 5, 582 73 Linköping
Organisationsnummer	556690–6893
Kommun och län	Hörby kommun, Skåne
Fastighetsbeteckning	Östenstorp 6:3
Kontaktperson Telefon Epost	Ylva Ek 076 – 273 82 03 ylva.ek@gasum.com
Projektets miljökonsult Telefon Epost	Anders Blomdahl, WSP 010 - 722 56 40 anders.blomdahl@wsp.com
Verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken och verksamhetskoder enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251)	90.406-i B: Återvinna eller återvinna och bortskaffa mer än 25 000 ton icke-farligt avfall/år, genom anaerob biologisk nedbrytning. 40.15 B: Produktion av mer än 1 500 megawattimmar gas eller vätskeformigt bränsle per kalenderår. 40.60 C: Biobrännspanna på maximalt 20 MW installerad tillförd effekt.
Verksamhet enligt 11 kap. miljöbalken	Tillståndspliktigt uttag av grundvatten för vattenförsörjning, enligt 11 kap. 9 § miljöbalken

2. Inledning

2.1 Bakgrund

Gasum AB (nedan Gasum) har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Östenstorp 6:3 inom Hörby kommun i Skåne. Anläggningen utgör en tillståndspliktig verksamhet enligt miljöbalken, varför Gasum har för avsikt att ansöka om tillstånd för anläggningen.

Då anslutning till kommunalt VA saknas, kommer vattenförsörjningen som huvudalternativ att ske genom enskilt uttag av grundvatten. Verksamheten är därför även tillståndspliktig vattenverksamhet. Hela ansökan om tillstånd kommer därför att skickas till Mark- och miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt.

Detta samrådsunderlag utgör utgångspunkt för de samråd som ska hållas i tillstandsprocessen och i denna version har mycket formell, juridisk och tungläst text tagits bort för att förenkla läsandet och förståelsen.

2.2 Planerad ansökan

Planerad verksamhet omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande biogas (Liquified Biogas, LBG) och biogödsel. Anläggningens kapacitet planeras för mottagning och behandling av 500 000 ton biologiskt nedbrytbara råvaror per år, vilket motsvarar en produktion av ca 9 500 ton flytande biogas (LBG). Producerad mängd biogas blir ca 130 GWh/år. Denna mängd kan komma att öka genom en förfinad teknik, då mer biogas skulle kunna komma att produceras på samma substratmängd i framtiden. Ansökan kommer därför endast att reglera mängden ingående material, utan begränsning på mängden producerad biogas.

Dessutom planeras anläggningen för förvätskande av externt producerad CBG (komprimerad biogas) till LBG, motsvarande en produktion på ca 50 GWh/år. Total produktion motsvarar således ca 180 GWh/år.

Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som t.ex. restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter.

En bibränslepanna planeras att installeras för att täcka värmebehovet, vilken också kommer att ingå i ansökan. Uttag av grundvatten för vattenförsörjning utgör tillståndspliktig vattenverksamhet.

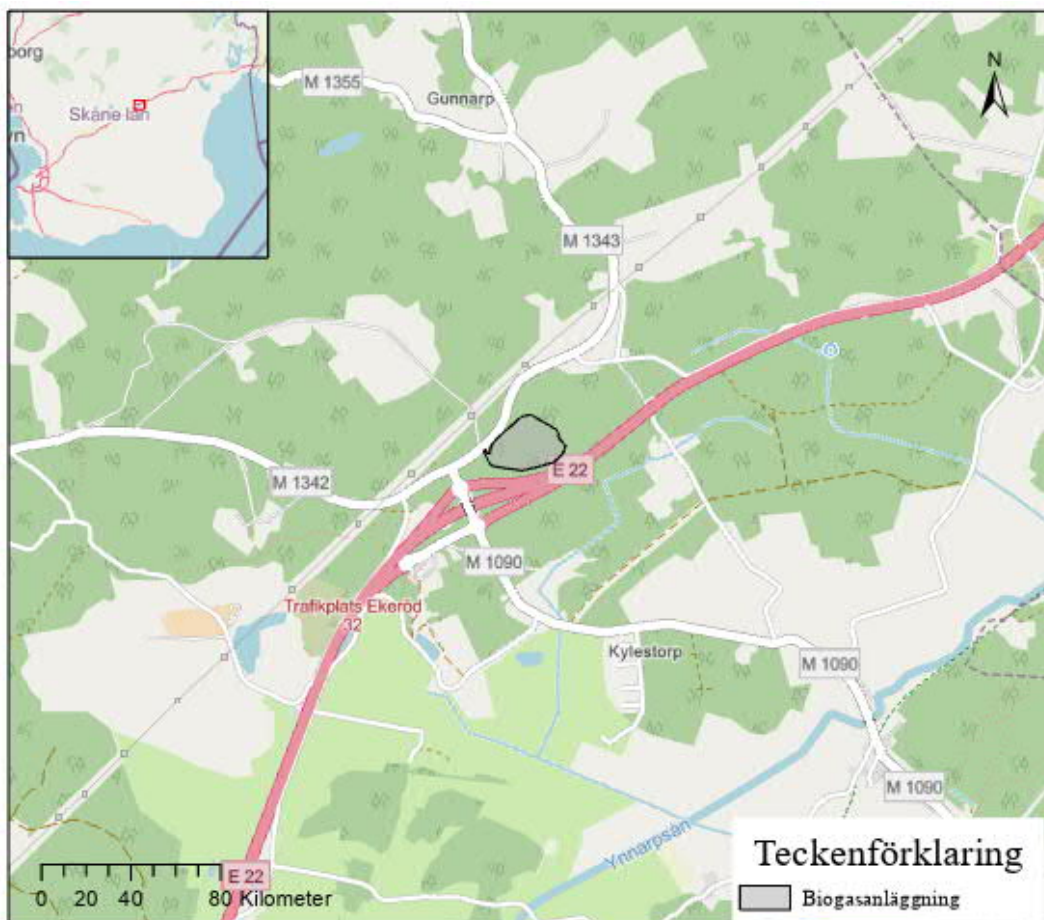
Genom tankar för lagring av flytande biogas är verksamheten också tillståndspliktig enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor. Verksamheten omfattas dessutom av förordning (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor (s.k. Sevesolagstiftning). Den samlade mängden av kemikalier och brandfarliga gaser medför att anläggningen klassas i den högre kravnivån.

Verksamheten omfattas också av EU-förordningen om animaliska biprodukter, därför kommer ansökan om biogasanläggningen även att skickas till Jordbruksverket för godkännande.

Då anläggningen avser en nyetablering, föreligger inga tidigare tillstånd eller några andra beslut för en biogasanläggning på planerad lokalisering.

2.3 Lokalisering

Verksamheten planeras att lokaliseras inom fastigheten Östenstorp 6:3 i Hörby kommun inom Skåne län, strax norr om europaväg E22 (Figur 1). En lokaliseringsutredning har föregått beslut om planerad lokalisering.



Figur 1. Verksamhetens planerade lokalisering markeras med blå punkt, norr om väg E22 vid Ekeröd.

2.4 Nollalternativ

Till ansökan kommer en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) att bifogas. En MKB ska alltid innehålla ett nollalternativ, som den ansökta verksamheten och dess påverkan ska jämföras med. Planerat nollalternativ innebär att ingen biogasanläggning uppförs på planerad plats inom Hörby kommun, vilket innebär att planerad verksamhet inte kommer till stånd, inget grundvattenuttag sker och markanvändningen förblir oförändrad.

3. Tillståndsprocessen

Omfattningen och innehållet i en tillståndsprocess är styrd av lagstiftningen, genom Miljöbalken, Miljöprövningsförordningen och Miljöbedömningsförordningen. Nedan sammanfattas kort hur en tillståndsprocess ser ut och vilka möjligheter berörda och allmänhet har att inkomma med synpunkter i processen.

3.1 Samråd

Efter att lokalisering beslutats inleds hela processen med två samråd, ett undersökningssamråd för bedömning om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej, samt om så är fallet ett avgränsningssamråd för att avgränsa omfattningen av ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen. Vissa typer av verksamheter är betydande miljöpåverkan per automatik, som i detta fall. Vid tillståndsprövning av sådana verksamheter kan man påbörja processen med avgränsningssamråd direkt, vilket är fallet i föreliggande ansökan.

Under samrådsprocessen ska samråd ske med både myndigheter, kommunens miljöförvaltning, föreningar och organisationer samt den allmänhet som kan antas vara berörd. Alla synpunkter som inkommer under samråden ska sedan inkluderas i en samrådsredogörelse som ska bifogas ansökan, så att inkomna synpunkter även blir kända för den tillståndsprövande myndigheten. De synpunkter som inkommer ska även beaktas när sedan ansökan och dess bilagor upprättas.

Samrådet är alltså det första tillfället närboende och allmänhet har en möjlighet att lämna synpunkter.

3.2 Upprättande av ansökan

När samråden är avslutade upprättas alla de handlingar som ska ingå i tillståndsansökan. Till ansökan hör en formell huvudinlägga där sökanden yrkar på tillståndets omfattning och ger förslag på villkor för verksamheten, samt en teknisk beskrivning av verksamheten och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) där verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljö bedöms. Dessutom utförs en rad utredningar som ska ligga till grund för de bedömningar som görs i MKB:n samt sådana rapporter eller underlag som lagstiftningen kan kräva. Inför denna ansökan planeras bl.a. följande utredningar genomföras:

- Dagvattenutredning
- Hydrogeologisk utredning, för uttag av grundvatten
- Släckvattenutredning
- Seveso: Riskanalys, handlingsprogram, säkerhetsledningssystem, säkerhetsrapport
- Statusrapport (IED-verksamhet)
- Bullerutredning (verksamhets- och vägtrafikbuller)
- Luktutredning
- Geoteknisk undersökning
- Trafikutredning
- Landskapsbildsanalys, illustrationer och gestaltning
- Naturvärdesinventering
- Fågelinventering

Dessutom kommer en ny detaljplan att upprättas för verksamhetsområdet.

När alla handlingar är upprättade och kompletta, lämnas ansökan in till den myndighet som ska pröva ansökan, i detta fall Mark- och miljödomstolen i Växjö.

3.3 Komplettering, kungörelse och beslut

Den prövande myndigheten skickar ansökan på remiss till berörda myndigheter. Efter detta är det vanligt att ansökan behöver kompletteras med sådana uppgifter som myndigheterna saknar eller som de önskar utvecklas ytterligare. Sökande får då komplettera ansökan med de uppgifter som myndigheterna önskar. När den prövande myndigheten anser att ansökan är komplett så kungörs ansökan, vilket sker genom annons i tidningen. Efter kungörelsen får myndigheter och andra berörda en sista chans att lämna synpunkter, inför mark- och miljödomstolens beslut. Sökanden får då också möjlighet att bemöta dessa synpunkter. Detta skede är det andra tillfället som de som anses vara berörda har möjlighet att inkomma med synpunkter under tillståndsprocessen.

Efter att synpunkter inkommit och sökanden har bemött dessa, kan Mark- och miljödomstolen fatta beslut om tillstånd. Tillståndsbeslutet kan då överklagas inom fastställd tid (ofta 3 veckor), sedan vinner tillståndet laga kraft.

4. Verksamhetsbeskrivning

4.1 Gasum AB

Energibolaget Gasum AB är experter inom den nordiska gassektorn och på energimarknaden och främjar tillsammans med sina samarbetspartners utvecklingen mot en koldioxidneutral framtid.

Totalt arbetar 380 personer inom Gasum-koncernen i Finland, Norge, Sverige och Tyskland.

4.2 Planerad biogasanläggning i Hörby

Nedan sammanfattas den planerade verksamheten kortfattat. I den planerade ansökans tekniska beskrivning kommer verksamheten att beskrivas mer ingående.

4.2.1 Anläggningen

Anläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla fast- och flytande substrat bestående av gödsel från nöt, svin och fjäderfä med mera. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att anläggas. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar, i syfte att minimera risken för luktolägenheter. Visst material som inte medför luktolägenheter kan även komma att tippas på öppen yta utomhus och köras in med lastmaskin.

I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg, till en slurry som pumpas vidare i systemet till en utjämningstank och substratet pumpas därifrån vidare röt-kammarna. I röt-kammare tillförs värme och med rätt bakteriekultur bildas biogas som sedan leds i ett gassystem till uppgraderingsanläggning, där den producerade biogasen renas. Biogasen renas till en produkt med mycket hög metanhalt. Den uppgraderade biogasen går sedan vidare till förvätskning till flytande biogas (LBG), där volymen komprimeras i syfte att effektivisera transporterna. Gasen lossas sedan och transporteras ut från anläggningen med tankbilar.

Hygienisering av materialet kan ske före, efter eller i röt-kammare och sker genom uppvärmning i syfte att avdöda eventuella patogener i substratet. Värmen kan sedan återvinnas genom värmeväxling.

När gasen har producerats finns en biomassa kvar, som rest av det substrat som rötats. Från röt-kammaren pumpas denna biomassa vidare till efterröt-kammare, där syftet är att ta tillvara på den gas som fortfarande bildas i röttningsprocessen samt också avstanna själva röttningsprocessen. Biomassan pumpas sedan vidare till biogödsel-förädling och biogödsel-brunnar. Biogödsel-brunnar för flytande biogödsel kommer att vara täckta

och kopplade till befintligt gassystem för att minimera utsläpp av kvarvarande gas. Biogödseln transporteras sedan till lantbrukares lager ute på gårdarna, för att användas som ett ekologiskt växtnäringsämne.

På biogasanläggningen planeras en gasfackla där biogas kan förbrännas vid eventuella driftstörningar där producerad gas inte kan tas tillvara, t.ex. vid problem med gasuppgraderingsanläggningen. På så sätt minskas risken för att metangas avleds ut från anläggningen.

Anläggningen kommer att byggas i enlighet med BGA 2017 (Biogasanvisningar 2017) och EGN 2020 (Energigasnormen 2020), vilka utgör branschnormer för biogasanläggningar. Genom att följa anvisningarna säkerställs att krav och regler för rätt utformning av biogasanläggningar uppfylls.

Ytbehovet för anläggningen bedöms uppgå till ca 8-10 ha och högsta byggnadshöjd är ca 25-30 meter.

4.2.2 Teknisk försörjning

I biogasanläggningen behövs vatten till spolning och rengöring samt sanitärt behov, samt till vissa delar i processen. Vattenförbrukning är relativt låg då själva biogasprocessen i sig inte kräver tillförsel av vatten. Det spolvatten som används kommer i så stor utsträckning som möjligt återanvändas i processen och dessutom kommer dagvatten att samlas upp för att användas i syfte att minska vattenförbrukningen.

Vad gäller vattenförsörjning vid planerad lokalisering saknas i nuläget möjlighet för anslutning till det kommunala VA-nätet. En utredning som genomförts visar att det finns förutsättningar att göra ett vattenuttag om en egen brunn anläggs, varför detta är Gasums huvudalternativ.

Elförsörjning planeras ske genom anslutning till elnätet. Uppvärmning kan till viss del ske genom att återvinna den överskottsvärme som bildas i processen. Men sannolikt behövs även en biobränslepanna installeras för att täcka det värmebehov som föreligger, vilken kommer att ingå i ansökan.

4.2.3 Anställda och arbetstider

För drift och underhåll av planerad anläggning erfordras ca 7 personer, vilket kommer att innebära nya arbetstillfällen i regionen. Dessutom tillkommer ett antal externa arbetstillfällen, genom t.ex. det transportbehov som erfordras samt behov av hantverkare och servicepersonal.

Vid planerad anläggning kommer verksamhetstiden att omfatta dagtid under vardagar samt jourtid. Transporter planeras primärt inkomma under vardagar mellan kl. 06-22, men kan vid behov även förekomma vid andra tider.

5. Undersöknings- och avgränsningssamråd

I enlighet med miljöbalken ska den som avser bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som medför tillstånd undersöka om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Planerad ansökt verksamhet antas per automatik medföra betydande miljöpåverkan.

Nedan redogörs för de delar som omfattas av avgränsningssamrådet, förutom omfattning som redovisas i kapitel 2.2 ovan.

5.1 Lokalisering

Verksamheten planeras att lokaliseras inom fastigheten Östenstorp 6:3 i Hörby kommun, strax norr om europaväg E22 nära Ekeröd. Område består idag av skogsmark, Gasum har köpt del av fastigheten av berört skogsbolag.

Närmsta bostadshus är belägna ca 540 m norrut vid Arups gård. Närmsta belägna verksamhet är Ekerödsrasten ca 450 m sydväst om planerad lokalisering.

5.1.1 Lokaliseringsutredning

Verksamhetens lokalisering har utretts genom en omfattande lokaliseringsutredning, där god logistik, teknisk försörjning och minsta möjliga påverkan på omgivningen har utgjort förutsättningar, liksom upptagningsområde för gödsel och avsättningsområde för biogödsel. Lokaliseringsutredningen utredde möjligheter för en lokalisering i Hörby kommun och utgick från början ifrån 10 potentiella lokaliseringar.

Utredningen visar att planerad lokalisering vid Ekeröd inom fastigheten Östenstorp 6:3 är den mest fördelaktiga lokaliseringen för en biogasanläggning. Risk för störning bedöms kunna hanteras till en acceptabel nivå, genom de utredningar som planeras genomföras inom ramen för ansökan och de skyddsåtgärder som kommer att vidtas utefter resultat av dessa utredningar.

5.2 Planförhållanden

Berört område omfattas idag inte av detaljplanelagd mark. Gasum har därför ansökt om planbesked och Samhällsbyggnadsnämnden vid Hörby kommun har i beslut daterat 2023-03-13 meddelat positivt planbesked för att pröva markens lämplighet för en ny biogasanläggning inom del av berörd fastighet. En ny detaljplan kommer att upprättas av Hörby kommun, för det planerade verksamhetsområdet.

5.3 Miljöns känslighet

5.3.1 Riksintressen

Europaväg E22 passerar strax söder om planerad lokalisering och är utpekad riksintresse för befintlig väg enligt miljöbalken.

Områden norr och väster om planerad lokalisering är utpekade riksintressen för naturvård. Båda dessa områden är delområden i beslutat riksintresse för naturvård i Skåne län och bevaras för sina representativa odlingslandskap. Avstånd till närmaste riksintresse för naturvård är ca 800 m åt nordost. Sydväst om planerad lokalisering finns ett utpekad riksintresse för friluftsliv, avstånd från planerad till lokalisering till riksintresset är ca 2 km. Planerad verksamhet förväntas inte medföra någon påverkan på närliggande riksintressen.

5.3.2 Naturmiljö

Planerad lokalisering utgörs idag av produktionsskog samt ett mindre område med sumpskog, området avgränsas av väg E22 samt väg 1343. Då det berörda området för planerad biogasanläggning idag utgörs av naturmark, har naturvärdesinventering och fågelinventering utförts under 2022. Dessa sammanfattas kort nedan, rapporterna från respektive inventering kommer att bifogas den planerade ansökan. Vid naturvärdesinventeringen avgränsades fem naturvärdesobjekt, dessa består av sumpskogar samt ett skogsparti med bokträd. Naturvärden i objekten består av till exempel stenblock, död ved och fuktig mark.

Vid en exploatering kan områdets naturvärden behållas genom att stenblock och död ved lämnas kvar eller placeras ut där det är lämpligt

En häckfågelsinventering genomfördes i juni år 2022. Vid fältbesöket noterades 17 fågelarter varav endast två rödlistade arter noterades inom utredningsområdet, grönsångare samt svartvit flugsnappare.

Inga skyddade naturområden förekommer inom den planerade lokaliseringen eller i dess närhet.

5.3.3 Ytvattenförekomster

Planerad lokalisering påverkar inga ytvattenförekomster. Närmast klassificerad ytvattenförekomst utgörs av vattendraget Kvesarumsån 1,3 km nordväst om planerad lokalisering.

5.3.4 Vattenskyddsområde och grundvattenförekomster

Planerad lokalisering påverkar inga grundvattenförekomster. Närmaste grundvattenförekomst utgörs av tre grundvattenförekomster alla belägna på ca 4 km från planerad lokalisering. Vattenskyddsområde Hörby tätort är beläget drygt 5 km sydväst om planerad lokalisering.

5.3.5 Brunnar

Enligt SGU:s brunnsarkiv ligger närmsta enskilda brunnar vid Kylestorp ca 400 m söderut samt Ekeröd ca 450 m söderut från planerad lokalisering.

5.4 Kulturmiljö

Inom planerad lokalisering föreligger tre kulturvärden registrerade i Riksantikvarieämbetets databas Fornsök. Då planerad anläggning kommer att medföra intrång i framför allt röjningsrösen, har en ansökan om tillstånd till ingrepp i fornminne enligt kulturmiljölagen (SFS 1988:950) skickats till Länsstyrelsen i Skåne 2022-11-02. Länsstyrelsen Skåne har meddelat att tillstånd ej krävs men att anmälningsplikt föreligger om några fornlämningar skulle påträffas under arbetstiden.

5.5 Friluftsliv och rekreation

Planerade ytor utgörs idag av skogsmark mellan två vägar, det föreligger således inga ytor för friluftsliv eller rekreation inom planerat verksamhetsområde.

5.6 Landskapsbild

Då området idag utgörs av produktionsskog, kommer anläggandet av en ny biogasanläggning att medföra en påverkan på landskapsbilden. Byggnadshöjden på anläggningen planeras bli ca 25–30 m.

Längs med anläggningens södra del planeras en ca 50 m bred trädrådå att sparas som insynsskydd mot E22 och längs med anläggningens västra och norra del planeras en trädrådå på ca 15 m att sparas. Detta medför att påverkan på landskapsbilden förväntas bli relativt liten.

5.7 Miljöeffekter

Nedan sammanfattas kortfattat den påverkan på människors hälsa och miljön som kan förutses idag, då projektet fortfarande är i ett tidigt skede. Verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön bedöms och redovisas mera utförligt i tillståndsansökans miljökonsekvensbeskrivning.

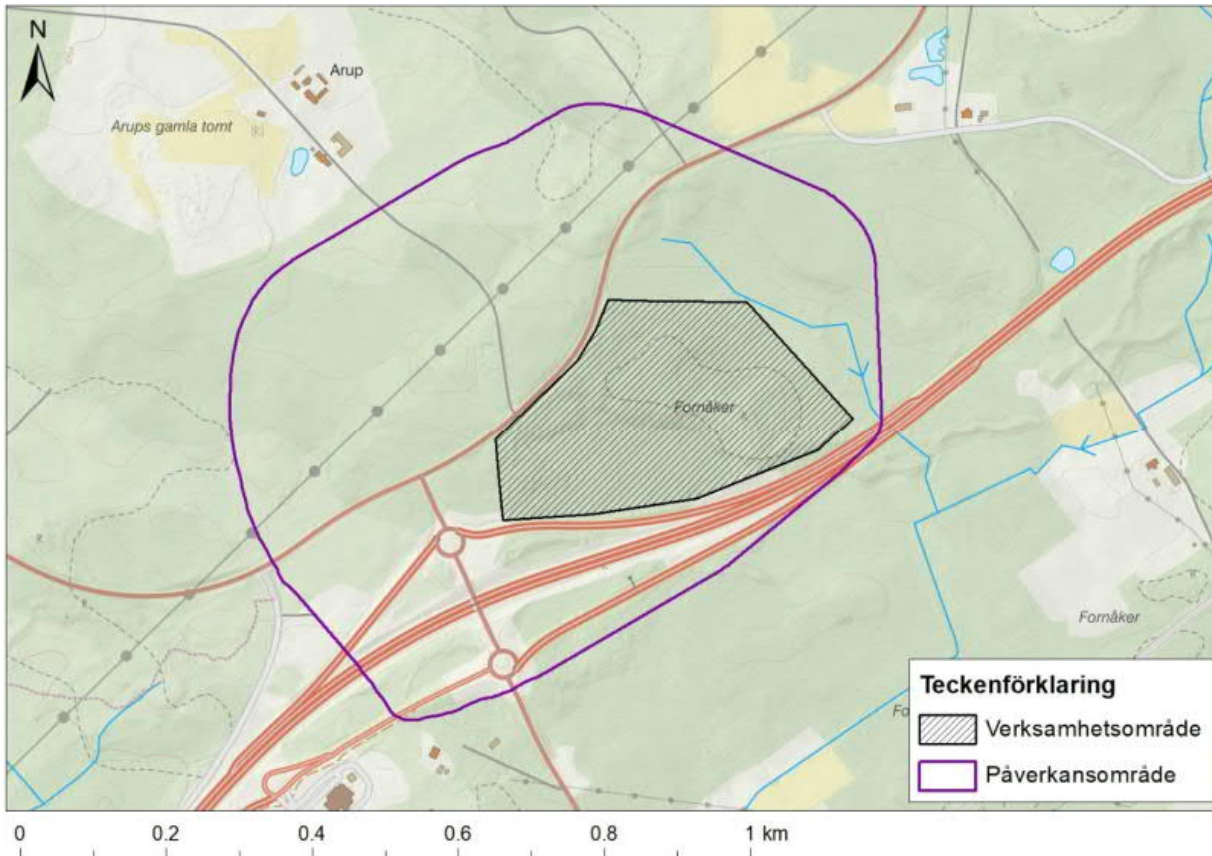
5.7.1 Vattenförbrukning

Biogasanläggningen kommer att behöva vatten till processen, för spolning och rengöring, samt för sanitärt behov. Det totala behovet av vatten bedöms uppgå till ca 25 000 m³ per år vid mottagande av 500 000 ton substrat per år, vilket behöver tillföras genom uttag från egen brunn.

5.7.2 Uttag av vatten

Vattenförsörjningen planeras som huvudalternativ att ske genom egen anlagd brunn, där grundvattenuttag kommer att ske. En inledande studie av förutsättningarna för vattenuttag har gjorts. Det totala vattenbehovet bedöms uppgå till ca 25 000 m³ per år vid mottagning av 500 000 ton substrat per år

Ett påverkansområde har modellerats för det område inom vilket avsänkningen på grundvattennivåerna blir mer än 1 meter i berg och mer än 0,3 meter i jord. Modelleringen har gjorts utifrån att brunnar etableras i extremlägena i verksamhetsområdets yttre gräns, för att på så sätt få den maximala teoretiska påverkan. Påverkansområdet berör fastigheterna Östenstorp 6:3 och Ekeröd S:1, båda i Hörby kommun och framgår av Figur 2.



Figur 2. Beräknat påverkansområde för planerat uttag, med brunnar placerade i samtliga verksamhetsområdets extremlägen. Om endast en brunn anläggs inom verksamhetsområdet blir således detta påverkansområde betydligt mindre. Karta: WSP

Inga enskilda eller allmänna brunnar finns inom påverkat område, inte heller någon skyddad natur. Inga andra tillståndspliktiga vattenverksamheter eller andra uttag av grundvatten finns inom påverkansområdet.

Då uttag av grundvatten utgör tillståndspliktig vattenverksamhet enligt miljöbalken, planeras tillståndsansökan omfatta även detta uttag. Till ansökan kommer även en utredning att göras, för bedömning av det planerade vattenuttagets påverkan på miljön och influensområde.

5.7.3 Utsläpp till vatten

I planerad verksamhet kommer vatten att återcirkuleras i processen, varför inget utsläpp av processvatten förväntas förekomma från produktionen.

Dagvatten som uppkommer på anläggningens hårdgjorda ytor och takytor kan antingen utgöras av ett relativt opåverkat dagvatten, som inte kan förväntas medföra spridning av föroreningar eller näringsämnen. I verksamheten uppkommer även dagvatten på ytor där t.ex. substrat hanteras och som kan medföra spridning av näringsämnen. Dessa dagvattenflöden kommer att separeras och en dagvattenutredning planeras att genomföras, där även åtgärder för att förhindra spridning av näringsämnen och föroreningar kommer att ingå.

För sanitärt vatten kan ett enskilt avlopp behöva anordnas, då möjligheterna för anslutning till kommunalt VA-nät saknas.

5.7.4 Utsläpp till mark

Delar av verksamhetsområdet såsom körytor, lagringsytor etc. kommer att utgöras av hårdgjorda ytor där dagvattnet kan omhändertas. Mellan olika anläggningsytor kan även gräs- eller grusytor anläggas. Risk för spridning av föroreningar eller näringsämnen till omkringliggande mark är liten.

5.7.5 Utsläpp till luft

Biogas består i huvudsak av metan och koldioxid, men innehåller även väte, svavelväte, kolmonoxid, ammoniak och låga halter av andra gaser. Även vid lagring och hantering av stallgödsel kan metangas, lustgas och även ammoniak avgå. Åtgärder planeras för att förhindra läckage av gas.

Genom en egen bibränslepanna ger biogasanläggningen även upphov till luftemissioner vid förbränning i pannan, huvudsakligen av kväveoxider, kolmonoxid, svaveloxider och stoft. Emissioner till luft förekommer också från de transporter som sker till- och från verksamheten (se nedan).

5.7.6 Transporter

Transporter behövs för inkommande substrat som ska rötas, samt för utgående transporter med biogödsel. Även producerad LBG kommer att transporteras från anläggningen med hjälp av lastbil. I syfte att effektivisera och minska transporter kan dessa samordnas, så att ett tömt och rengjort fordon sedan avgår med biogödsel.

Om full sådan synergi kan erhållas bedöms en mottagning av maximala 500 000 ton råvaror per år erfordra totalt ca 16 660 fordonsrörelser per år, vilket motsvarar ca 128 in- och utgående transporter per dag. Därtill tillkommer transporter för externt producerad CBG, bränsle till bibränslepannan samt persontransporter. En tidig bedömning är därför att sammanlagt drygt 140 in- och utgående transporter kommer att ske från anläggningen dagligen, vid maximal produktion.

Transporter med LBG (ca 1–2 inkommande transporter/dag), CBG att förvätskiga till LBG (ca 2-3 inkommande transporter/dag) och järnklorid (knappt 1 transport/vecka) utgör farligt gods.

Transportvolymerna kan komma att variera över tid, beroende på tillgång av substrat samt då lantbrukarna inte sprider biogödsel under vinterhalvåret (men lagring sker ändå huvudsakligen ute på gårdarna).

Rutiner kommer att införas för rengöring av transporter till och från anläggningen, för att minska påverkan av lukt och risk för nedskräpning längs med vägarna.

5.7.7 Lukt

Vid den planerade biogasanläggningen kommer huvudsakligen stallgödsel från nöt, svin och fjäderfä att tas emot, men även andra substrat som utgör biologiskt nedbrytbart material kan komma att lagras och rötas i anläggningen. Vid hantering av biologiskt material föreligger alltid en viss risk för spridning av lukt. Förbehandling och hygienisering samt mottagning och lagring är de anläggningsdelar med förväntad störst risk att lukt uppkommer. Luktspridningen begränsas avsevärt då hantering och lagring planeras ske inomhus och den utgående ventilationsluften omhändertas i en luktreduceringsanläggning. I lokalerna planeras sedan ett undertryck, så att luft inte avgår.

Vid normala driftförhållanden med vidtagna skyddsåtgärder, förväntas luktspridningen kunna begränsas till verksamhetens närområde. Vid en driftstörning kan lukt komma att kännas på ett längre avstånd från verksamheten. Det avstånd där lukt kan uppfattas som en olägenhet är beroende av vindstyrka och vindriktning. En luktutredning med beräkning av luktspridning planeras att genomföras, som också ska utreda lämpliga luktbegränsande åtgärder som ger en acceptabel påverkan till omgivningen. En positiv effekt med att återföra biogödsel till jordbruksmark är att denna ger en betydligt mindre risk för luktpåverkan i omgivningen vid spridning, jämfört med obehandlade substrat och stallgödsel.

5.7.8 Buller

Bullerkällor vid planerad verksamhet utgörs bland annat av hantering av material med intern hjullastare, samt ventilation- och kylanläggningar. Dessutom medför in- och utleveranser med lastbilar ett vägtrafikbuller. Vid en biogasanläggning utgör buller ingen stor aspekt.

För att utreda verksamhetens förväntade bullerspridning kommer en bullerutredning att utföras inom ramen för ansökan, vilken även kommer att omfatta vägtrafikbuller.

5.7.9 Kemikalier

Den största förbrukningen av kemikalier sker i processen, där järnbaserade produkter som till exempel järnklorid används för att begränsa svavelinnehållet i biogasen. Även andra ämnen kan tillsättas för att optimera den biologiska processen. För att få en bra kvalitet på biogödseln krävs att anläggningen har en god kontroll på de ingående råvarorna. Därför kommer kraven enligt certifieringsregler för biogödsel SPCR 120 att följas på anläggningen, där de råvaror som är tillåtna i certifierade biogasanläggningar regleras.

Dessutom kommer t.ex. tvättvätskor och rengöringsmedel, aktivt kol, absorbenter i gasreningen, smörjoljor med mera att förbrukas i verksamheten, liksom drivmedel till lastfordon för intern materialhantering. Vid förvätskning av biogas kommer även köldmedia att användas.

5.7.10 Avfall

Avfall förväntas inte vara någon av de större miljöaspekterna vid planerad verksamhet. Innan behandling avskiljs oönskat och felsorterat material, som t.ex. sten, grus, metall, glas och bitar av ensilageplast. I övrigt uppkommer vanligt förekommande verksamhetsavfall.

5.7.11 Energiförbrukning

Verksamheten förbrukar energi för drift och el. För uppvärmning kan överskottsvärme från processen återvinnas, men en biobränslepanna kan också behöva anläggas för att täcka upp anläggningens värmebov. Energiförbrukningen påverkas dock av den teknik som slutligen väljs, samt möjligheterna till energiförsörjning på plats.

5.7.12 Klimat

Klimatpåverkan från planerad verksamhet kan ske genom transporter, uppvärmning, samt metan och andra gaser från biogasproduktion. Även vid lagring och hantering av stallgödsel kan metangas, lustgas och även ammoniak avgå till atmosfären, vilket inte medger något extra tillskott då avgång hade skett även om den lagrades ute hos lantbrukaren. Vid Gasums planerade anläggning tas dessutom metangasen tillvara, varför det totala tillskottet förväntas minska genom planerad verksamhet.

Klimatpåverkan från verksamheten bedöms i ett större perspektiv bli positiv, genom att den biogas som produceras kan ersätta fossila bränslen.

5.8 Resurshushållning

Produktionen av biogödsel innebär att stallgödsel och annat nedbrytbart avfall kan omhändertas, för att utvinna biogas. Näringsämnen kan sedan återföras till jordbruksmarken, genom den biogödsel som blir kvar efter processen. Planerad verksamhet bedöms således medföra en mycket positiv resurshushållning, genom att avfall omhändertas för att producera biogas som ersättning till fossila bränslen, där restprodukten sedan kan återföras till jordbruket.

5.9 Risk och säkerhet

Risker som kan förknippas med en biogasanläggning härrör huvudsakligen till risk för brand och explosion vid hantering av gas, risk för utsläpp av farliga ämnen samt risk för olyckor kopplade till transporter och transport med farligt gods (bl.a. LBG).

I planerad verksamhet kommer biogas att lagras i sådan mängd att verksamheten klassas i den högre kravnivån, enligt den s.k. Sevesolagstiftning. Riskanalys, handlingsprogram, säkerhetsledningssystem och säkerhetsrapport kommer att upprättas inom ramen för ansökan.

Om en brand skulle uppstå på verksamheten kan släckvatten uppkomma. Till ansökan planeras därför även en släckvattenutredning att genomföras.

5.10 Miljökvalitetsnormer

Miljöfarliga verksamheter kan påverka miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten, luft och omgivningsbuller. Påverkan på dessa kvalitetsnormer kommer att bedömas i den planerade ansökans miljökonsekvensbeskrivning, men den påverkan som kan förväntas uppkomma sammanfattas kort nedan.

Då det inte förekommer några klassificerade yt- eller grundvattenförekomster i nära anslutning till planerad lokalisering, samt då enbart opåverkat dagvatten och inget processvatten avleds från verksamheten till någon recipient, förväntas planerad verksamhet inte medföra någon påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten eller några nu gällande statusklassningar.

Miljökvalitetsnormer för luft kan huvudsakligen påverkas genom emissioner som uppkommer från transporter, samt om en driftstörning eller annan händelse skulle medföra att gas avgår från verksamheten. Genom verksamhetens lokalisering i ett öppet landskap långt från tätbebyggelse, förväntas inte miljökvalitetsnormerna för luft påverkas negativt.

Miljökvalitetsnormen för buller gäller omgivningsbuller från bl.a. industriell verksamhet som är tillståndspliktig och omfattas av industriutsläppsförordningen. Då verksamheten utgör en s.k. industriutsläppsverksamhet omfattas planerad verksamhet av miljökvalitetsnormerna för omgivningsbuller. Buller kommer att beaktas i planerad ansökan, men förväntas inte utgöra någon betydande aspekt i verksamheten.

5.11 Miljömål

Verksamheten kan på olika sätt och i olika omfattning beröra en rad olika miljömål, såsom t.ex. Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Levande skogar, God bebyggd miljö samt Ingen övergödning. En påverkansbedömning på miljömålen kommer att genomföras i den planerade ansökans miljökonsekvensbeskrivning.

5.12 Avgränsning

Gasum AB föreslår att ansökans MKB kan avgränsas till att innefatta konsekvenser avseende följande miljöaspekter:

- Markanvändning och landskapsbild
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Vattenförbrukning
- Uttag av grundvatten
- Utsläpp till vatten
- Utsläpp till mark
- Utsläpp till luft
- Transporter
- Lukt
- Buller
- Kemikalier
- Avfall
- Energiförbrukning
- Klimat
- Förorenad mark
- Resurshushållning
- Risk och säkerhet
- Kumulativa effekter
- Miljömål
- Miljökvalitetsnormer

TIDPLAN

Gasum har som ambition att kunna påbörja anläggningsarbetet 2025 och ta anläggningen i drift ca 18 månader senare, efter erhållna tillstånd.

BILAGOR

Bilaga 1: Förslag på miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

1 INLEDNING

- Administrativa uppgifter
- Bakgrund och syfte
- Lagstiftning och tillståndsprocess
- Gällande tillstånd och beslut
- Samrådsprocessen

2 METOD FÖR MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

- Samrådsprocessen
- Syfte och innehåll
- Metod
- Avgränsning
- Bedömningsgrunder

3 BESKRIVNING AV SÖKT VERKSAMHET

4 UNDERLAG FÖR BEDÖMNING

- Lokalisering
- Planförhållanden
- Riksintressen
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Yt- och grundvattenförekomster

5 ALTERNATIVREDOVISNING

- Alternativ lokalisering
- Alternativ behandling
- Nollalternativ

6 MILJÖMÅL

7 MILJÖKVALITETSNORMER

8 KONSEKVENSBEDÖMNING

- Markanvändning och landskapsbild
- Vattenförbrukning
- Uttag av grundvatten
- Utsläpp till vatten
- Utsläpp till mark
- Utsläpp till luft
- Transporter
- Lukt
- Buller
- Kemikalier
- Avfall
- Energiförbrukning
- Klimat
- Förorenad mark
- Resurshushållning
- Risk och säkerhet
- Kumulativa effekter

9 SAMLAD BEDÖMNING