
LOKALISERINGSUTREDNING

GASUM AB

Hörby biogas

UPPDRAGSNUMMER 30028017



2022-03-24

SWECO SVERIGE AB

UPPDRAGSLEDARE, HANDLÄGGARE: JULIA LUNDKVIST
HANDLÄGGARE: JULIA LUNDKVIST, CORNELIA JARLBO
GRANSKAD AV: ANNE LEVIN, MAGNUS ELLSTRÖM

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	3	
2	Bakgrund	4	
2.1	Syfte		4
2.2	Avgränsningar		4
3	Anläggningens utformning och omfattning	5	
4	Metod	9	
5	Bedömningar och resultat	11	
5.1	Östra Sallerup		17
5.2	Farboret		24
5.3	Väster om Östraby		28
5.4	Söder om Sallerup		30
5.5	Sydväst om Sallerup		33
5.6	Norr om Lyby mosse		36
5.7	Område vid Lyby avloppsreningsverk		39
5.8	Väster om Gunnarp		43
5.9	Norr om Äspinge		47
5.10	Ekeröd		51
6	Sammanställning och resultat	55	

BILAGOR

Bilaga 1. GIS-utredning

1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	Gasum AB
Adress:	Gjuterigatan 1B, 582 73 Linköping
Organisationsnummer:	556690–6893
Kontaktperson Gasum:	Fräs Annika Andersson, senior projektledare
Telefonnummer:	+4670 230 75 82
E-post:	fras.annika.andersson@gasum.com
Kontaktperson Sweco:	Julia Lundkvist, miljökonsult
Telefonnummer:	+4676 282 67 14
E-post:	julia.lundkvist@sweco.se

Verksamhetskoder för denna typ av anläggning framgår av Miljöprövningsförordningen (2013:251) enligt nedan:

- 21 kap. 5 § Tillståndsplikt B,
Verksamhetskod **40.15** gäller för anläggning för att uppgradera eller för att på annat sätt än genom anaerob biologisk behandling tillverka mer än 1 500 megawattimmar gas eller vätskeformigt bränsle per kalenderår.
- 29 kap. 65 § Tillståndsplikt B,
Verksamhetskod **90.406-i** gäller för att återvinna eller både återvinna och bortskaffa icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 75 ton per dygn eller mer än 18 750 ton per kalenderår och verksamheten avser:
 1. biologisk behandling,
 2. behandling innan förbränning eller samförbränning,
 3. behandling i anläggning för fragmentering av metallavfall, eller
 4. behandling av slagg eller aska.

2 Bakgrund

Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning i området kring Hörby kommun. Planerad biogasanläggning är en tillståndspliktig verksamhet enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251).

Som en del i ansökan ska verksamheten redovisa vald lokalisering och alternativa lokaliseringar. I 2 kap 6 § i miljöbalken anges att:

- för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

En lämplig lokalisering är dessutom en förutsättning för att en biogasanläggning ska fungera väl både miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt. Anläggningens utformning och avståndet till närliggande bostäder och andra verksamheter är viktigt för att inte skapa olägenheter för omgivningen.

2.1 Syfte

Syftet med denna utredning är att undersöka olika lokaliseringalternativ och föreslå den lokalisering som är lämpligast för etablering av en biogasanläggning i Hörby kommun utifrån valda bedömningskriterier.

2.2 Avgränsningar

Områden som utretts har valts ut med hänsyn till placering inom upptagningsområde för gödsel och avsättningsområde för biogödsel, vilket är en förutsättning för att verksamheten ska kunna bedrivas. Områden för utredning har även valts ut i dialog med Hörby kommun, lantbruket och andra intressenter.

Förutsättningar för att ett lokaliseringalternativ ska vara en del av lokaliseringsutredningen är att platsen generellt sett bedöms ha förutsättningar för god logistik, teknisk försörjning och att placeringen bedöms bidra till liten påverkan på omgivningen.

3 Anläggningens utformning och omfattning

Verksamheten omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande biogas (LBG) till en omfattning av ca 130 GWh per år. För produktionen används årligen ca 400 000 ton substrat. I första hand tas material som restprodukter och avfall från lantbruket i form av stallgödsel, spannmålsavrens och sekunda ensilage för biogas- och biogödselproduktion samt till mindre omfattning biologiskt nedbrytbart material som restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter. Tillgång av substrat i området runt Hörby kommun redovisas i Figur 1, Figur 2 samt Figur 3 nedan. Anläggningen kommer även att producera ca 400 000 ton biogödsel per år som kan återföras till jordbruksmarker inom anläggningens upptagningsområde eller användas som gödsel för andra typer av odlingar.

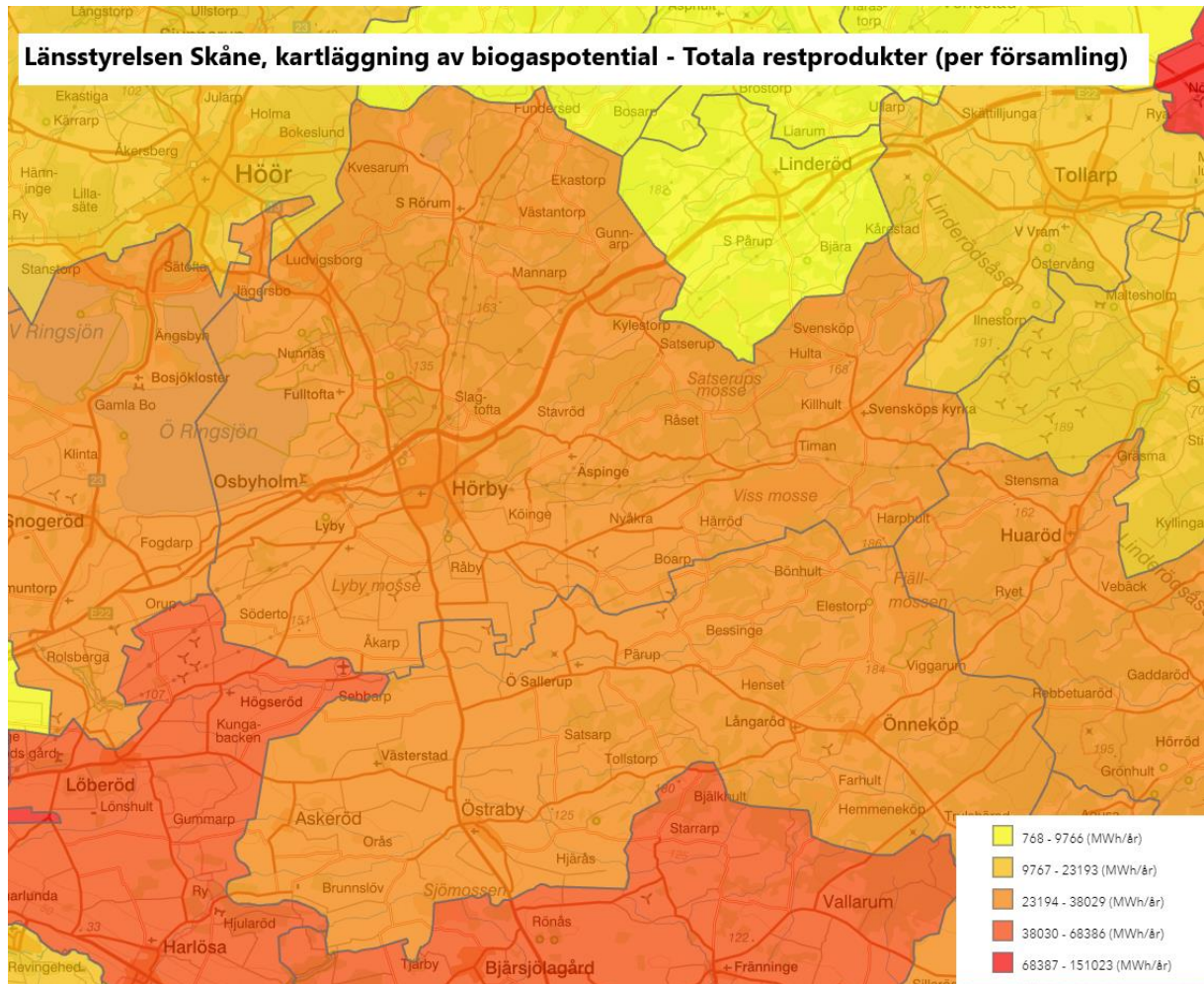
Anläggningens huvuddelar består av:

1. Mottagning
2. Beredning av fasta material
3. Mixning i tank för produktion av pumpbar fraktion
4. Gasproduktion, genom rötning i två steg
5. Hygienisering
6. Gasuppgradering och förvätskning, dvs förädling av biogas till flytande biogas (LBG) av fordonsgaskvalitet
7. Biogödsellager
8. Utlastning

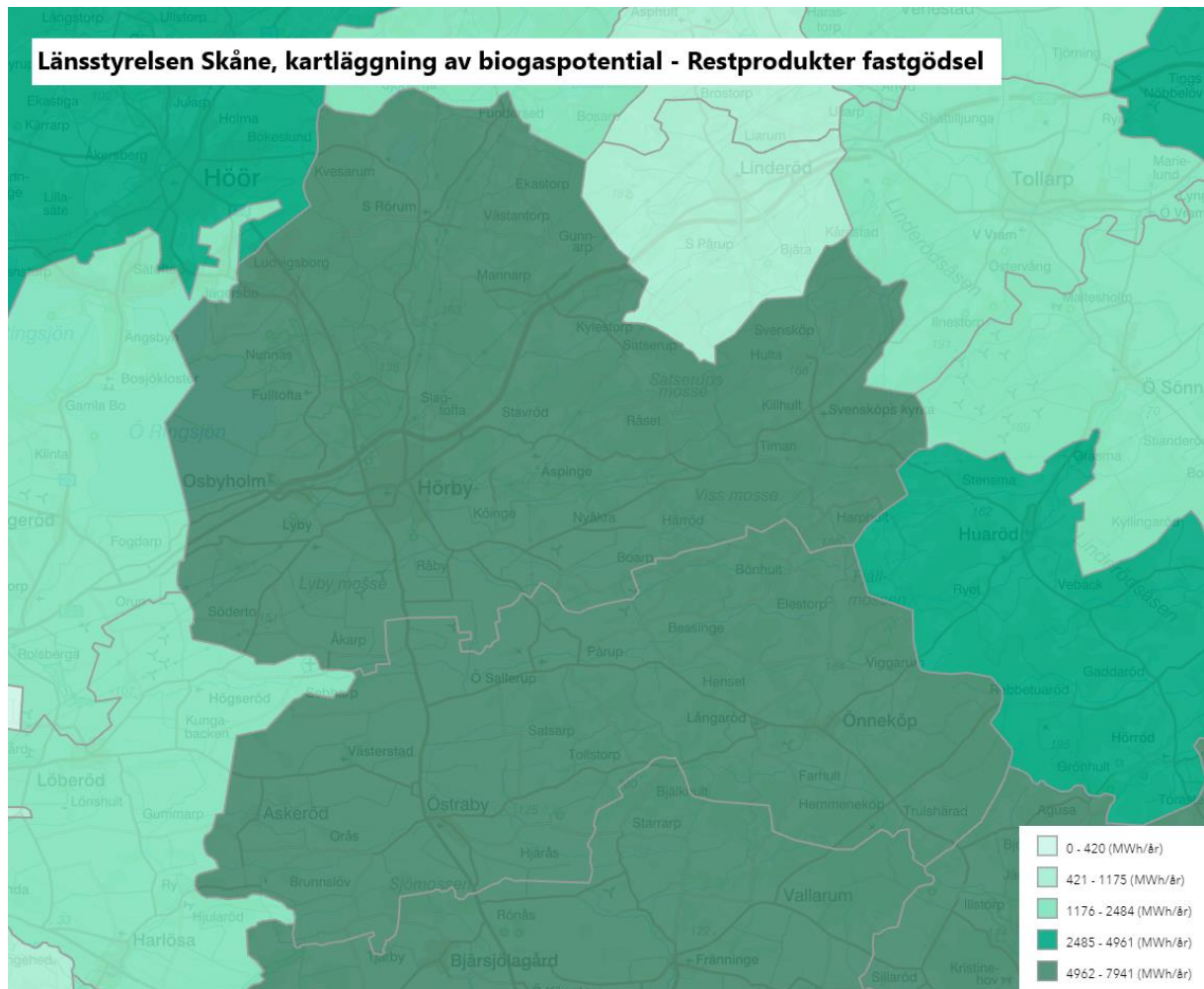
Ytbehovet bedöms vara ca 7 ha och högsta bygghöjd bedöms till ca 30 meter. Verksamheten bedöms medföra ca 90 transportrörelser per dygn.

Verksamheten uppskattas förbruka ca 10 000–15 000 m³ vatten per år till bland annat spolning och rengöring av fordon, gasuppgradering och rengöring av ytor. Gasum avser att i största möjliga mån omhänderta och rena dagvatten för att tillgodose verksamhetens vattenbehov. Utöver miljömässiga fördelar finns även ekonomiska vinster i att resurshushålla med vatten. En sådan teknisk lösning medför även minskat beroende av extern vattenförsörjning samt bidrar till att minska mängden biogödsel som ska avsättas i närområdet, utan att minska mängden näringsämnen som återcirkuleras.

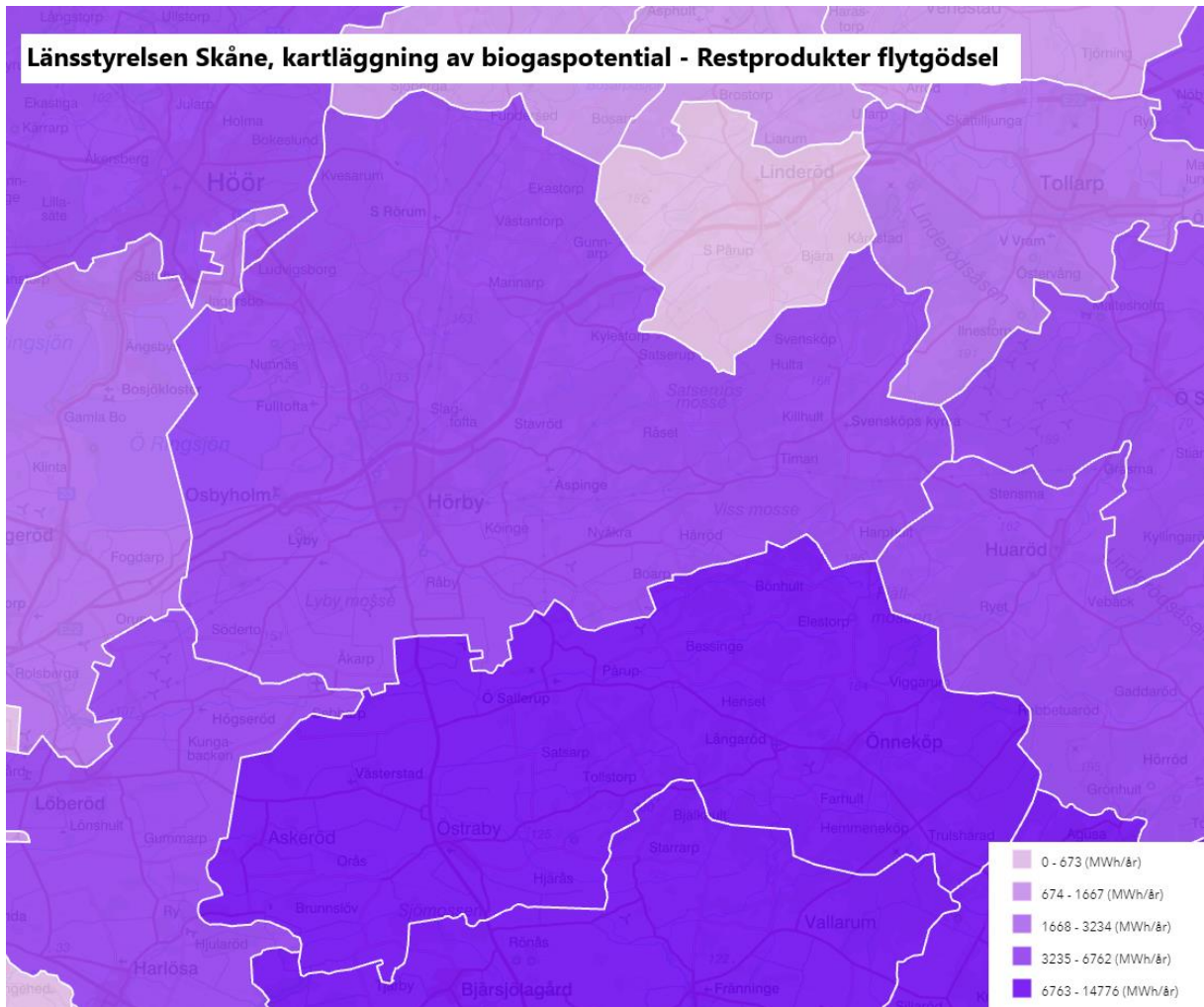
Anläggningens värmeförsörjning är ännu under utredning. Ett alternativ som utreds är att installera en biobränslepanna för egen värmeproduktion.



Figur 1. Uppskattat upptagningsområde för råvaror är Hörby kommun. Se även områden med biogaspotential i grannkommuner. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.



Figur 2. Uppskattat upptagningsområde för fastgödsel och spridningsområde för biogödsel är inom Hörby kommun, men det finns även biogaspotential i grannkommuner. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.



Figur 3. Upptagningsområde för flytgödsel och spridningsområde för biogödsel är inom Hörby kommun. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

4 Metod

Lokaliseringsutredningen har genomförts genom att ett antal bedömningskriterier tagits fram utifrån de krav som ställs enligt miljöbalken samt utifrån tekniska och ekonomiska parametrar. Bedömningskriterierna har tagits fram av Gasum och Sweco och redovisas i *Tabell 1*.

Därefter har lämplighetsbedömningar gjorts för varje bedömningskriterium och lokalisering. Information och underlag för de bedömningar och övervägande som gjorts har bland annat hämtats från:

- Boverkets karttjänst för riksintressen
- Länsstyrelsens karttjänst för biogas, kulturmiljöprogram, landskapsbildskydd i Skåne
- Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur
- SGU:s öppna databaser
- Artportalen
- VISS (Vatteninformationsystem Sverige)
- Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor
- Fornsök (Riksantikvarieämbetets karttjänst)
- Kommunala planer
- Kontakt med Hörby kommun
- Kontakt med markägare
- Naturvärdesbedömning/inventering av ekolog från Sweco

Efter sammanställning av lokaliseringalternativens resultat jämförs dessa med varandra. Det lokaliseringalternativ som erhåller flest gröna och inga röda markeringar bedöms vara mest lämpligt och utses till huvudlokaliseringalternativ. Detta lokaliseringalternativ är huvudalternativ i kommande miljöprövningsprocess och behandlas vidare i en miljökonsekvensbeskrivning.

Aspekter som väger tyngst vid bedömning är risk för störningar till omgivningen samt transportinfrastruktur. Om etablering inom en lokalisering bedöms kräva vissa anpassningar vad gäller övriga aspekter, kan investeringar för sådana anpassningar ändå motiveras om avstånd till närboende är optimala samt att transportinfrastrukturen kräver mindre anpassningar.

De bedömningskriterium som av olika anledningar inte kan utredas i detta skede markeras med grå färg i bedömningstabeller. Om lokalisering bedöms vara lämpligt huvudlokaliseringalternativ utreds gråmarkerade bedömningsaspekter och frågor vidare i ett senare skede.

Tabell 1. Bedömningskriterier vid fördjupad bedömning av lämplig lokalisering.

Bedömningskriterium	Mycket bra lokalisering, kan bidra till synergier	Lämplig lokalisering, mindre anpassningar krävs	Mindre lämplig lokalisering, anpassningar krävs	Olämplig lokalisering, kräver stora anpassningar
Placering	Optimal placering inom upptagnings- och avsättningsområde	God placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Mindre bra placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Olämplig placering långt utanför upptagnings- och avsättningsområde
Kommunala planer och program	Bidrar till uppfyllelse av planer och program, både direkt och indirekt	Stämmer överens med befintliga planer och program	Stämmer till viss del med befintliga planer och program	Strider mot planer och program
Riksintressen	Positiv inverkan på riksintressen	Ingen påverkan på riksintressen	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på riksintresseområde
Skyddsvärden	Positiv inverkan på skyddade områden/arter/objekt	Ingen påverkan på skyddade områden/arter/objekt	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på skyddade områden/arter/objekt
Yta	Möjlighet till framtida expansion	Erforderligt ytbehov finns	Anpassning av byggnader krävs	Erforderligt ytbehov saknas
Rådighet	Egen mark, ingen omställning krävs.	Rådighet och omställning möjlig med mindre anpassningar.	Rådighet och omställning möjlig med viss anpassning.	Ingen rådighet och höga omställningskostnader.
Markanvändning	Planerad markanvändning konkurrerar ej om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till viss del om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till stor del om värdefull jordbruksmark	Planerad markanvändning konkurrerar om värdefull jordbruksmark.
Markförhållanden	God byggbarhet, ingen risk för markföroreningar eller översvämning	Mindre omfattande anpassningar krävs	Anpassning av byggnader eller marksanering krävs	Låg markstabilitet, stor risk för markföroreningar eller översvämning
Teknisk försörjning	Anslutningsmöjlighet till befintligt VA och el finns utan anpassning	Bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, el mm. Mindre kompletterande investering	Mindre bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, elkraft mm. Kompletterande investering	Möjlighet till teknisk försörjning saknas
Störningar i påverkansområde risker	Ingen närboende eller verksamhet inom påverkansområdet, naturliga skydd finns	Enstaka närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Vissa närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Flera närboende och verksamheter inom det direkta påverkansområdet
Transportinfrastruktur	Ingen anpassning krävs för trafik till och från anläggningen	Mindre anpassningar krävs	Vissa anpassningar krävs	Stora anpassningar krävs

5 Bedömningar och resultat

Gasum har sökt i upptagningsområdet för gödsel och avsättningsområdet för biogödsel efter lämpliga lokaliseringar för en biogasanläggning i Hörby kommun. I dialog med kommunen, lantbrukare och övriga intressenter har 7 lokaliseringalternativ valts ut baserat på en initial bedömning. I den initiala bedömningen undersöktes lokaliseringens placering i upptagning- och avsättningsområde, möjligheter till teknisk försörjning, väginfrastruktur samt närhet till bostäder.

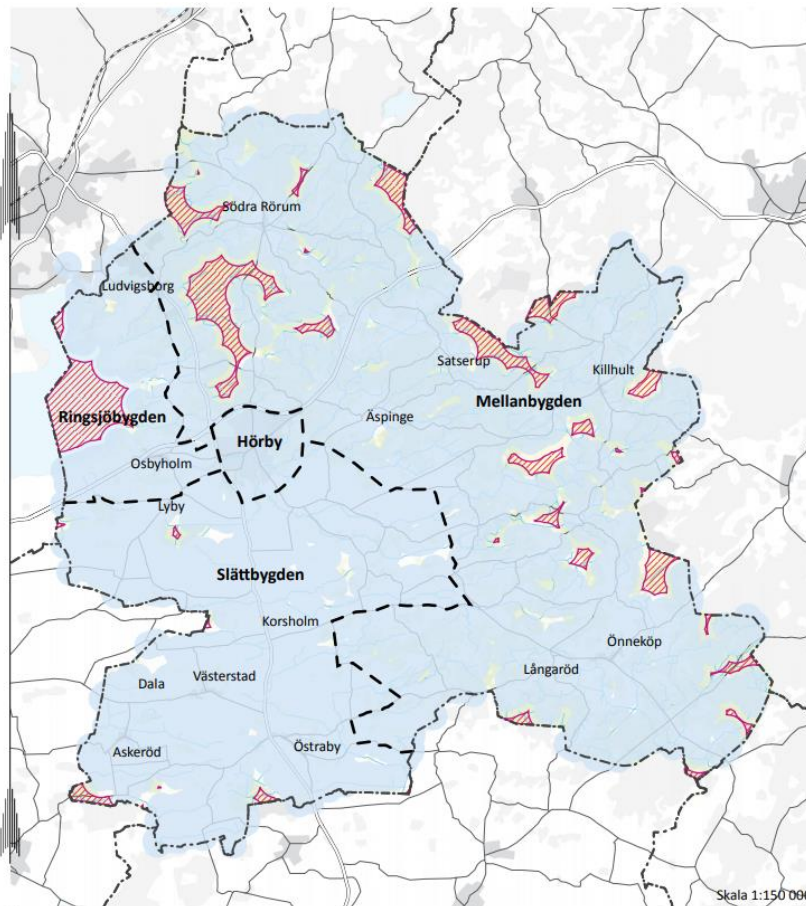
Följande lokaliseringar bedömdes initialt, efter fältbesök och utifrån lokalkännedom, som intressanta att utreda vidare (se Figur 4):

1. Sallerup
2. Farboret
3. Väster om Östraby
4. Söder om Sallerup
5. Sydväst om Sallerup
6. Norr om Lyby mosse
7. Område vid Lyby avloppsreningsverk



Figur 4. Översigtskarta som redovisar lokaliseringsalternativ 1–7 för biogasanläggning i Hörby kommun.

I dialog med Hörby kommun beslutades, i ett senare skede, att områden i kommunens vindbruksplan även skulle utredas, se Figur 5 (röd streckade och vitmarkerade områden). Områden inom kommunens vindbruksplan bedömdes lämpliga med hänsyn till avstånd till närboende, vilket är en viktig aspekt vid bedömning av lämplighet för lokaliseringar. Sweco har dock noterat att det finns osäkerheter gällande avstånden från kartlagda områden, då det i vissa fall visat sig vara mindre än 500 m från vitmarkerade områden (områden kartlagda som 500 m till närmsta bostad).



Antagandehandling 2016-03-21

15 

Figur 5. Hörby kommuns bedömning av lämpliga lokaliseringar för vindkraft. Inom röstreckade områden är avstånd >700 m till närmsta bostadshus, vita områden ca 500 m samt inom ljusblått område är avstånd <500 m till närmsta bostadshus. Källa: Hörby kommuns Översiktsplan 2030.

Lönsamhetsgränser sattes initialt till södra delen av kommunen då merparten av gödselproducenterna finns inom detta område. Gasum valde sedan att utöka lönsamhetsgränserna till hela Hörby kommun för att säkerställa lämpligast lokalisering för biogasetablering. För att utreda ytterligare områden inom Hörby kommun har Gasum även genomfört en GIS-utredning, se Bilaga 1. Baserat på aspekter i Gasums bedömningsmatris har kartlager lagts på hela kommunytan för att säkerställa att möjliga lokaliseringalternativ lyfts fram för bedömning.

GIS-utredningen resulterade i ytterligare 3 möjliga lokaliseringalternativ, förutom de 7 lokaliseringalternativ som identifierades initialt, se Figur 6. Dessa 3 lokaliseringalternativ har utretts vidare i mer detalj i föreliggande lokaliseringsutredning, se avsnitt 5.8, 5.9 och 5.10. De jämförs även i avsnitt 6 med övriga lokaliseringalternativ.



Figur 6. Översiktskarta för lokaliseringalternativ från Gasums GIS-utredning.

I avsnitt 5.1–5.10 nedan redovisas bedömningar av lokaliseringsalternativ 1–7 från Figur 4 samt ytterligare lokaliseringsalternativ 8–10 från GIS-utredningen (se bilaga 1) från Figur 6. Resultatet av lokaliseringsutredningen redovisas i avsnitt 6.

5.1 Östra Sallerup

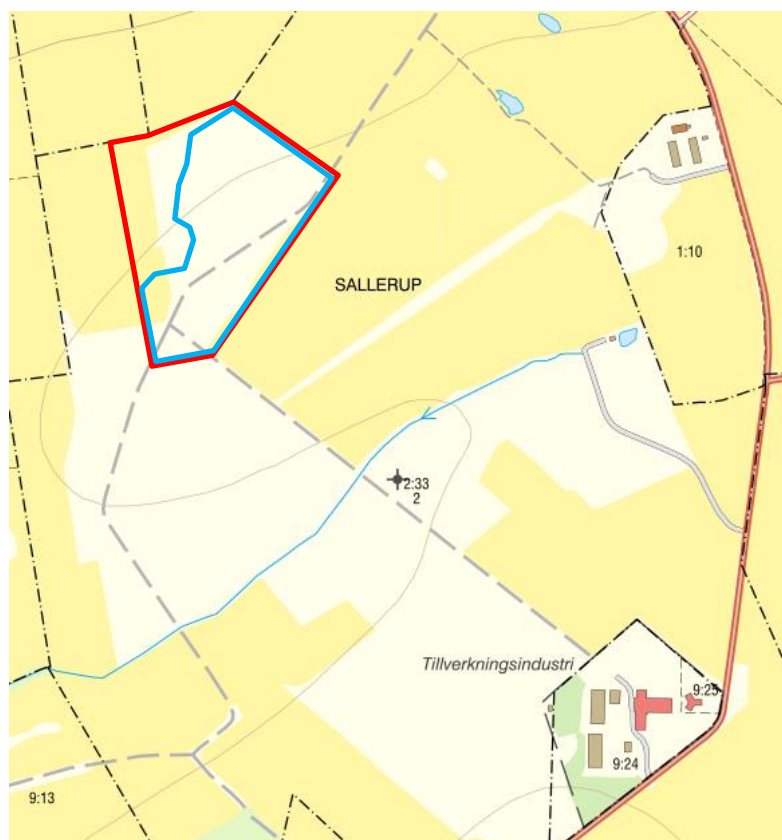
Alternativ 1, dvs området beläget norr om Östra Sallerup redovisas i Figur 4 och Figur 7. Föreslagen placering ingår i fastigheten Huggelseke 2:33 i Hörby kommun. Platsen nås enklast via väg 13 (6,6–9,5 m) och vidare via väg 1057 (3,6–6,5 m), väg 1066 (3,6–6,5 m) och via några hundra meter på grusväg (3,5 m). Det är begränsad bärighet i vägbro på väg 1066, vilket delvis begränsar framkomligheten norrut. (Trafikverket, NVDB)

Naturtypen på området beskrivs som övrig öppen mark med vegetation med små inslag av ädellövsskog. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Marken ägs av en privatperson och kan arrenderas.

Aktuellt område ingår i område klassat med något mindre hög biogaspotential (baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1), men angränsar till område med hög biogaspotential i söder. I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 7 817 MWh/år från flytgödsel, 7 011 MWh/år från fastgödsel, 11 979 MWh/år från energigrödor, 428 MWh från matavfall, 11 348 MWh/år från halm och 9211 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. I området söderut finns stora resurser av olika substrat. (LST, biogaspotential)

Minsta avstånd till bostad från lokalisering är ca 450 m. Vid närmsta bostad kan det finnas risk för tillfälliga störningar av lukt och buller vid driftproblem. Det kan även krävas anpassningar för att minska påverkan av buller från transporter vid placering i området, då transporter kommer att passera boende längs med väg 1057 och 1066 för att nå riksväg 13. Vägsträckan från lokalisering till riksväg 13 är ca 6 km och transporter skulle passera ca 18 fastigheter belägna i direkt anslutning till väg 1057 och 1066.



Figur 7. Lokaliseringsalternativ utanför Östra Sallerup i Hörby kommun. Rödmarkerat område avser förslag på planområdesgräns, blåmarkerat område avser anläggningsområde motsvarande ca 6,8 ha. Anläggningen har anpassats efter naturvärdesinventering. Källa karta: © Lantmäteriet, reviderad av Sweco.

Det finns inga utpekade riksintressen inom lokalisering. Några hundra meter söderut finns område utpekad med riksintresse för Naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Kvarnberga - Härröd - Östra Sallerup - Gummarp – Sniberup. Östra Sallerup söderut är utpekad med riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB. (Boverket, Riksintressen) Vid en eventuell etablering av biogasanläggning i området skulle transporter till och från anläggning behöva köra längs med Östra Sallerups kyrka på väg 1066. Då kyrkan ingår i riksintresset för kulturmiljövård föreslås att en ny väg anläggs väster om kyrkogården för att minska risken för negativ påverkan från transporter.

I Hörby kommuns översiktsplan är lokalisering belägen inom möjligt utbyggnadsområde för vindkraft (förutsatt att angivna riktlinjer och ställningstaganden i vindbruksplanen uppfylls). Det ligger även delvis inom område utpekad som särskilt värdefull kulturmiljö (Östra Sallerup-Sniberup-Hörby rundradiostation) samt i närheten av område med naturvårdsplan för Hörby kommun (klass 1–3). Lokalisering angränsar också till område beskrivet som landskapsbild med särskilt värdefull helhetskaraktär i söder. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Enligt Hörby kommun finns möjlighet för planerad verksamhet att anslutas till det kommunala VA-nätet. (Hörby kommun) Det kan dock finnas vissa begränsningar i kapacitet m.h.t. en pågående ansökan om vattendom. (MittSkåne Vatten)

Anslutning till elnätet bör inte kräva några större anpassningar. (Kraftringen)

Det finns inga grundvattenförekomster redovisade i området. Ca 1,2 km söder om området flyter Bråån. Området ingår i huvudavrinningsområde för Rönne å. (SE96000, VISS) Ytvattenavrinning sker via Lybybäcken. (SE619178-137334, VISS) Lokalisering ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med (nitratdirektivet 91/676/EEG): SENi1 och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS)

I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns vattenbrunnar på några hundra meters avstånd från lokalisering. (SGU)

Det finns inga redovisade fornminnen inom lokalisering. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

I området för lokalisering finns heller inga landskapsbildskydd. (LST, landskapsbildskydd)

Ca 800 m sydost om området finns en radio- och telemast. Eventuella begränsningar vad gäller höjd på byggnad utreds vidare av Gasum.

Området består av fastmark, vilket innebär god byggbarhet. Grundlager på området består av sandig morän. (SGU) Det finns inga potentiella markföroreningar redovisade inom eller i området kring lokalisering. (LST, EBH-kartan) Riskerna för översvämning i området är låga. Länsstyrelsens kartering av lågpunkter i landskapet visar inga uppenbart stora naturliga lågpunkter inom lokalisering. I den södra delen av området visar kartan att ett möjligt vattenstråk teoretiskt sätt kan bildas vid skyfall, dock identifieras liknande avrinningsstråk inom nästan alla områden. (LST, Vatten och Klimat)

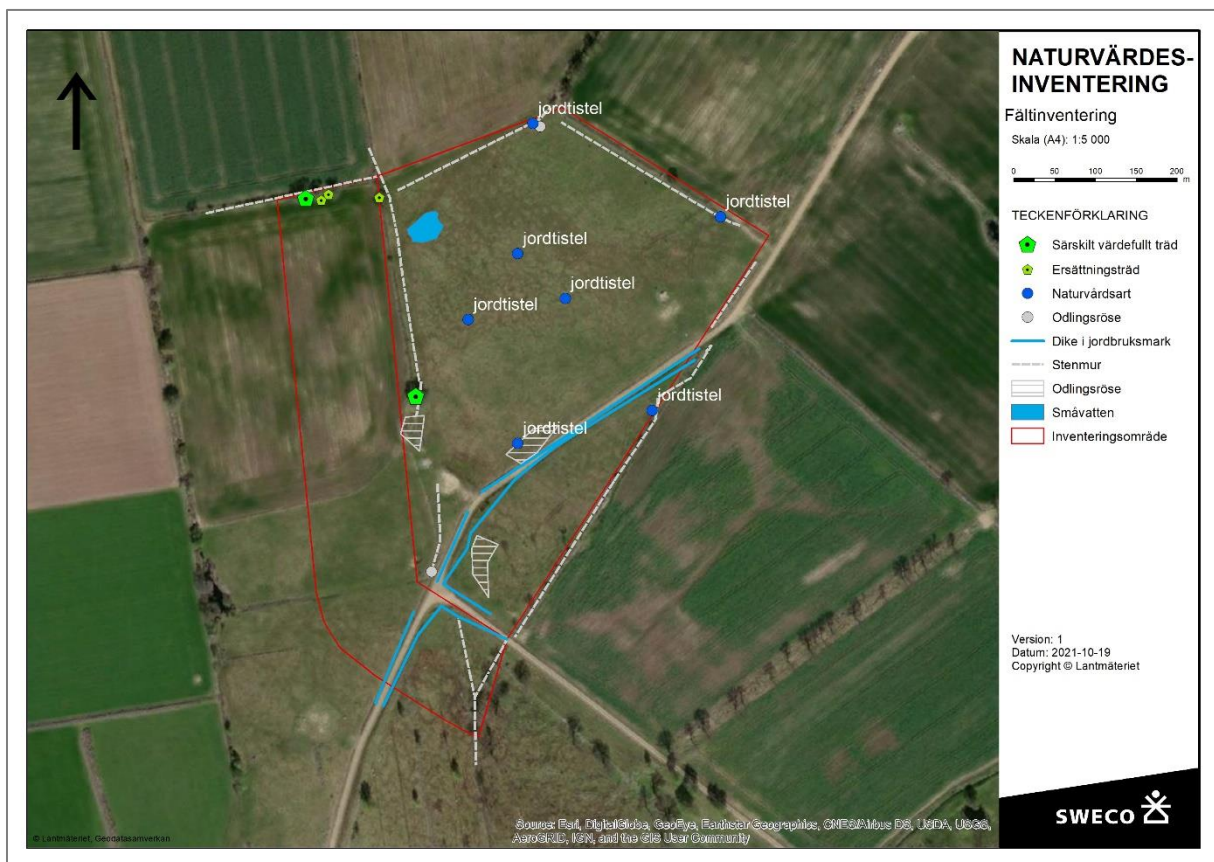
Området har vid ängs- och betesmarksinventeringen bedömts vara ett värdefullt område som består av fina naturbetesmarker, med flera Natura 2000 naturtyper och en del naturvårdsarter som exempelvis stagg och slåttergubbe. Då området initialt bedömdes intressant att utreda vidare har en naturvärdesinventering genomförts. Vid fältinventeringen som utfördes den 12 oktober 2021 (NVI Hörby inkl. bilaga) var marken näringspåverkad och visade tecken på insådda vallväxter som exempelvis rödklöver, och de Natura 2000 naturtyper och många av de naturvårdsarter som identifierades vid ängs- och betesmarksinventeringen bedöms vara försvunna från området. Dock förekommer den rödlistade arten jordtistel allmänt över i stort sett hela inventeringsområdet, se Figur 8. Jordtistel är rödlistad som nära hotad NT, och är starkt kopplad till väl hävdade betesmarker, och om betet försvinner, försvinner också jordtisteln.

Det förekommer gott om värdeelement i inventeringsområdet, som exempelvis flera äldre sälgar där två av dem bedöms vara särskilt skyddsvärda träd, medan de övriga träden bedöms vara viktiga ersättningsträd, Figur 8-Figur 9. Sälga är viktiga träd dels för deras blomrikedom på våren som är viktiga för bland annat pollinerande insekter, dels för vedlevande insekter. Att sälgen är viktig för insekter gör att den även är viktig för många av de arter som är beroende av dessa, som exempelvis fåglar och fladdermöss. Sälga är en nyckelart som är av avgörande betydelse för den biologiska mångfalden på platsen, och att ta ner träden kommer därför att ha stor negativ påverkan på naturmiljön i området. Särskilt skyddsvärda träd omfattas av krav på samråd om de påverkas, medan samtliga vilt förekommande fåglar och fladdermöss är skyddade enligt 4 § i Artskyddsförordningen, vilket betyder att både arten och dess habitat omfattas av skyddsbestämmelserna.

En damm förekommer i det nordvästra hörnet av inventeringsområdet. Alla småvatten i jordbruksmark är skyddade med generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § i Miljöbalken och 5 § i Förordningen om områdesskydd (1998:1252). Det har också rapporterats förekomma både större och mindre vattensalamander i andra småvatten i närheten, och det bedöms vara troligt att även den här dammen är hemvist åt groddjur. Den större vattensalamandern är skyddad enligt 4 § i Artskyddsförordningen vilket betyder att både arten och dess habitat omfattas av skyddsbestämmelserna. Groddjur är också

beroende av närhet till vinterhabitat där de kan gömma sig, som exempelvis stenmurar och odlingsrösen. I inventeringsområdet förekommer det gott om murar och rösen för groddjuren att söka skydd i. Det kan därför bli tal om att sätta upp restriktioner för när man får flytta stenmurar och rösen, och samtliga murar och rösen som påverkas bör kompenseras i närheten för att bevara den ekologiska funktionen. Stenmurar och odlingsrösen i jordbruksmark omfattas av generellt biotopskydd.

Området bedöms även ha betydelse för konnektiviteten i landskapet för de arter som är kopplade till gamla jordbruksmarker och därför bidra positivt till värdet på det riksintresse som ligger i anslutning av området. Exempel på artgrupper som gynnas av miljön i inventeringsområdet är bland annat insekter, groddjur, fåglar och fladdermöss, men även växter som exempelvis jordtistel.



Figur 8. Karta över naturvården som identifierades vid fältinventeringen. Småvatten, diken, stenmurar och odlingsrösen som förekommer i jordbruksmark omfattas av generellt biotopskydd. Samtliga mätningar har en felmarginal på ca 10 meter och behöver mätas in ordentligt innan de kan användas som underlag för projekteringen.



Figur 9. Särskilt skyddsvärda träd är grova träd som är särskilt viktiga att bevara då de är en minskande resurs. Det förekommer gott om arter som är kopplade till äldre träd så väl som till arten sälg, och det är viktigt att trädet bevaras för att undvika alltförstor påverkan på naturmiljön i området.



Figur 10. Småvatten i jordbruksmark är generellt biotopskyddade. De är viktiga för många olika arter som exempelvis grodor och andra amfibier. Större vattensalamander har hittats i närheten och det bedöms finnas möjlighet att arten förekommer även här. Större vattensalamander är skyddade enligt 4 § Artskyddsförordningen vilket betyder att både arten och dess habitat är skyddade, och att man inte får störa den under lek eller yngelperioder. För groddjur är det viktigt att det förekommer småvatten i anslutning till gömställen på land som exempelvis odlingsrösen och stenmurar.

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 2.

Sammantaget bedöms lokaliseringalternativet som ett möjligt alternativ med hänsyn till rådighet, placering inom upptagning- och avsättningsområde, möjligheter till teknisk försörjning samt att det inte står i konflikt med några kommunala planer eller riksintressen.

Dock krävs vissa anpassningar i väginfrastruktur för att transporter till och från området inte ska stå i konflikt med riksintresse för kulturmiljövård gällande Östra Sallerup. För att undvika att transporter passerar förbi kyrkan i Östra Sallerup kan en väg anläggas väster om kyrkogården. Anpassningar i väginfrastruktur gäller även eventuell anläggning av en ny tillfartsväg sydost från området, i riktning mot tillverkningsindustrin, för att undvika att transporter passerar och stör gården öster om lokalisering.

Eventuella anpassningar vad gäller buller från transporter kan även bli aktuella för att motverka störningar hos boende längs med väg 1057 och väg 1066.

Vissa anpassningar kan även komma att krävas för att minska risken för störningar i form av lukt och buller från anläggning samt transporter till närliggande bostäder.

Markfloran är näringspåverkad och den art som är viktig är jordtistel. Arten förekommer även i de hagmarker som finns söder om inventeringsområdet. Att växtplatser försvinner bedöms därför inte påverka artens bevarandestatus så länge de södra hagmarkerna fortfarande kommer att betas i framtiden.

De värdestrukturer som är viktiga att bevara är främst de äldre träden, då de inte går att ersätta. Om någon av de skyddsvärda träden eller ersättningsträden måste avverkas bedöms det ha en stor till mycket stor, negativ påverkan på områdets naturvärde.

Träden har en rotutbredning som bedöms vara ca 21 meter (15 x stamdiametern) ut från stammen som behöver skyddas för att inte skada träden. Om man kan bevara trädet, och vidtar skyddsåtgärder vid arbete i trädens rotzon kan man istället få ner den bedömda påverkan till obetydlig till måttlig påverkan, beroende på hur nära trädet man går, och vilka samt hur många skyddsåtgärder man vidtar. Förslag på lämpliga skyddsåtgärder finns i SLU:s rapport 2018:02, *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0*.

Andra värdeelement som småvatten, diken, stenmurar och odlingsrösen är också viktiga för områdets naturvärde, de är dock betydligt lättare att återetablera vid behov. Om samtliga värdeelement ersätts i närheten av ursprungsplatsen så snart som möjligt, bedöms det endast ha obetydlig till mindre påverkan på områdets naturvärde. Det är dock under förutsättning att det inte förekommer exempelvis grodyngel i dammen eller djur som har sin vintervila i rösen och stenmurar. För att säkerställa att man inte skadar fridlysta arter kan det behöva tas fram tidrestriktioner för när exempelvis grävarbeten får ske i rösen och vatten.

Längs grusvägen nordost om lokalisering har teveronika och jungfrulin observerats. Teveronika är en hävdgynnad art men inte särskilt ovanlig, den brukar förekomma i gräsmattor och annat där gräset slås eller betas. Jungfrulin är något ovanligare och är en Natura 2000-art för kalkgräsmarker. Dessa växtarter och fynd begränsar inte en etablering på området, de är växter som kan förväntas finnas i den här typen av område i Skåne.

Samtliga skydds- och kompensationsåtgärder för naturvärdena behöver stämmas av med Länsstyrelsen i god tid innan byggstart.

Vid en etablering i området avser Gasum att bevara skyddsvärda naturvärden så som damm och sälgar. Ett förslag är att nordvästra delen av området bevaras för naturvårdsändamål, där damm och sälgar kan ingå samt eventuella skydds- och kompensationsåtgärder för ersättning av övriga värdeelement.

Tabell 2. Samlad bedömning av lämplighet gällande område vid Östra Sallerup.

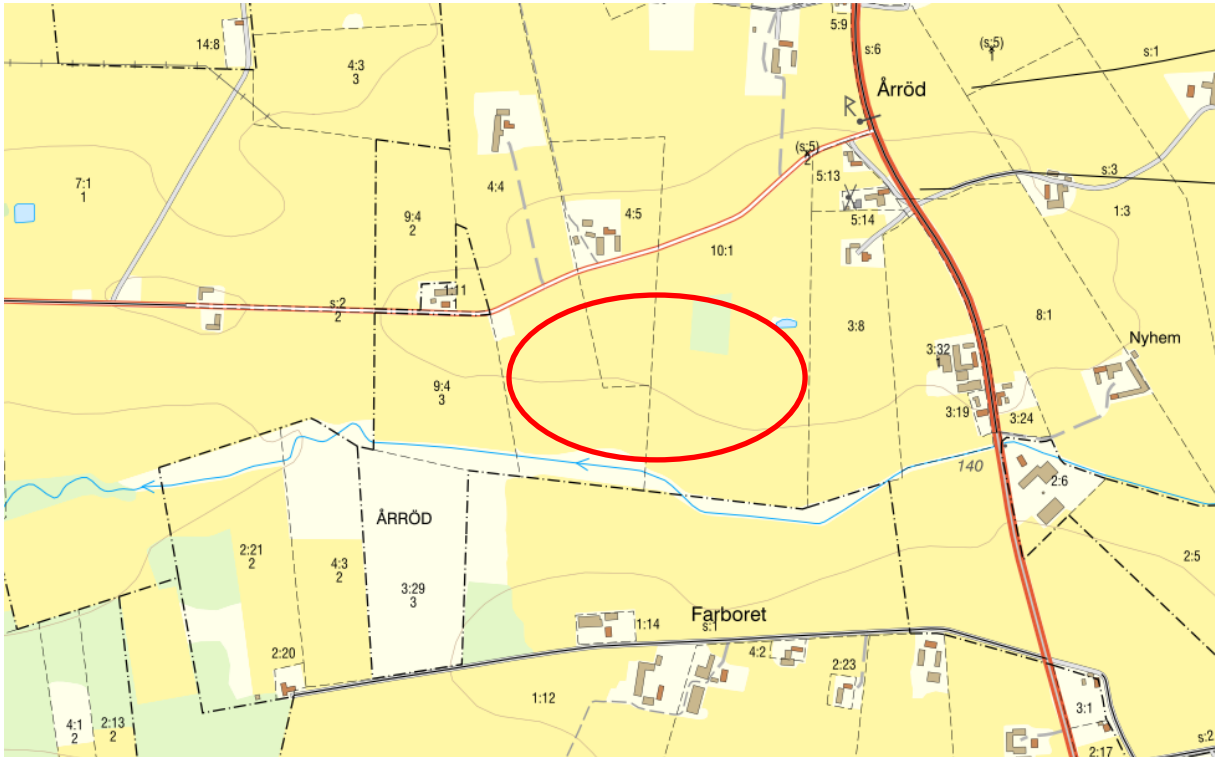
Bedömningskriterium	Östra Sallerup
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.2 Farboret

Alternativ 2, dvs område beläget norr om Farboret redovisas i Figur 4 och Figur 11. Föreslagen placering ingår i fastigheten Årröd 4:4, Årröd 4,5 och Årröd 10:1 i Hörby kommun. Platsen nås via väg 13 (6,6–9,5 m) och vidare via några hundra meter på väg 1131 (3,5 m). (Trafikverket, NVDB) Området består främst av jordbruksmark, men har även inslag av triviallövskog och ädellövskog (utanför våtmark). (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential men angränsar till område med hög biogaspotential i väster. (Baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 7 817 MWh/år från flytgödsel, 7 011 MWh/år från fastgödsel, 11 979 MWh/år från energigrödor, 428 MWh från matavfall, 11 348 MWh/år från halm och 9211 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. I området västerut finns stora resurser av olika substrat. (LST, biogaspotential)

Minsta avstånd till närboende är ca 100 m, detta avstånd ger en ökad risk för störningar så som påverkan av lukt eller buller från verksamheten. Det finns även risk för störningar från verksamhetens transporter då dessa passerar bostäder längs med vägarna för att ta sig till lokalisering.



Figur 11. Lokaliseringsalternativ i närheten av Farboret, markerat område motsvarar ca 11 ha. Källa karta: © Lantmäteriet, reviderad av Sweco.

Lokalisering ingår i område utpekad med riksintresse för Försvarsmakten och är ett område med särskilt behov av hinderfrihet vad gäller Lund, Eslöv, Hörby och Sjöbo. Ca 2 km österut finns ett område utpekad med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Kvarnberga - Härröd - Östra Sallerup - Gummarp – Sniberup samt kulturmiljövård enligt 3 kap 6§ MB för Östra Sallerup. (Boverket, Riksintressen)

Att området ingår i område med särskilt behov av hinderfrihet kan begränsa byggnadshöjder för planerad anläggning. Då lokalisering även ingår i influensområde för Sebbarps flygplats kan detta även komma att begränsa byggnadshöjder. (Hörby kommun)

Området är inte planlagt i Hörby kommuns översiktsplan. Jordbruksmarken i området är i klass 6 och 7, från en skala av 0 som är lägst kvalitet till 10 som är högst kvalitet. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

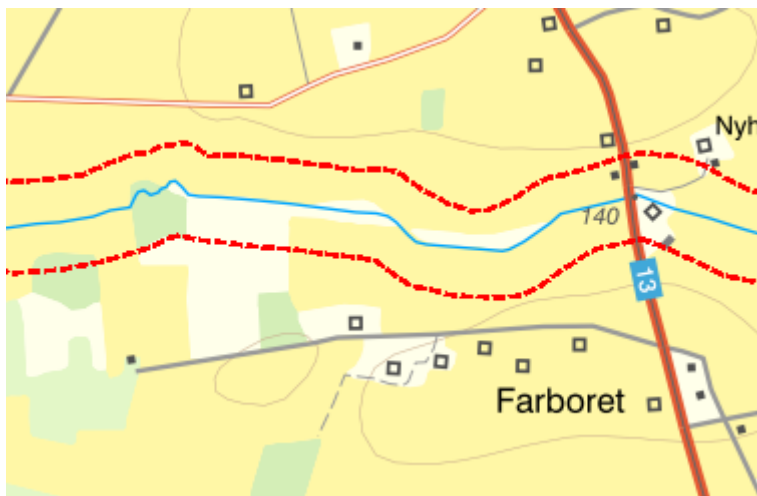
Ca 200 meter väster från lokalisering finns ett biotopskyddsområde för en del av Bråån. Det finns även ett skogligt biotopskyddsområde ca 200 meter sydväst om lokalisering.

Bråån är även utpekad som särskilt värdefulla vatten och ingår i området Rövarekulan och Bråån, skyddsvärd för dess långa sammanhängande strömsträcka, dess meandrande sätt samt fiskarter. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Sydväst om lokalisering har en ängs- och betesmarksinventering genomförts. Naturen inom inventeringsområdet beskrivs som mer eller mindre triviala betesmarker vid Bråån med välhävdat

status. Inventeringsområdet består till viss del av träbeklädda betesmark och till viss del av kultiverad fodermark. (Jordbruksverket, TUVA)

Bråån är direkt söder om området och är strandskyddat, se Figur 12. Den streckade begränsningslinjen beskriver ett "flytande strandskydd", dvs att strandskyddszone omfattar land- eller vattenområden från strandlinjen vid normalt vattenstånd. Detta strandskydd medför att placering av en eventuell biogasanläggning i området skulle behöva förflyttas längre norrut på kartan, vilket medför att avståndet till bostäder minskar ytterligare. Till följd av detta är risken hög för störningar till omgivningen i form av lukt och buller.



Figur 12. Strandskydd av Bråån. Röd streckad linje innebär ett flytande strandskydd vilket betyder att strandskyddszone omfattar land- eller vattenområden från strandlinjen vid normalt vattenstånd. Källa karta: Länsstyrelsen Skåne, Strandskydd och landskapsbildskydd Skåne.

Det finns även en preliminär vattenförekomst redovisad för en damm i Rofsberga-Källa. Lokalisering ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000, VISS). Området ingår även i nitratkänsliga områden i enlighet med (nitratdirektivet 91/676/EEG): SENi1 och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS)

I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns flera vattenbrunnar i området, bland annat en vid fastighet direkt söder om området. (SGU)

Starkt hotad och nationellt fridlyst tjockskalig målarmussla har observerats i Bråån direkt väster om lokalisering (år 2005). Väster om området har även nära hotad skogsveronika observerats (år 2014) samt nationellt fridlyst nästrot (år 2002). Nära hotad hornuggla har observerats direkt sydost om området (år 2012). Norr om området har starkt hotad ejder (år 2007), nära hotad raphöna (åren 2005, 2007, 2008), starkt hotad storspov (åren 2007, 2011), starkt hotad vitstork (år 2010), nära hotad kungsörn (år 2012), nära hotad blå kärrhök (år 2011), nära hotad björktrast (år 2011) och nära hotad rödvingetrast (år 2011) observerats. (SLU, Artportalen)

Området är idag jordbruksmark och bedöms därför sakna betydelse för områdets naturvärden. Det är dock viktigt att undvika påverkan på vattendraget Bråån som är en viktig miljö för vattenlevande organismer.

Området består främst av fastmark med inslag av ej fast mark. Grundlager på området består av sandig morän med inslag av svämsediment, ler-silt. (SGU) Det finns inga potentiella markföroreningar redovisade inom eller i angränsning till lokalisering. (LST, EBH-kartan) Länsstyrelsens kartering av lågpunkter redovisar förutom Bråån inga övriga lågpunkter i området. Kartan visar att flera vattenstråk teoretiskt kan bildas inom området vid skyfall. (LST, Vatten och Klimat)

Fornminnen finns redovisade norr om väg 1131 samt på fastigheter norr om lokalisering. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

Det finns inga landskapsbildskydd i området kring lokalisering. (LST, landskapsbildskydd)

Lokalisering saknar möjlighet till anslutning av anläggning till kommunalt vatten och avlopp. (MittSkåne Vatten)

Anslutning till elnätet bör inte kräva några större anpassningar. (Kraftringen)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 3.

Sammantaget bedöms lokalisering som olämplig med hänsyn till kommunala planer och program, riksintressen, skyddsvärden och strandskydd, den högvärdiga jordbruksmarken, anpassningar gällande teknisk försörjning samt avstånd till närboende och risker för störningar.

Aspekten rådighet har därav inte utretts vidare.

Tabell 3. Samlad bedömning av lämplighet gällande område vid Farboret.

Bedömningskriterium	Farboret
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

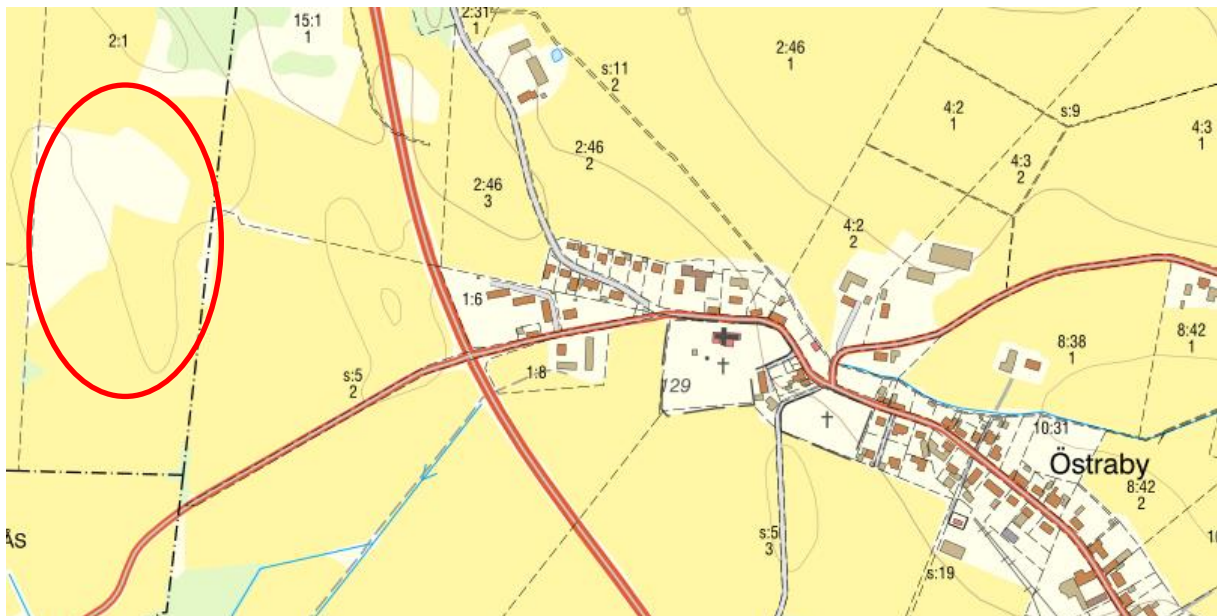
5.3 Väster om Östraby

Alternativ 3, dvs område väster om Östraby redovisas i Figur 4 och Figur 13. Föreslagen placering ingår i fastigheten Östraby 1:5 och Västerstad 2:1. Platsen nås via väg 13 (6,6–9,5 m) och vidare via en kort sträcka på väg 1106 (3,6–6,5 m). (Trafikverket, NVDB) Området består av jordbruksmark med inslag av ädellövsskog och övrig öppen mark med vegetation. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Marken ägs av en privatperson och kan eventuellt erhållas genom förvärv.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential men angränsar till område med hög biogaspotential i nordväst och i söder. (Baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 7 817 MWh/år från flytgödsel, 7 011 MWh/år från fastgödsel, 11 979 MWh/år från energigrödor, 428 MWh från matavfall, 11 348 MWh/år från halm och 9211 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. I områden i nordväst och söderut finns stora resurser av olika substrat. (LST, biogaspotential)

Avstånd till bostäder är som minst ca 350 meter. Vid närmsta bostad finns risk för tillfälliga störningar av lukt och buller vid driftproblem. Risken för störningar är främst från bostäder i närhet till en eventuell anläggning på området. Transporter till och från området medför låg risk för störningar till omgivningen då dessa främst körs via väg 13.



Figur 13. Lokaliseringsalternativ väster om Östraby, markerat område är ca 8 ha. Källa karta: © Lantmäteriet, reviderad av Sweco.

Lokalisering ingår i område utpekad med riksintresse för Försvarmakten och är ett område med särskilt behov av hinderfrihet vad gäller Lund, Eslöv, Hörby och Sjöbo. Enligt svar på hinderremiss kring planerad anläggning har Försvarmakten dock inget att erinra i ärendet. Vid en eventuell etablering krävs dock anmälan om flyghinder före resning av byggnader, detta i enlighet med Luftfartsförordningen 6 kap. 25 §.

Områden utpekade med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ MB finns inom ett avstånd på ca 3 km nordost om lokalisering gällande Kvarnberga - Härröd - Östra Sallerup - Gummarp – Sniberup samt ca 2 km sydväst om lokalisering gällande Borstbäcken - Skartofta ängar - Torpa klint - Helvetesgraven - Frualid. Det finns även riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap 6§ MB, ca 3 km nordost om lokalisering gällande kulturmiljön i Östra Sallerup samt ca 2 km sydväst om lokalisering gällande kulturmiljön för Övedskloster-Tullesbo. (Boverket, Riksintressen)

I Hörby kommuns översiktsplan ingår lokaliseringen delvis i område utpekade med särskilt värdefull kulturmiljö för Västerstad. Det finns även ett industriminne norr om lokalisering. Söder om lokalisering samt nordost finns områden med naturvårdsplan för Hörby kommun i klass 1–3. Jordbruksmarken i området är i klass 6, på en skala där 0 är lägst kvalitet och 10 högst. (Hörby kommun, översiktsplan 2030)

I nordöstra delen av området finns en fornlämningsliknande lämning. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

Det finns inga skyddsvärda naturområden redovisade i området. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)
Det finns heller inga registrerade artfynd i Artportalen för området. De arter som observerats finns direkt utanför byn Östraby. (SLU, Artportalen)

Området är idag i huvudsak jordbruksmark och bedöms därför sakna betydelse för områdets naturvärden.

Området består av fast mark vilket innebär god byggbarhet. Grundlager består av sandig morän. (SGU) Det finns inga potentiellt förorenade områden redovisade i området kring lokalisering. (LST, EBH-kartan) Enligt Länsstyrelsens lågpunktskartering finns vissa lågpunkter i området, vilket ökar risken för översvämningar, detta kan komma att kräva vissa anpassningar. Kartan visar även att teoretiska vattenstråk kan bildas vid skyfall. (LST, Vatten och Klimat)

Det finns inga redovisade grundvattenförekomster i området för lokalisering. Lokalisering ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000, VISS) och ytvatten i området rör sig via Borstbäcken (SE618108-135 936, VISS). Det finns även ett delavrinningsområde som mynnar i Vombsjön (SE618091-136 302, VISS). Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med (nitratdirektivet 91/676/EEG): SENi1 och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS)

I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)
Det finns vattenbrunnar inom några hundra meters avstånd från lokalisering. (SGU)

Anslutning till kommunalt VA-nät bör kunna ordnas. (Hörby kommun)
Anslutning till elnätet kan kräva större anpassningar. (Kraftringen)

Det finns inga landskapsbildskydd redovisade i området. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning

Lokalisering bedöms som olämplig med hänsyn till avståndet till närliggande bostäder och risken för störningar. Vid en eventuell etablering på området krävs även anpassningar med hänsyn till redovisade lågpunkter och fornlämningsliknande lämning. Marken består även delvis av högvärdig jordbruksmark vilket innebär en konkurrens med livsmedelsförsörjningen. Lokaliseringsalternativet ingår även delvis i område utpekad med särskilt värdefull kulturmiljö.

Aspekten rådighet har därav inte utretts vidare.

Tabell 4. Samlad bedömning av lämplighet gällande område väster om Östraby.

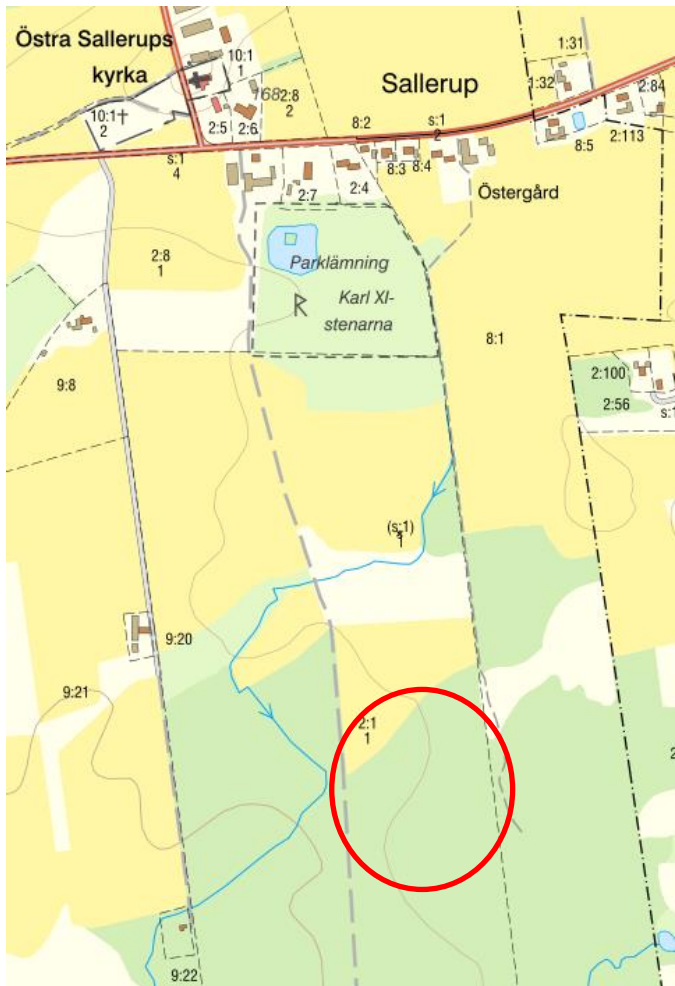
Bedömningskriterium	Väster om Östraby
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.4 Söder om Sallerup

Alternativ 4, dvs område söder om Sallerup redovisas i Figur 4 och Figur 14. Föreslagen placering ingår i fastigheten Sallerup 2:1. Platsen nås via väg 13 (6,6–9,5 m) och vidare via väg 1057 (3,6–6,5 m) och en ca 500 m lång sträcka på grusväg (3,5 m). (Trafikverket, NVDB) Området består av granskog. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) Inom lokalisering har dock stor del av granskogen nyligen avverkats.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential men angränsar till område med hög biogaspotential i väster och öster. (Baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 7 817 MWh/år från flytgödsel, 7 011 MWh/år från fastgödsel, 11 979 MWh/år från energigrödor, 428 MWh från matavfall, 11 348 MWh/år från halm och 9211 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. I områden i väster och öster finns stora resurser av olika substrat. (LST, biogaspotential)

Avstånd till närmsta bostäder är ca 250–300 m. Vid närmsta bostad finns risk för tillfälliga störningar av lukt och buller vid driftproblem. Det finns även risk för störningar från verksamhetens transporter då dessa passerar flertal bostadshus på vägen till området.



Figur 14. Lokaliseringsalternativ söder om Sallerup, markerat område motsvarar ca 7 ha. Källa karta: © Lantmäteriet, reviderad av Sweco.

Lokalisering ingår i område utpekad med riksintresse för Naturvård enligt 3 kap. 6§ MB gällande Kvarnberga - Härröd - Östra Sallerup - Gummarp – Sniberup. Några hundra meter norrut är byn Östra Sallerup som är utpekad med riksintresse för Kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB. (Boverket, Riksintressen)

Området är granskog som delvis är avverkad och bedöms ha obetydliga naturvärden. Objektet ligger i anslutning till riksintresse för naturvård som har fokus på att bevara de rika odlingsmiljöerna, naturbetesmarkerna och den flora som är kopplad till dessa miljöer. Det förekommer värdefulla naturbetesmarker både öster och väster om området. Att öppna upp området kan vara en fördel för naturvärdena som då kan skapa en spridningsväg mellan de värdefulla naturbetesmarker som ligger nordöst och sydväst om området. Det skulle i sådana fall kunna vara en positiv effekt även för

riksintresset för naturmiljö som ska skydda odlingsmiljöerna, naturbetesmarkerna och den flora som är kopplad till dessa miljöer.

Inga arter finns observerade inom lokalisering. Dock har nära hotad borsttåg, sårbar slåttergubbe, nära hotad granspira, nära hotad ask, och nära hotad jordtistel observerats direkt öster om lokalisering samt söder om lokalisering år 2019. År 2013 observerades en krypfloka, men denna har inte återfunnits i området. (SLU, Artportalen)

I Hörby kommuns översiktsplan är lokalisering belägen i bullerfritt område. Inom bullerfria områden ska inga nya bullrande verksamheter, t.ex. tåkter, skjutbanor, sågverk, vindkraftverk, industrier och andra verksamheter som bedriver arbeten utomhus lokaliseras. Lokalisering ingår även i område utpekade med särskilt värdefull kulturmiljö vad gäller Östra Sallerup - Sniberup - Hörby rundradiostation samt inom område med landskapsbild med särskilt värdefull helhetskaraktär. Det finns även naturvårdsprogram för områden direkt öster och väster om området. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Det finns inga redovisade grundvattenförekomster i området för lokalisering. Området ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000, VISS). Det sker en ytavrinning i området till vattenförekomst Vollsjoån som är belägen söder om området. Det finns 3 delavrinningsområden i området. Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med (nitratdirektivet 91/676/EEG): SENi1) och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) Det finns vattenbrunnar ca 500 meter norrut samt sydväst. (SGU)

Inom lokalisering finns inga redovisade fornlämningar. Ca 400 m norr om lokalisering ligger Karl XI stenar vilket är en skyddad park/trädgårdsanläggning. Det finns även fornminnen några hundra meter söderut. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

Marken på området består av fastmark vilket innebär god byggbarhet. Grundlager består av sandig morän. (SGU) Det finns inga potentiella markföroreningar utpekade i området. (LST, EBH-kartan) Risk för översvämning i området är låg. I Länsstyrelsens lågpunktskartering finns inga stora lågpunkter redovisade inom lokalisering. Inom området redovisas ett vattenstråk som teoretiskt kan bildas vid skyfall, dessa avrinningsstråk finns dock redovisade för nästan alla områden. (LST, Vatten och Klimat)

Lokalisering saknar möjlighet till anslutning av anläggning till kommunalt vatten och avlopp. (MittSkåne Vatten)

Anslutning till elnätet bör inte kräva några större anpassningar. (Kraftringen)

Det öppna dike som rinner direkt väster om lokalisering omfattas sannolikt av generellt biotopskydd. (Hörby kommun)

Med anledning av närhet till radio/telemast (ca 1,8 km) kan det finnas begränsningar i tillåtna byggnadshöjder. Gasum utreder frågan vidare.

Bedömning

Sammantaget bedöms lokalisering som olämplig med hänsyn till kommunala planer i området samt de anpassningar som krävs för transportinfrastruktur och teknisk försörjning. Minsta avstånd till bostad ökar även riskerna för störningar så som av lukt eller buller. Det finns även risk för störningar till bostäder nära transportvägar.

Då lokalisering bedömts som olämplig utreddes inte aspekten om rådighet.

Tabell 5. Samlad bedömning av lämplighet gällande område söder om Sallerup.

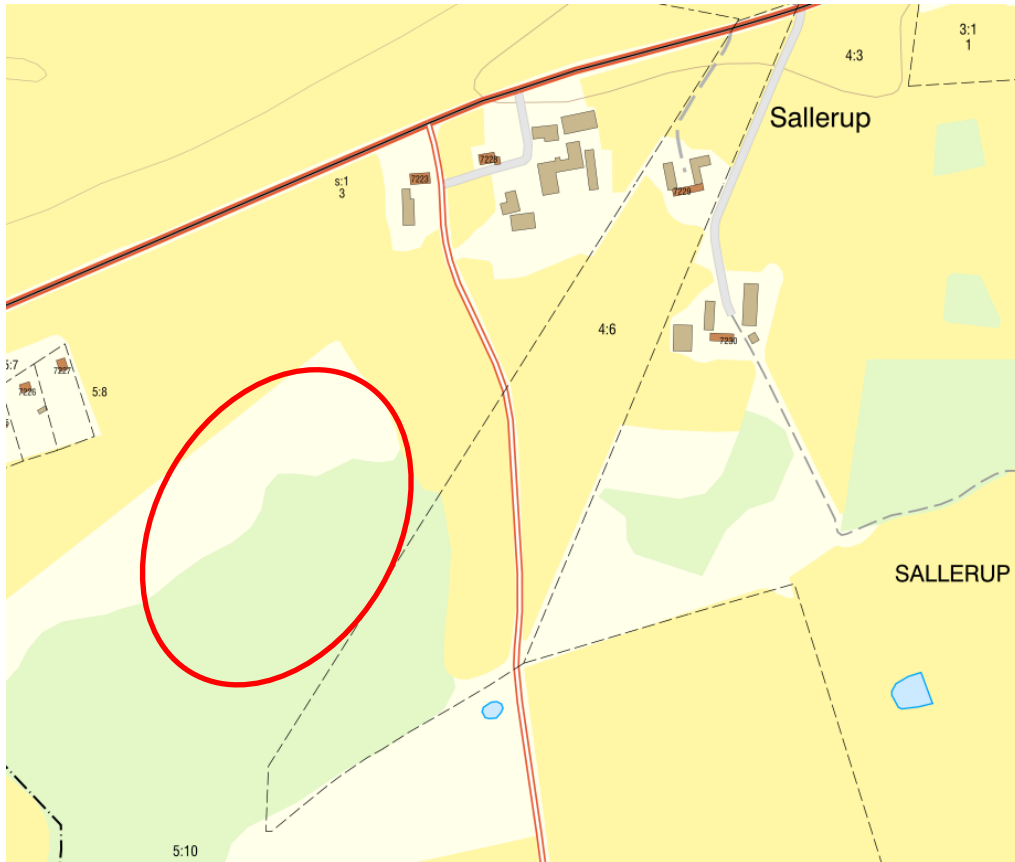
Bedömningskriterium	Söder om Sallerup
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.5 Sydväst om Sallerup

Alternativ 5, dvs lokalisering sydväst om Sallerup redovisas i Figur 4 och Figur 15. Föreslagen placering ingår i fastigheten Sallerup 5:10. Platsen nås via väg 13 (6,6–9,5 m) och vidare via väg 1057 (3,6–6,5 m) och väg 1062 (3,6–6,5 m). Området består av triviallövskog samt övrig öppen mark med vegetation. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential men angränsar till område med hög biogaspotential i väster och sydost om området. (Baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 7 817 MWh/år från flytgödsel, 7 011 MWh/år från fastgödsel, 11 979 MWh/år från energigrödor, 428 MWh från matavfall, 11 348 MWh/år från halm och 9211 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. I områden i väster och sydost om området finns stora resurser av olika substrat. (LST, biogaspotential)

Avstånd till närmsta bostad är ca 80 m. Det finns risk för störningar i form av lukt eller buller.



Figur 15. Lokaliseringsalternativ sydväst om Sallerup, markerat område motsvarar ca 7 ha. Källa karta: © Lantmäteriet, reviderad av Sweco.

Det finns inga utpekade riksintressen inom lokalisering. Direkt öster om väg 1062 finns dock ett område utpekat med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Kvarnberga - Härröd - Östra Sallerup - Gummarp – Sniberup. Ca 3 km väster om området finns riksintresse för Försvarsmakten gällande område med särskilt behov av hinderfrihet för Lund, Eslöv, Hörby, Sjöbo. (Boverket, Riksintressen)

I Hörby kommuns markanvändningskarta är området vid lokalisering utpekat som möjligt utbyggnadsområde för vindkraft. Det finns även beviljade bygglov för vindkraft inom eller i angränsning till lokalisering. I övrigt angränsar lokalisering till särskilt värdefull kulturmiljö (Östra Sallerup - Sniberup - Hörby rundradiostation), bullerfritt område samt område beskrivet som landskapsbild med särskilt värdefull helhetskaraktär i öster. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Det finns inga redovisade grundvattenförekomster i området för lokalisering. Lokalisering ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000, VISS). Ytavrinning i området sker via Vollsjöån (SE618011-137233, VISS) som löper norr och väst om området. Det finns även delavrinningsområden. Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet (91/676/EEG: SENi1) och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet (91/271/EEG). (VISS)

I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Vattenbrunnar är belägna inom en radie av ca 500 meter från lokalisering. (SGU)

I Artportalen finns inga observationer av arter inom lokalisering. Ca 100 m väster om lokalisering finns rapporterade fynd av nära hotad spillkråka och gulspurv från år 2013. Några hundra meter söderut finns rapporterade fynd av sårbar kricka, nära hotad skrattnås, sårbar hussvala, sårbar stare och nära hotad buskskvätta från år 2013. (SLU, Artportalen)

Området är ett skogsområde som antagligen har varit trädklädd betesmark historiskt. Delar av skogsmarken betas fortfarande och har bedömts ha naturvärde som naturtypen betesskog, och staggräsmarker. Men huvuddelen av området bedöms dock vara under igenväxning, med få naturvärden kvar från det historiska landskapet. Men det bedöms troligt att det kan förekomma en del särskilt värdefulla träd i kulturmiljöer.

Det finns inga redovisade fornlämningar inom eller i angränsning till lokalisering. Några hundra meter nordväst finns fornlämning av ett gränsmärke. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

Det finns inga redovisade landskapsbildskydd i området. (LST, landskapsbildskydd)

Området består av fast mark, dvs marken har god byggharhet. Grundlager består av sandig morän. (SGU) Det finns inga potentiellt förorenade områden redovisade vid lokalisering. (LST, EBH-kartan) Risk för översvämning i området är låg. I Länsstyrelsens lågpunktskartering finns inga naturligt stora lågpunkter redovisade inom lokalisering. Direkt utanför området redovisas vattenstråk som teoretiskt kan bildas vid skyfall, dessa avrinningsstråk finns dock redovisade för nästan alla områden. (LST, Vatten och Klimat)

Lokalisering saknar möjlighet till anslutning av anläggning till kommunalt vatten och avlopp. (MittSkåne Vatten)

Anslutning till elnätet bör inte kräva några större anpassningar. (Kraftringen)

Med anledning av närhet till radio/telemast (ca 1,4 km) kan det finnas begränsningar i tillåtna byggnadshöjder. Gasum utreder frågan vidare.

Bedömning

Sammantaget bedöms lokalisering som olämplig med hänsyn till avståndet till närmsta bostad. Det krävs även anpassningar vad gäller teknisk försörjning. Av denna anledning har aspekten om rådighet inte utretts vidare.

Tabell 6. Samlad bedömning av lämplighet gällande område sydväst om Sallerup.

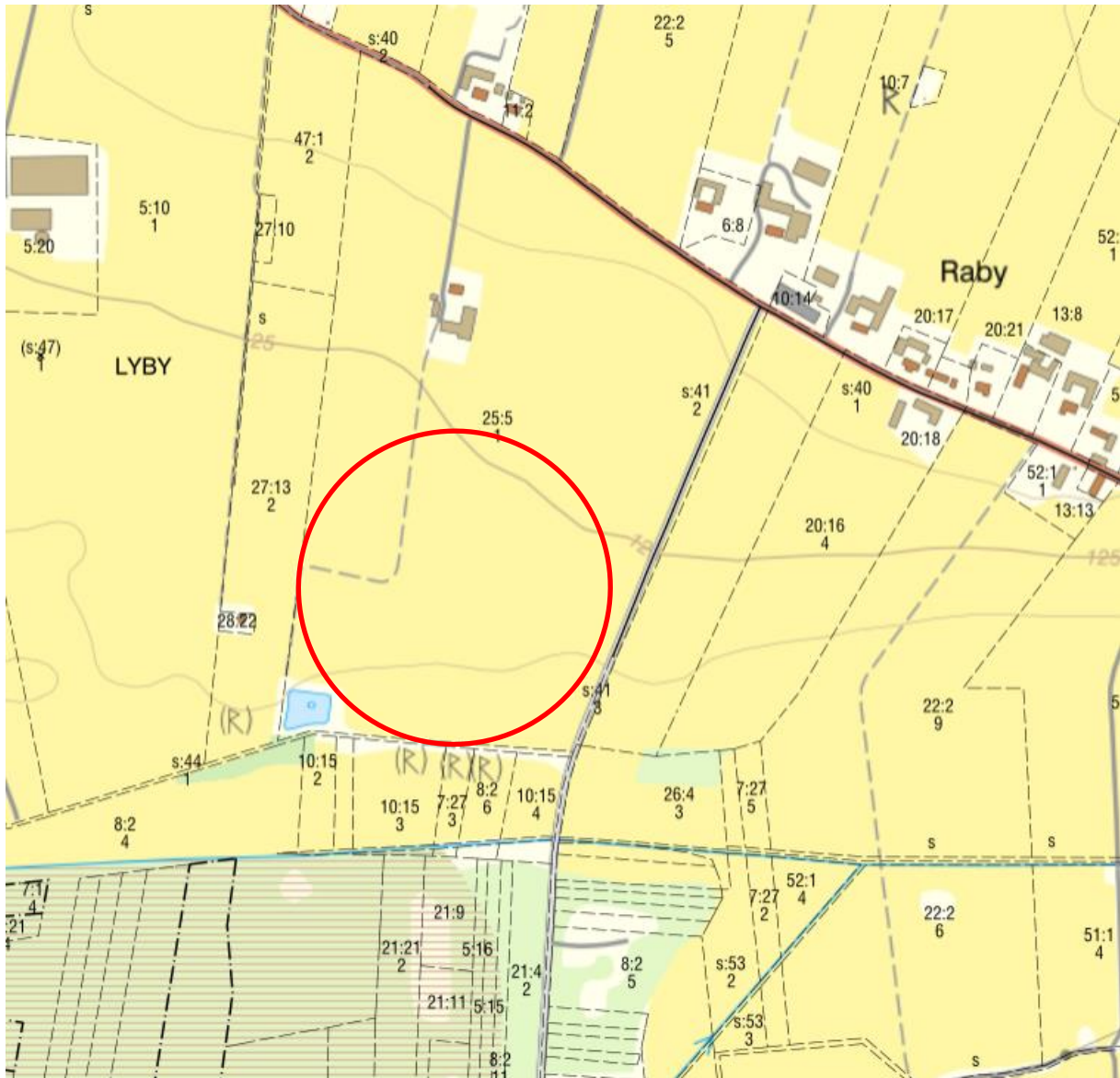
Bedömningskriterium	Sydväst om Sallerup
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.6 Norr om Lyby mosse

Alternativ 6, dvs område beläget norr om Lyby mosse redovisas i Figur 4 och Figur 16. Föreslagen placering ingår i fastigheten Hörby Lyby 25:5. Platsen nås via väg 13 (6,6–9,5 m) och vidare via väg 1132 (3,6–6,5 m) eller via E22 och vägar västerifrån. (Trafikverket, NVDB) Området består främst av jordbruksmark med inslag av ädellövskog i närhet till öppen våtmark. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential men angränsar till område med hög biogaspotential i söder. (Baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 6 762 MWh/år från flytgödsel, 6 187 MWh/år från fastgödsel, 10 122 MWh/år från energigrödor, 1 746 MWh från matavfall, 4 498 MWh/år från halm, 8 792 MWh/år från övriga odlingsrester samt 2 822 MWh/år av restprodukter från industri för produktion av biogas. I området söder om lokalisering finns stora resurser av olika substrat. (LST, biogaspotential)

Närmsta bostäder är belägna ca 50 m väster om lokalisering samt 100 m norr om lokalisering. Lyby mosse ligger även beläget ca 130 m söder om lokalisering. Avståndet innebär hög risk för störningar i form av lukt och buller till omgivningen. Det finns även höga risker för störningar från verksamhetens transporter som passerar bostäder belägna längs med vägarna som går till området.



Figur 16. Lokaliseringsalternativ norr om Lyby mosse, markerat område motsvarar ca 9 ha. Källa karta: © Lantmäteriet, reviderad av Sweco.

Lokaliseringen ingår inte i något område utpekad med riksintresse. Några hundra meter norrut finns riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ MB gällande Lyby. Det finns även område utpekad med riksintresse för Försvarsmakten några hundra meter söder om lokalisering. (Boverket, Riksintressen)

I Hörby kommuns markanvändningskarta ingår lokalisering delvis i utredningsområde för vindkraftsetablering. I söder finns område som ingår i kommunens naturvårdsplan (Lyby mosse) och ytterligare några hundra meter söderut är influensområde för Sebbarps flygplats. Direkt västerut finns särskilt värdefull kulturmiljö vad gäller Nunnäs - Fulltofta - Osbyholm – Lyby. (Hörby kommun, 37(58))

Översiktsplan 2030) Området utreds även för utvinning av Vanadin. Jordbruksmarken i området är i klass 7, på en skala där 0 är lägst kvalitet och 10 högst. (Hörby kommun)

Det finns inga grundvattenförekomster redovisade inom lokalisering eller i närområdet. Några kilometer nordost om lokalisering finns redovisad sedimentär bergförekomst för Hörby. Lokalisering ingår i huvudavrinningsområde för Rönne å. Ytavrinning i området sker via Lybybäcken som rör sig norr om placering. Söder om lokalisering i angränsning till Lyby mosse finns ett vattendrag. Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet (91/676/EEG: SENi1) och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet (91/271/EEG). (VISS) I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) Det finns vattenbrunnar inom en radie av ca 500 meter från lokalisering. (SGU)

Inga artfynd har registrerats inom lokalisering. Dock finns arter observerade i området kring Lyby mosse. Dessa arter är bland annat nära hotad raphöna (åren 2010,2019), nära hotad smådopping (åren 2001, 2004), nära hotad strandskata (år 2001), starkt hotad storspov (år 2012), starkt hotad vit stork (år 2013), nära hotad blå kärrhök (år 2011), starkt hotad brun glada (år 2011), nära hotad fjällvråk (år 2011), sårbar kungsfiskare (åren 2001, 2005), nära hotad spillkråka (år 2009), nära hotad entita (år 2010), sårbar stare (åren 2011, 2013), nära hotad björktrast (år 2011), nära hotad rödvingetrast (åren 2011, 2013), nära hotad buskskvätta (år 2010) och nära hotad gulspurv (åren 2008, 2010, 2013). Inom Lyby mosse finns även nationellt fridlyst revlumner (år 2019), och nästrot (år 2002). (SLU, Artportalen)

Området är idag i huvudsak jordbruksmark och bedöms därför sakna betydelse för områdets naturvärden.

I södra delen av lokalisering finns fornlämning av boplats. Det finns även fornlämningar sydost om lokalisering, vid gård norr om lokalisering samt inom Lyby mosse. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

Lokalisering ingår i område med tillgång till kommunalt vatten och avlopp. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030) MittSkåne Vatten bedömer att anslutning av en eventuell anläggning till kommunalt dricksvattennät bör kunna ordnas, dock finns sämre möjligheter för anslutning till kommunalt avloppsnät. (MittSkåne Vatten) Anslutning till elnätet kan kräva vissa anpassningar. (Kraftringen)

Området vid lokalisering består av fast mark, vilket innebär god byggbarhet. Grundlager består av sandig morän. (SGU) Det finns inga potentiellt förorenade markområden redovisade. (LST, EBH-kartan) Enligt Länsstyrelsens skyfallskartering finns det lågpunkter i området direkt söder om lokalisering, vilket kan komma att medföra vissa anpassningar vid en etablering. Kartan redovisar även flera vattenstråk som teoretiskt kan bildas inom lokalisering vid skyfall. (LST, Vatten och klimat)

Det finns inga landskapsbildskydd för området vid lokalisering. Ca 5 km nordväst om området finns landskapsbildskydd vid Östra Ringsjön, inom Fulltofta naturreservat. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning

Sammantaget bedöms lokalisering som olämplig främst med hänsyn till närheten till bostäder och Lyby mosse. Marken består även av högvärdig jordbruksmark och en etablering på området konkurrerar därför med livsmedelsförsörjning. Det finns fornlämningar i den södra delen av lokaliseringen.

Aspekten rådighet har därav inte utretts vidare.

Tabell 7. Samlad bedömning av lämplighet gällande område norr om Lyby mosse.

Bedömningskriterium	Norr om Lyby mosse
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.7 Område vid Lyby avloppsreningsverk

Alternativ 7, dvs lokalisering vid Lyby avloppsreningsverk redovisas i Figur 4 och Figur 17. Föreslagen placering ingår i fastigheten Lyby 8:1. Platsen nås västerifrån via E22 (6,6–9,5 m) och vidare via väg 1133 (3,6–6,5 m) och ca 300 m på infartsväg (3,5 m). Österifrån nås platsen via väg 13 (6,6–9,5 m), väg 1133 (3,6–6,5 m) och vidare via ca 300 m på infartsväg. (Trafikverket, NVDB) Lokaliseringen består av övrig öppen mark med vegetation. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential, några kilometer sydväst om lokalisering finns dock ett område utpekade med hög biogaspotential. (Baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 6 762 MWh/år från flytgödsel, 6 187 MWh/år från fastgödsel, 10 122 MWh/år från energigrödor, 1 746 MWh från matavfall, 4 498 MWh/år från halm, 8 792 MWh/år från övriga odlingsrester samt 2 822 MWh/år av restprodukter från industri för produktion av biogas. I området söder om området finns stora resurser av olika substrat. (LST, biogaspotential)

Avstånd till närmsta bostäder är ca 250 m. Vid driftstörningar kan dessa bostäder påverkas tillfälligt av lukt eller buller.



Figur 17. Lokaliseringsalternativ vid Lyby avloppsreningsverk, markerat område motsvarar ca 7 ha. Källa karta: © Lantmäteriet, reviderad av Sweco.

Lokalisering ingår inte i områden utpekade med riksintressen. Några hundra meter söderut finns område utpekade med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Lyby. Nordväst finns område utpekade med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ vad gäller Fulltofta samt kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ vad gäller Fulltofta - Osbyholm – Nunnäs. (Boverket, Riksintressen)

I Hörby kommuns markanvändningskarta ingår lokaliseringen i bullerfritt område samt område utpekade med särskilt värdefull kulturmiljö för Nunnäs - Fulltofta - Osbyholm - Lyby. Norr om lokalisering finns område som ingår i kommunens naturvårdsplan. Österut finns detaljplanelagda områden. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Det finns inga redovisade grundvattenförekomster i området för lokalisering. Ca 1 km öster och västerut finns sedimentär bergförekomst för Hörby. Lokalisering ingår i huvudavrinningsområde för Rönne å (SE96000, VISS) och delavrinningsområdet vid inloppet i Östra Ringvägen (SE619344-136160, VISS). Ytavrinning i området sker främst via Hörbyån (SE619293-136357, VISS). Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med (nitratdirektivet 91/676/EEG: SENi1) och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS)

I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns vattenbrunnar inom en radie av ca 500 meter från lokalisering. (SGU)

Ca 200–300 m nordväst från området finns Askebacken med Lyby stubbskottängs naturreservat. Ca 1 km väster om området finns ett vattenskyddsområde för Hörby tätort. (VISS)

Det finns en flytande strandskyddsgräns norr och syd om Hörbyån, se Figur 18. Den streckade begränsningslinjen beskriver ett "flytande strandskydd", dvs att strandskydds-zonen omfattar land- eller vattenområden från strandlinjen vid normalt vattenstånd. Detta strandskydd medför att placering av en eventuell biogasanläggning i området skulle behöva förflyttas längre söder ut. (LST, Strandskydd) Detta medför även att närheten till bostäder ökar samt närheten till naturreservat.



Figur 18. Strandskydd vid Hörbyån. Röd streckad linje innebär flytande strandskyddsgräns, dvs att strandskydds-zonen omfattar land- eller vattenområden från strandlinjen vid normalt vattenstånd. Källa karta: Länsstyrelsen, Strandskydd.

Vid norra gränsen av lokaliseringen finns starkt hotad ask (år 2019) och akut hotad skogsalm (år 2019). I västra hörnet starkt hotad ask (år 2019). Övriga artfynd i området är knutna till Hörbyån samt naturreservatet sydväst. (SLU, Artportalen)

Det finns inga fornlämningar inom lokalisering. Nordväst om området finns en fornlämning av en boplatz. Det finns även en fornlämningsyta redovisad sydost om lokalisering. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

Området är idag i huvudsak jordbruksmark och bedöms därför sakna betydelse för områdets naturvärden. Området ligger mellan värdefulla naturmarker och kan komma att påverka konnektiviteten mellan dessa värdefulla naturmiljöer.

Lokalisering består av fast mark och grundlager består av sandig morän. (SGU) Det finns inga potentiella markföroreningar redovisade i området. (LST, EBH-kartan) I Länsstyrelsens lågpunktskartering finns inga större naturliga lågpunkter redovisade inom lokalisering. Inom området redovisas flera vattenstråk som teoretiskt kan bildas vid skyfall, dessa avrinningsstråk finns dock redovisade för nästan alla områden. (LST, Vatten och Klimat)

Det finns inga landskapsbildskydd för området vid lokalisering. Några kilometer nordväst finns ett område utpekad med landskapsbildskydd för Fulltofta naturreservat, vid Östra Ringsjön. (LST, Landskapsbildskydd)

Lokalisering ingår i område med tillgång till kommunalt vatten och avlopp. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Anslutning till elnätet kan kräva vissa anpassningar. (Kraftringen)

Ytan ingår i kommunal mark. Kommunen är i behov av marken för att säkra en möjlig utvidgning av reningsverket. Det finns ingen rådighet.

Bedömning

Lokalisering väljs direkt bort då det saknas rådighet. Marken behövs för att säkerställa att kommunen kan utvidga reningsverket öster om lokalisering.

I övrigt bedöms lokalisering som olämplig med hänsyn till närheten till bostäder, vissa naturvärden på området samt att området inte täcker Gasums ytbehov.

Tabell 8. Samlad bedömning av lämplighet gällande område vid Lyby avloppsreningsverk.

Bedömningskriterium	Område vid Lyby avloppsreningsverk
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.8 Väster om Gunnarp

Lokaliseringsalternativ 8, dvs väster om Gunnarp, motsvarar en yta om ca 13 hektar, se Figur 6 samt Figur 19. Lokaliseringen har bedömts lämplig i Gasums GIS-utredning av Hörby kommun, se bilaga 1, baserat på kriterierna att det ska vara minst 500 m till närmsta bostad och att lokaliseringen inte är belägen inom områden kartlagda som mindre lämpliga baserat på aspekter i Gasums bedömningsmatris. Lokaliseringsalternativet beskrivs nedan mer i detalj för bedömning.

Lokaliseringen ingår i ett område klassat med medelhög biogaspotential men gränsar till ett område med något lägre biogaspotential i öster. (Baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) I närområdet finns möjlighet att ta tillvara ca 6 762 MWh/år från flytgödsel, 6 187 MWh/år från fastgödsel, 10 122 MWh/år från energigrödor, 1 746 MWh från matavfall, 4 498 MWh/år från halm, 2 822 MWh/år från industri och 8 792 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. (LST, biogaspotential)

Gasum har identifierat den södra delen som fördelaktig placering med hänsyn till transportinfrastruktur, se blåmarkerat område i Figur 19. Placering inom den södra delen av området medför låg risk för påverkan från verksamhetens transporter till omgivningen då det inte finns några bostäder i direkt anslutning till Gunnarpsvägen, längs transportväg från E22. Minsta avstånd från område till bostad med vald placering i söder är ca 380 m. Området består av skog varför risk för störningar till närliggande bostäder är lägre. Dock beskrivs miljön vid Arups miniby som naturnära och lugn, och det finns risk att boende i husen skulle motsätta sig en biogasetablering i närliggande skogsområde.

Det aktuella området, i södra delen av området, består av fastigheten Hörby Östenstorp 6:3. Marken ägs av ett skogsföretag och kan eventuellt erhållas genom förvärv. Området är placerat i mitten av ett större skogsområde, och fastigheten skulle därmed behöva styckas av vid markköp.



Figur 19. Lokaliseringsalternativ väster om Gunnarp, rödmarkerat område motsvarar ca 13 hektar. Blåmarkerat område är förslag på placering, baserat på fördelar med transportinfrastruktur och mindre risk för störningar i den södra delen av området. Blåmarkerat område motsvarar ca 9 ha.

Området är beläget inom 500 m från bärighetsklassade vägar för tunga fordon och nås via en kort sträcka på Gunnarpsvägen. Det kommer att krävas byggnation av tillfartsväg till själva biogasanläggningen, men i övrigt krävs inga anpassningar vad gäller transportinfrastrukturen vid etablering i området.

Marken utgörs till största del av produktiv skogsmark enligt länsstyrelsens naturtypskartering. Marken klassas som fast mark enligt SGU:s kartläggning. Inga potentiella markföroreningar finns utpekade i området enligt länsstyrelsens EBH-stöd (LST, EBH-kartan).

I Hörby kommuns översiktsplan är lokalisering belägen inom möjligt utbyggnadsområde för vindkraft (förutsatt att angivna riktlinjer och ställningstaganden i vindbruksplanen uppfylls). Norr om området finns ett utpekat bullerfritt område. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Det finns inga utpekade riksintressen i området för lokalisering.

Ca 100 m öster om lokalisering ligger naturvårdsområde enligt kommunens naturvårdsprogram. (LST, Remiss Naturvårdsplan Skåne)

Ca 150 m sydväst och sydost från lokalisering finns fornåkrar. Nordost om lokalisering, vid Arups gamla tomt, finns fornlämning av bytomt/gårdstomt. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök)

Ca 1 km norrut finns ett område utpekat som riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6§ MB gällande Hagstad-Fundersed. (Naturvårdsverket, Skyddad natur).

Inga artfynd har registrerats inom området i Artportalen. Rödlisterade arter har dock påträffats några hundra meter söder om området.

Två mindre vattendrag, ej definierade som vattenförekomster i VISS, rinner norr om området mot Kvesarumsån. Kvesarumsån är ett vattendrag upptaget i VISS med måttlig ekologisk status och kemisk status uppnår ej god som mynnar i Östra Ringsjön. Inga grundvattenförekomster finns i området. (VISS)

Det finns borrhållningar österut vid Arup, samt västerut vid fastighet. Brunnarna är några hundra meter från området. (SGU)

Förbud mot markavvattning gäller generellt i hela Skåne (Naturvårdsverket, Skyddad natur).

Områdets placering i kommunen är lämplig för elanslutning (Kraftringen). Det saknas möjlighet till anslutning till kommunalt vatten och avlopp. (MittSkåne Vatten)

Bedömning

Sammantaget bedöms lokaliseringen väster om Gunnarp som ett möjligt alternativ enligt bedömningskriterierna i Tabell 9. Nackdelar med placering är att möjligheter till kommunal vatten- och avloppsförsörjning saknas. Närmaste boenden nordost om placeringen kan även motsätta sig en anläggning i närliggande skogsområde. Det finns även risk för att fastighetsägare inte vill avstycka det specifika området inom ett större skogsområde.

Aspekten rådighet utreds vidare av Gasum då det kan finnas möjlighet till förvärv.

Tabell 9. Samlad bedömning av lämplighet gällande område väster om Gunnarp.

Bedömningskriterium	Väster om Gunnarp
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.9 Norr om Äspinge

Lokaliseringsalternativ 9, dvs område norr om Äspinge, redovisas i Figur 6 samt Figur 20. Lokaliseringen har tagits fram som ett alternativ i Gasums GIS-utredning av Hörby kommun, se bilaga 1. Kriterier för att en lokalisering bedöms som lämpligt alternativ i GIS-utredningen är att det ska vara minst 500 m till närmsta bostad och att lokalisering är placerad utanför områden kartlagda som mindre lämpliga baserat på aspekter i Gasums bedömningsmatris. Nedan utreds lokaliseringsalternativ i mer detalj för bedömning.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential (baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) men angränsar till område med något lägre biogaspotential i öster. I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 6 762 MWh/år från flytgödsel, 6 187 MWh/år från fastgödsel, 10 122 MWh/år från energigrödor, 1 746 MWh från matavfall, 4 498 MWh/år från halm, 2 822 MWh/år från industri och 8 792 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. (LST, biogaspotential)

Lokaliseringsalternativet ligger inom fastigheten Äspinge 2:2 samt Hörby Kyle 2:1. Området nås via motorväg (E22) öster eller väster ifrån, därefter vidare ca 1,5 km på 4-fältsväg och sist ca 1,5 km på grusväg. (NVDB) Platsen är mindre lämplig med hänsyn till transportinfrastruktur, då vägen till området passerar flertal bostadshus som kan störas av transportbuller.

Marken består av produktiv skogsmark, icke-produktiv skogsmark, granskog (utanför våtmark) samt övrig öppen mark med vegetation. (Skyddad natur, Naturvårdsverket)

Minsta avstånd till bostäder är ca 450–500 m. En anläggning kan dock placeras norrut inom lokalisering för att öka avståndet till närmsta bostäder och därmed minska risker för störningar från en anläggning. Topografin i området minskar även störningar till omgivningen.



Figur 20. Lokaliseringsalternativ Norr om Äspinge. Rödmarkerat område motsvarar ca 12 hektar.

I Hörby kommuns översiktsplan är lokalisering belägen inom möjligt utbyggnadsområde för vindkraft, förutsatt att angivna riktlinjer och ställningstaganden i vindbruksplanen uppfylls. I övrigt finns inga utpekade planer eller program i Hörby kommuns översiktsplan gällande området för lokalisering. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Det finns inga utpekade riksintressen i området för lokalisering.

Det finns inga skyddsvärda naturvärden inom lokaliseringen. Det finns heller inga riksintressen för naturvård eller friluftsliv. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) Norr, öster och väster om lokalisering finns utpekade områden för naturvård i kommunens naturvårdsprogram. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030) Rödlistade arter finns redovisade söder om området samt i anknytning till vattendrag norr om lokalisering. Rödlistade artfynd söder om lokalisering är sårbar småvänderot. Rödlistade artfynd norrut är starkt hotad ask. Det finns inga nationellt fridlysta artfynd redovisade inom lokaliseringen, heller inga arter nämnda inom Art- och habitationsdirektivens bilagor eller Skogsstyrelsens angivna signalarter. I anslutning till vattendrag norr om lokalisering finns artfyndet trubbfjädermossa, en av Skogsstyrelsens signalarter. Några hundra meter öster om lokalisering finns artfynd av kärlväxten strålöga. Ca 600 m söder om lokalisering finns fynd av skyddad slättergubbe och nationellt fridlyst kopparödla. Ca 400 m västerut finns fynd av Skogsstyrelsens signalart slanklav. Västerut har även spillkråka observerats.

Det finns inga riksintressen inom lokalisering. Dock finns utpekat riksintresse för naturvård, gällande Kvarnberga-Härröd-Östra Sallerup-Gummarp-Sniberup, ca 400 meter söderut.

Rönne å rinner norr och väster om lokalisering. Det finns inga grundvattenförekomster redovisade i området. Lokalisering ingår i huvudavrinningsområde för Rönne å. Det finns även delavrinningsområden redovisade. Vattenförekomst för ytavvattning på området är Rönne å: Lybybäcken-Källa. (SE619918-137317) Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet (91/676/EEG: SENi1) och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet (91/271/EEG). (VISS)

I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) (VISS)

Det finns borrhade brunnar inom fastighet söder om området. Brunnar är inom ett avstånd på några hundra meter. (SGU)

Norr, väster och öster om lokalisering finns inslag av öppna våtmarker. (Skyddad natur, Naturvårdsverket) Det kan finnas vissa risker för översvämning i området med hänsyn till lågpunkter norr, söder och öster om lokalisering. I Länsstyrelsens lågpunktskartering finns dock inga lågpunkter redovisade inom lokalisering. (LST, Vatten och Klimat) Marken består av grundlager av sandig morän och är av klassat som fastmark i kartläggning av SGU. (SGU) Det finns inga potentiella markföroreningar utpekade i området. (LST, EBH-kartan)

Det finns inga fornlämningar redovisade inom lokalisering. Ca 200 m öster om lokalisering finns flera fornåkrar och hägnadssystem. (Fornsök, Riksantikvarieämbetet)

Området är beläget direkt utanför gränsen till område med tillgång till kommunalt vatten och avlopp, varför det kan finnas goda möjligheter till anslutning till kommunalt vatten och avlopp. (Hörby kommun,

Översiktsplan 2030) Preliminärt finns möjlighet för anslutning till kommunalt vatten och avlopp enligt MittSkåne Vatten.

Lokalisering ingår i område som kräver minst anpassningar vad gäller anslutning till elnätet inom kommunen. (Kraftringen)

Bedömning

Sammantaget bedöms lokalisering som mindre lämplig med hänsyn till transportinfrastruktur och påverkan från verksamhetens transporter (transportbuller) till omgivningen.

Aspekten rådighet har av denna anledning ej utretts vidare.

Tabell 10. Samlad bedömning av lämplighet gällande område Norr om Äspinge.

Bedömningskriterium	Norr om Äspinge
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.10 Ekeröd

Lokaliseringsalternativ 10, dvs område vid Ekeröd trafikplats, redovisas i Figur 6 samt Figur 21. Lokaliseringen har tagits fram som ett alternativ i Gasums GIS-utredning av Hörby kommun, se bilaga 1. Förutom vissa skyddsvärden inom området bedömdes lokaliseringen vara fördelaktig med hänsyn till transportinfrastruktur samt minskade störningar till omgivningen. Nedan utreds lokaliseringsalternativet i mer detalj för bedömning.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential (baserat på totala restprodukter per församling, se Figur 1) men angränsar till område med något lägre biogaspotential i öster. I närområdet finns möjlighet att ta tillvara 6 762 MWh/år från flytgödsel, 6 187 MWh/år från fastgödsel, 10 122 MWh/år från energigrödor, 1 746 MWh från matavfall, 4 498 MWh/år från halm, 2 822 MWh/år från industri och 8 792 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. (LST, biogaspotential)

Det aktuella området består av fastigheten Hörby Östenstorp 6:3. Marken ägs av ett skogsföretag och kan eventuellt erhållas genom förvärv.

Naturtypen på området beskrivs som granskog utanför våtmark och övrig öppen mark med vegetation. Ett mindre område i södra delen av området består av öppen våtmark. (Skyddad natur, Naturvårdsverket)

Minsta avstånd till bostad är ca 390 m. Området omges dock av skog vilket kan ha positiv inverkan vad gäller risker för störningar. Området är beläget i direkt anslutning till väg E22, och nås enkelt öster eller västerifrån utan att närboende riskerar att störas av transporter till och från platsen. Med hänsyn till transportinfrastruktur är läget optimalt. Det kommer att krävas byggnation av tillfartsväg till själva biogasanläggningen, men i övrigt krävs inga anpassningar vad gäller transportinfrastrukturen.



Figur 21. Lokaliseringsalternativ vid Ekeröd trafikplats. Rödmarkerat område motsvarar ca 9 hektar.

Det finns inga utpekade riksintressen i området för lokaliseringen. Ca 700 m nordost från området finns område utpekad med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 §. Riksintresset gäller området Hagstad-Fundersed. Ca 4 km väst om lokaliseringen finns även område utpekad med riksintresse för naturvård gällande Södra Rörum. Ca 2 km sydväst om lokaliseringen finns område utpekad med riksintresse för friluftsliv, enligt 3 kap. 6 §, gällande Frostavallen-Ringsjön-Fulltofta.

Ca 6–7 km nordost finns biosfärsområde från Unescos program Man and Biosphere (MAB), gällande Kristianstads Vattenrike.

Det finns även ett naturreservat några kilometer väst, öst och söder om lokaliseringen, samt områden av gemenskapsintresse enligt Art- och habitatdirektivet. (Skyddad natur, Naturvårdsverket)

I Hörby kommuns översiktsplan är lokaliseringen belägen inom möjligt utbyggnadsområde för vindkraft, förutsatt att angivna riktlinjer och ställningstaganden i vindbruksplanen uppfylls. I övrigt finns

inga utpekade planer eller program i Hörby kommuns översiktsplan gällande området för lokaliseringen. Ca 400 m norr om området finns ett utpekat naturvårdsområde enligt kommunens naturvårdsplan. Ca 2 km norrut finns bullerfritt område enligt kommunens markanvändningskarta. (Hörby kommun, Översiktsplan 2030)

Det finns inga artfynd rapporterade i Artportalen inom området för lokalisering. Ca 50–100 meter söder om lokaliseringen, invid väg E22 och avfart mot Satsserup, finns den invasiva arten jätteloka rapporterad, samt fynd av bornmüllergran. (Artportalen, SLU)

Det finns inga grundvattenförekomster redovisade inom området för lokaliseringen. Området ingår i huvudavrinningsområde för Rönne å. Det finns ett dike eller mindre vattendrag öster om området, som ej är klassat som vattenförekomst enligt VISS.

Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med (nitratdirektivet 91/676/EEG): SENi1 och avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) I hela Skåne är det förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Enligt SGU finns borrade brunnar vid fastigheten norrut, österut samt vid Kylestorp. Brunnarna är inom några hundra meter från anläggning. (SGU)

Marken på området består både av mark klassad som fast och icke fast mark enligt SGU:s kartläggning. (SGU) Det finns heller inga potentiella markföroreningar utpekade i området enligt länsstyrelsens EBH-stöd. (LST, EBH-kartan)

Enligt länsstyrelsens lågpunktskartering finns vissa lågpunkter på området, som kan kräva vissa anpassningar vid en etablering på området. (LST, Vatten och Klimat)

Det finns en fossil åker (L1986:8178) samt en fossil hägnad (L1985:374) inom området. Den fossila åkern består av ett röjningsröseområde med ett 50-tal röjningsrösen och den fossila hägnaden är en ca 400 m lång stenmur. Fornlämningarna är inte undersökta. (Riksantikvarieämbetet, Fornsök) Vid en etablering på området krävs samråd och tillstånd till ingrepp i fornlämning från länsstyrelsen, detta i enlighet med kulturmiljölagen 1998:950. Då fornlämningen inte är undersökt, krävs att Gasum även bekostar en arkeologisk utredning och dokumentation av eventuella fornfynd.

Områdets placering i kommunen är lämplig för elanslutning (Kraftringen). Det saknas möjlighet till anslutning till kommunalt vatten och avlopp. (MittSkåne Vatten)

Bedömning

Sammantaget bedöms lokalisering lämplig med hänsyn till transportinfrastruktur och minskad påverkan från verksamhetens transporter (transportbuller) till omgivningen. Dock krävs anpassningar vad gäller fornlämningar samt lågpunkter om etablering på området ska vara möjlig.

Platsens läge i direkt anslutning till väg E22 är strategiskt fördelaktig placering med hänsyn till både infrastruktur, minskade intrång i landskapet samt minskade störningar till omgivningen.

Aspekten rådighet utreds vidare av Gasum då det kan finnas möjlighet till förvärv.

Tabell 11. Samlad bedömning av lokaliseringsalternativ Ekeröd.

Bedömningskriterium	Ekeröd
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

6 Sammanställning och resultat

Resultatet av bedömningarna i den fördjupade utredningen presenteras med färger i Tabell 12 nedan. Av resultatet framgår att alternativ 10, dvs område beläget vid Ekeröd trafikplats, är den mest fördelaktiga lokaliseringen för en biogasanläggning i Hörby kommun utifrån studerade alternativ och bedömningskriterium. Lokaliseringsalternativet Ekeröd bedöms allra lämpligast med hänsyn till aspekterna störningar och risker samt transportinfrastruktur, då dessa aspekter är särskilt viktiga att beakta vid etablering av biogasanläggning.

Sammantaget bedöms lokalisering som lämplig med hänsyn till den strategiskt fördelaktiga placeringen i direkt anslutning till väg E22. Placeringen är fördelaktig med hänsyn till transportinfrastruktur och risken för störningar både vad gäller påverkan från biogasanläggning och verksamhetens transporter. Marken antas även vara av mindre värde än övriga alternativ pga. närheten till en så pass belastad och trafikerad väg.

Etablering på området medför anpassningar för att hantera fornlämningar på området, lågpunkter samt för egen VA-lösning då möjlighet till kommunal vatten- och avloppsförsörjning saknas.

I övrigt är alternativet lämpligt med hänsyn till riksintressen, kommunala planer och program, naturvärden, marktyp, markförhållanden samt anslutning till elnät.

Gasum har haft en dialog med Hörby kommun angående lokalisering.

Tabell 12. Resultat lokaliseringsutredning

Bedömningskriterium	Östra Sallerup	Farboret	Väster om Östraby	Söder om Sallerup	Sydväst om Sallerup	Norr om Lyby mosse	Område vid Lyby avloppsreningsverk	Väster om Gunnarp	Norr om Åspinge	Ekeröd
Placering	Grön	Grön	Grön	Grön	Grön	Grön	Grön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön
Kommunala planer och program	Ljusgrön	Gul	Gul	Röd	Ljusgrön	Gul	Röd	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön
Riksintressen	Ljusgrön	Gul	Ljusgrön	Gul	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön
Skyddsvärden	Gul	Röd	Gul	Ljusgrön	Ljusgrön	Gul	Gul	Ljusgrön	Ljusgrön	Gul
Yta	Ljusgrön	Gul	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Gul	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön
Rådighet	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Röd	Gul	Ljusgrön	Gul
Markanvändning	Ljusgrön	Röd	Gul	Grön	Grön	Gul	Gul	Grön	Grön	Grön
Markförhållanden	Grön	Ljusgrön	Gul	Grön	Grön	Gul	Grön	Grön	Grön	Ljusgrön
Teknisk försörjning	Ljusgrön	Röd	Ljusgrön	Röd	Röd	Gul	Ljusgrön	Röd	Ljusgrön	Röd
Störningar och risker	Gul	Röd	Gul	Gul	Röd	Röd	Röd	Gul	Röd	Ljusgrön
Transportinfrastruktur	Röd	Ljusgrön	Ljusgrön	Gul	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Grön	Röd	Grön

Referenser

Boverket, Riksintressen, 2018. Tillgänglig:

<http://gis2.boverket.se/apps/js/www/riksintressen/> Besökt maj 2021.

Hörby kommun, Översiktsplan 2030. Tillgänglig: <https://www.horby.se/bygga-bo-och-miljo/oversiktsplan-och-detaljplaner/oversiktsplan/> Besökt 2021-07-08

Jordbruksverket, TUVÅ (databas). Tillgänglig:

<https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/webapp/tuvaut.html> Besökt november 2021.

Kraftringen, mejlkontakt 2022-01-21.

Länsstyrelsen Skåne (LST), biogaspotential. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=240638bf437b4473b25002ee007840d0>

Besökt juli 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), EBH-kartan. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>

Besökt juli 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), kulturmiljöprogram. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=4d604e7e08a1471bbf90c6c5781c1a3a>

Besökt juli 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), landskapsbildskydd. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=461bd428df2e4a88a7f506535a05a2f0>

Besökt juli 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), Remiss Naturvårdsplan Skåne. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1641cf1ef3cb483aaa2ea230611b278a>

Besökt: 2022-02-15

Länsstyrelsen Skåne (LST), Strandskydd och Landskapsbildskydd Skåne. Tillgänglig:

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d57b47acaf0447e5b46f6192420e6fff> Besökt juli 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), Vatten och Klimat. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d2372b43847c46a6b3ae89bdd2d8aeac>

Besökt augusti 2021.

MittSkåne Vatten, mejlkontakt 2022-02-10.

MSB, Översvämningssportalen. Tillgänglig:

<https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/enkel-karta.html> Besökt juli 2021.

Naturvårdsverket, Skyddad natur. Tillgänglig: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Besökt maj 2021.

Naturvärdesinventering (NVI) inkl. bilaga, Sweco. 2021-01-27.

Riksantikvarieämbetet, Fornsök. Tillgänglig: <https://app.raa.se/open/fornsok/> Besökt maj 2021.

SGU, kartvisare. Tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-fastmark.html>
Besökt maj 2021.

SLU, Artportalen. Tillgänglig: <https://www.artportalen.se/> Besökt maj 2021.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>
Besökt 2021 maj.

Trafikverket, NVDB. Tillgänglig: <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

Länsstyrelsen i Jönköping, VISS (vatteninformationssystem Sverige), 2018. Tillgänglig:
<https://viss.lansstyrelsen.se/> Besökt maj 2021.

BILAGA 1. GIS-UTREDNING

GASUM AB

Hörby biogas

UPPDRAGSNUMMER 30028017



2022-03-24

SWECO SVERIGE AB

UPPDRAGSLEDARE, HANDLÄGGARE: JULIA LUNDKVIST

HANDLÄGGARE: JULIA LUNDKVIST, CORNELIA JARLBO

GRANSKAD AV: MAGNUS ELLSTRÖM

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	3
2	Bakgrund	4
2.1	Syfte	4
2.2	Avgränsningar	4
3	Anläggningens utformning och omfattning	5
4	Metod	6
5	Bedömningar och resultat	11
5.1	Placering	11
5.2	Kommunala planer och program	18
5.3	Riksintressen	28
5.4	Skyddsvärden	32
5.5	Yta	43
5.6	Rådighet	43
5.7	Markanvändning	43
5.8	Markförhållanden	49
5.9	Teknisk försörjning	56
5.10	Risk för störningar i påverkansområde	60
5.11	Transportinfrastruktur	62
6	Sammanställning och resultat	70
6.1	Lämpliga lokaliseringsalternativ baserat på GIS- kartläggning	72
6.1.1	Alternativ A	74
6.1.2	Alternativ B	75
6.2	Ytterligare lokaliseringsalternativ	75
6.2.1	Alternativ C	77
6.2.2	Alternativ D	80
6.2.3	Alternativ E	83
6.2.4	Alternativ F	85
6.2.5	Alternativ G	88
6.2.6	Alternativ H	91
6.2.7	Alternativ I	94

1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	Gasum AB
Adress:	Gjuterigatan 1B, 582 73 Linköping
Organisationsnummer:	556690–6893
Kontaktperson Gasum:	Fräs Annika Andersson, senior projektledare
Telefonnummer:	+4670 230 75 82
E-post:	fras.annika.andersson@gasum.com
Kontaktperson Sweco:	Julia Lundkvist, miljökonsult
Telefonnummer:	+4676 282 67 14
E-post:	julia.lundkvist@sweco.se

Verksamhetskoder för denna typ av anläggning framgår av Miljöprövningsförordningen (2013:251) enligt nedan:

- 21 kap. 5 § Tillståndsplikt B,
Verksamhetskod **40.15** gäller för anläggning för att uppgradera eller för att på annat sätt än genom anaerob biologisk behandling tillverka mer än 1 500 megawattimmar gas eller vätskeformigt bränsle per kalenderår.
- 29 kap. 65 § Tillståndsplikt B,
Verksamhetskod **90.406-i** gäller för att återvinna eller både återvinna och bortskaffa icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 75 ton per dygn eller mer än 18 750 ton per kalenderår och verksamheten avser:
 1. biologisk behandling,
 2. behandling innan förbränning eller samförbränning,
 3. behandling i anläggning för fragmentering av metallavfall, eller
 4. behandling av slagg eller aska.

2 Bakgrund

Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning i området kring Hörby kommun. Planerad biogasanläggning är en tillståndspliktig verksamhet enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251).

Som en del i ansökan ska verksamheten redovisa vald lokalisering och alternativa lokaliseringar.

I 2 kap 6 § i miljöbalken anges att:

- för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

En lämplig lokalisering är dessutom en förutsättning för att en biogasanläggning ska fungera väl både miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt. Anläggningens utformning och avståndet till närliggande bostäder och andra verksamheter är viktigt för att inte skapa olägenheter för omgivningen.

Gasum har vid tiden för föreliggande utredning identifierat 7 lokaliseringalternativ baserat på lokalkännedom samt kontakt med Hörby kommun. För att säkerställa att Gasum inte missar ytterligare lämpliga lokaliseringar inom kommunen, samt för att skapa en översiktlig bild av områden, ska även en GIS-utredning genomföras.

2.1 Syfte

Syftet med denna GIS-utredning är säkerställa att Gasum hittar den lämpligaste lokaliseringen för ändamålet, med minsta intrång och påverkan på människors hälsa eller miljön. Genom att använda GIS-verktyg kan hela ytan inom Hörby kommun kartläggas och en övergripande bild av vilka områden som är lämpliga eller mindre lämpliga redovisas. På detta sätt utreds hela ytan inom Hörby kommun på ett effektivt sätt och risken för att missa en lämplig lokalisering blir mindre.

Hela ytan inom Hörby kommun kartläggs utifrån aspekter i Gasums bedömningsmatris, se Tabell 1.

2.2 Avgränsningar

Då Gasum har ett gott samarbete med Hörby kommun och en stor mängd gödselproducenter inom kommunen, är det fördelaktigt med etablering av planerad biogasanläggning inom kommungränsen för Hörby kommun och mindre lämpligt med lokalisering utanför kommunen. Gasum önskar, med bakgrund av detta, att utreda lokaliseringar inom hela Hörby kommun inför planerad etablering av biogasanläggning. Detta i syfte att välja en lokalisering som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön, i enlighet med 2 kap. 6 § Miljöbalken.

Förutsättningar för att ett lokaliseringalternativ ska vara en del av lokaliseringsutredningen är att platsen generellt sett bedöms ha förutsättningar för god logistik, teknisk försörjning och att placeringen bedöms bidra till liten påverkan på omgivningen.

GIS-utredningen kommer endast att ge en översiktlig analys av området inom Hörby kommun, en mer djupgående analys genomförs för identifierade lokaliseringalternativ i lokaliseringsutredningens huvuddokument. Kartor som tas fram i GIS-utredningen kommer att ge en indikation kring vilka områden som är mindre lämpliga eller kan kräva stora anpassningar samt vilka områden som kan vara lämpligare och kräva mindre anpassningar.

3 Anläggningens utformning och omfattning

Verksamheten omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande biogas (LBG) med en omfattning om ca 130 GWh per år. För produktionen används årligen ca 400 000 ton substrat. I första hand används material som restprodukter och avfall från lantbruket i form av stallgödsel, spannmålsavrens och sekunda ensilage för biogas- och biogödselproduktion, och samt i mindre omfattning biologiskt nedbrytbart material som restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter. Anläggningen kommer även att producera ca 400 000 ton biogödsel per år som kan återföras till jordbruksmarker inom anläggningens upptagningsområde eller användas som gödsel för andra typer av odlingar.

Anläggningens huvuddelar består av:

1. Mottagning
2. Beredning av fasta material
3. Mixning i tank för produktion av pumpningsbar fraktion
4. Gasproduktion genom rötning i två steg
5. Hygienisering
6. Gasuppgradering och förvätskning, dvs förädling av biogas till flytande biogas (LBG) av fordonsgaskvalitet
7. Biogödsellager
8. Utlastning

Ytbehovet bedöms vara ca 7 ha och högsta bygghöjd bedöms till ca 30 meter. Verksamheten bedöms medföra ca 90 transportrörelser per dygn.

Verksamheten uppskattas förbruka cirka 10 000–15 000 m³ vatten per år till bland annat spolning och rengöring av fordon, gasuppgradering och rengöring av ytor.

Anläggningens värmeförsörjning är ännu under utredning. Ett alternativ som utreds är att installera en biobränslepanna för egen värmeproduktion.

4 Metod

Lokaliseringsutredningen har genomförts genom att ett antal bedömningskriterier tagits fram utifrån de krav som ställs enligt miljöbalken samt tekniska och ekonomiska parametrar. Bedömningskriterierna har tagits fram av Gasum och Sweco och redovisas i *Tabell 1*.

Aspekter som väger tyngst vid bedömning är risk för störningar samt transportinfrastruktur. Om etablering inom en lokalisering bedöms kräva vissa anpassningar vad gäller övriga aspekter, kan investeringar för sådana anpassningar ändå motiveras om avstånd till närboende är optimala samt att transportinfrastrukturen kräver mindre anpassningar.

Tabell 1. Bedömningskriterier vid fördjupad bedömning.

Bedömningskriterium	Mycket bra lokalisering, kan bidra till synergier	Lämplig lokalisering, mindre anpassningar krävs	Mindre lämplig lokalisering, anpassningar krävs	Olämplig lokalisering, kräver stora anpassningar
Placering	Optimal placering inom upptagnings- och avsättningsområde	God placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Mindre bra placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Olämplig placering långt utanför upptagnings- och avsättningsområde
Kommunala planer och program	Bidrar till uppfyllelse av planer och program, både direkt och indirekt	Stämmer överens med befintliga planer och program	Stämmer till viss del med befintliga planer och program	Strider mot planer och program
Riksintressen	Positiv inverkan på riksintressen	Ingen påverkan på riksintressen	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på riksintressen
Skyddsvärden	Positiv inverkan på skyddade områden/arter/objekt	Ingen påverkan på skyddade områden/arter/objekt	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på skyddade områden/arter/objekt
Yta	Möjlighet till framtida expansion	Erforderligt ytbehov finns	Anpassning av byggnader krävs	Erforderligt ytbehov saknas
Rådighet	Egen mark, ingen omställning krävs.	Rådighet och omställning möjlig med mindre anpassningar.	Rådighet och omställning möjlig med viss anpassning.	Ingen rådighet och höga omställningskostnader.
Markanvändning	Planerad markanvändning konkurrerar ej om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till viss del om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till stor del om värdefull jordbruksmark	Planerad markanvändning konkurrerar om värdefull jordbruksmark.
Markförhållanden	God byggbarhet, ingen risk för markföroreningar eller översvämning	Mindre omfattande anpassningar krävs	Anpassning av byggnader eller marksanering krävs	Låg markstabilitet, stor risk för markföroreningar eller översvämning
Teknisk försörjning	Anslutningsmöjlighet till befintligt VA och el finns utan anpassning	Bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, el mm. Mindre kompletterande investering	Mindre bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, el mm. Kompletterande investering	Möjlighet till teknisk försörjning saknas
Störningar i påverkansområde risker	Ingen närboende eller verksamhet inom påverkansområdet, naturliga skydd finns	Enstaka närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Vissa närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Flera närboende och verksamheter inom det direkta påverkansområdet
Transportinfrastruktur	Ingen anpassning krävs för trafik till- och från anläggningen	Mindre anpassningar krävs	Vissa anpassningar krävs	Stora anpassningar krävs

Därefter har karta över Hörby kommun undersökts i ArcGIS Pro. Genom att lägga på kartskikt för respektive bedömningsaspekt kan lämpliga eller mindre lämpliga områden för en biogasetablering redovisas. Tillvägagångssätt och kartmaterial som använts för utredning av respektive bedömningsaspekt redovisas i Tabell 2.

Tabell 2. Bedömningskriterier från bedömningsmatris med förslag på kartmaterial för respektive aspekt.

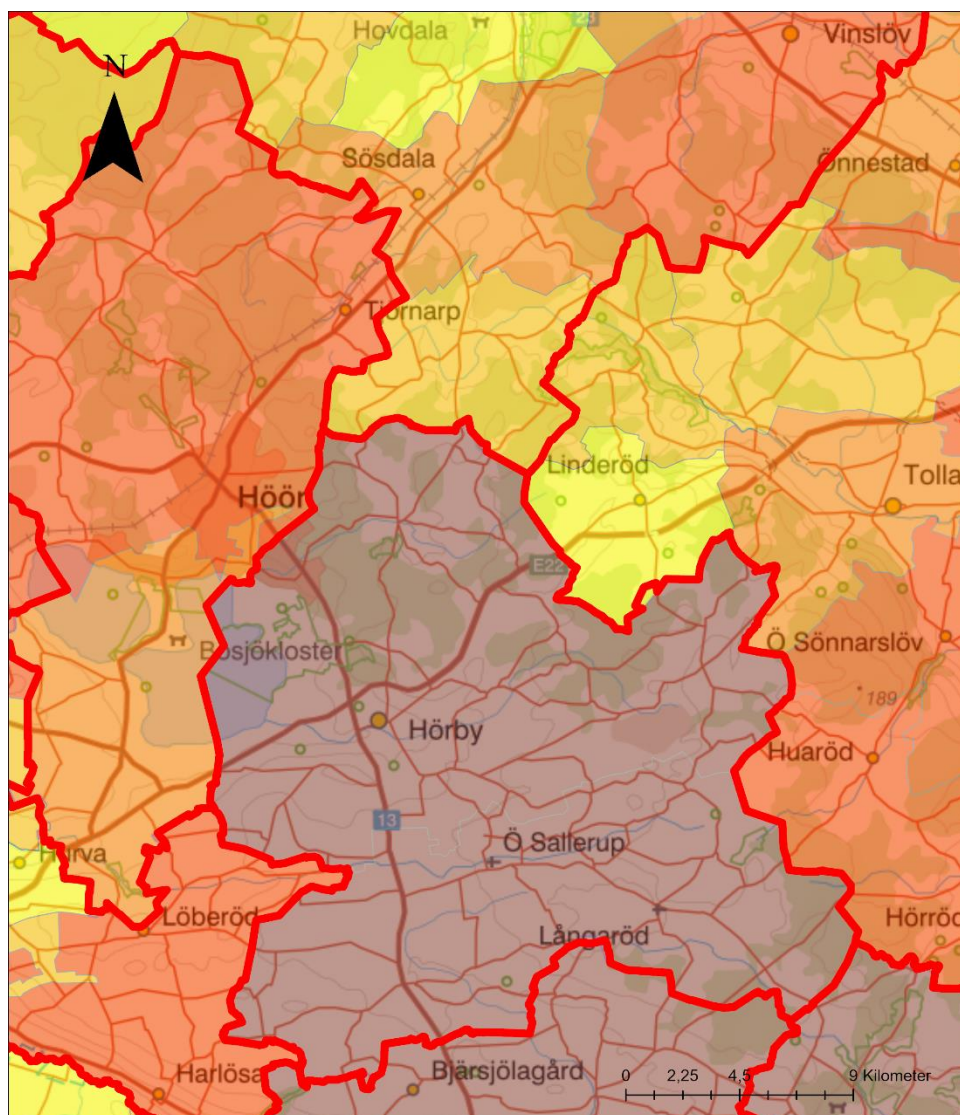
Bedömningskriterium	Digitala kartmaterial inom Hörby kommun
Placering	<p>En karta tas fram som visar lämplighetsgrad i avstånd (radie) från tyngdpunkter för logistik. Område inom 5 km radie från tyngdpunkt redovisas som mycket bra med mörkgrön färg, för att sedan övergå i ljusgrönt (lämpligt) vid 5 km-1 mils radie, orange (mindre lämpligt) mellan 1–2 mils avstånd och röd (olämpligt) vid över 2 mils avstånd från tyngdpunkter.</p> <p>Länsstyrelsens kartmaterial för biogaspotential i Skåne, främst flytgödselkartering, används för att illustrera placeringen med hänsyn till gödselproducenter.</p> <p>Gasums egna inventering av gödselproducenter används även för bedömning.</p>
Kommunala planer och program	<p>Kommunens markanvändningskartor från översiktsplanen används för denna aspekt.</p>
Riksintressen	<p>Karta över riksintressen i kommunen baseras på Hörby kommuns översiktsplan. Kartmaterial finns att ta del av via Länsstyrelsens geodatakatalog.</p>
Skyddsvärden	<p>Kartmaterial från Vatteninformation Sverige, Naturvårdsverket (Skyddad natur), Skogsstyrelsen (Skogens pärlor), Länsstyrelsen (kultur- och fornminneskartor) samt Artportalen används för att utvärdera denna aspekt.</p>
Yta	<p>De områden som anses lämpliga enligt övriga kartsikt undersöks till ytan. De som överstiger 7 hektar bedöms som lämpliga.</p>
Rådighet	<p>Rådighet över mark utreds vidare av Gasum om lokaliseringalternativ bedöms som lämpliga enligt övriga aspekter och GIS-skikt.</p>
Markanvändning	<p>För denna aspekt används nationella marktäckningsdata från Naturvårdsverket samt Länsstyrelsens kartläggning och klassificering av jordbruksmark.</p>
Markförhållanden	<p>För utredning av förorenad mark används Länsstyrelsens EBH-karta (kartläggning av markföroreningar), Länsstyrelsens kartläggning av lågpunkter och SGU:s kartläggning av fast/icke fastmark.</p>
Teknisk försörjning	<p>Kartmaterial vad gäller tillgång till kommunalt vatten och avlopp finns i kommunens översiktsplan. Lämpliga eller olämpliga områden med hänsyn till anslutning till kommunalt vatten och/eller avlopp utreds via kontakt med MittSkåne Vatten.</p> <p>Möjligheter till elanslutning diskuteras med Krafringen och E.ON.</p>
Risk för störningar i påverkansområde	<p>Hörby kommuns vindbrukskarta används för denna aspekt. I vindbrukskartan redovisas områden med 500 m till närmsta bostad respektive 700 m till närmsta bostad.</p>
Transportinfrastruktur	<p>Trafikverkets kartor i nationella vägdatabasen tillämpas. På detta sätt kan avstånd till befintliga vägar och vägar med lämplig bärighet (lämpliga BK1, BK2, BK4) användas för att skapa en bedömning av transportinfrastruktur.</p>

Lämpliga områden bedöms för varje aspekt, samt som ett slutresultat genom att lägga alla kartsnitt (aspekter) ovanpå kommunkartan för bedömning. Eventuella lokaliseringsalternativ som visas lämpliga lyfts in i huvuddokumentet för utvärdering och jämförelse med övriga lokaliseringsalternativ. Efter sammanställning av lokaliseringsalternativens resultat i huvuddokumentet jämförs dessa med varandra. Det lokaliseringsalternativ som erhåller flest gröna och inga röda markeringar bedöms vara mest lämpligt och utses till huvudlokaliseringsalternativ. Det lokaliseringsalternativ som bedöms lämpligast i lokaliseringsutredningen är huvudalternativ i kommande miljöprövningsprocess och behandlas vidare i en miljökonsekvensbeskrivning.

5 Bedömningar och resultat

5.1 Placering

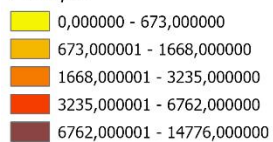
I Figur 1 redovisas Länsstyrelsen i Skånes kartläggning över biogaspotential vad gäller flytgödsel. Det finns även kartläggning av övriga substrat, så som fast gödsel, odlingsrester och matavfall, men eftersom flytgödsel innebär stora volymer (vilket medför många transporter) är biogasanläggningens placering i förhållande till mängden flytgödsel mest avgörande i lokaliseringsutredningen. Kartläggningen av flytgödsel inom Hörby kommun och kommuner i närheten visar att det finns högst biogaspotential inom Hörby kommun. I grannkommuner söderut finns även hög biogaspotential medan det i grannkommuner norrut finns mindre biogaspotential.



 Kommungräns

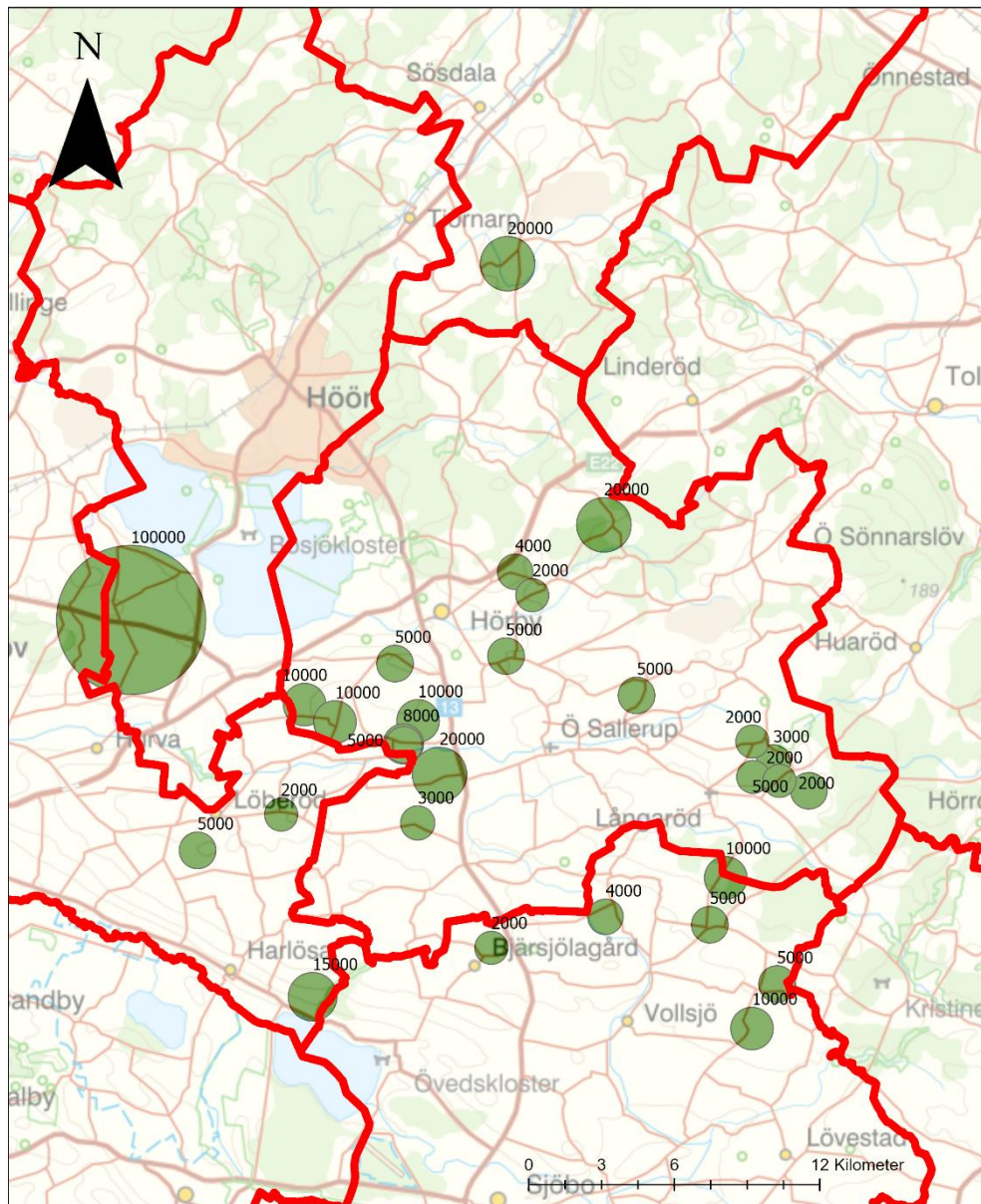
Lst kartläggning biogaspotential - flytgödsel

MWh/år



Figur 1. Länsstyrelsens kartläggning av flytgödsel inom Hörby kommun med omnejd. Mindre biogaspotential (uttryckt i MWh/år) visas i gult och orange, medan högre biogaspotential redovisas i röd och brun. Källa: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

I Figur 2 redovisas Gasums inventering av gödselproducenter i området kring Hörby kommun. De flesta gödselproducenter finns i den södra delen av kommunen, varför lokalisering inom södra delen av kommunen är att föredra med hänsyn till denna aspekt.



Gasums inventering av flytgödsel i området kring Hörby kommun

 Kommungräns

Ton flytgödsel

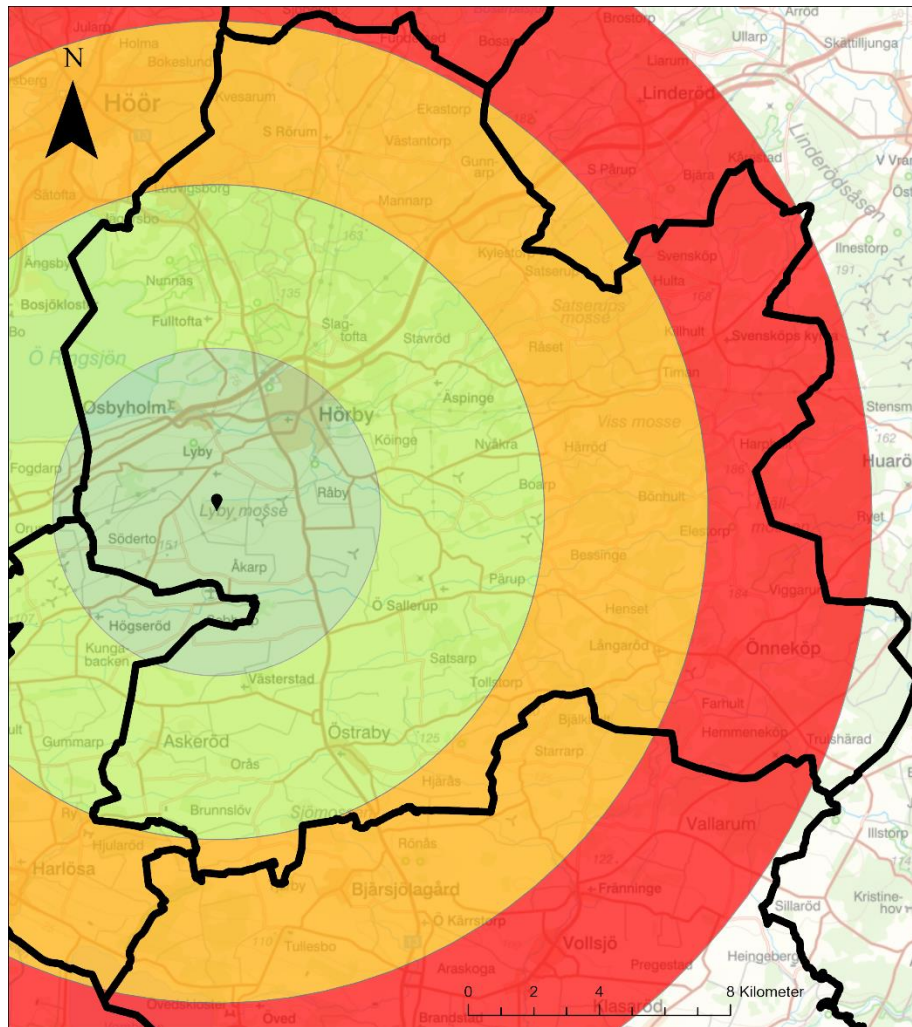


Figur 2. Gasums inventering av gödselproducenter av flytgödsel inom och kring Hörby kommun.







Baserat på Gasums inventering av gödselproducenter i området, se Figur 2, har tyngdpunkter för transportlogistik beräknats fram av logistik konsulter från Sjöstrand & Co. Med tyngdpunkt menas den punkt som innebär lägst distributionskostnader för Gasum baserat på volymen gödsel och biogödsel som ska samlas upp i området. En tyngdpunkt har beräknats inklusive gödselvolymen från den stora gödselproducenten i väst, och en tyngdpunkt har beräknats exklusive gödselvolymen från den stora gödselproducenten i väst. Olika tyngdpunkter har tagits fram för undersöka hur tyngdpunkterna skiljer sig åt baserat på den stora gödselvolymen i väst, då det kan innebära en risk att förlita sig på en enstaka producent, trots att denna är stor.

I Figur 3 redovisas tyngdpunkt för gödsel inklusive den stora gödselproducenten västerut. Tyngdpunkten är en utgångspunkt för planering av transportlogistiken. Inom ett radieavstånd av upp till 5 km från denna tyngdpunkt är det med hänsyn till transporter mest optimalt att placera en biogasanläggning, detta område redovisas i mörkgrön färg på kartan. Lämpligt område är även mellan 5–10 km från tyngdpunkten (ljusgrön färg). Mindre lämpligt avstånd från tyngdpunkten är 10–20 km (orange färg) och olämpligt avstånd är >20 km (röd färg) från tyngdpunkten. Baserat på resultatet är området direkt norr om Hörby tätort samt södra delen av Hörby kommun mest lämpligt med hänsyn till transportlogistiken.

I Figur 4 redovisas tyngdpunkt för gödsel exklusive den stora gödselproducenten västerut. Avstånden mellan tyngdpunkterna skiljer inte i stort. Även för tyngdpunkt utan stor gödselproducent inräknad är området inom den sydvästra delen av kommunen samt direkt norr om Hörby tätort mest lämpligt med hänsyn till transportlogistik.



Transportlogistik baserat på gödselproducenter i området

-  Kommungräns
-  Tyngdpunkt för transportlogistik inkl stor gödselproducent
- Lämpligt radieavstånd från tyngdpunkt (km)
-  0-5
-  5 - 10
-  10 - 20
-  20 - 30





Figur 3. Tyngdpunkt för gödsel baserat på Gasums inventering av gödselproducenter (inkl. stor gödselproducent västerut). Lämpliga avstånd från tyngdpunkt med hänsyn till transportlogistik redovisas som mörk- och ljusgröna områden, mindre lämpliga avstånd som orangea områden samt olämpliga områden i rött.



Transportlogistik baserat på gödselproducenter i området

-  Kommungräns
-  Tyngdpunkt för transportlogistik exkl stor gödselproducent

Lämpligt radieavstånd från tyngdpunkt (km)

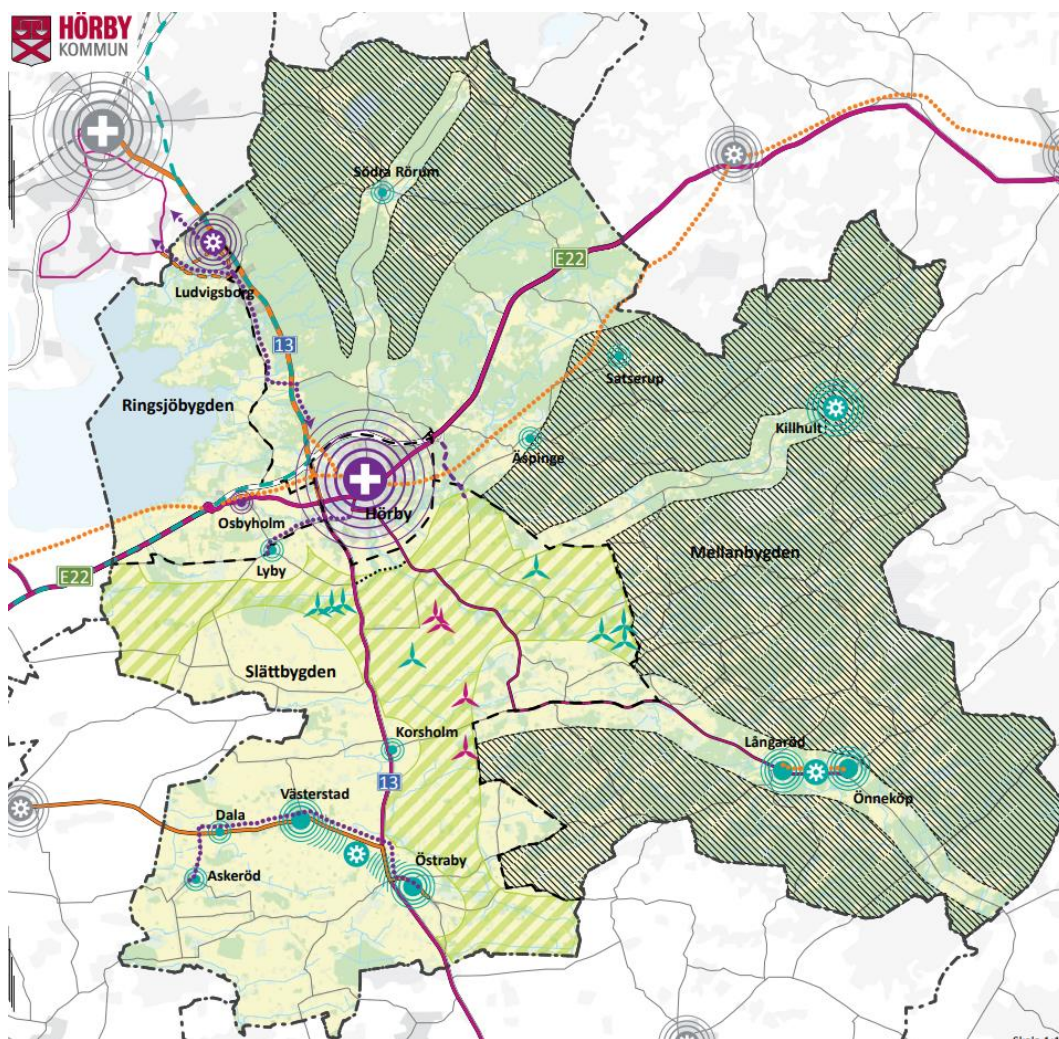
-  0-5
-  5 - 10
-  10 - 20
-  20 - 30

Figur 4. Tyngdpunkt för gödsel baserat på Gasums inventering av gödselproducenter (exkl. stor gödselproducent västerut). Lämpliga avstånd från tyngdpunkt med hänsyn till transportlogistik redovisas som mörk- och ljusgröna områden, mindre lämpliga avstånd som orangea områden samt olämpliga områden i rött.

5.2 Kommunala planer och program

Områden med kommunala planer, program eller områdesskydd redovisas i Hörby kommuns översiktsplan. Figur 5, Figur 6, Figur 7 och Figur 8 är markanvändningskartor från Hörby kommuns översiktsplan.

I Figur 5 är ljusgröna skrafferade områden, främst inom kommunens sydvästra del, utbyggnadsområden för vindkraft vilket också lämpar sig bra för placering av biogasanläggning. Det finns även områden längs med E22 i nordost, i öster längs Illestorpsvägen mot Killhult samt Önnköping Alberts väg mot Önnköping i sydost som inte har några utpekade planer, program, intressen eller skydd och där etablering kan vara lämplig. Svarta skrafferade områden visar bullerfria områden där etablering av industri är olämpligt enligt kommunens översiktsplan, placering av biogasanläggning inom kommunens norra och östra delar är därför olämpliga ur denna aspekt.



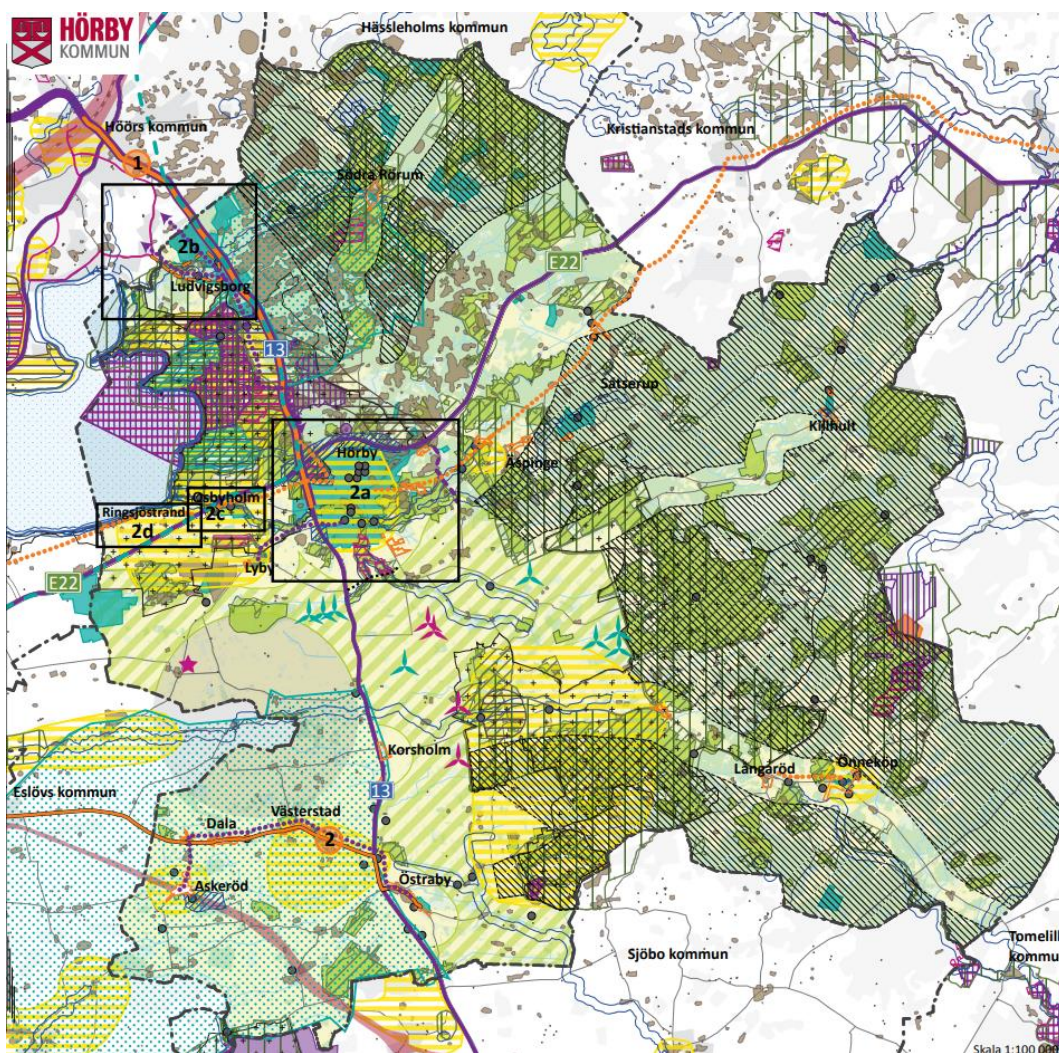
Figur 5. Kommunens karta över strategisk utveckling inom Hörby kommun. Källa: Hörby kommuns översiktsplan 2030.

Innehållsförteckning med beskrivning av områden i Figur 5 redovisas i Figur 6.




Figur 6. Innehållsförteckning från Hörby kommuns översiktsplan tillhörande markkarta över strategisk utveckling inom kommunen. Källa: Hörby kommuns översiktsplan 2030.

I kommunens markanvändningskarta redovisas regleringar, värden och skydd samt utvecklingsområden, befintliga och planerade vägar samt övrig infrastruktur. Skyddade områden inom kommunen finns generellt sett mest i kommunens norra och östra delar.



Figur 7. Markanvändningskarta från Hörby kommuns översiktsplan. Källa: Hörby kommuns översiktsplan 2030.

Innehållsförteckning med beskrivning kring områden i Figur 7 redovisas i Figur 8.

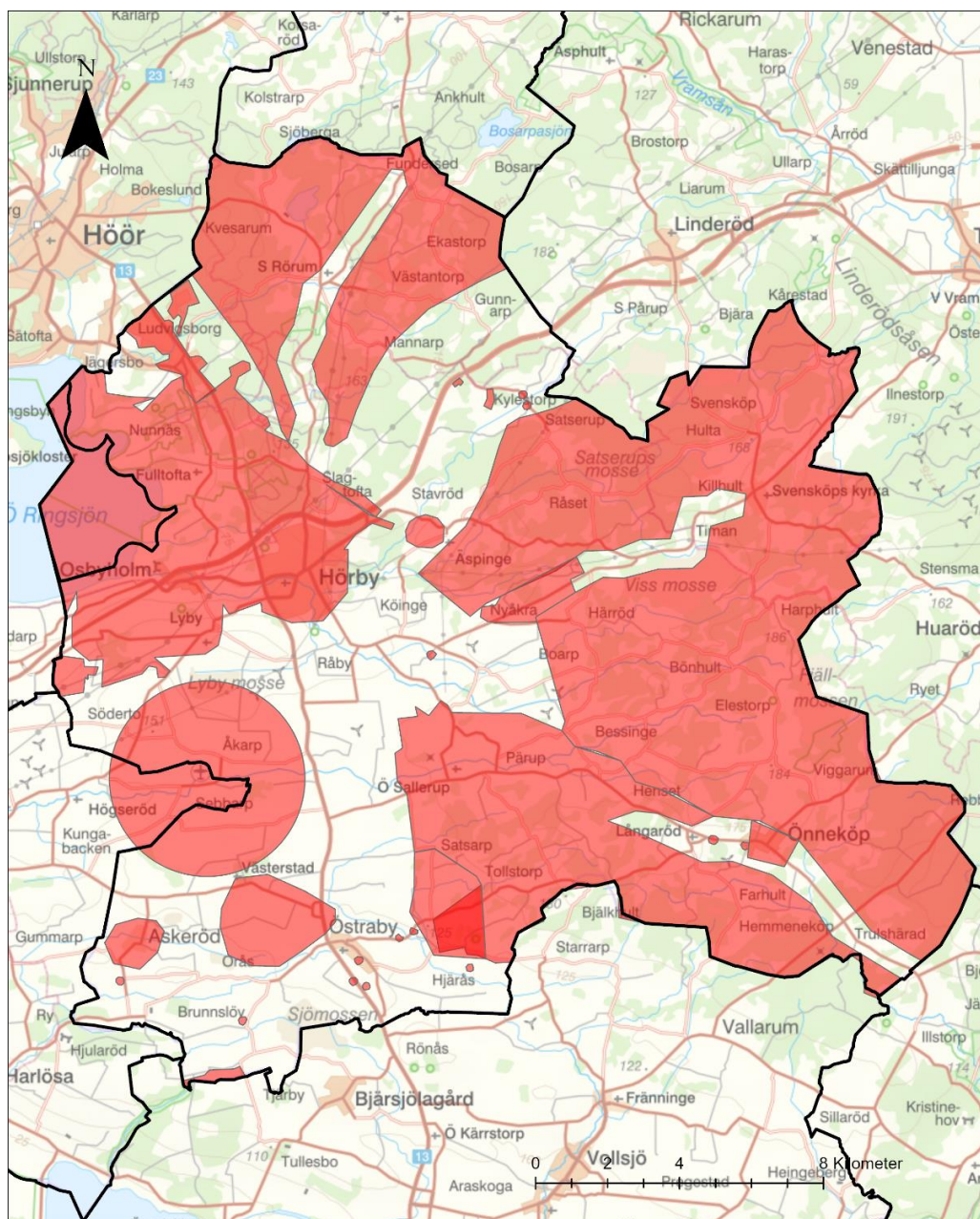
-  2a Utvecklingsområde för Hörby tätort (sida 60 i del 1 samt kartbilaga 2)
-  2b Utvecklingsområde för Ludvigsborg (sida 126 i del 1 samt kartbilaga 3)
-  2c 2d Utvecklingsområde för Osbyholm och Ringsjöstrand (sida 172 i del 1 samt kartbilaga 2c och 2d)
-  1 Utvecklat kollektivtrafikstråk mellan Hörby - Höör (sida 142 samt 204 i del 1)
-  2 Nytt kollektivtrafikstråk mellan Östraby - Hurva (sida 206 i del 1)
-  Befintlig dragning av Höörs kommuns ringbuss (sida 204 i del 1)
-  Eventuell förlängning av Höörs kommuns ringbuss in i Ludvigsborg (sida 204 i del 1)
-  Befintliga gång- och cykelvägar (sida 39 i del 3)
-  Nya gång- och cykelvägar (sida 207 i del 1)
-  Riksväg 13/23 med en alternativ dragning förbi Höör (sida 202 i del 1)
-  Ny vägsträcka (sida 203 i del 1)
-  Befintlig vägsträcka som eventuellt kan uppgraderas (sida 203 i del 1)
-  Bullerfritt område (sida 203 i del 1)
-  Uppförda vindkraftverk (del 2)
-  Beviljade bygglov, överprövning pågår (del 2)
-  Möjligt utbyggnadsområde för vindkraft förutsatt att angivna riktlinjer och ställningstaganden i vundbruksplanen uppfylls (sida 34 i del 2)

Regleringar, värden och skydd i Hörby kommun



-  Riksintresse för naturvård (sida 71 i del 3)
-  Riksintresse för Natura 2000-område (sida 74 i del 3)
-  Riksintresse för kulturmiljövård (sida 76 i del 3)
-  Riksintresse för yrkesfiske i inlandsvatten (sida 77 i del 3)
-  Riksintresse för värdefulla ämnen och mineraler (sida 77 i del 3)
-  Riksintresse för väg (sida 77 i del 3)
-  Riksintresse för totalförsvaret (sida 77 i del 3)
-  Naturrenservat (sida 81 i del 3)
-  Landskapsbildskydd (sida 84 i del 3)
-  Djur- och växtskyddsområde (sida 84 i del 3)
-  Naturminne - område respektive objekt (sida 84 i del 3)
-  Biotopskyddsområde (sida 85 i del 3)
-  Strandskydd (sida 87 i del 3)
-  Vattenskyddsområde (sida 88 i del 3)
-  Fornminne ytor (sida 91 i del 3)
-  Industriminne (sida 94 i del 3)
-  Influensområde från Sebbarps flygplats (sida 39 i del 3)
-  Naturvårdsplan för Hörby kommun, klass 1-3 (sida 88 i del 3)
-  Naturvårdsprogram för Skånes län, klass 1-3 (sida 88 i del 3)
-  Landskapsbild med särskilt värdefull helhetskaraktär (sida 89 i del 3)
-  Särskilt värdefull kulturmiljö (sida 92 i del 3)
-  Kulturmiljöstråk (sida 92 i del 3)
-  Detaljplanelagda områden (sida 32 i del 1)
-  Samlad bebyggelse (sida 32 i del 1)
-  Vattenområden (sida 21 i del 3)
-  Jordbruksmark (sida 19 i del 3)
-  Öppna ytor (sida 19 i del 3)
-  Skogsmark (sida 19 i del 3)

Figur 8. Innehållsförteckning tillhörande Hörby kommuns markanvändningskarta. Källa: Hörby kommuns översiktsplan 2030.

Rödmarkerade områden i Figur 9 är mindre lämpliga för etablering av biogasanläggning. Detta gäller bullerfria områden, detaljplanerade områden (bostäder), områden med landskapsbildskydd, influensområde från Sebbarps flygplats, samt industriminnen. Övriga skyddsvärda områden från kommunens markanvändningskarta redovisas i avsnitt 5.4.



Kommunala planer och program

-  Kommungräns
-  Mindre lämpliga områden m.h.t. kommunens markanvändningskarta

Figur 9. Mindre lämpliga områden för etablering av biogasanläggning baserat på kommunens strategiska utvecklings- samt markanvändningskarta.

Värdefulla natur- och kulturområden har kartlagts av Hörby kommun och redovisas i Hörby kommuns gällande översiktsplan, se Figur 10 och Figur 11.

Områden markerade inom gröna och grönstreckade områden, dvs områden med höga, mycket höga och särskilt höga naturvärden i kommunens naturvårdsplan, bedöms vara olämpliga eller kräva större anpassningar vid etablering av biogasanläggning. Dessa områden är främst norr om Hörby tätort samt inom kommunens östra delar.

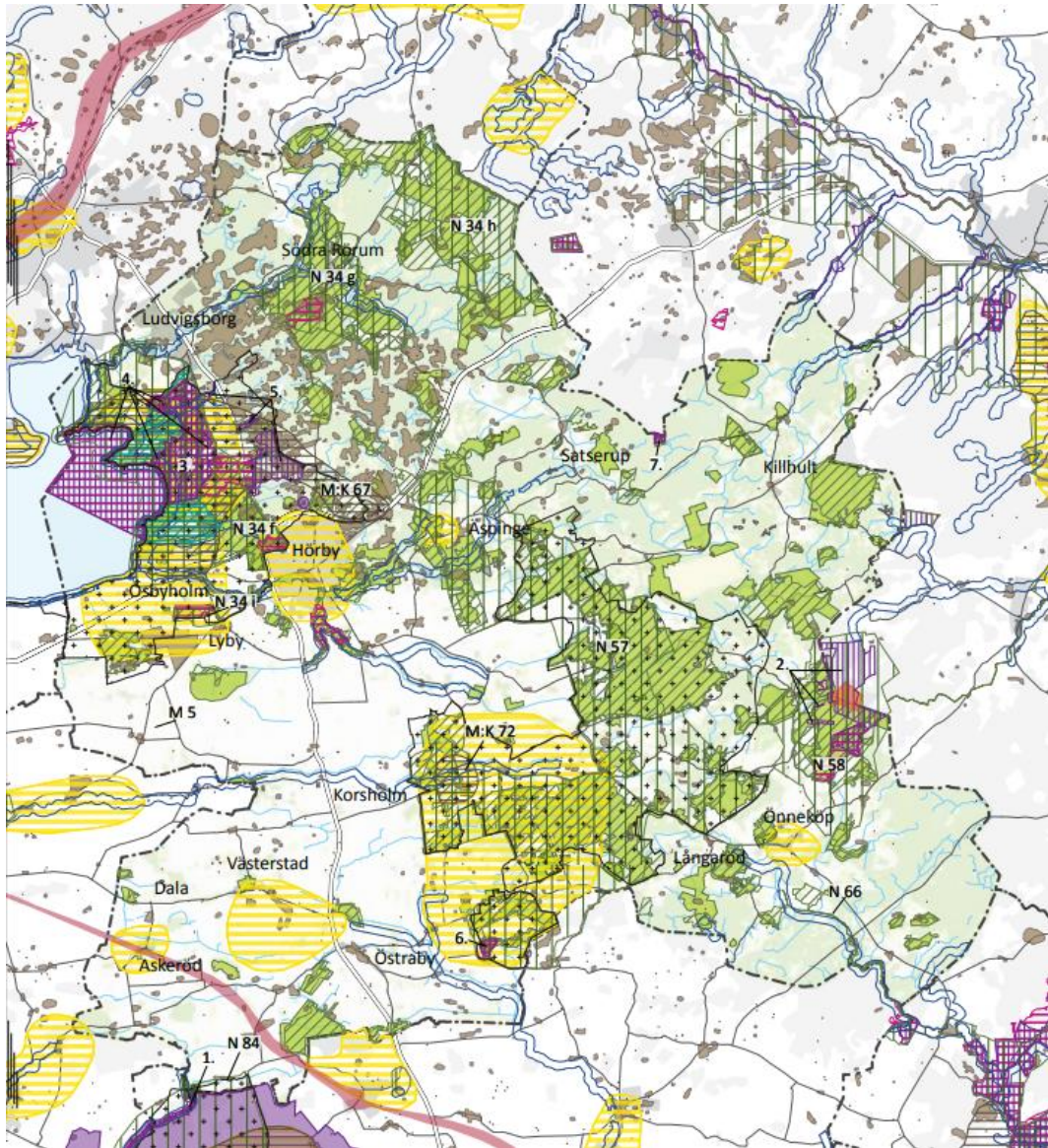
Områden markerade i brunt, dvs områden med fornlämningar, bedöms även de som olämpliga för etablering av biogasanläggning då det kan krävas stora anpassningar vid etablering i sådana områden. Områden med fornlämningar är främst inom kommunens norra del, direkt norr om Hörby tätort.

Områden utpekade som särskilt värdefull kulturmiljö eller kulturmiljöstråk, inom västra och södra delen av Hörby kommun, bedöms i nuläget inte begränsa en etablering, men kan kräva vissa anpassningar. Områden med särskilt värdefull kulturmiljö är främst i området runt Hörby tätort samt kommunens södra delar.

Natura 2000-områden, naturreservat, områden för skydd av djur- och växter, skogligt biotopskyddsområde samt strandskydd är olämpliga områden för placering av biogasanläggning. Dessa återfinns främst inom kommunens norra och östra delar.

Det finns även landskapsbildskydd att ta hänsyn till. Detta kräver vissa anpassningar vid etablering av biogasanläggning i sådana områden. Landskapsbildskydd gäller främst områden inom sydöstra delen av kommunen samt väster om Hörby tätort.

Områden utpekade med riksintresse för naturvård kan begränsa en etablering eller kräva vissa anpassningar.



Figur 10. Värdefulla natur- och kulturområden inom Hörby kommun. Källa: Hörby kommuns översiktsplan 2030.

Innehållsförteckning för Figur 10 redovisas i Figur 11.

Karta: Skyddade natur- och kulturmiljöer



Figur 11. Innehållsförteckning med beskrivning av områden i kommunens karta över värdefulla natur- och kulturområden. Källa: Hörby kommuns översiktsplan 2030.

Skyddade områden med hänsyn till natur- och kulturmiljöer utreds vidare i avsnitt 5.4.

5.3 Riksintressen

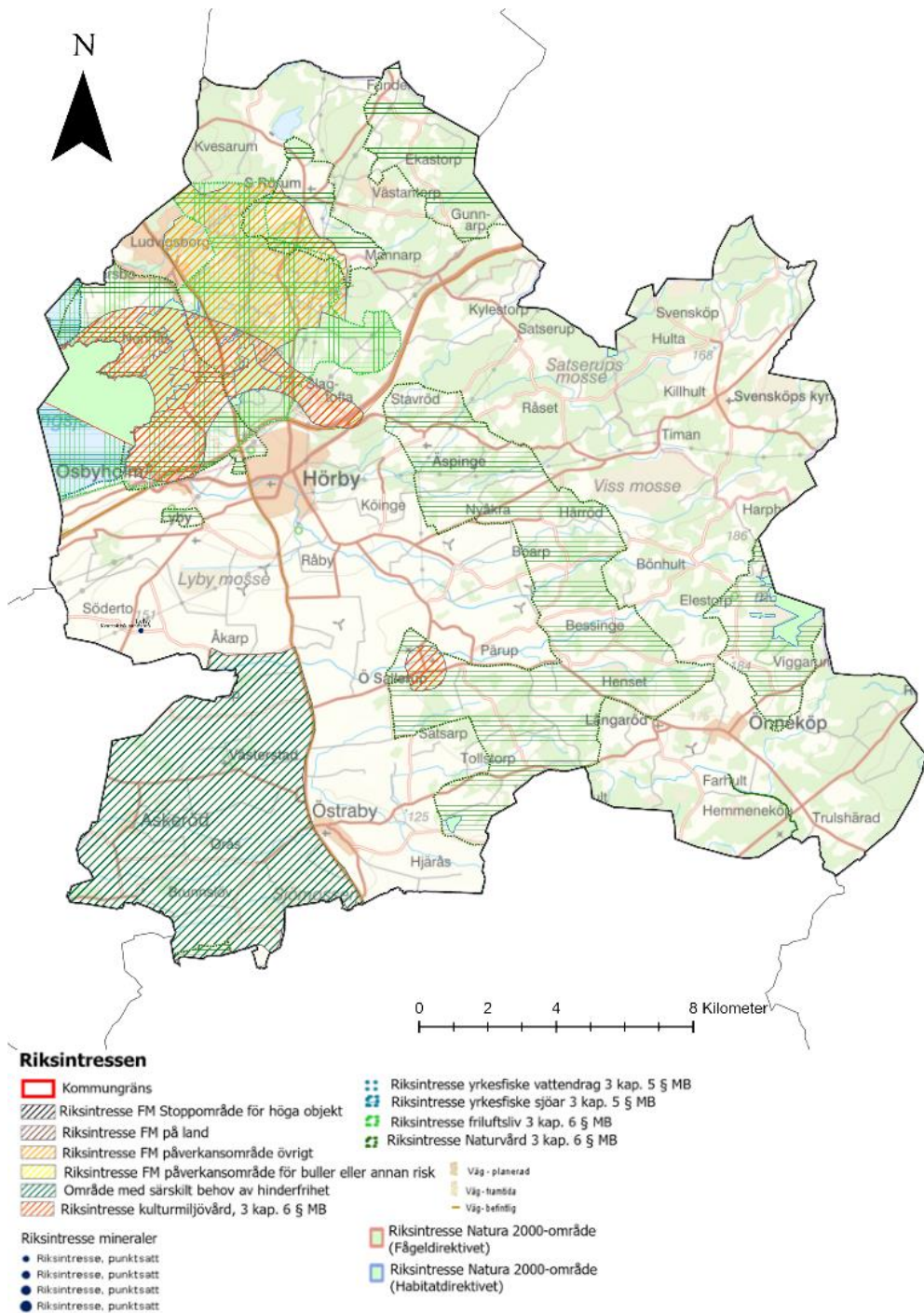
Utpekade områden för riksintressen inom Hörby kommun redovisas i Figur 12. GIS-skikt för olika riksintressen har använts baserat på riksintressen redovisade i Hörby kommuns översiktsplan 2030 då Boverkets sammanställning av samtliga riksintressen inte var tillgängligt under utredningen.

Områden norr och nordväst om Hörby tätort är utpekade som områden med riksintresse för Försvarsmakten, friluftsliv, naturvård och kulturmiljövård. Det finns även Natura 2000-områden som är särskilt skyddade enligt Fågeldirektivet samt Art- och habitatdirektivet.

Delar av sydöstra samt nordöstra Hörby kommun är utpekade med riksintresse för naturvård vilket kan kräva vissa anpassningar vid etablering i området.

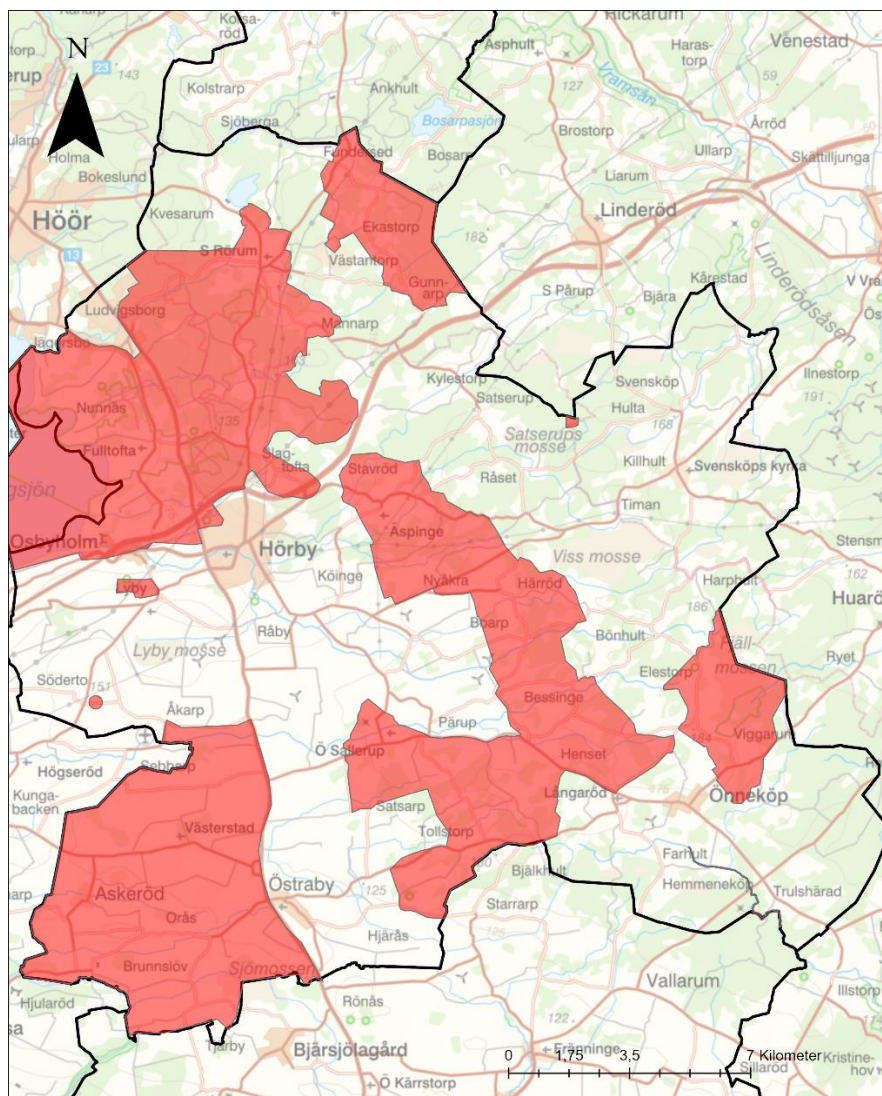
I sydvästra delen av Hörby kommun finns riksintresse för Försvarsmakten, området är utpekade som område med särskilt behov av hinderfrihet. Det finns även område utpekade som påverkansområde för Försvarsmakten, norr om Hörby tätort.

Direkt norr, och nordväst om Hörby tätort finns område utpekade med riksintresse för kulturmiljövård. Ett större område norr om Hörby tätort har även pekats ut med riksintresse för friluftsliv.



Figur 12. Områden utpekade med riksintressen inom Hörby kommun. Källa: Geodatakatalogen, Länsstyrelserna.

Med hänsyn till riksintressen bedöms rödmarkerade områden i Figur 13 vara mindre lämpliga för etablering av biogasanläggning. Kartan ger dock endast en indikation på vilka områden som kan vara mindre lämpliga, det krävs mer detaljerade utredningar för att bedöma om en etablering av biogasanläggning i området står i konflikt med utpekade riksintresse eller inte samt vilka eventuella anpassningar som skulle kunna krävas. Riksintressen för friluftsliv, naturvård och Försvarsmakten bedöms i nuläget kräva vissa anpassningar. Utpekade Natura 2000-områden bedöms som direkt olämpliga.



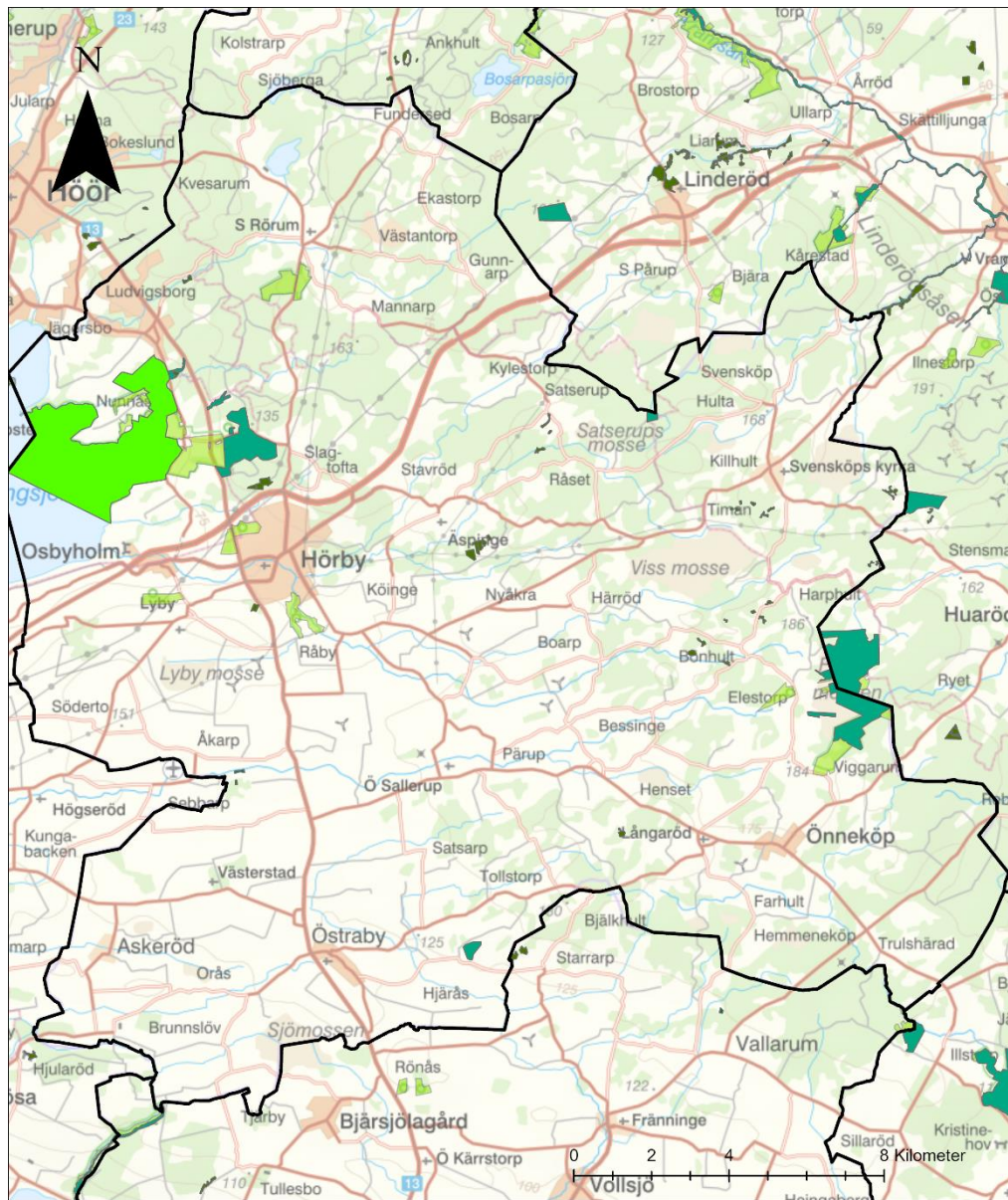
Riksintressen

- Områden där etablering kan kräva anpassningar mht riksintressen (eller stå i konflikt med)
- Kommungräns

Figur 13. Mindre lämpliga områden för etablering av biogasanläggning med hänsyn till riksintressen inom Hörby kommun. Kartan ger en indikation på vilka områden som kan kräva anpassningar vid etablering.

5.4 Skyddsvärden

Skyddade områden i Hörby kommun som begränsar möjliga lokaliseringar är främst koncentrerade till området kring Ringsjön (Fulltofta) nordväst om tätorten där det förekommer bland annat Natura 2000-områden och naturreservat (se Figur 14). Området är också av mycket stort intresse för friluftslivet. Även i kommunens östra del finns ett antal skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden. Vidare finns ett antal skogliga biotopskyddsområden i kommunen, främst i de östra delarna.

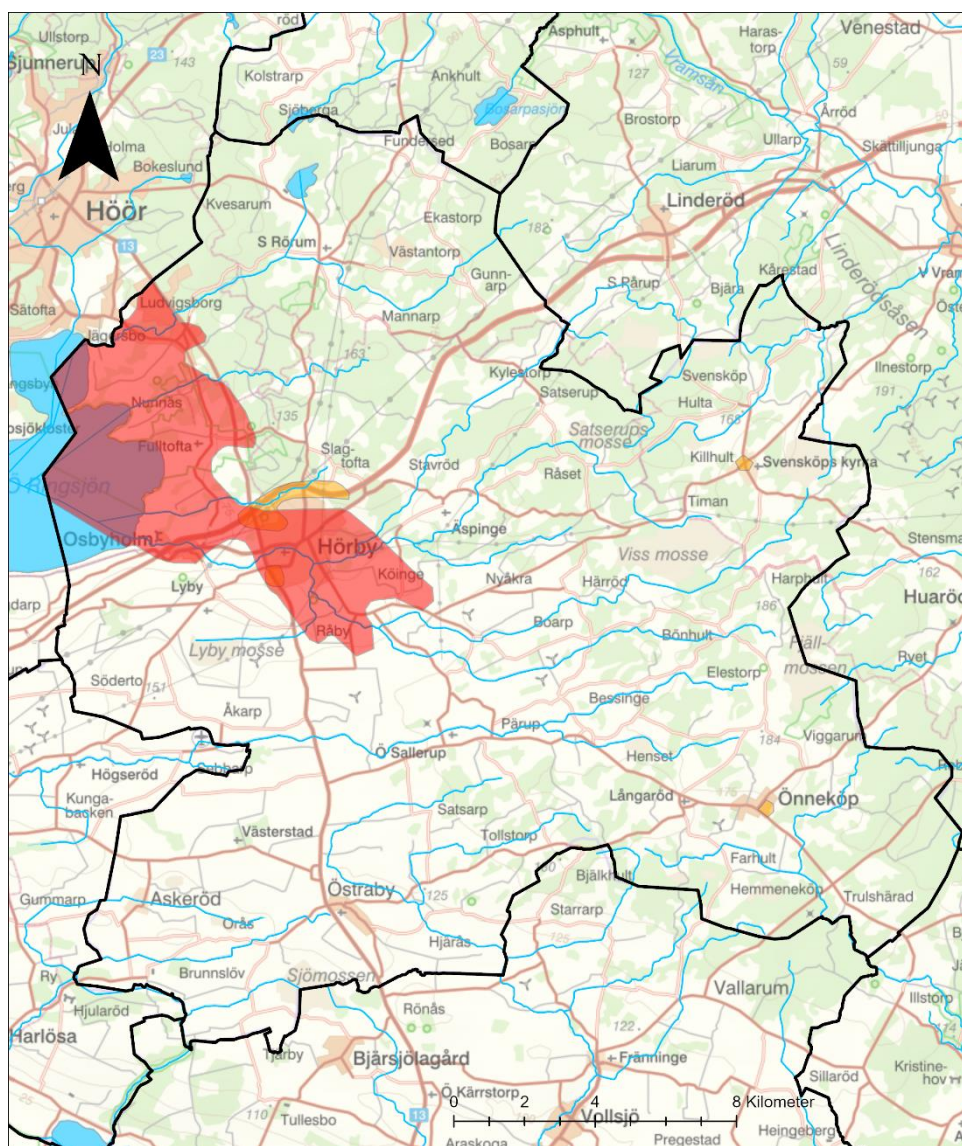


Biotopskydd, Natura 2000-områden och naturreservat inom Hörby kommun

- | | |
|--|--|
|  Kommungräns |  Natura 2000 område enligt Fågeldirektivet |
|  Övriga biotopskyddsområden |  Natura 2000 område enligt Art- och habitatdirektivet |
|  Skogliga biotopskyddsområden |  Naturreservat |

Figur 14. Biotopskyddsområden, Natura 2000-områden och naturreservat inom Hörby kommun.
Källa: Naturvårdsverket, Skyddad Natur.

Vattenskyddsområdet *Hörby tätort* är beläget i anslutning till tätorten, längs dess norra utkant och i den sydvästra delen. Två mindre vattenskyddsområden finns också i Svensköp kommunens östra del och Önnköping i den sydöstra delen. Ett antal ytvattenförekomster förekommer även i kommunen. Den sedimentära grundvattenförekomsten Hörby är belägen i anslutning till Ringsjön och Hörby tätort. Samtliga vattenförekomster och vattenskyddsområden redovisas i Figur 15.

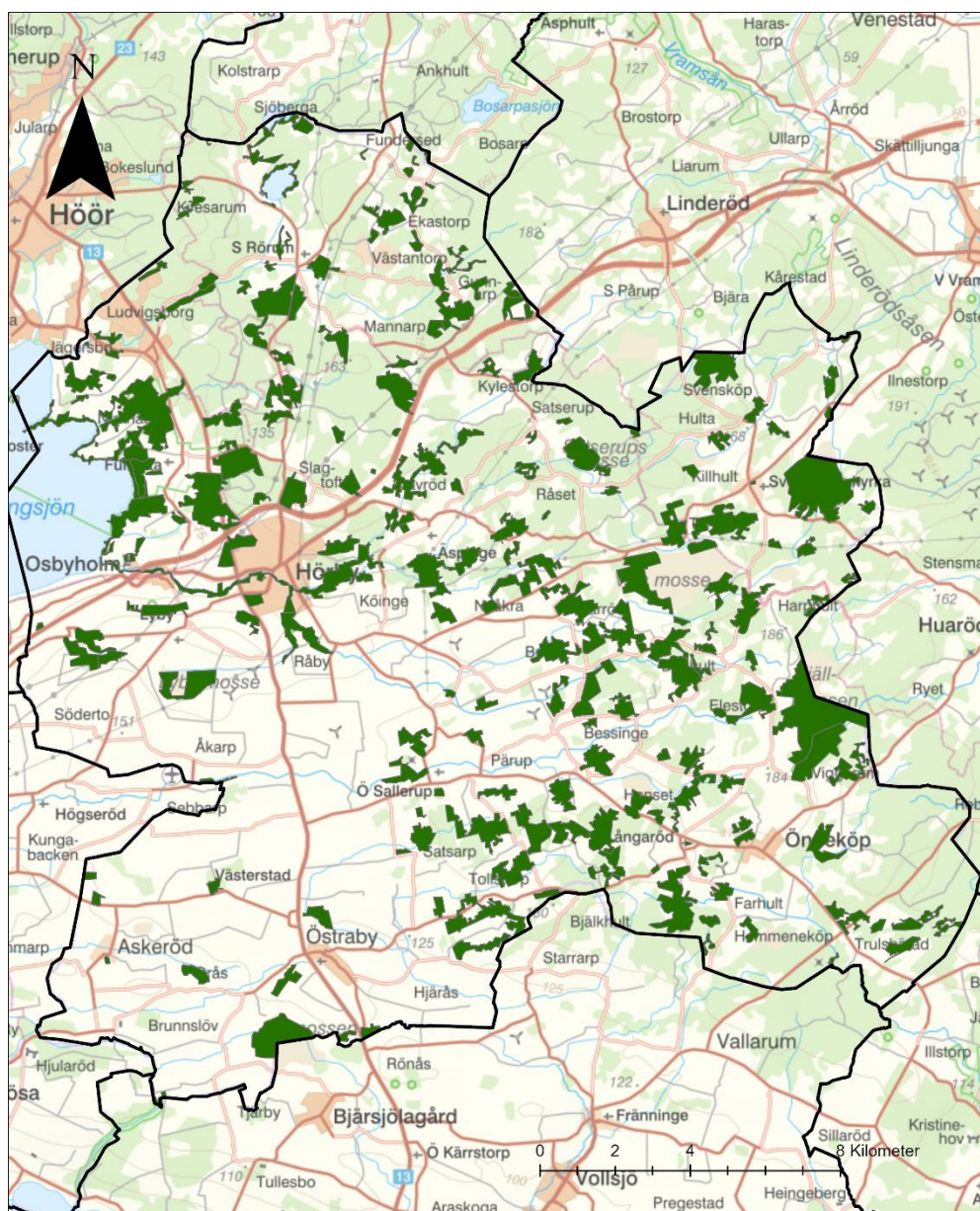


Vattenförekomster och vattenskyddsområden i Hörby kommun

-  Kommungräns
-  Grundvattenförekomster
-  Vattenförekomster - vattendrag
-  Vattenförekomster - vattenytor
-  Vattenskyddsområden

Figur 15. Vattenförekomster i form av ytvatten- och grundvatten samt vattenskyddsområden inom Hörby kommun. Källa: Vatteninformationssystem Sverige (VISS), Vattenkarta.

Hörby kommun har genomfört en bedömning kring områden med höga naturvärden som redovisas i kommunens naturvårdsprogram, se Figur 16. En etablering av anläggning inom utpekade områden i kommunens naturvårdsprogram bedöms som olämpligt ur ett naturvärdesperspektiv.



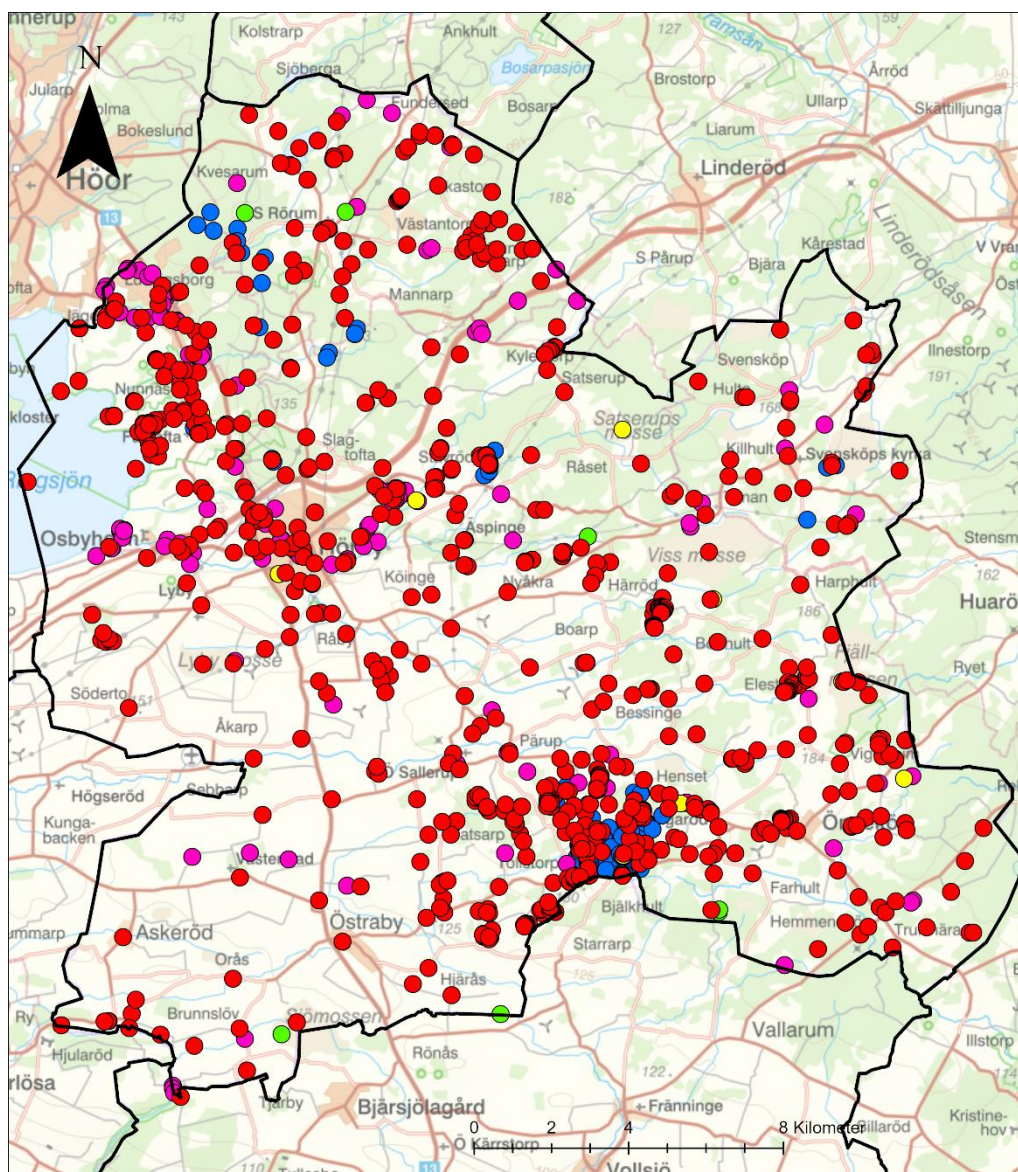
Naturvärden inom Hörby kommuns naturvårdsprogram

-  Kommungräns
-  Områden utpekade med naturvärden i kommunens naturvårdsprogram

Figur 16. Områden inom Hörby kommuns naturvårdsprogram. Källa: Hörby kommun.

Artfynd har hämtats ut från Artportalen och redovisas i Figur 17. Artfynden som redovisas är godkända och granskade fynd från år 2000–2022. Artfynden kan ge en indikation kring vilka områden som är mindre lämpliga för en biogasetablering, men varje område och artfynd behöver utredas vidare för en komplett bedömning. Noggrannheten vad gäller redovisade punkter för artfynd i Artportalen kan skilja stort mellan olika artgrupper, varför vidare utredningar krävs för att fastställa huruvida arten finns i ett område.

Rödlistade och fridlysta arter finns främst norr och nordväst om Hörby tätort samt område i mitten av södra delen av kommunen.

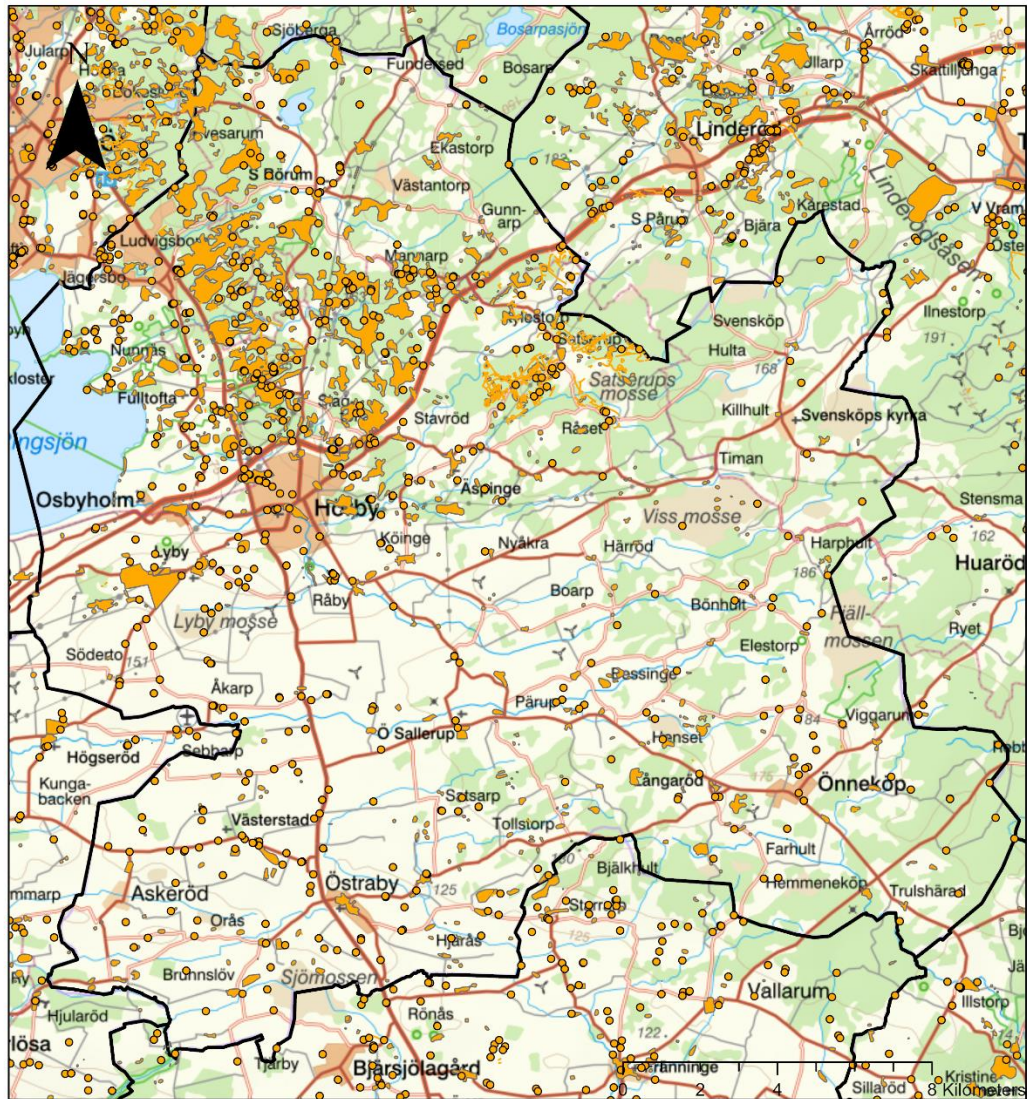


Artfynd inom Hörby kommun

- | | |
|---|--|
|  Kommungräns |  Invasiva arter |
|  Rödlistade arter |  Nationellt fridlysta arter exkl fåglar |
|  Skyddade arter enligt fågeldirektivet |  Skogsstyrelsens signalarter |
|  Skyddade arter enligt habitatdirektivet |  Åtgärdsprogram |
|  Främmande arter | |

Figur 17. Uttag av artfynd från Artportalen, samtliga arter inom rödlistekategorin samt naturvårdsarter mellan 2000–2022. Källa: Artportalen.

Ett stort antal fornlämningar (se Figur 18) förekommer i kommunen, främst koncentrerade till den nordvästra delen, vilket innebär att de södra delarna av Hörby kommun bör vara mest lämpade för etablering av biogasanläggning med hänsyn till fornlämningar.



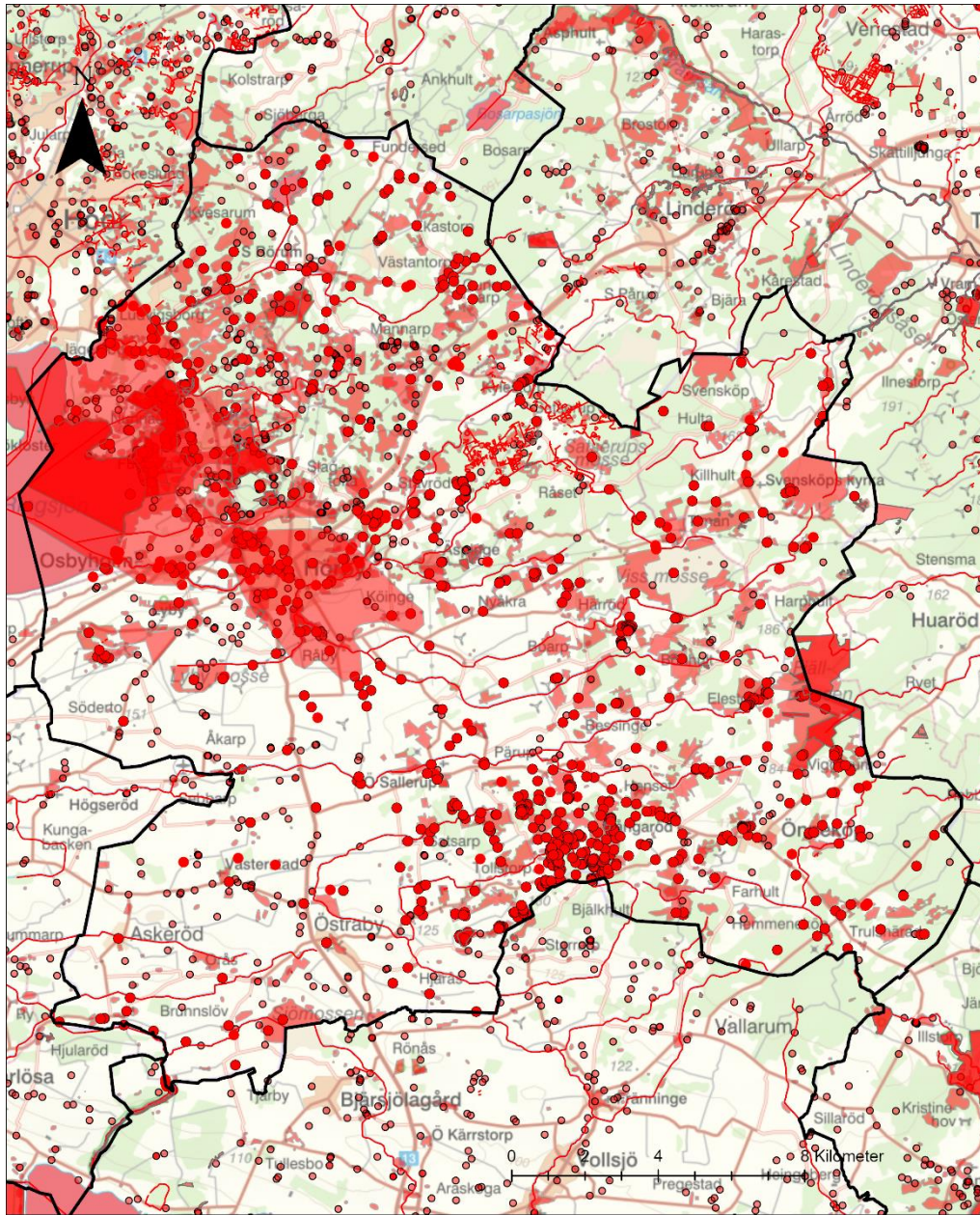
Fornlämningar i Hörby kommun

-  Fornlämning
-  Kommungräns

Figur 18. Fornlämningar i Hörby kommun. Källa: Riksantikvarieämbetet.

Sammanfattningsvis bedöms att de södra delarna av Hörby kommun, och främst sydvästra delarna, är mest lämpade för etablering av biogasanläggning med hänsyn till skyddade områden i kommunen (Natura 2000, naturreservat, biotopskyddsområden, grundvattenområden, vattenskyddsområden, fornlämningar, naturvårdsprogram och artfynd).

I Figur 19 redovisas samtliga skyddsvärda områden inom Hörby kommun samlat, biogasetablering inom dessa områden kan kräva anpassningar eller kan vara direkt olämpligt med hänsyn till skyddsvärden.



Figur 19. Skyddsvärda områden inom Hörby kommun, mindre lämpliga för etablering av biogasanläggning.

5.5 Yta

Gasums planerade anläggning har ett ytbehov av minst 7 hektar. Områden som eventuellt bedöms som lämpliga baserat på övriga aspekter i GIS-utredningen bedöms även till ytan. Om ytbehovet samt övriga aspekter bedöms som lämpliga är lokaliseringen ett alternativ för etablering av biogasanläggning inom Hörby kommun och redovisas i GIS-utredningens slutresultat i avsnitt 6.

5.6 Rådighet

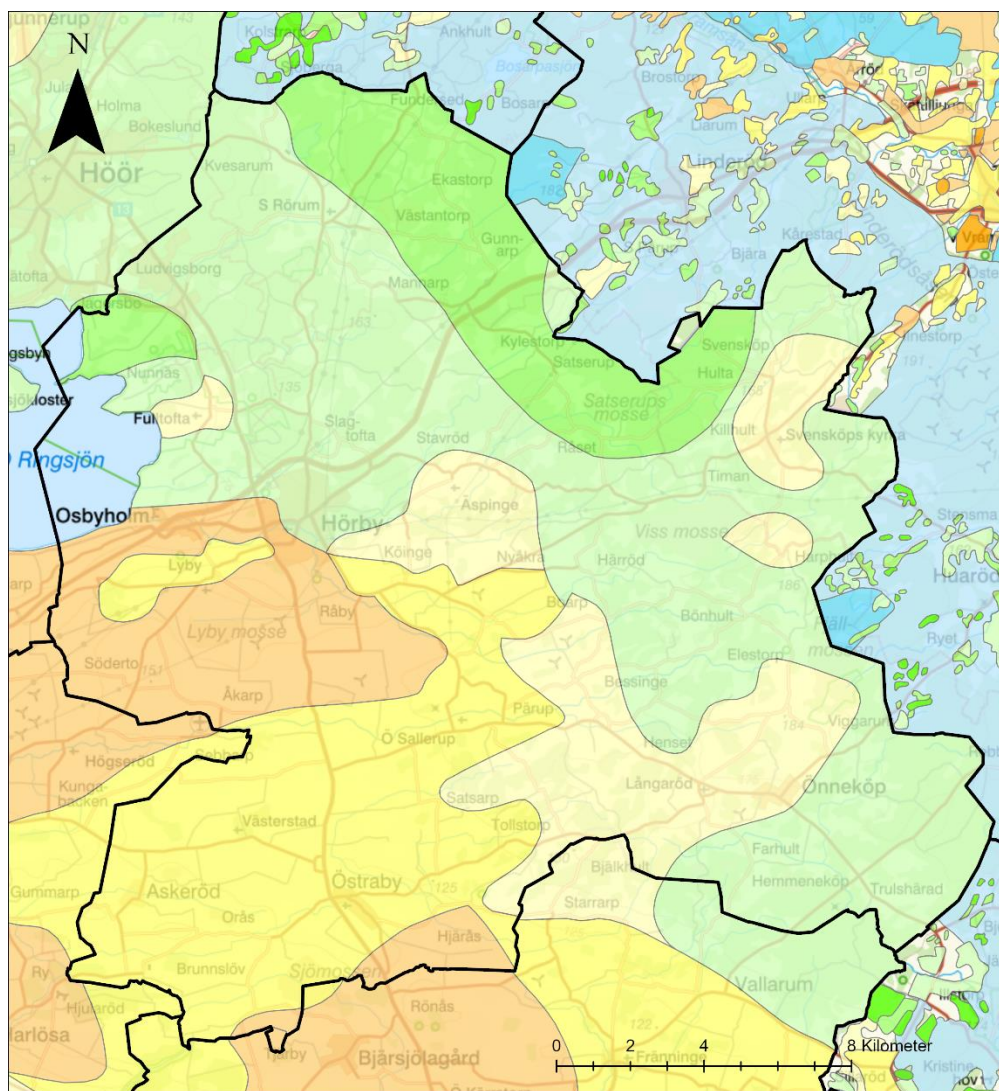
Aspekten rådighet bedöms av Gasum efter det att eventuella lokaliseringar bedöms som lämpliga i övriga bedömningsaspekter.

5.7 Markanvändning
















Aspekten markanvändning bedöms främst med hänsyn till högvärdig jordbruksmark. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

I Figur 20 redovisas klassificering av jordbruksmark och skogsmark. Jord- och skogsklassificeringen utfördes 1974 av lantbruksnämnden i före detta Kristianstads län och används fortfarande i utredningar för att bedöma om huruvida jordbruksmarken är brukningsvärd eller ej. Eftersom klassificeringen genomfördes för så pass längesedan kan indelningen dock endast ses som en indikation, och vidare bedömning av eventuell jordbruksmark behöver ändå göras lokalt i område inför en eventuell etablering.

Enligt Figur 20 kan jordbruksmarker inom sydvästra delen av kommunen anses brukningsvärda. Områden inom sydöstra och norra delen av kommunen är mindre brukningsvärda. Bonitet i skogsområden, dvs skogsmarkens bördighet, bedöms för skogsområden öster och norr om kommungränserna vara av hög klass. Dock finns inga klassificeringar av skogsmark inom Hörby kommun.

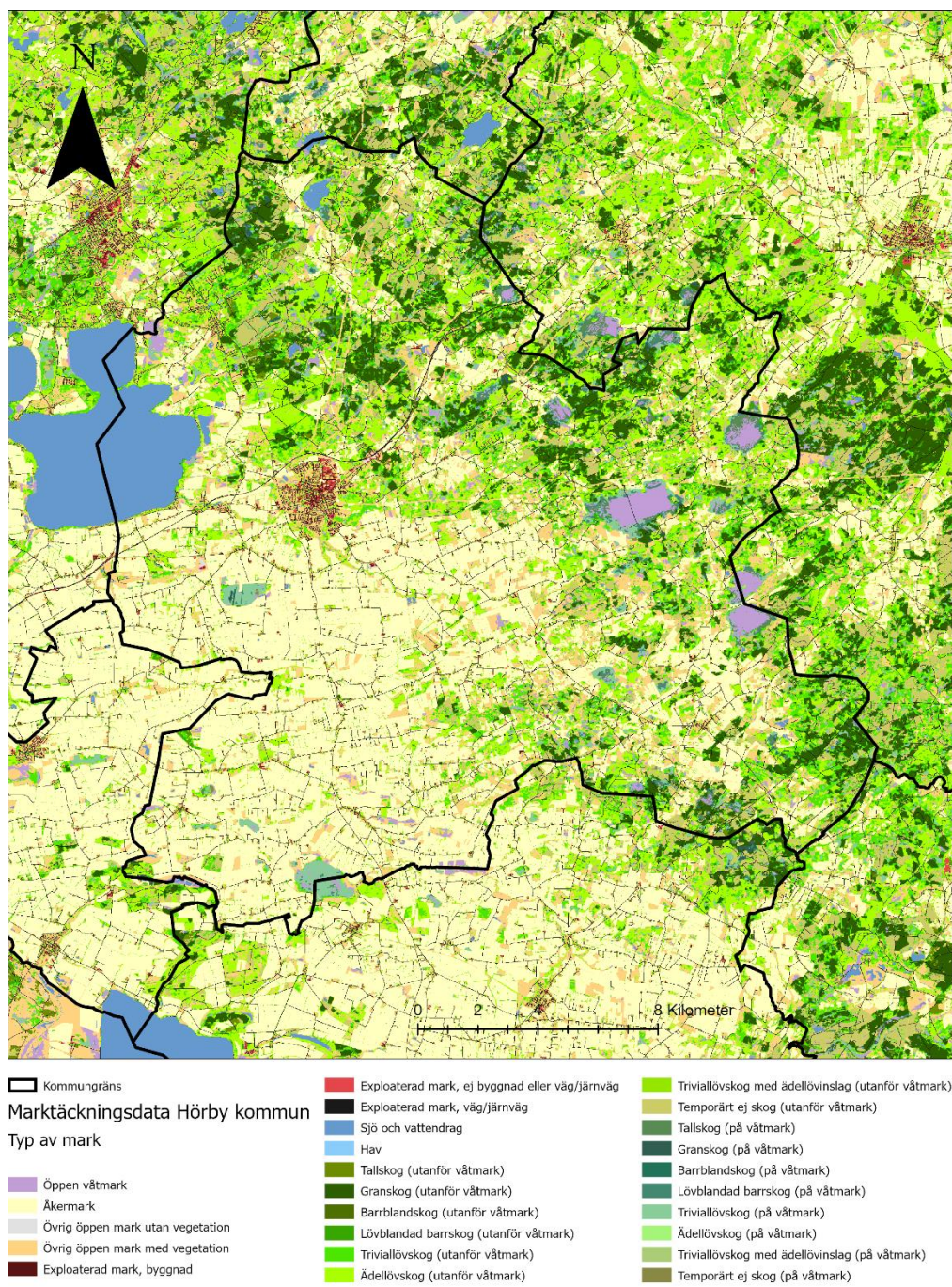


Klassificering av jordbruks- eller skogsmark

 Kommungräns	 6
Jord- och skogsklassificering	 7
Klassificering av mark	 8
 1 (åkermark, låg bördighet)	 9
 2	 10 (åkermark, hög bördighet)
 3	 11 (skogsmark, hög bonitet)
 4	 12
 5	 13 (skogsmark, låg bonitet)
	 Annan mark

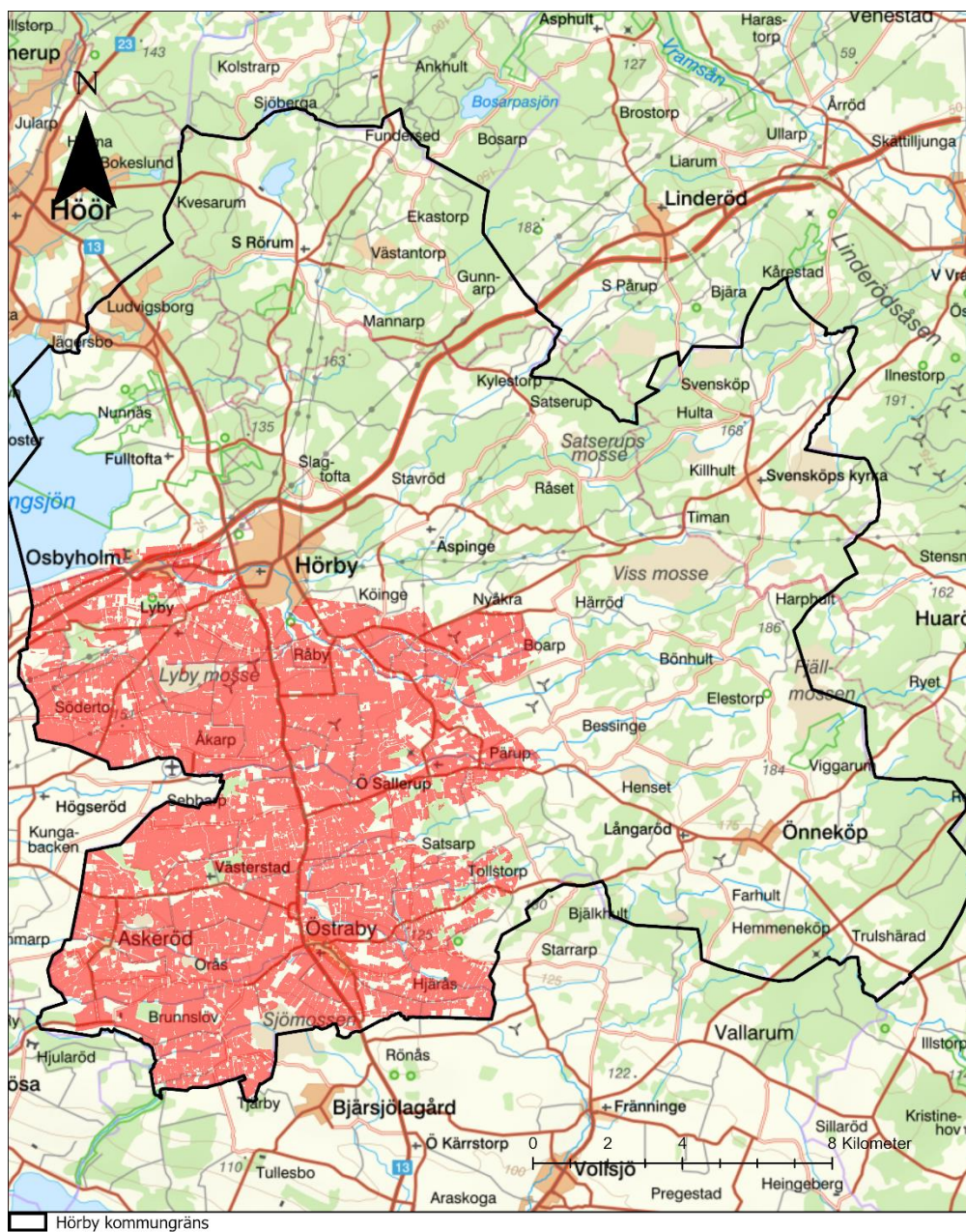
Figur 20. Länsstyrelsens kartläggning och klassificering av jord- eller skogsmark. Källa: Geodatakatalogen, Länsstyrelserna.

I Figur 21 redovisas typer av mark inom Hörby kommun. Sydvästra delen av kommunen består främst av jordbruksmark, men har vissa inslag av "övrig öppen mark med eller utan vegetation" som kan vara att föredra före högvärdig jordbruksmark eller värdefull skog vid exploatering av mark. (förutsatt att denna öppna mark saknar höga naturvärden, vilket i så fall behöver utredas vidare) Norra och östra delarna av kommunen består främst av granskog och ädellövsskog, men även dessa delar har inslag av "övrig öppen mark med eller utan vegetation" vilket kan vara att föredra framför värdefull skog.



Figur 21. Typer av mark inom Hörby kommun. Källa: Naturvårdsverket.

Genom att kombinera marktäckdata med data över klassificering av jordbruksmark kan karta över högvärdig jordbruksmark tas fram, se Figur 22. Rödmarkerade jordbruksområden i kartan visar jordbruksmark klassificerad med värde 6 eller 7. Sådan typ av jordbruksmark bedöms som brukningsvärd och placering av en eventuell biogasanläggning inom dessa områden är olämpligt. Kartan kan ses som en indikation, vidare utredning av jordbruksmark inom detta område behövs för att fastställa brukningsbarheten vid specifik plats.



Högvärdig jordbruksmark inom Hörby kommun

Typ av mark

Åkermark

Figur 22. Högvärdig jordbruksmark inom Hörby kommun, baserat på marktäckedata samt karta över jordbruksklassificering.

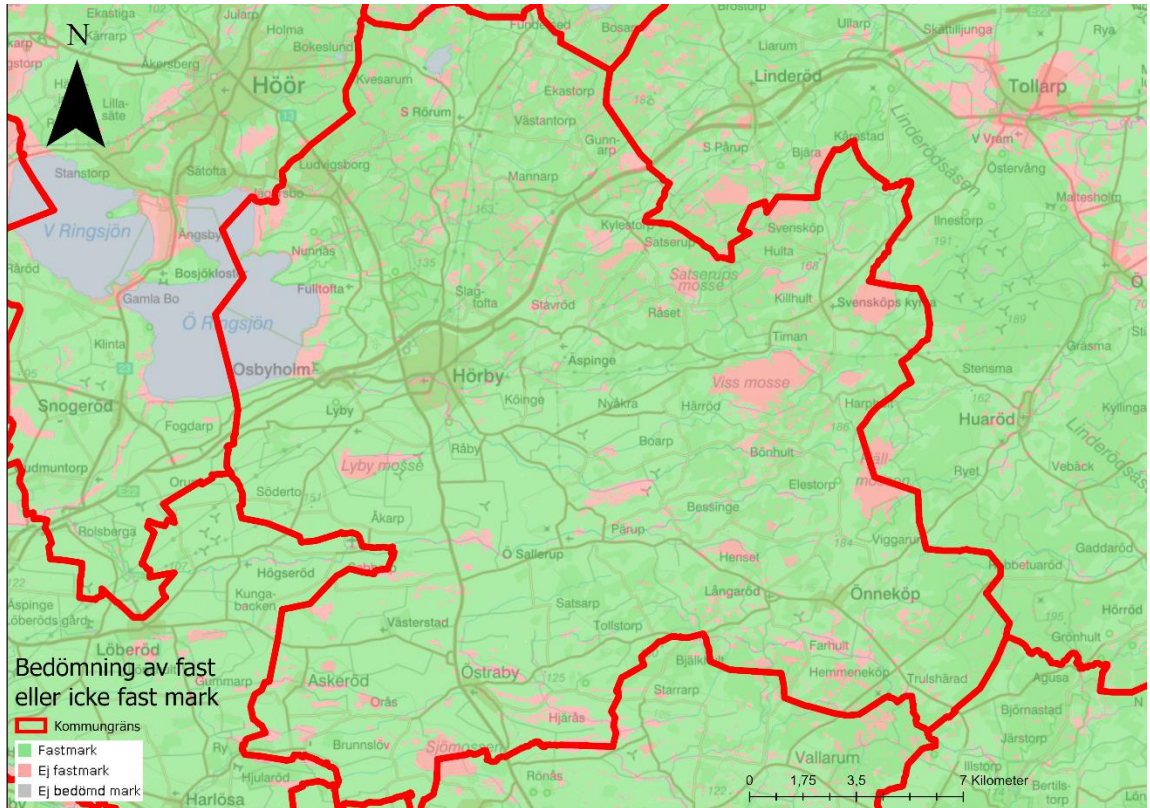
5.8 Markförhållanden

För att undersöka markförhållanden inom Hörby kommun har SGU:s kartläggning över fast och icke-fast mark använts som GIS-skikt, se Figur 23. Områden direkt norr om Hörby tätort samt i anslutning till Ringsjön har kartlagts som icke fast mark vilket kan innebära anpassningar och större investeringar vid eventuell etablering i området.

Områden vid Lyby mosse samt Viss mosse är även dessa kartlagda som icke fast mark.

Flera mindre områden runt Östraby och Askeröd i södra delen av kommunen har också kartlagts som icke fast mark.

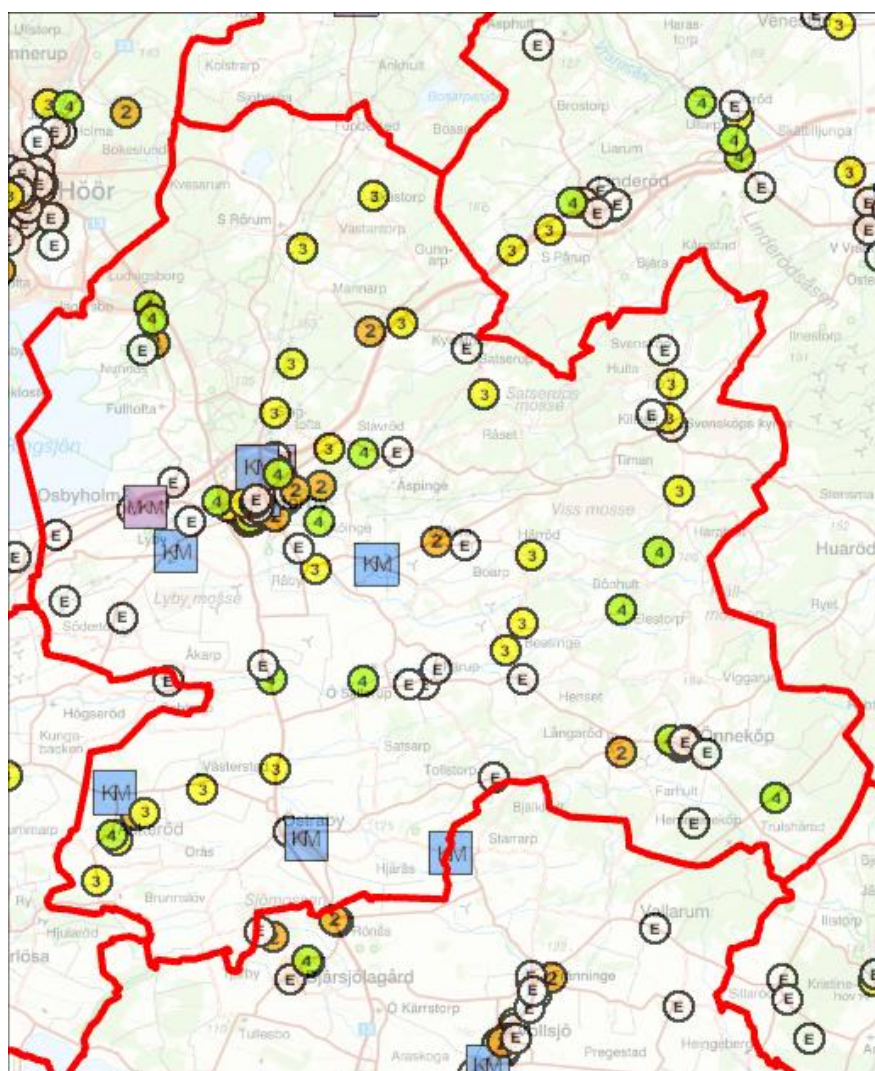
Observera dock att kartläggningen av fast/icke fast mark ger en förenklad bild av markens stabilitetsegenskaper. Till klassen fastmark räknas områden med berg, morän, isälvsediment, grus, blockjord och liknande. Till klassen ej fastmark räknas områden med silt, lera, torv, gyttja, postglacial sand och andra avlagringar som i många fall underlagras av silt, lera eller fyllning. Hänsyn har inte tagits till marklutning och fuktighetsförhållanden vid denna kartläggning. Kartläggningen är bl.a. tänkt att användas som underlag för en tidig bedömning av vilka markområden som har förutsättningar att beröras av ytterligare skred vid ett inträffat eller pågående jordskred. Med tanke på eventuella brister i underlaget skall alltid en platspecifik bedömning göras i terrängen.



Figur 23. SGU:s kartläggning över fast eller icke fast mark. Område inom rosamarkerade områden kan kräva anpassningar vad gäller mark vid en eventuell etablering. Grönmarkerade områden redovisar fastmark, vilket innebär god byggbarhet. Källa: SGU.

I Figur 24 redovisas potentiellt förorenade områden från länsstyrelsens kartläggning av förorenade områden. Områden är uppdelade i ej riskklassade samt områden med liten till mycket stor risk med hänsyn till markföroreningar. Det finns även indelning av känslig och mindre känslig markanvändning som baseras på Naturvårdsverkets generella riktlinjer för markanvändning. (Naturvårdsverket, 2022)

Potentiellt förorenade områden inom Hörby kommun är främst inom Hörby tätort. De flesta övriga områden inom kommunen är klassade som ej riskklassade eller med låg risk. Vissa punkter är utpekade som områden med stor risk, dessa områden kräver investeringar och åtgärder vid en eventuell etablering.



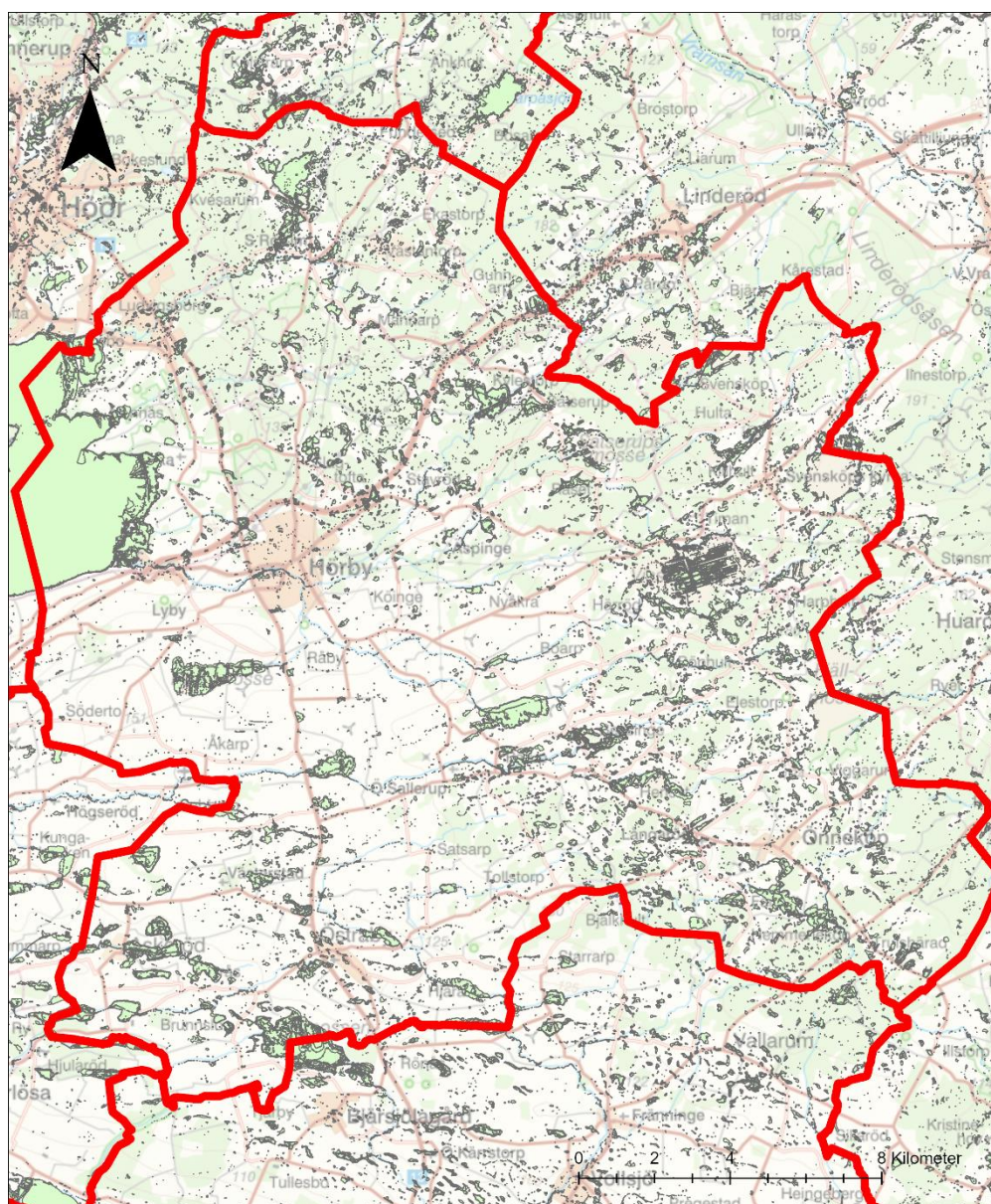
Potentiellt förorenade områden

-  Kommungräns
-  Mycket stor risk
-  Stor risk
-  Måttlig risk
-  Liten risk
-  Ej riskklassade
-  Känslig Markanvändning
-  Mindre Känslig Markanvändning


Figur 24. Potentiellt förorenade områden inom Hörby kommun, samt indelning av känslig/mindre känslig markanvändning. Källa: Länsstyrelserna, EBH-karta.

I Figur 25 redovisas lågpunkter inom Hörby kommun, dvs områden där det finns högre risk för översvämningar. Sådana områden kräver större anpassningar och större investeringar för att hantera översvämningar vid skyfall.

Det finns större områden med lägre marknivåer, en vid norra kommungränsen, två inom östra delen av kommunen, en inom västra delen av kommunen (bortsett från Ringsjön) och några inom södra delarna.

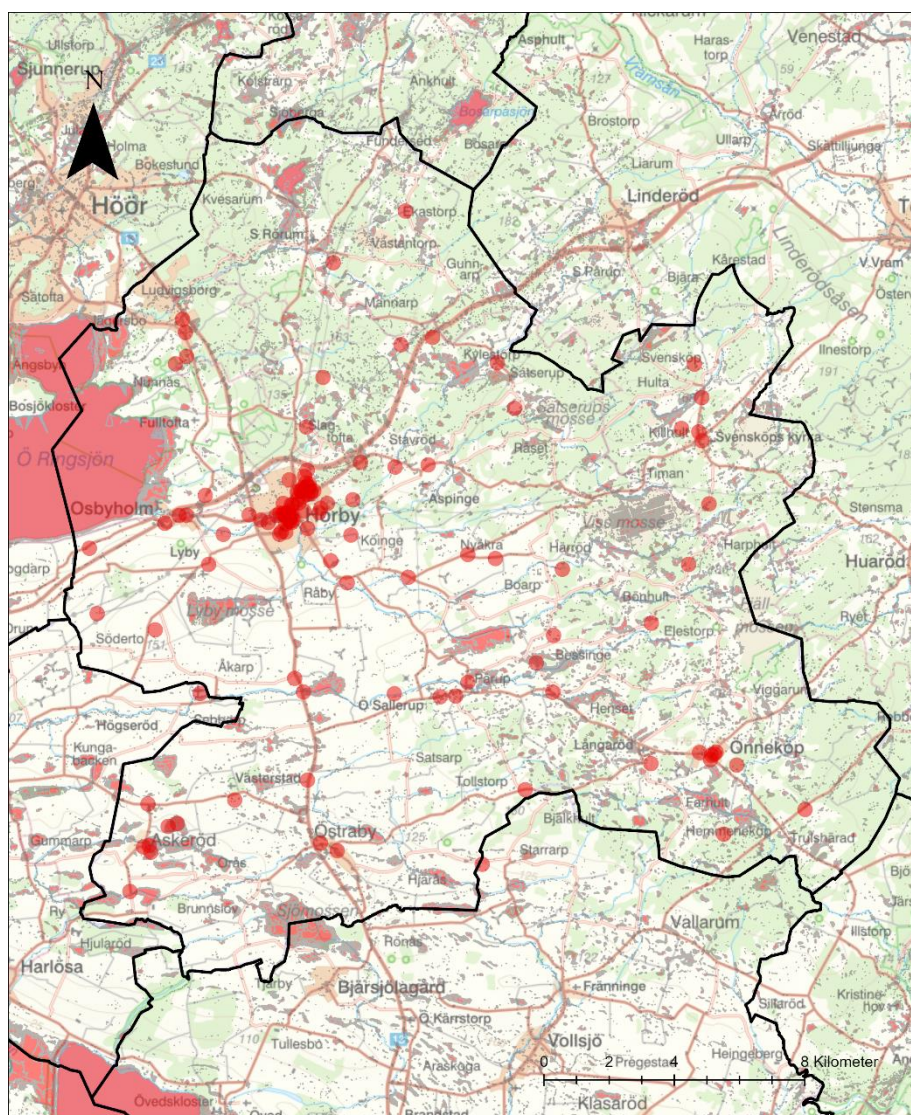


Skyfallskartering - lågpunkter inom Hörby kommun




-  Kommungräns
-  Lågpunkter

Figur 25. Lågpunkter inom Hörby kommun, redovisning kring vilka områden som har högst risk för översvämningar. Källa: Länsstyrelserna, Lågpunktskartering.

I Figur 26 redovisas mindre lämpliga områden med hänsyn till aspekten markförhållanden. Observera dock att kartlager för icke fastmark inte har inkluderats i kartbilden då denna under utredningen inte gick att beställa som shape-fil till ArcGIS Pro.



Markförhållanden

-  Kommungräns
-  Olämpliga områden med hänsyn till markföroreningar
-  Skyfallskartering - Lågpunkter

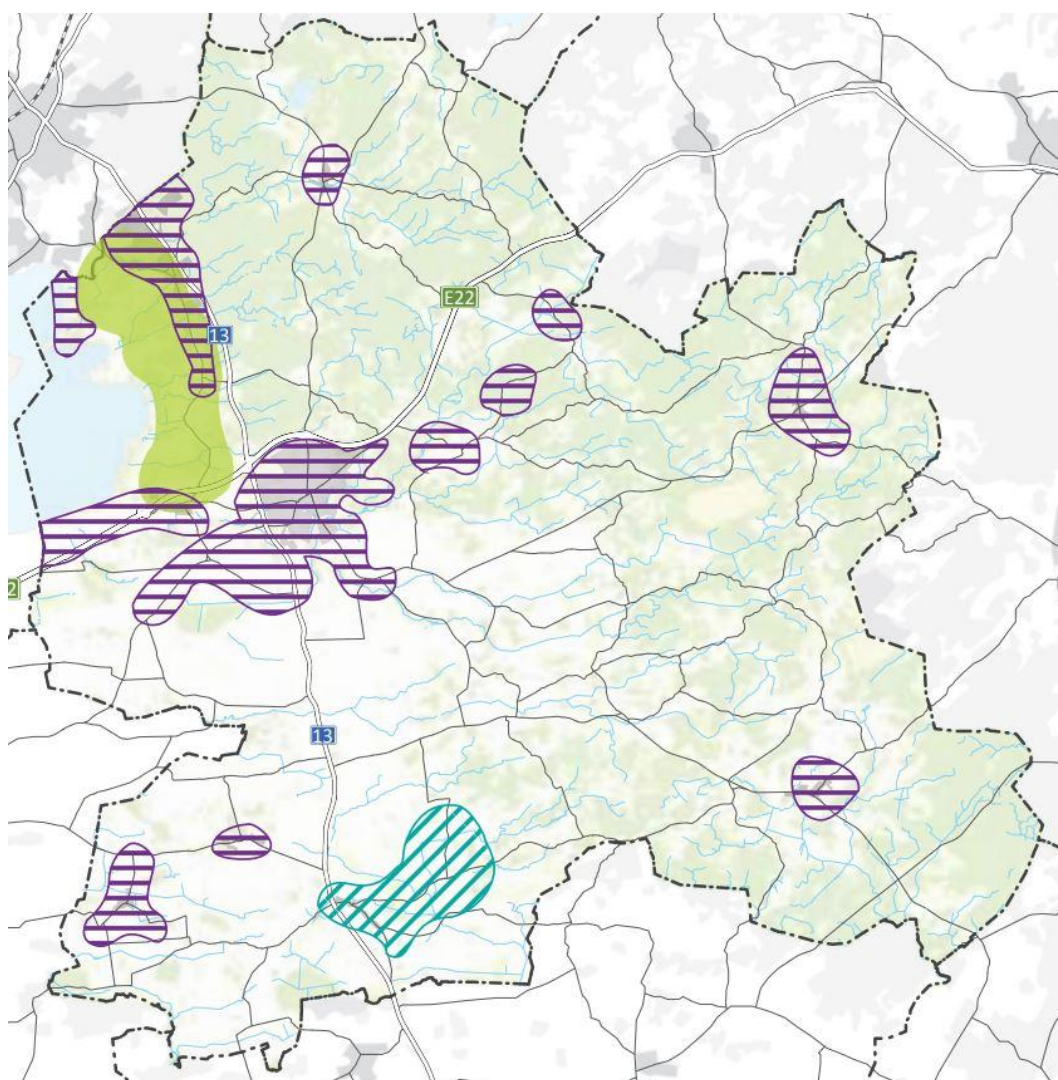
Figur 26. Mindre lämpliga områden för etablering av biogasanläggning inom kommunen, detta med hänsyn till markföroreningar och lågpunkter.

5.9 Teknisk försörjning

I Hörby kommuns översiktsplan finns kartläggning över områden med tillgång till kommunalt vatten och/eller avlopp, se Figur 27.

Område kring Södra Rörum, Kilhult, Västerstad, Askeröd och Önnköping samt längs väg E22 är mest lämpliga med hänsyn till anslutningsmöjligheter för kommunalt vatten och avlopp. Det finns även område med tillgång till kommunalt vatten runt byn Östraby.

Område norr om väg E22 och väster om väg 13 bedöms som olämpligt med hänsyn till utpekade område för framtida reservvattentäkt för Hörby kommun.



Figur 27. Karta från Hörby kommuns översiktsplan gällande områden med kommunal vatten- och avloppsförsörjning samt utpekade område för framtida vattentäkt. Lilastreckade områden visar områden med tillgång till kommunalt vatten och avlopp, blå/grönstreckade områden visar tillgång till

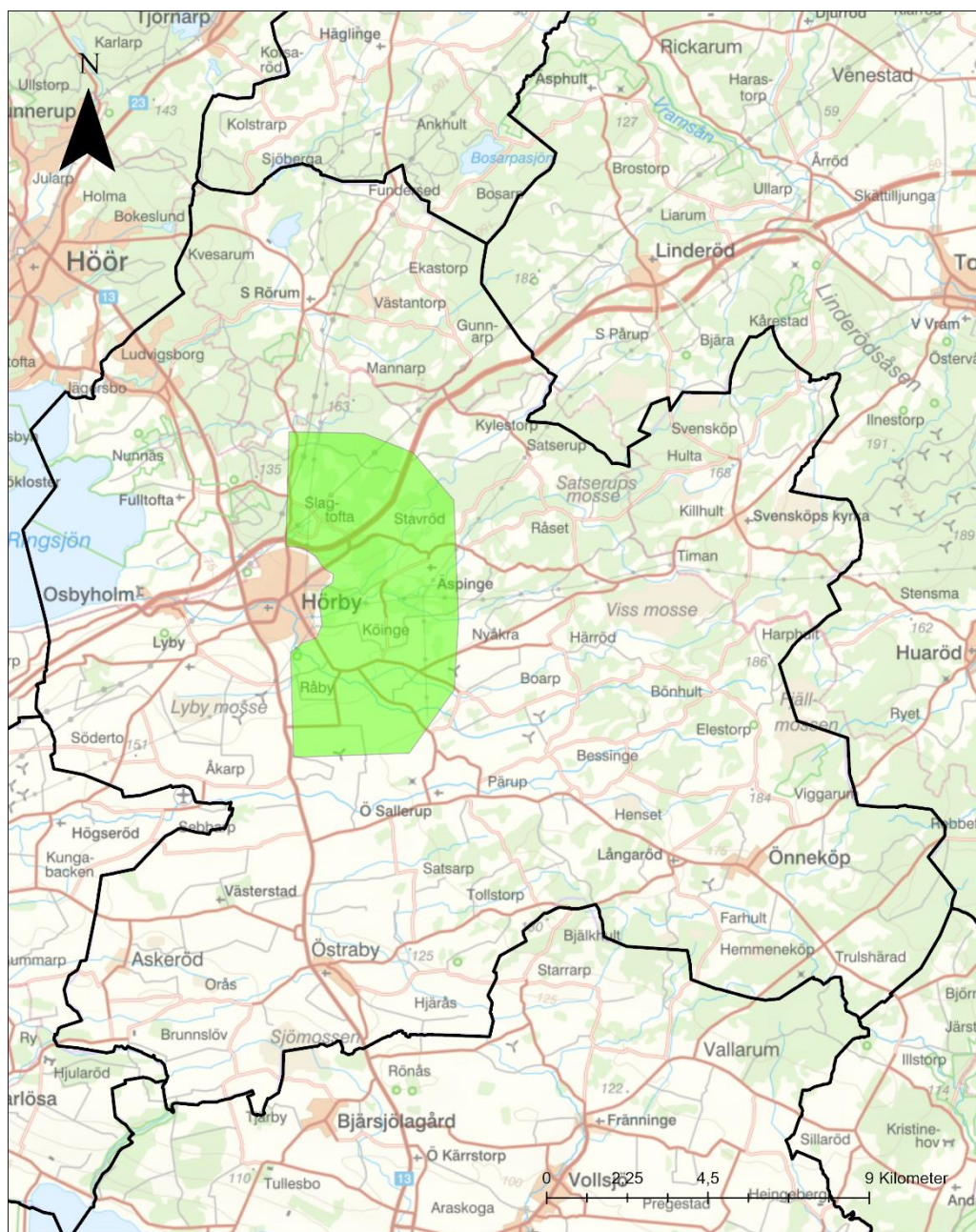
*kommunalt vatten och grönmarkerat område visar framtida reservvattentäkt för Hörby kommun.
Källa: Hörby kommun översiktsplan 2030.*

Områden som kräver mer anpassningar och investeringar vid anslutning till kommunalt vatten och avloppsnät, eller områden som inte går att ansluta till kommunalt vatten eller avlopp, utreds för lämpliga lokaliseringalternativ via diskussion med MittSkåne Vatten.



Mottagningsstation för elnätet ligger i östra delarna av Hörby tätort vilket gör det området mest lämpligt med hänsyn till elanslutning. Kraftringen bedömer att anslutningsmöjligheterna är som bäst inom en radie av 2–3 km från tätorten, sedan blir lämpligheten fallande ju längre avståndet från tätorten är. Sämst elanslutningsmöjligheter i kommunen är runt Östraby och Södra Rörum. Även västra delen av Hörby tätort är olämplig eftersom det ligger en stor effektslukande industri i detta område. Nämnda begränsningar innebär inte att anläggning inte kan etableras i dessa områden, men det kräver större investeringar och anpassningar.

I Figur 28 redovisas lämpligast område för anslutning till elnätet.

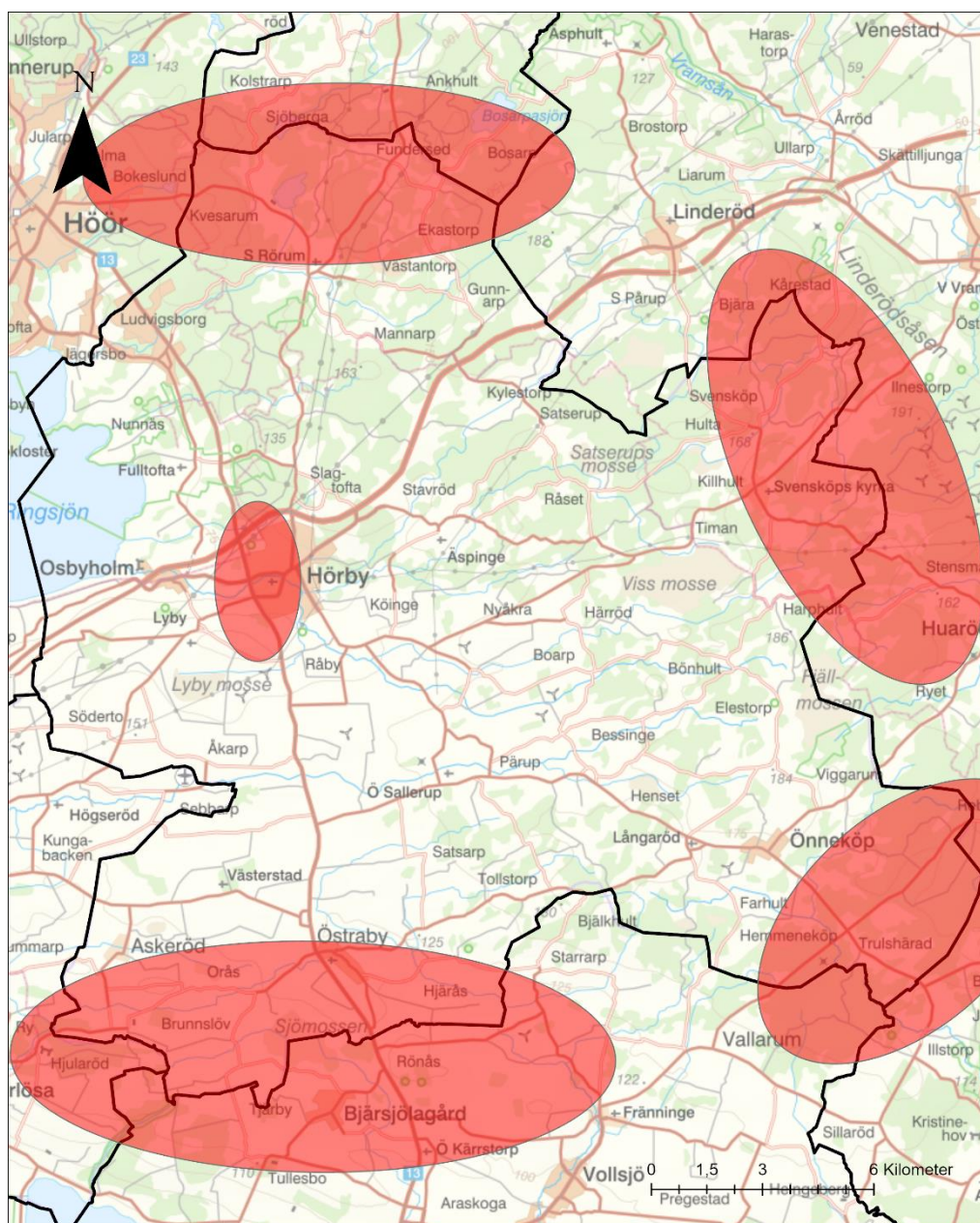
I Figur 29 redovisas mindre lämpliga områden med hänsyn till anslutning av en biogasanläggning till elnätet.



Teknisk försörjning

-  Kommungräns
-  Lämpligt område elanslutning

Figur 28. Område lämpligast med hänsyn till elanslutning.



Teknisk försörjning

- Mindre lämpligt m.h.t. elanslutning
- Kommungräns

Figur 29. Mindre lämpliga områden för biogasproduktion med hänsyn till elanslutningsmöjligheter. Källa information: Kraftringen.

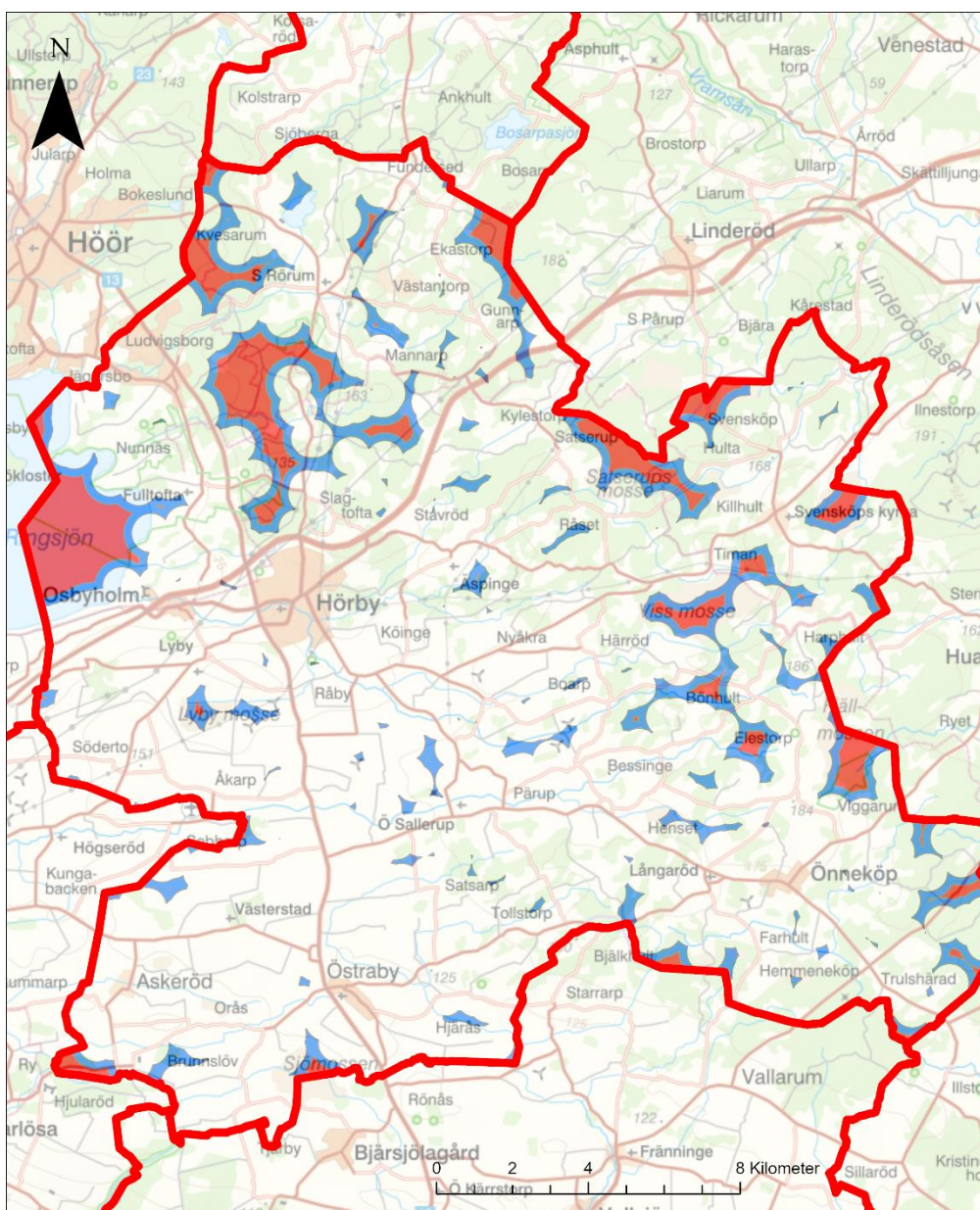
5.10 Risk för störningar i påverkansområde

Sett från ett allmänt perspektiv kan biogasanläggningar bidra med viss påverkan av lukt och buller till omgivningen. För att säkerställa att omgivningen inte påverkas negativt bedöms ett avstånd av ca 500 m från anläggning till närmsta bostad vara lämpligt (ett riktvärde med god marginal).




I Figur 30 redovisas områden med 500 m till närmsta bostad och områden med 700 m till närmsta bostad. Områden med 700 m till närmsta bostad är optimala, dvs avståndet innebär liten eller ingen risk för störningar till omgivningen. Områden med 500 m till närmsta bostad anses också lämpliga, då riskerar omgivningen endast att störas vid enstaka tillfällen så som vid driftstörningar. Etablering i övriga områden kan innebära en större risk för störningar till närliggande bostäder, störningar i form av lukt eller buller.

De lämpligaste områden med hänsyn till avstånd till närliggande bostäder bedöms vara i norra samt östra delen av Hörby kommun.

Det finns viss osäkerhet för områden vid kommungränserna då fastigheter utanför kommungränsen ej inkluderats vid kartläggningen.



Områden med mindre risk för störningar

-  Kommungräns
-  700 m eller längre till närmsta bostad
-  Cirka 500 m till närmsta bostad

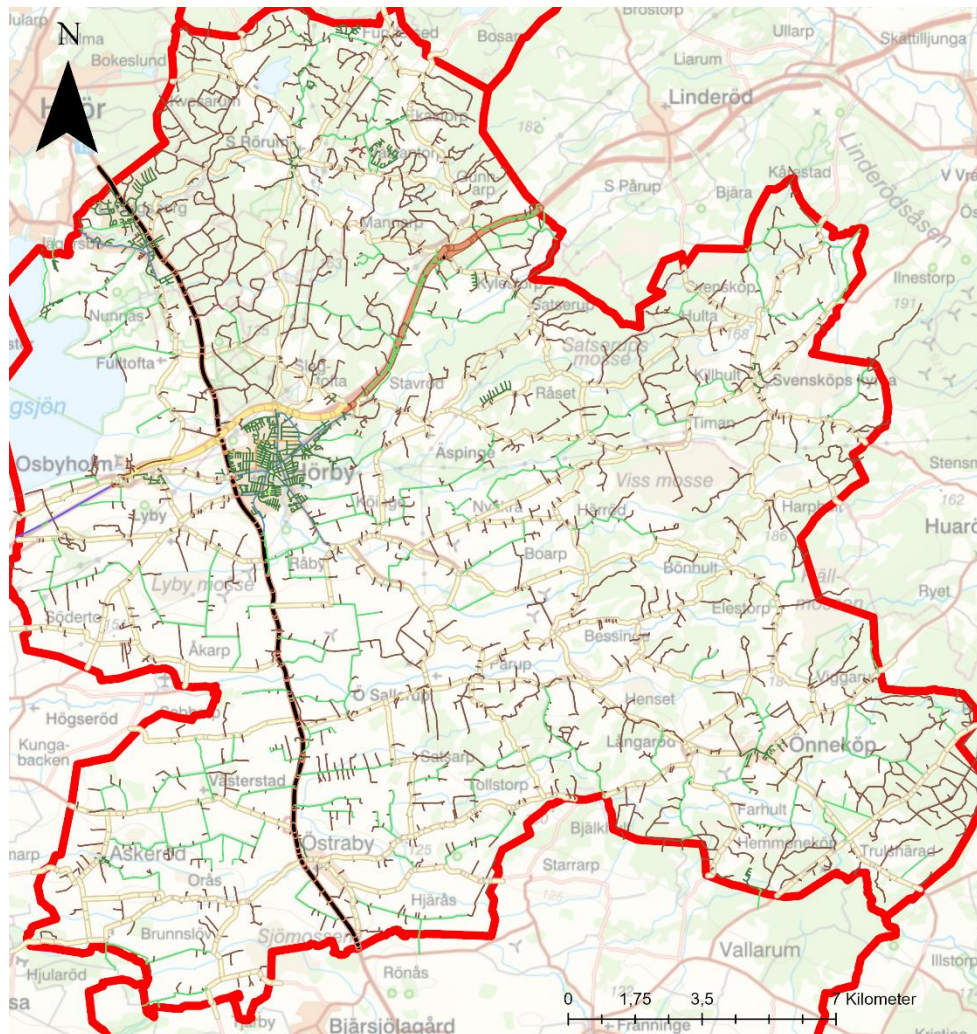
Figur 30. Områden med avstånd av 500 och 700 meter till närmsta bostad. Lokalisering av biogasanläggning inom röda och blåmarkerade områden innebär mindre risk för störningar till omgivningen.

5.11 Transportinfrastruktur

Vägslag

I Figur 31 redovisas olika typer av vägar inom Hörby kommun. En stor fördel vid etablering av biogasanläggning är att denna anläggs i närhet till större vägar så som motortrafikled, motorväg eller större landsväg.

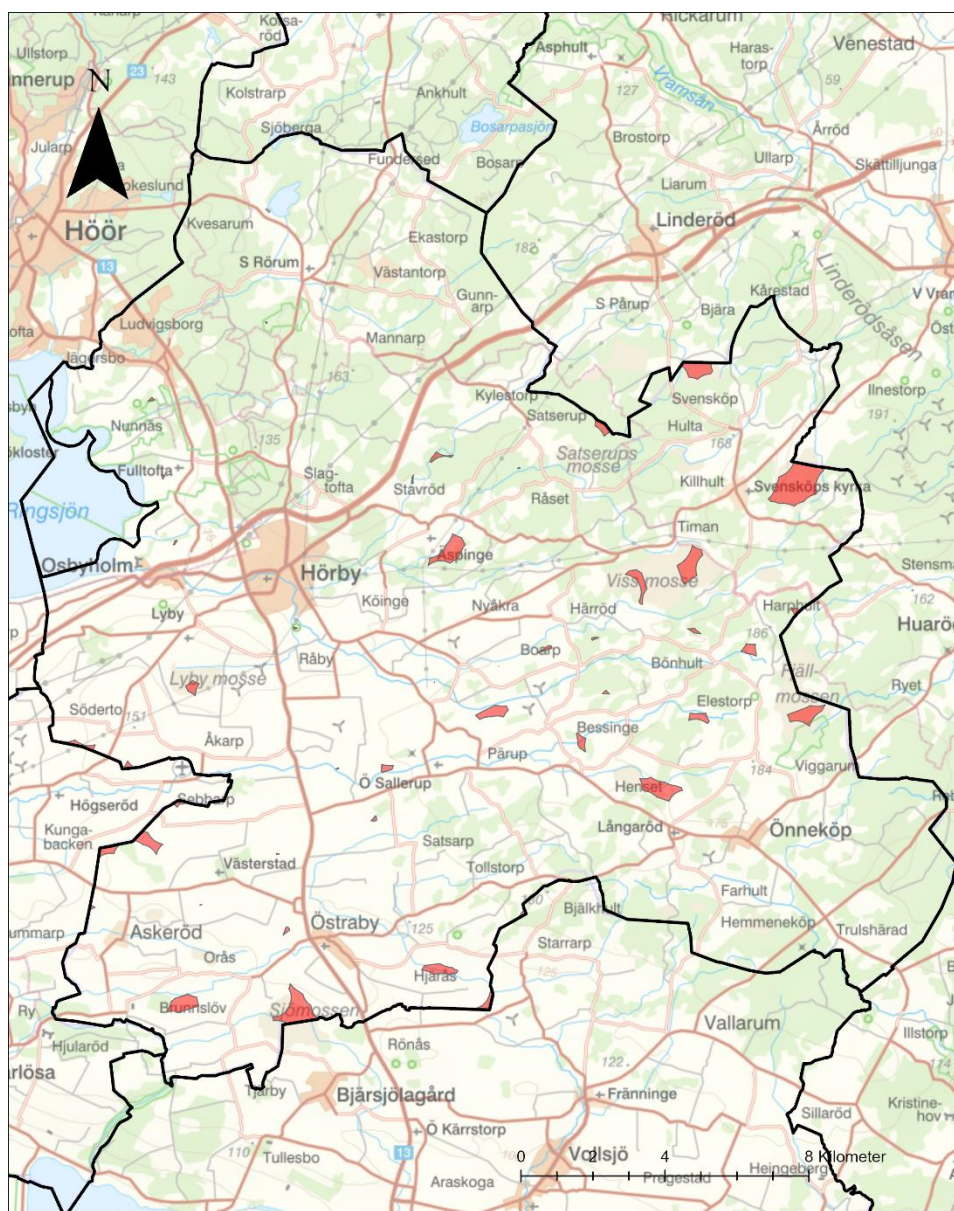
För att skapa en bedömning av lämpliga eller olämpliga områden med hänsyn till avstånd från befintliga vägar har ett GIS-skikt använts som illustrerar områden inom 500 m från närmsta befintliga väg (samtliga vägslag ingår) och områden med avstånd >500 meter från närmsta befintliga väg (samtliga vägslag ingår). Områden med avstånd >500 meter innebär större investeringar i anläggning av infartsväg till en eventuell biogasanläggning i området. Områden med längre avstånd till befintliga vägar finns främst inom den östra delen av kommunen, se Figur 32.



Vägslag	 Landsväg liten	 Mötesfri väg
Typ av väg	 Lokalgata liten	 Småväg
 Huvudgata	 Lokalgata stor	 Småväg enkel standard
 Kvarterstväg	 Motortrafikled	 Annan/övrig väg
 Landsväg	 Motorväg	 Kommungräns

Figur 31. Vägslag inom Hörby kommun. Fördelaktig placering av en biogasanläggning är i närhet till större vägar så som motortrafikled, motorväg, större landsväg. Källa: Trafikverket, Nationella vägdatabasen.

Rödmarkerade områden i Figur 32 är längre än 500 m från befintliga vägar vilket innebär större investeringar och anpassningar vid etablering i dessa områden. Med hänsyn till aspekten Transportinfrastruktur är dessa områden mindre lämpliga för etablering av biogasanläggning.



Transportinfrastruktur

-  Kommungräns
-  Områden längre än 500 m från befintliga vägar

Figur 32. Områden längre än 500 m från befintliga vägar, kräver anpassningar och större investeringar vilket är olämpligt med hänsyn till aspekten transportinfrastruktur.

Bärighet

Bärighetsklass (BK) är den klassificering som används för att gradera bärighet. Klassningen avgör hur tunga fordon en bro eller en väg i det allmänna vägnätet får belastas med. Enskilda vägar är inte klassificerade utan regleras med lokala bestämmelser. Bärighetsklasser är indelade i följande kategorier (Trafikverket, 2021):

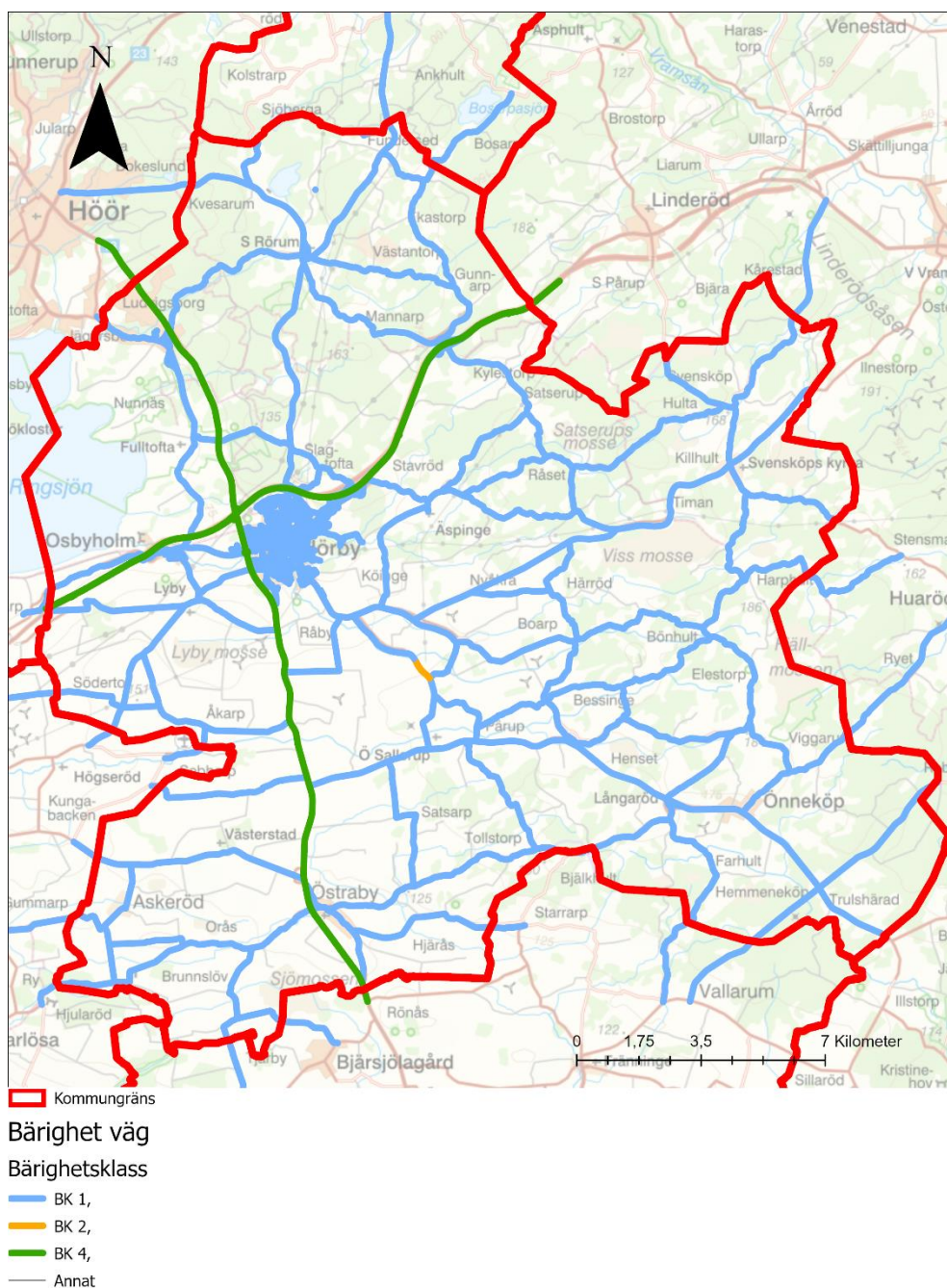
BK1 Max 64 tons bruttovikt tillåts. Beroende på fordonets axelavstånd och axeltryck kan tillåten bruttovikt vara lägre.

BK2 Max 51,4 tons bruttovikt. Beroende på fordonets axelavstånd och axeltryck kan tillåten bruttovikt vara lägre.

BK3 Max 37,5 tons bruttovikt. Beroende på fordonets axelavstånd och axeltryck kan tillåten bruttovikt vara lägre.

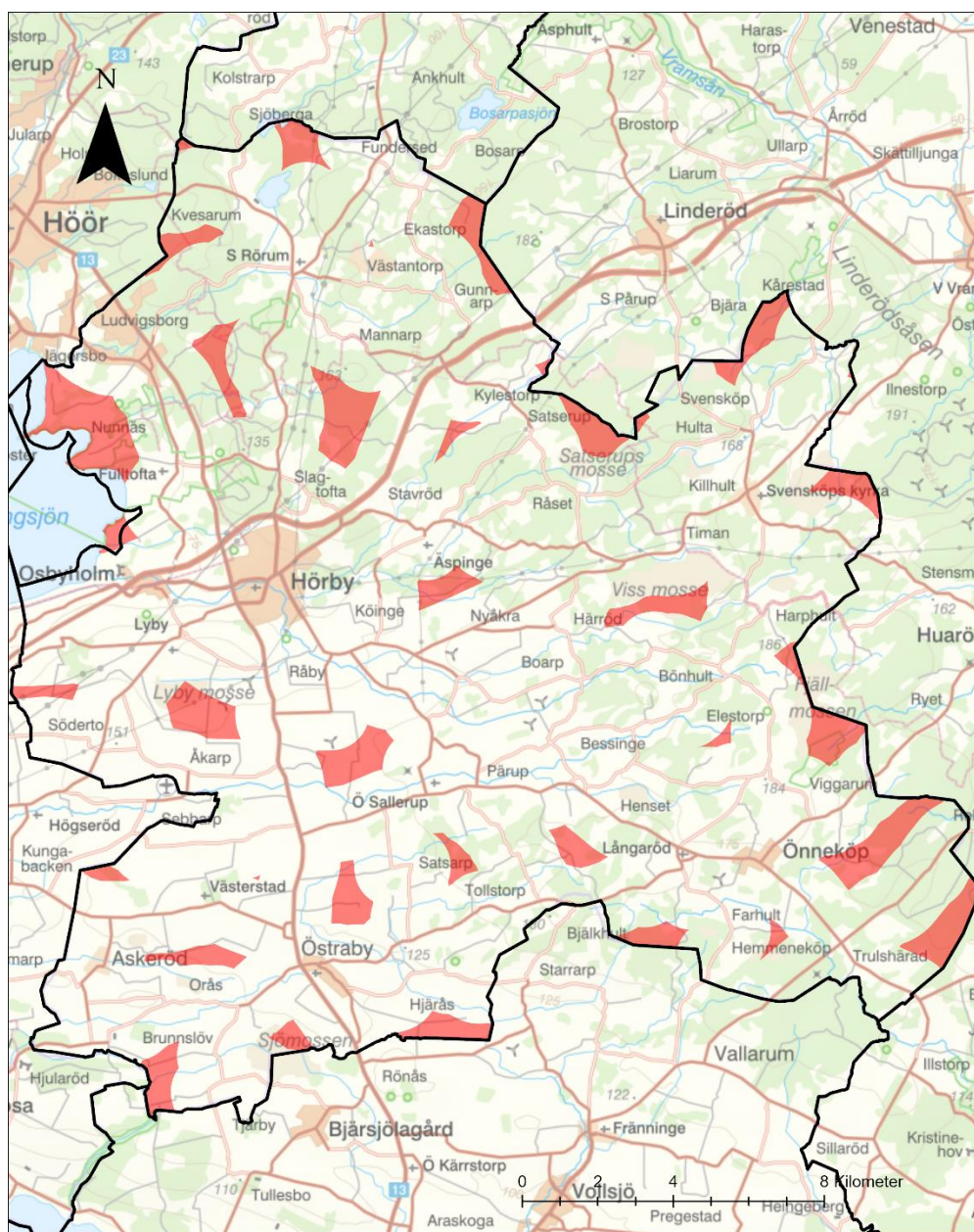
BK4 Max 74 tons bruttovikt med oförändrade krav på axeltryck jämfört med BK1, men beroende på fordonets axelavstånd kan tillåten bruttovikt vara lägre.

Med hänsyn till tunga transporter till och från en eventuell biogasanläggning är det fördelaktigt att placera anläggningen i närheten till bärighetsklassade vägar och broar för tunga fordon. I Figur 33 redovisas bärighetsklassade vägar inom Hörby kommun.



Figur 33. Bärighetsklasser på vägar inom Hörby kommun. BK 1 innebär att max 64 tons bruttovikt tillåts, BK2 att max 51,4 tons bruttovikt tillåts och BK4 att max 74 tons bruttovikt tillåts. BK3 som inte finns redovisat för Hörby kommun innebär max 37,5 ton.

I Figur 34 redovisas områden längre än 1 km från bärighetsklassade vägar baserat på karta från Figur 33. Längre avstånd, dvs >1 km till bärighetsklassade vägar, kan kräva anpassningar vad gäller transportinfrastruktur och är ur denna aspekt är områdena mindre lämpliga.



Transportinfrastruktur

-  Kommungräns
-  Områden över 1 km från bärighetsklassad väg

Figur 34. Områden med över 1 km avstånd till bärighetsklassade vägar. Kräver större anpassningar och investeringar än områden närmre sådana vägar.

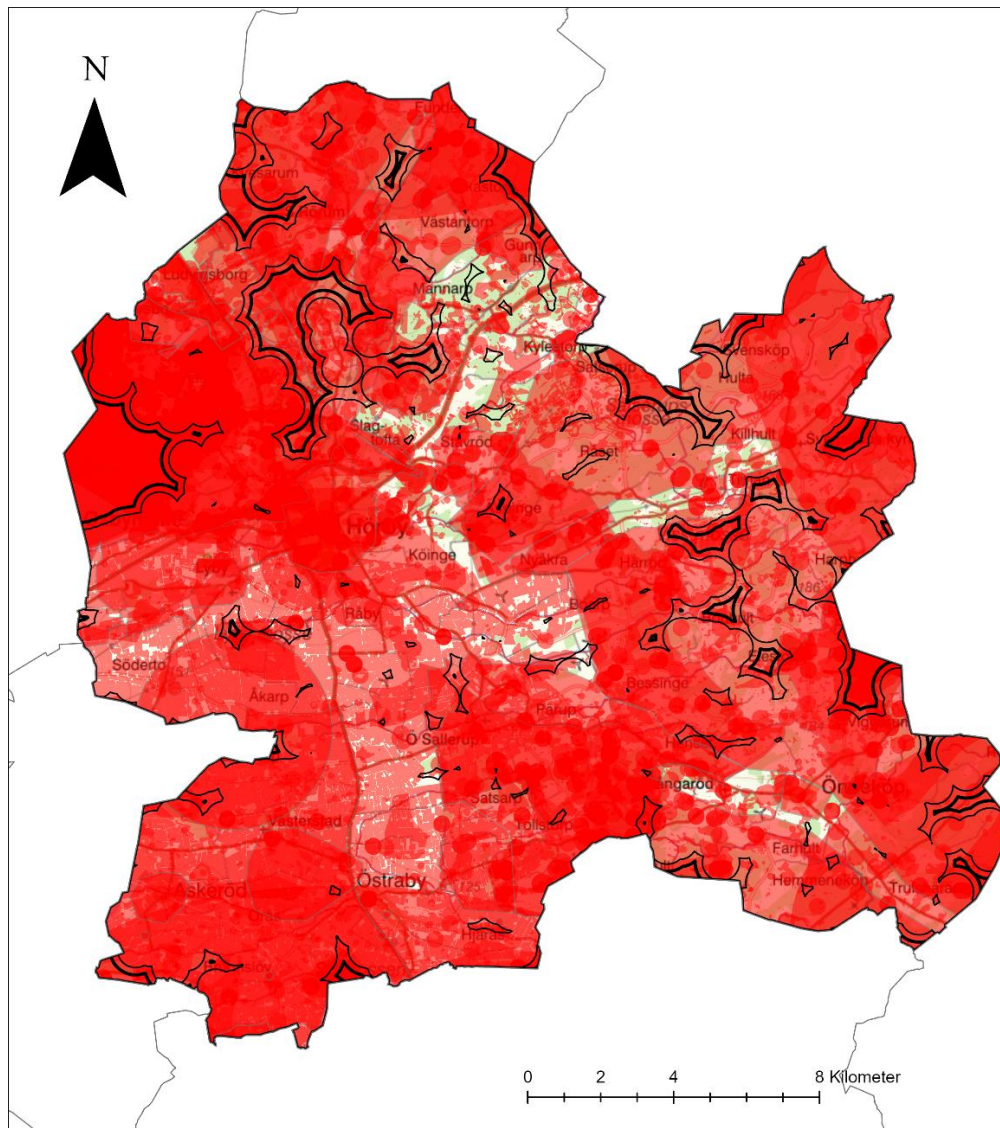
6 Sammanställning och resultat

I Figur 35 har en samlad bedömning gjorts för samtliga aspekter. Kartlager med rödmarkerade områden, dvs mindre lämpliga områden, har lagts på en karta för Hörby kommun.

Figur 35 är en samlad karta över Figur 3, Figur 4, Figur 9, Figur 13, Figur 19, Figur 22, Figur 26 samt Figur 29 och redovisar vilka områden inom kommunen som är mindre lämpliga för etablering av en biogasanläggning. Områden utanför rödmarkerade lager bedöms som mest lämpliga med hänsyn till skyddsvärden, intressen samt planer och program. Dock behöver dessa områden ändå utredas vidare i detalj för att en slutlig bedömning om lämplighet ska kunna göras. Områden från kommunens vindbrukskarta, har även ritats ut i kartan då dessa områden har avstånd på 500–700 m till närmsta bostad, vilket är optimalt då risken för störningar till omgivningen är låga vid dessa avstånd.

Områden som kan kräva mer anpassningar för anslutning till kommunalt vatten- och/eller avlopp har i nuläget inte inkluderats i den samlade bedömningen i Figur 35. Lokaliseringsalternativ utreds i ett senare skede vad gäller möjligheter för anslutning till kommunalt vatten- och avloppsnät.

Icke fast mark, Figur 23, har heller inte inkluderats i Figur 35. Detta för att shape-fil inte fanns att tillgå under utredningen. En bedömning av markens stabilitetsegenskaper utreds därför i ett senare skede för de lokaliseringsalternativ som blir aktuella.



Mindre lämpliga områden för etablering av biogasanläggning

- | | | |
|--|--|---|
| Hörby kommun | Naturreservat | Skogsstyrelsens signalarter |
| Område med 700 m till närmsta bostad | Natura 2000-område enligt Fågeldirektivet | Skyddade arter enligt fågeldirektivet |
| Område med 500 m till närmsta bostad | Natura 2000-område enligt Art- och habitatdirektivet | Skyddade arter enligt habitatdirektivet |
| Område utanför upptagningsområde | Grundvattenförekomster | Åtgärdsprogram |
| Olämpliga områden m.h.t. kommunens markanvändningskartor | Övriga biotopskyddsområden | Åkermark |
| Mindre lämpliga områden m.h.t. riksintressen | Naturvärden (Skogsstyrelsen) | Potentiellt förorenade områden |
| Fornlämningar - punkt | Skogliga biotopskyddsområden | Länsstyrelsens skyfallskartering - lågpunkter |
| Fornlämningar - linjer | Naturvårdsområden enligt Hörby kommuns naturvårdsprogram | Mindre lämpligt område m.h.t. elanslutning |
| Fornlämningar - polygoner | Rödlistade arter | Områden längre än 500 m från befintliga vägar |
| Vattenförekomster - vattendrag | Främmande arter | Områden längre än 1 km från bärighetsklassade vägar |
| Vattenförekomster - vattenytor | Invasiva arter | |
| Vattenskyddsområden | Nationellt fridlysta arter exkl fåglar | |

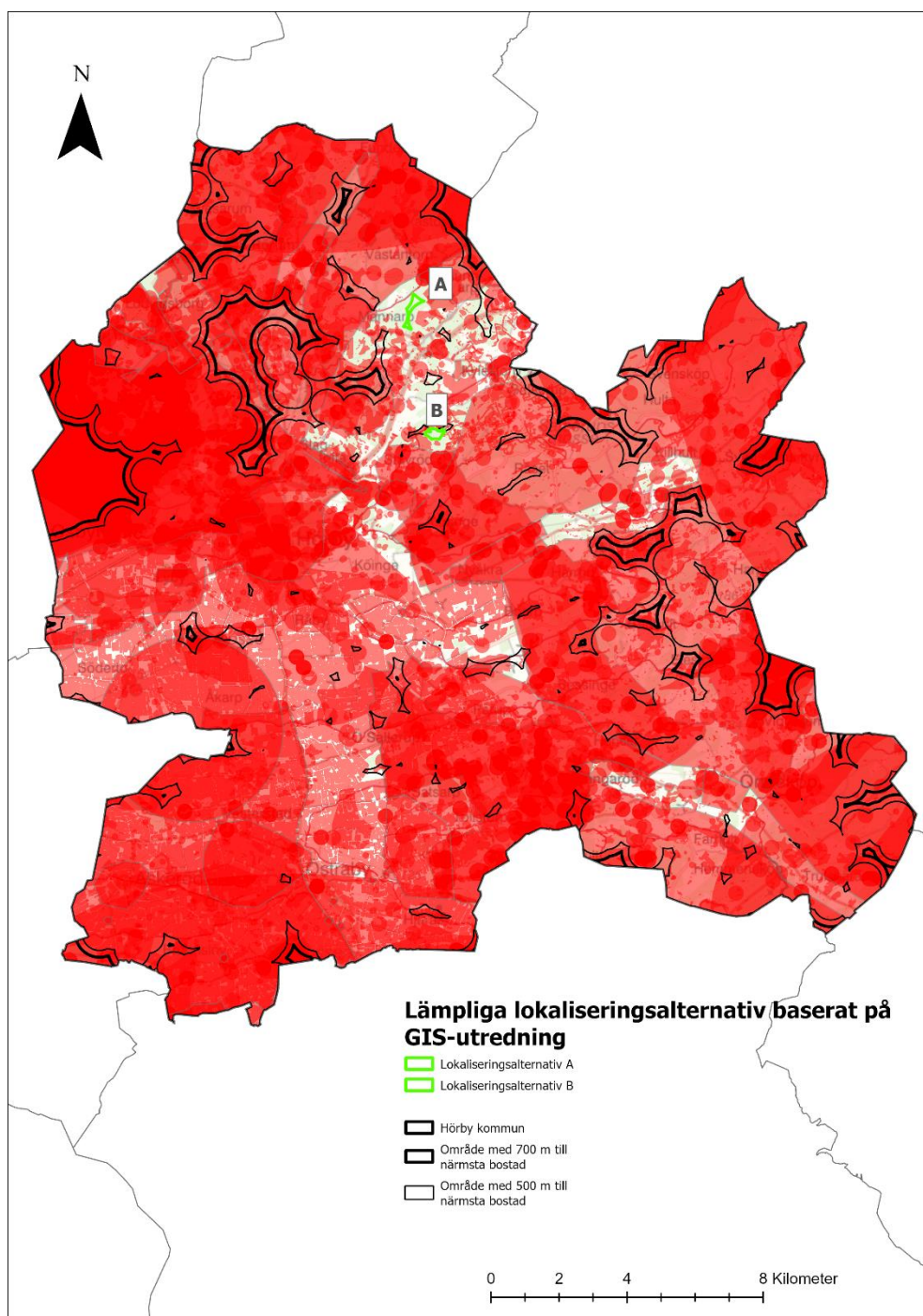
Figur 35. Samlad kartbild över mindre lämpliga områden (rödmarkerade) inom Hörby kommun baserat på samtliga aspekter i GIS-utredning. Områden utan rödmarkerade lager bedöms i GIS-utredningen vara lämpliga att utreda vidare.

6.1 Lämpliga lokaliseringsalternativ baserat på GIS- kartläggning

Lokaliseringsalternativ som bedöms lämpliga för etablering av biogasanläggning, har valts ut baserat på följande kriterier:

- Områden har 500 till 700 m till närmsta bostad
- Områden är utanför rödmarkerade områden (mindre lämpliga områden) i Figur 35
- Områden motsvarar Gasums ytbehov om minst 7 hektar

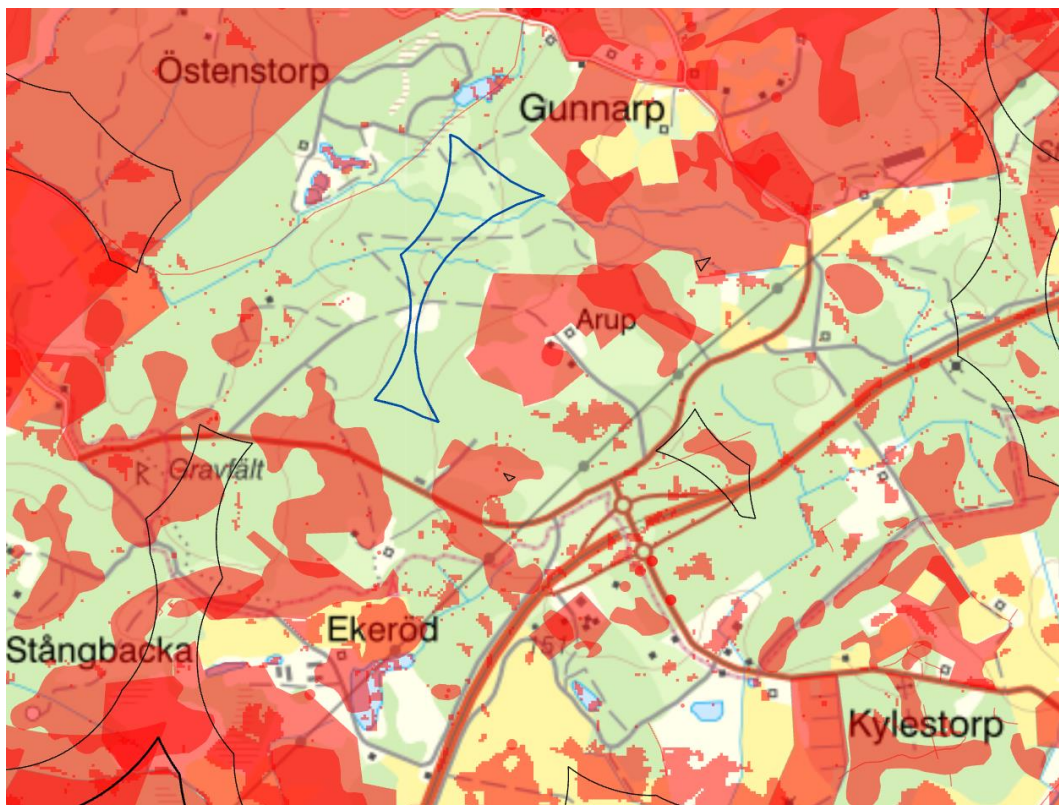
Lämpliga lokaliseringsalternativ baserat på GIS-kartläggningen redovisas i Figur 36.



Figur 36. Översiktskarta för lokaliseringsalternativ lämpliga baserat på GIS-utredning.

6.1.1 Alternativ A

Läge A motsvarar en yta på cirka 13 hektar, se Figur 37. Det är 500 m till närmsta bostad från områdets gränser och området är utanför rödmarkerade områden i Figur 35.

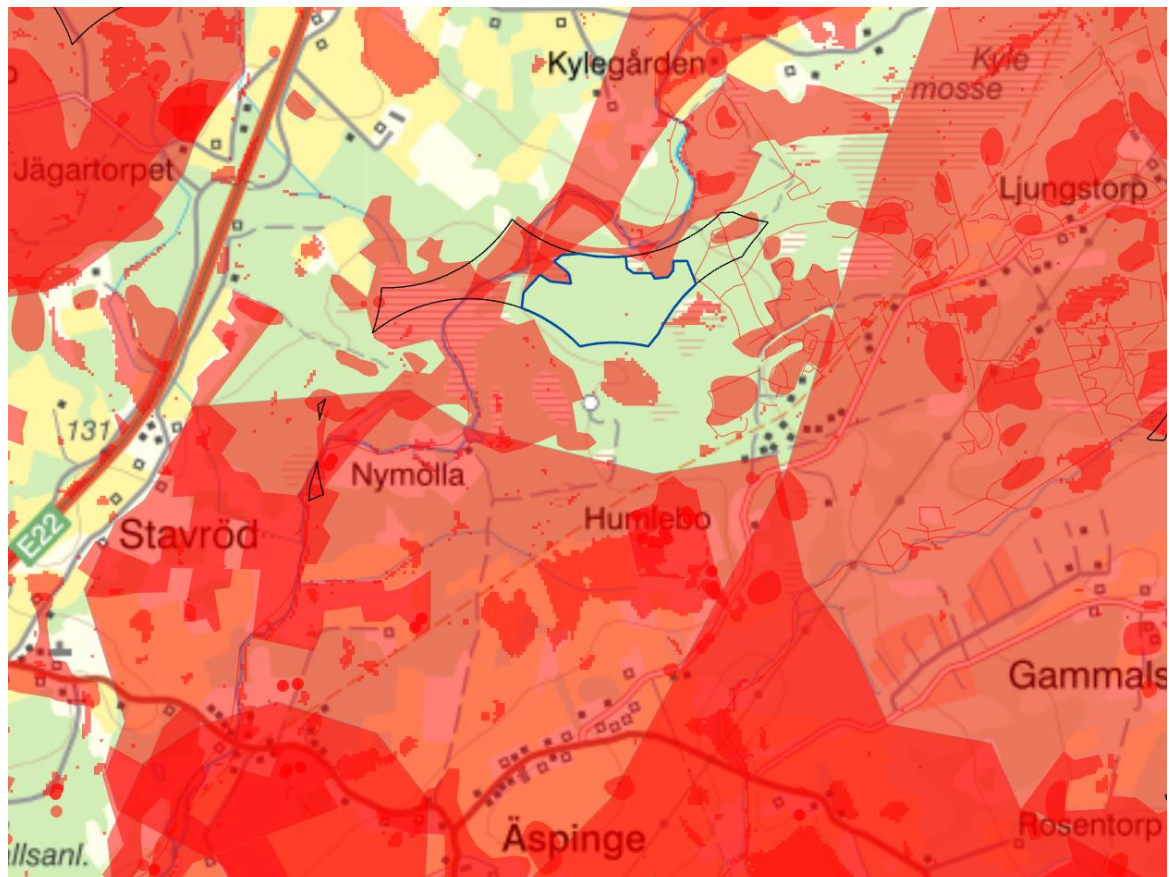


Figur 37. Lokaliseringsalternativ A, inom mörkblå gränser, baserat på GIS-utredning.

Lokaliseringsalternativ A utreds vidare i lokaliseringsutredningens huvuddokument.

6.1.2 Alternativ B

Läge B motsvarar en yta på cirka 12 hektar, se Figur 38. Det är cirka 500 m till närmsta bostad och området är utanför rödmarkerade (mindre lämpliga) områden i Figur 35.

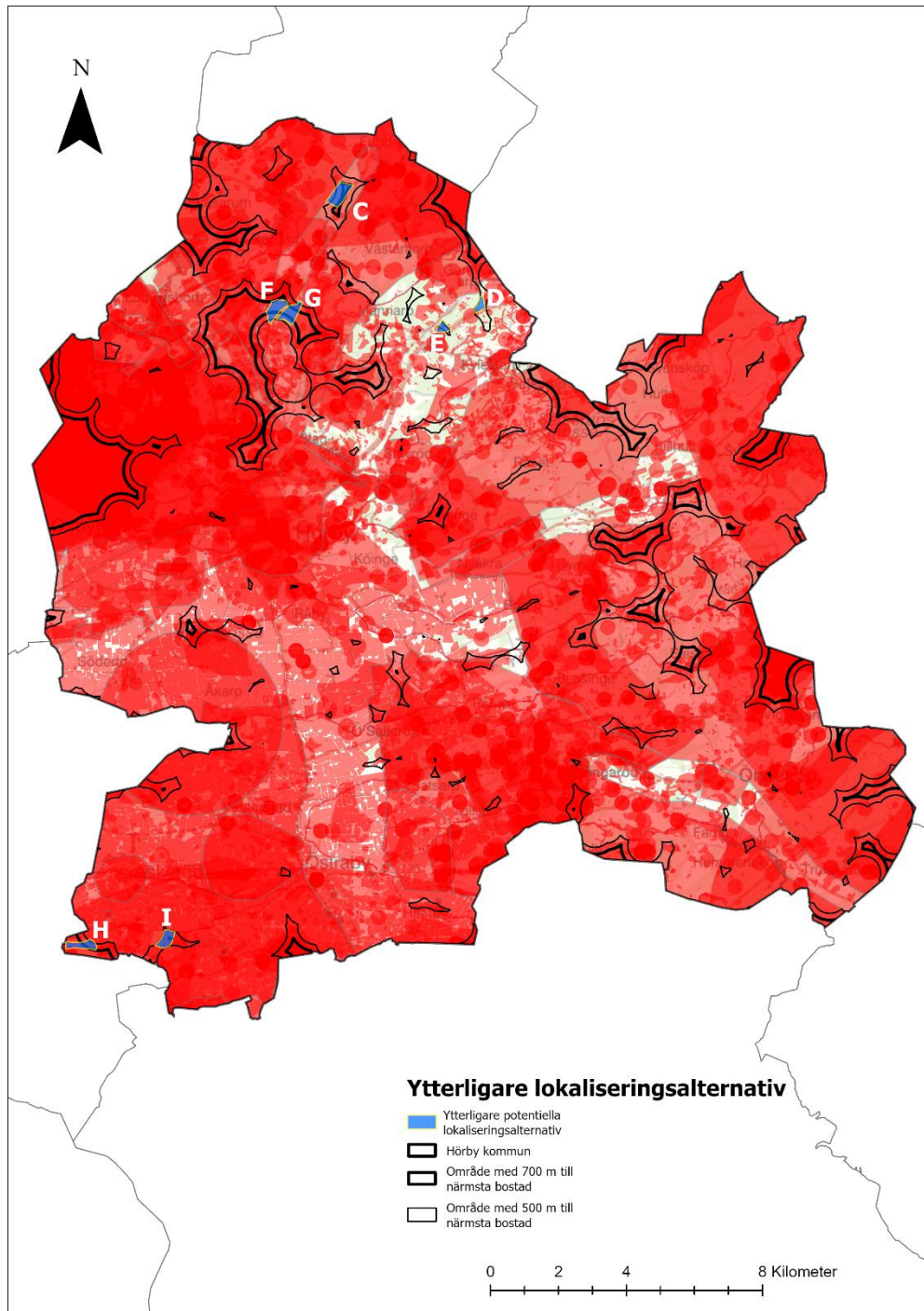


Figur 38. Lokaliseringsalternativ B, inom mörkblå gränser, baserat på GIS-utredning.

Lokaliseringsalternativ B utreds vidare i lokaliseringens huvuddokument.

6.2 Ytterligare lokaliseringalternativ

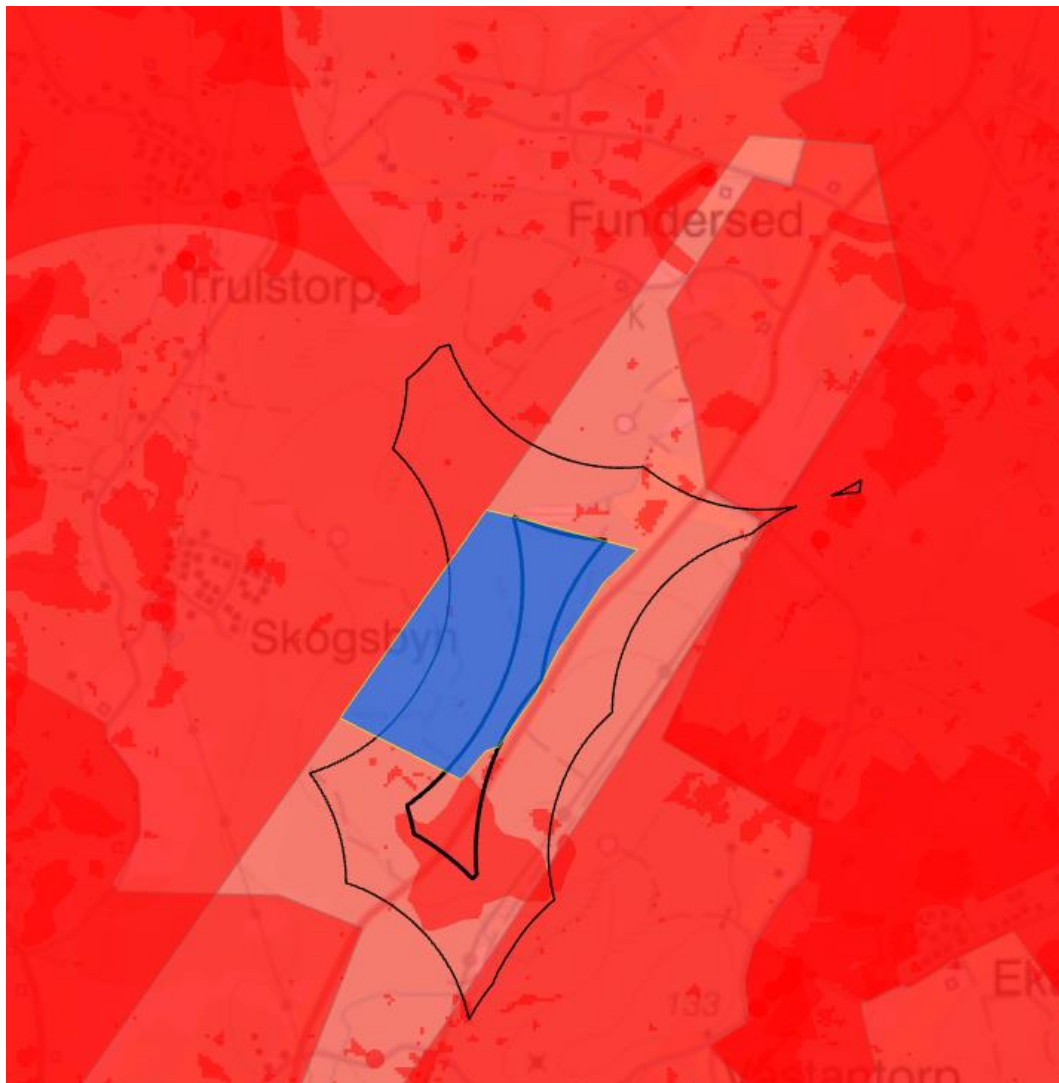
Gasum har även sökt efter ytterligare lokaliseringalternativ inom kartlagda vindbruksområden, dvs områden med 500 eller 700 m till närmsta bostad, för att säkerställa att lämpliga lokaliseringar inte förbises. Områden med endast enstaka rödmarkerat kartlager kan kräva vissa anpassningar men ha fördelar i viktiga aspekter så som avstånd till närboende eller transportinfrastruktur. 7 lokaliseringalternativ har identifierats som potentiella lokaliseringalternativ, se Figur 39. Etablering inom dessa områden kan kräva vissa anpassningar men har fördelen i att avstånd till närboende är 500 eller 700 m och/eller att transportinfrastrukturen kräver mindre anpassningar. Lokaliseringalternativen utreds översiktligt nedan, se 6.2.1-6.2.7.



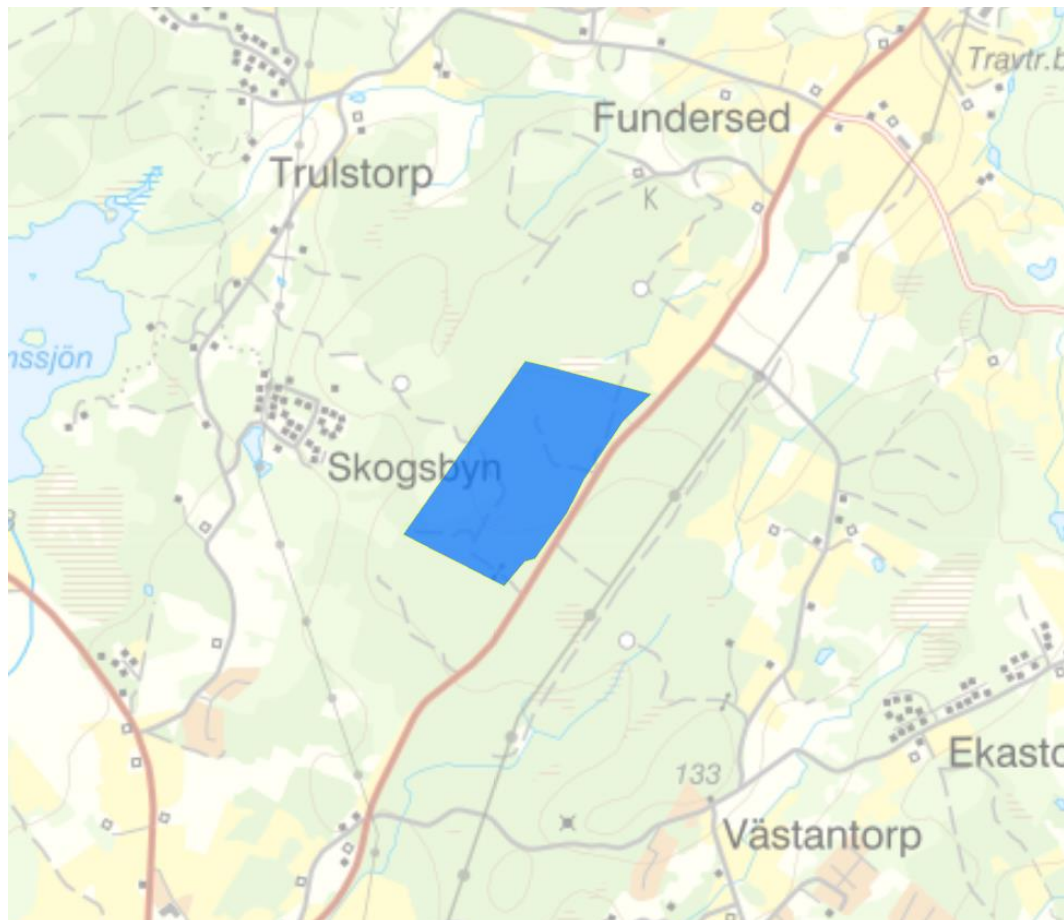
Figur 39. Översiktskarta över ytterligare lokaliseringalternativ som kan vara intressanta, trots vissa anpassningar.

6.2.1 Alternativ C

Alternativ C identifierades som ett område som kan kräva vissa anpassningar vad gäller anslutning till elnät. Dock är avstånd till närmsta bostad 500 m eller 700 m baserat på var i området en anläggning placeras. Hela området är ca 30 hektar.



Figur 40. Alternativ C består av blåmarkerat område. Rödmarkerat kartlager inom området gäller anpassningar med hänsyn till elanslutning.



Figur 41. Alternativ C, området är blåmarkerat i karta.

Fördelar

- + Området är inom upptagningsområde och avsättningsområde för gödsel respektive biogödsel
- + Inga riksintressen eller kommunala planer inom området
- + Inga natur-, kultur eller övriga skyddsvärden finns redovisade inom området
- + Ytbehov täcks samt expansionsmöjligheter finns
- + Området består ej av värdefull jordbruksmark
- + Fastmark, inga markföroreningar eller lågpunkter inom lokalisering
- + Avstånd till närmsta bostad är 500 m eller 700 m baserat på placering inom området

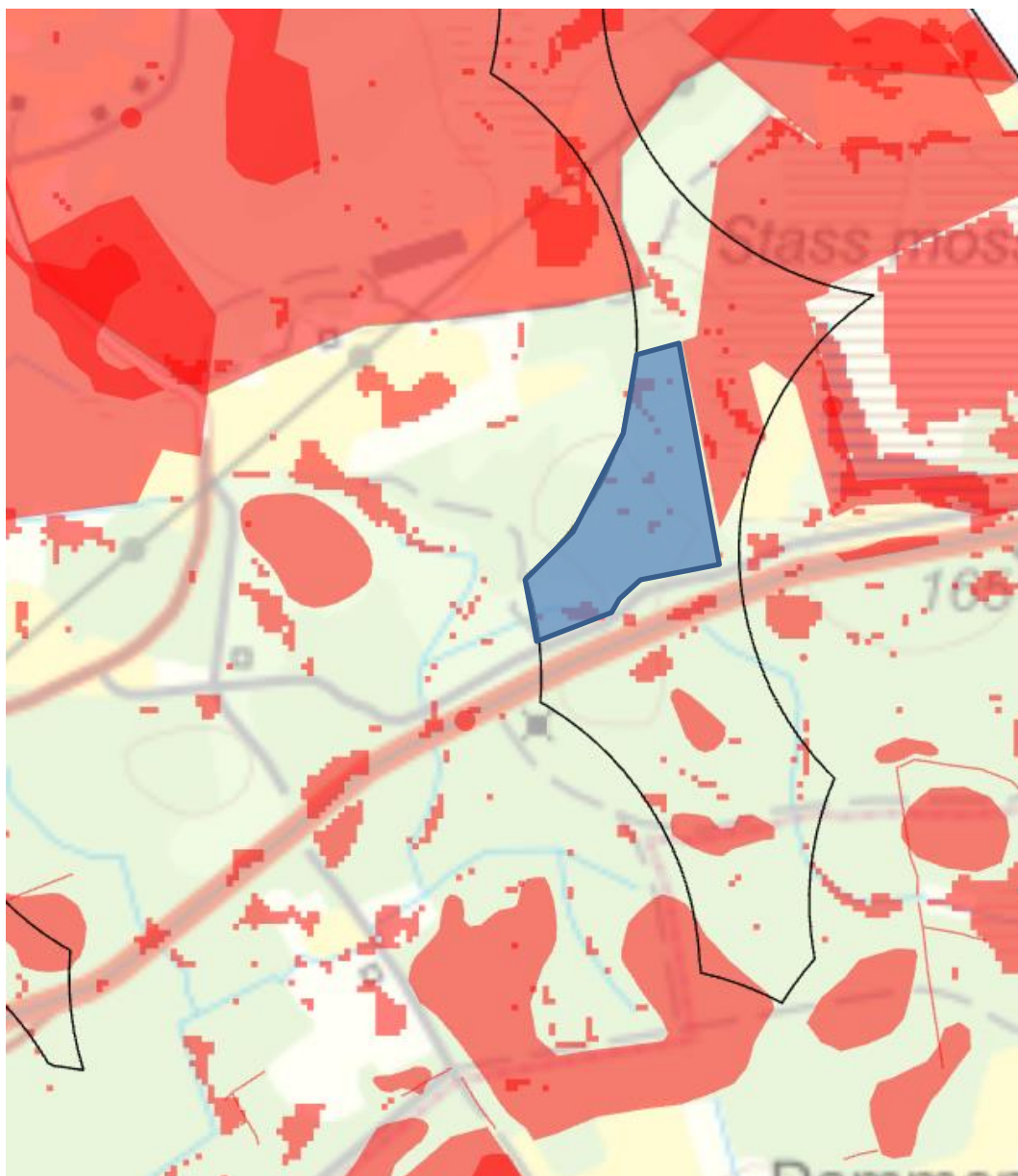
Nackdelar

- Större anpassningar krävs för anslutning till elnät
- Ej tillgång till kommunalt vatten eller avlopp
- Området är långt från E22, vägbredden är mindre lämplig för möten för lastbilar
- Transporter behöver passera genom tätorten Södra Rörum vilket kan ge negativ påverkan vad gäller transportbuller
- Lokalisering ligger i närheten till område utpekad med riksintresse för naturvård
- Lokalisering ligger i närheten till område utpekad som bullerfritt enligt kommunens översiktsplan

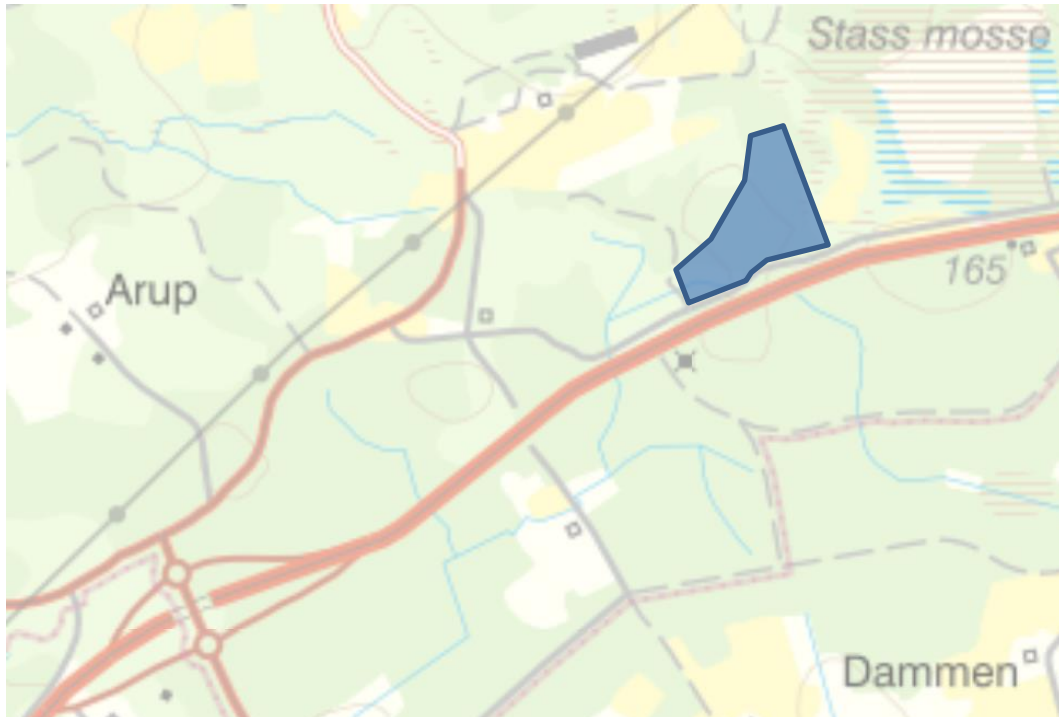
Lokaliseringsalternativet bedöms som mindre lämpligt då transporter skulle behöva färdas igenom och passera Södra Rörum. Detta riskerar att påverka bostäder längs med vägen i Södra Rörum, som kan störas av transportbuller. Lokaliseringsalternativet har av denna anledning ej utretts vidare.

6.2.2 Alternativ D

Alternativ D identifierades som ett område som kan kräva vissa anpassningar vad gäller lågpunkter i området samt vad gäller naturvärden öster om lokalisering. Dock är avstånd till närmsta bostad 500 m, vilket är fördelaktigt för att minska störningar till omgivningen. Området som identifierats är ca 8,5 hektar.



Figur 42. Alternativ D består av blåmarkerat område. Rödmarkerade områden inom lokalisering är lågpunkter, rödmarkerade områden öster om lokalisering är naturvårdsområde enligt kommunens naturvårdsprogram.



Figur 43. Alternativ D, område är blåmarkerat i karta.

Fördelar

- + Området är inom upptagningsområde och avsättningsområde för gödsel respektive biogödsel
- + Inga riksintressen eller kommunala planer inom lokalisering
- + Inga natur-, kultur eller övriga skyddsvärden finns redovisade inom lokalisering
- + Ytbehov täcks
- + Området består ej av värdefull jordbruksmark
- + Fastmark samt finns inga markföroreningar inom lokalisering
- + Avstånd till närmsta bostad är 500 m.

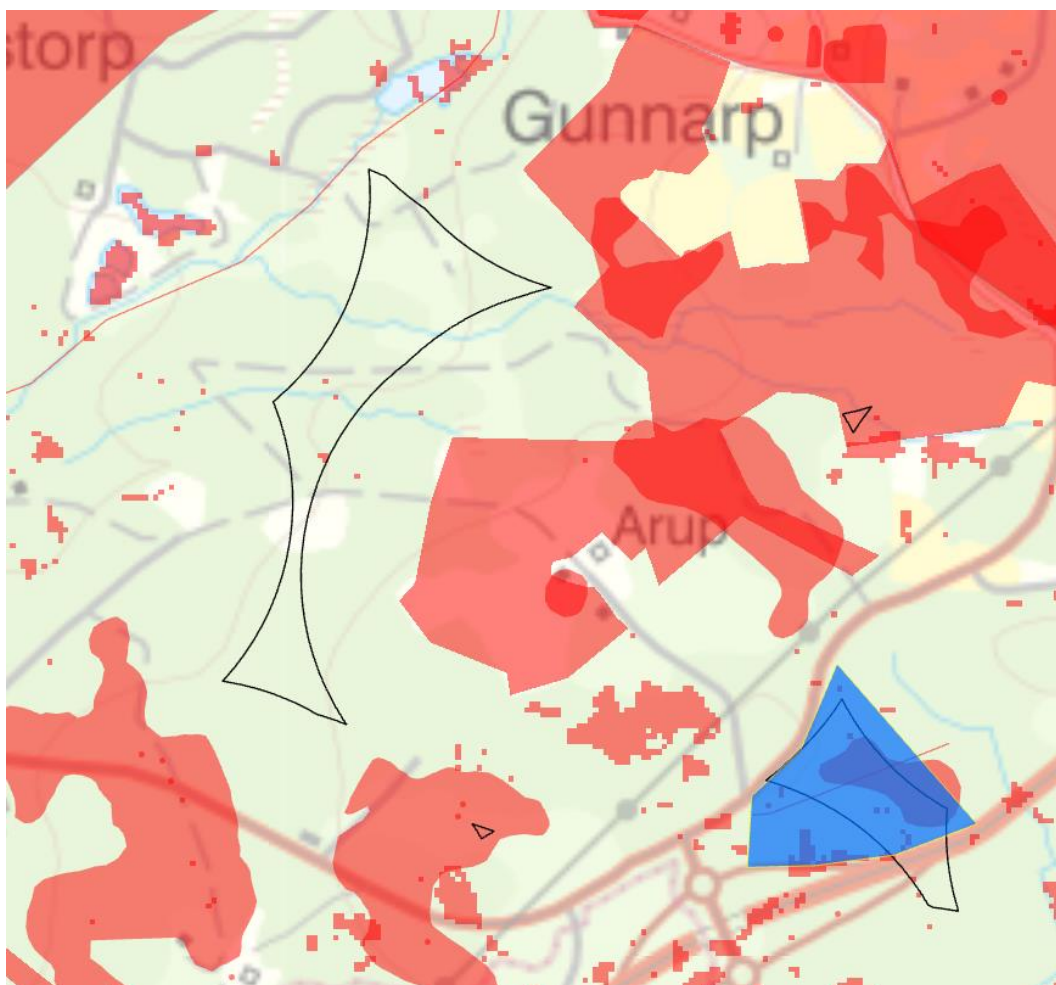
Nackdelar

- Större anpassningar kan krävas för att hantera lågpunkter inom lokalisering
- Lokalisering angränsar till naturvårdsområde enligt kommunens naturvårdsprogram
- Ej tillgång till kommunalt vatten eller avlopp
- För att nå anläggning behöver transporter passera via trafikplats 32 Ekeröd och via mindre vägar. Bostäder i anslutning till dessa mindre vägar riskeras att störas av transportbuller.
- Lokalisering ligger i närheten till område utpekad med riksintresse för naturvård

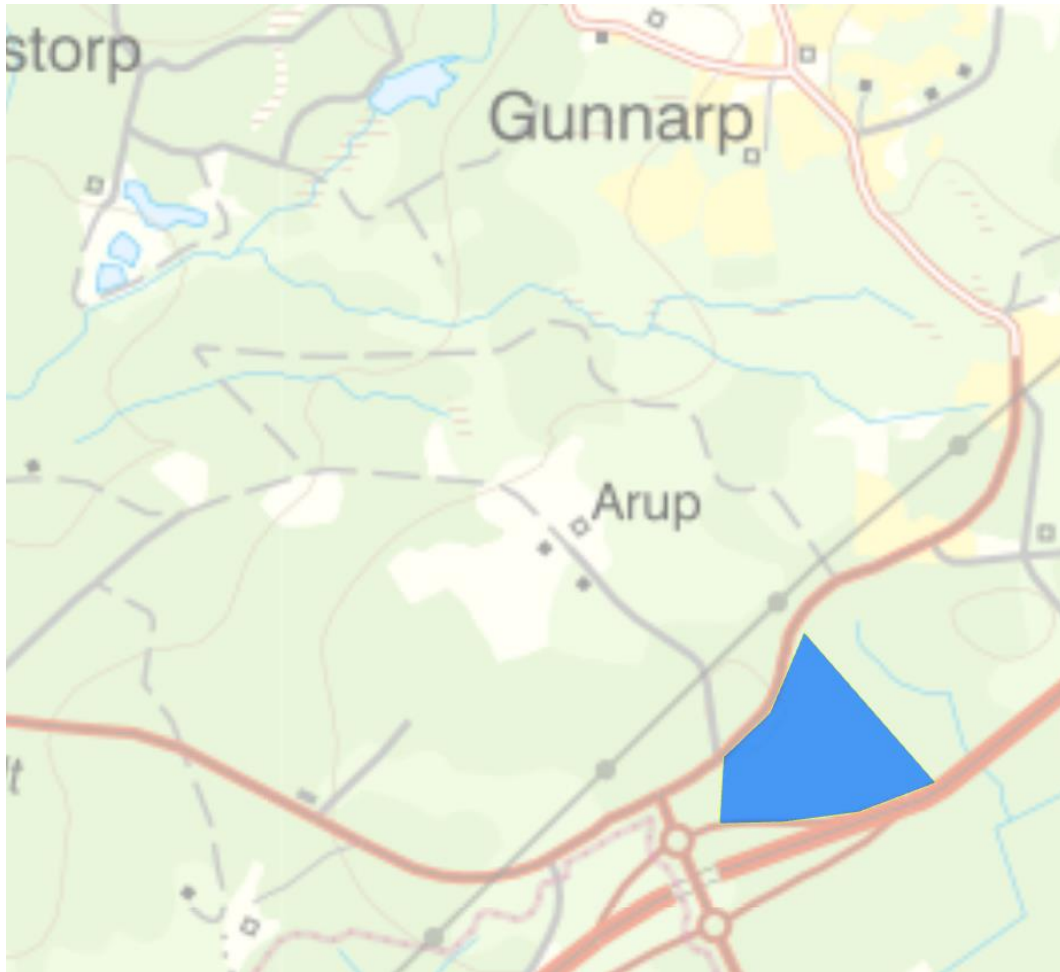
Vid etablering i området krävs stora anpassningar vad gäller transportinfrastruktur. Boende längs med väg till området skulle även riskera att störas av transporter till och från verksamheten. Lokaliseringsalternativet har av denna anledning valts att ej utredas vidare.

6.2.3 Alternativ E

Alternativ E identifierades som ett område som kan kräva vissa anpassningar eller visa sig vara direkt olämpligt vad gäller fornlämningar samt lågpunkter inom lokaliseringen. Området har dock nära till väg E22, vilket är fördelaktigt för att minska störningar till omgivningen då transporter kan ske.... Området som identifierats är ca 8,5 hektar.



Figur 44. Alternativ E består av blåmarkerat område. Rödmarkerade områden inom lokalisering är fornlämningar och lågpunkter.



Figur 45. Alternativ E, område är blåmarkerat i karta.

Fördelar

- + Området är inom upptagningsområde och avsättningsområde för gödsel respektive biogödsel
- + Inga riksintressen eller kommunala planer inom lokalisering
- + Inga naturvärden finns redovisade inom lokalisering
- + Ytbehov täcks
- + Området består ej av värdefull jordbruksmark
- + Fastmark samt finns inga markföroreningar inom lokalisering
- + Mindre anpassningar och investeringar krävs för anslutning till elnät
- + Skog i området skyddar omgivning från störningar.
- + Transportinfrastruktur är optimal, då området är i anslutning till väg E22 och enkelt nås via trafikplats 32 Ekeröd

Nackdelar

- Avstånd till närmsta bostad är mindre än 500 m.
- Större anpassningar kan krävas för att hantera lågpunkter inom lokalisering
- Det finns fornlämningar inom området, vilket enligt kulturmiljölagen (1988:950) kräver tillstånd för att ändra i eller ta bort
- Ej tillgång till kommunalt vatten eller avlopp

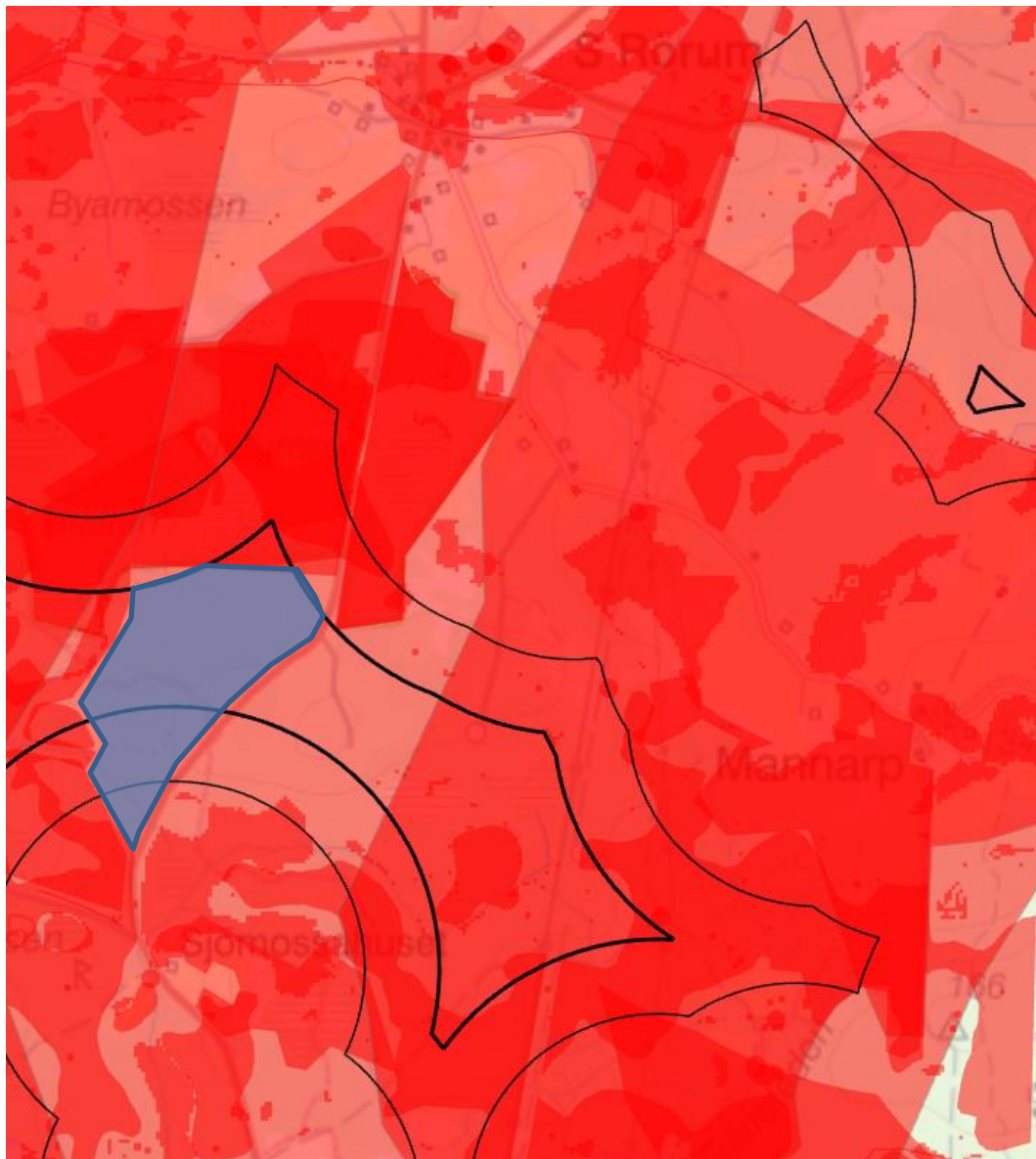
Lokaliseringsalternativet har fördelar med hänsyn till transportinfrastruktur samt minskade störningar till omgivningen. En etablering inom området medför minskade störningar till omgivningen i form av transportbuller. Skogen i området kan även ha en positiv inverkan vad gäller risker för störningar till omgivningen.

Lokaliseringsalternativet kräver dock anpassningar vad gäller en större fornlämningsyta på platsen, vatten- och avloppsförsörjning samt lågpunkter inom området.

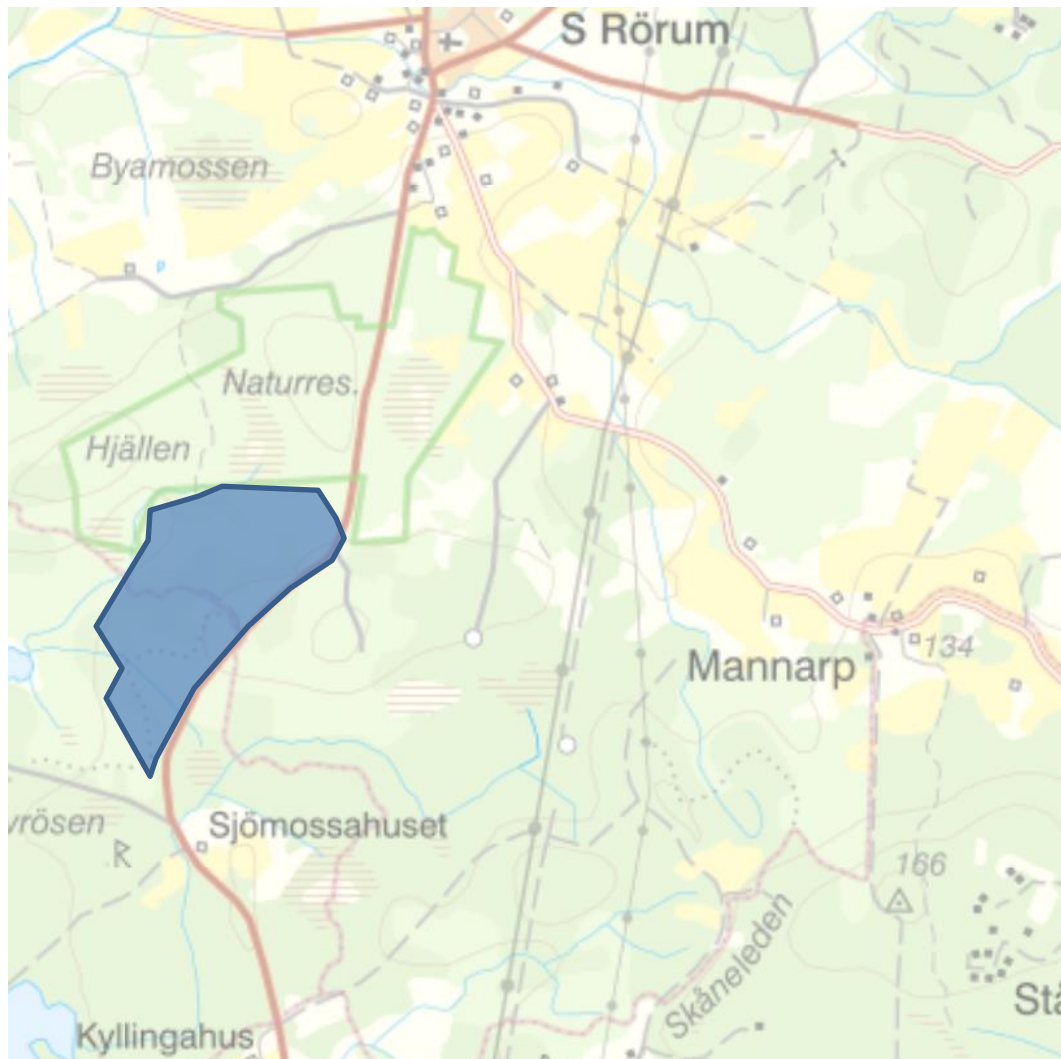
Lokaliseringsalternativet har lyfts ut och utreds i mer detalj i lokaliseringsutredningens huvuddokument.

6.2.4 Alternativ F

Alternativ F identifierades som ett område som kan kräva vissa anpassningar eller vara direkt olämpligt vad gäller utpekade riksintressen för kulturmiljövård, naturvård samt friluftsliv i området. Etablering av biogasanläggning inom lokalisering innebär dock avstånd om ca 500 m eller 700 m till närmsta bostad, vilket är fördelaktigt för att minska störningar till omgivningen. Området som identifierats är ca 23 hektar.



Figur 46. Alternativ F består av blåmarkerat område. Rödmarkerade områden inom lokalisering är områden utpekade med riksintressen för kulturmiljövård, naturvård och friluftsliv.



Figur 47. Alternativ F, område är blåmarkerat i karta.

Fördelar

- + Området är inom upptagningsområde och avsättningsområde för gödsel respektive biogödsel
- + Det finns inga kommunala planer eller program inom lokalisering
- + Inga natur-, kultur eller övriga skyddsvärden finns redovisade inom lokalisering (förutom riksintressen för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv)
- + Ytbehov täcks och det kan finnas expansionsmöjligheter
- + Området består ej av värdefull jordbruksmark
- + Fastmark, inga lågpunkter samt finns inga markföreningar inom lokalisering
- + Bra läge med hänsyn till transportinfrastruktur
- + Avstånd till närmsta bostad är 500 m eller 700 m (baserat på var anläggning placeras).

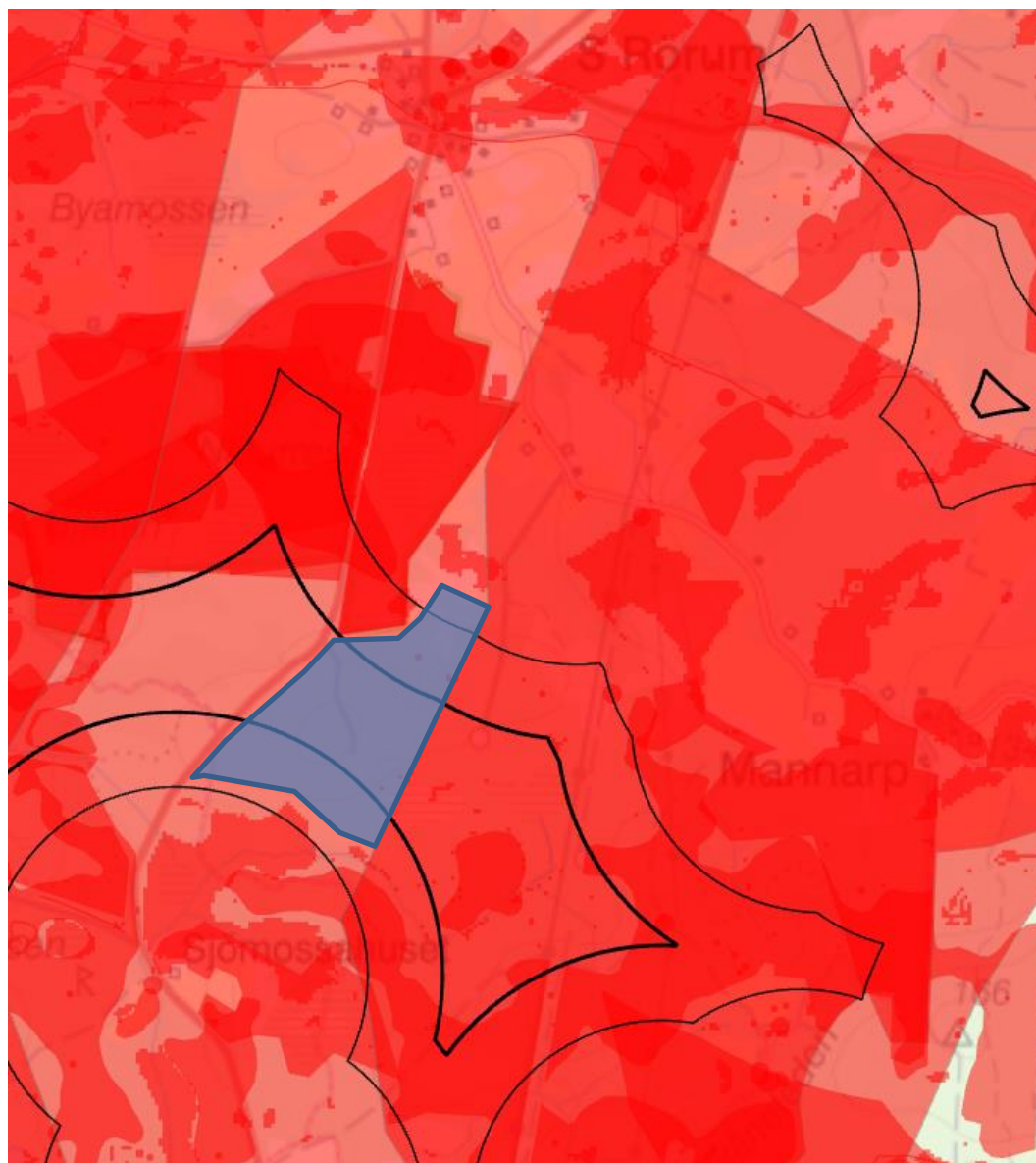
Nackdelar

- Det finns utpekade riksintressen för naturvård, kulturmiljövård samt friluftsliv i området för lokalisering
- Skåneleden går genom området
- Hjällens naturreservat angränsar till området norrut
- Ej tillgång till kommunalt vatten eller avlopp

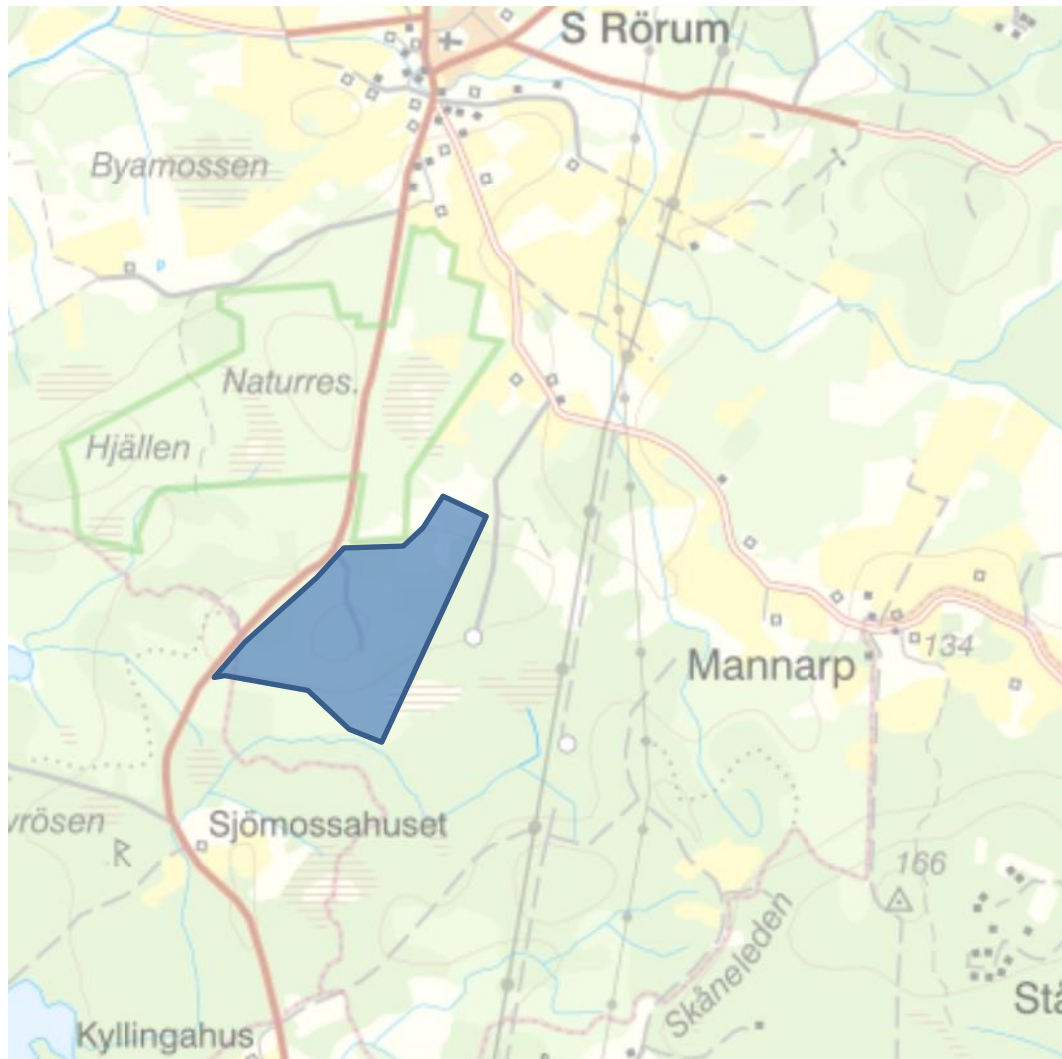
Vägen till området är krokig och mindre lämpad för stora transporter. Det finns även ett rikt friluftsliv i området som riskeras att störas av en biogasverksamhet. Av dessa anledningar har lokaliseringalternativet ej valts att utredas vidare.

6.2.5 Alternativ G

Alternativ G identifierades som ett område som kan kräva vissa anpassningar eller vara direkt olämpligt vad gäller utpekade riksintressen för kulturmiljövård, naturvård samt friluftsliv i området. Etablering av biogasanläggning inom lokalisering innebär dock avstånd om ca 500 m eller 700 m till närmsta bostad, vilket är fördelaktigt för att minska störningar till omgivningen. Området som identifierats är ca 24 hektar.



Figur 48. Alternativ G består av blåmarkerat område. Rödmarkerade områden inom lokalisering är områden utpekade med riksintressen för kulturmiljövård, naturvård och friluftsliv.



Figur 49. Alternativ G, område är blåmarkerat i karta.

Fördelar

- + Området är inom upptagningsområde och avsättningsområde för gödsel respektive biogödsel
- + Det finns inga kommunala planer eller program inom lokalisering
- + Inga natur-, kultur eller övriga skyddsvärden finns redovisade inom lokalisering (förutom riksintressen för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv)
- + Ytbehov täcks och det kan finnas expansionsmöjligheter
- + Området består ej av värdefull jordbruksmark
- + Fastmark, inga lågpunkter samt finns inga markföreningar inom lokalisering
- + Bra läge med hänsyn till transportinfrastruktur
- + Avstånd till närmsta bostad är 500 m eller 700 m (baserat på var anläggning placeras).

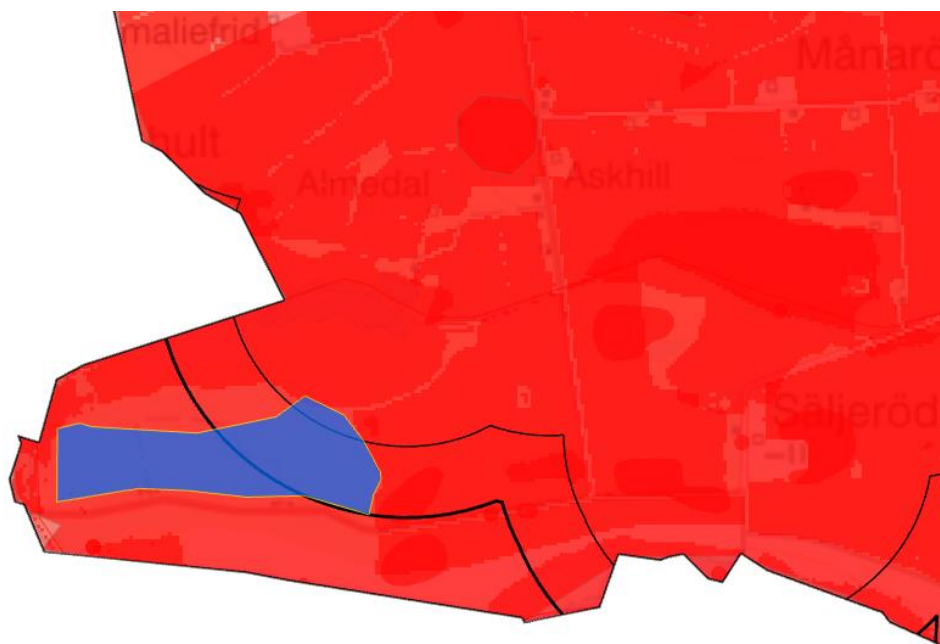
Nackdelar

- Det finns utpekade riksintressen för naturvård, kulturmiljövård samt friluftsliv i området för lokalisering
- Skåneleden passerar direkt söder om området
- Hjällens naturreservat angränsar till området norrut
- Ej tillgång till kommunalt vatten eller avlopp

Vägen till området är krokig och mindre lämpad för stora transporter. Det finns även ett rikt friluftsliv i området som riskeras att störas av en biogasverksamhet. Av dessa anledningar har lokaliseringalternativet ej valts att utredas vidare.

6.2.6 Alternativ H

Alternativ H identifierades som ett område som kan kräva vissa anpassningar vad gäller utpekade riksintressen för Försvarsmakten samt för anslutning till elnät. Området har behov av särskild hinderfrihet vilket kan kräva vissa anpassningar. Etablering av biogasanläggning inom lokalisering innebär dock avstånd om ca 500 m eller 700 m till närmsta bostad, vilket är fördelaktigt för att minska störningar till omgivningen. Området som identifierats är ca 18 hektar och ligger i sydöstra delen av Hörby kommun.



Figur 50. Alternativ H består av blåmarkerat område. Rödmarkerade områden inom lokalisering är riksintresse för Försvarsmakten vad gäller behov av särskild hinderfrihet, samt krävs vissa anpassningar för anslutning till elnätet vid etablering på området.



Figur 51. Alternativ H, område är blåmarkerat i karta.

Fördelar

- + Området är inom upptagningsområde och avsättningsområde för gödsel respektive biogödsel
- + Det finns inga kommunala planer eller program inom lokalisering
- + Inga natur-, kultur eller övriga skyddsvärden finns redovisade inom lokalisering
- + Ytbehov täcks och det kan finnas expansionsmöjligheter
- + Området består ej av värdefull jordbruksmark
- + Fastmark, inga lågpunkter samt finns inga markföroreningar inom lokalisering
- + Avstånd till närmsta bostad är 500 m eller 700 m (baserat på var anläggning placeras).

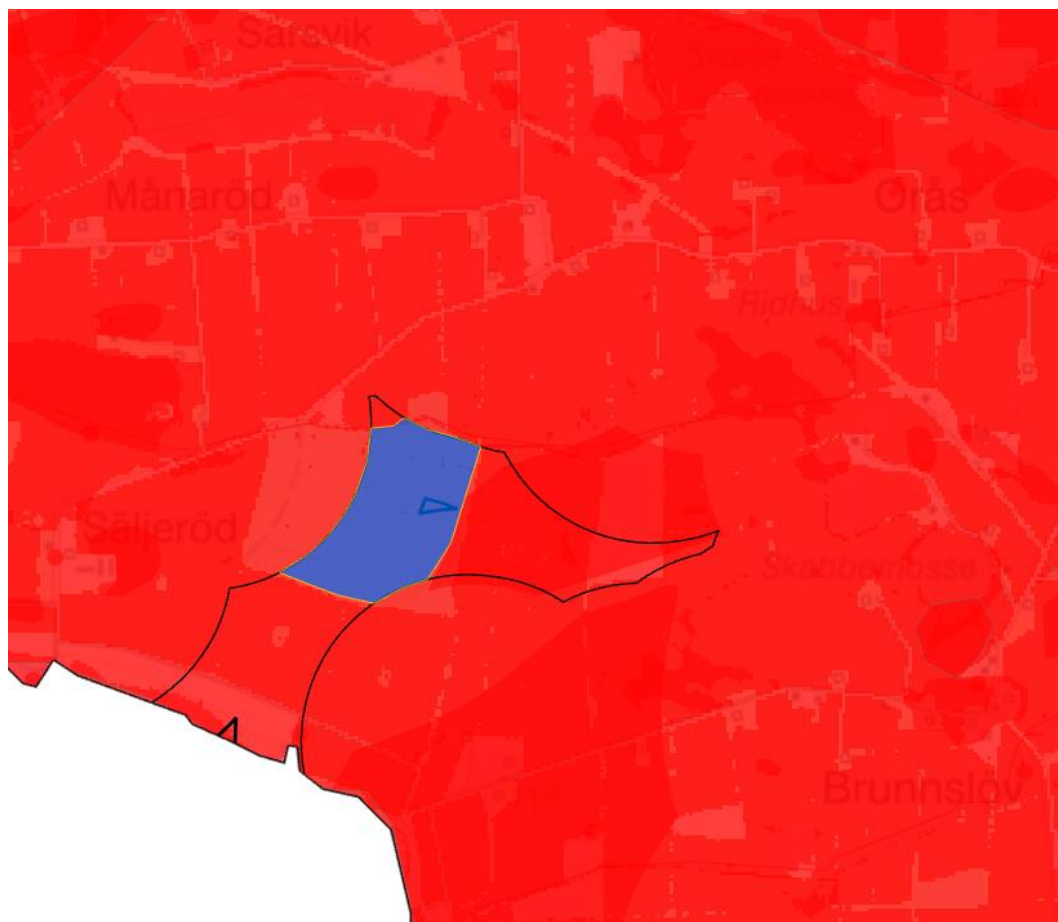
Nackdelar

- Riksintresse för Försvarsmakten gällande område med särskilt behov av hinderfrihet
- Olämplig med hänsyn till transportinfrastruktur då vägarna är mindre. Transporter skulle även behöva passera bostäder som skulle riskera störas av transportbuller.
- Ej tillgång till kommunalt vatten eller avlopp
- Kräver större anpassningar för anslutning av en eventuell anläggning till elnät

Vid en etablering i området behöver transporter färdas längre sträckor via mindre vägar som passerar många bostadshus. Risken för påverkan för boende längs med vägarna, i form av transportbuller, är hög. Av denna anledning har lokaliseringalternativet ej utretts vidare.

6.2.7 Alternativ I

Alternativ I identifierades som ett område som kan kräva vissa anpassningar vad gäller utpekade riksintressen för Försvarsmakten samt för anslutning till elnät. Området har behov av särskild hinderfrihet vilket kan kräva vissa anpassningar. Etablering av biogasanläggning inom lokalisering innebär dock avstånd om ca 500 m eller 700 m till närmsta bostad, vilket är fördelaktigt för att minska störningar till omgivningen. Området som identifierats är ca 18 hektar och ligger i sydöstra delen av Hörby kommun.



Figur 52. Alternativ I består av blåmarkerat område. Rödmarkerade områden inom lokalisering är riksintresse för Försvarsmakten vad gäller behov av särskild hinderfrihet, samt krävs vissa anpassningar för anslutning till elnätet vid etablering på området.



Figur 53. Alternativ I, område är blåmarkerat i karta

Fördelar

- + Området är inom upptagningsområde och avsättningsområde för gödsel respektive biogödsel
- + Det finns inga kommunala planer eller program inom lokalisering
- + Inga natur-, kultur eller övriga skyddsvärden finns redovisade inom lokalisering
- + Ytbehov täcks och det kan finnas expansionsmöjligheter
- + Området består ej av värdefull jordbruksmark
- + Fastmark, inga lågpunkter samt inga markföroreningar finns inom lokalisering
- + Avstånd till närmsta bostad är 500 m eller 700 m (baserat på var anläggning placeras).

Nackdelar

- Riksidintresse för Försvarmakten gällande område med särskilt behov av hinderfrihet
- Olämplig med hänsyn till transportinfrastruktur då vägarna är mindre. Transporter skulle även behöva passera bostäder som skulle riskera störas av transportbuller.
- Ej tillgång till kommunalt vatten eller avlopp
- Kräver större anpassningar för anslutning av en eventuell anläggning till elnät

Vid en etablering i området behöver transporter färdas längre sträckor via mindre vägar som passerar många bostadshus. Risken för påverkan för boende längs med vägarna, i

form av transportbuller, är hög. Av denna anledning har lokaliseringalternativet ej utretts vidare.

Referenser

Hörby kommun, Översiktsplan 2030. Tillgänglig: <https://www.horby.se/bygga-bo-och-miljo/oversiktsplan-och-detaljplaner/oversiktsplan/> Besökt 2021-07-08

Länsstyrelsen Skåne (LST), biogaspotential. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=240638bf437b4473b25002ee007840d0> Besökt juli 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), EBH-kartan. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c> Besökt juli 2021.

Länsstyrelserna, Geodatakatalogen. Tillgänglig online: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/> Besök: 2022-01-18

Naturvårdsverket, Skyddad natur. Tillgänglig: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> Besökt maj 2021.

Naturvårdsverket, (2022) Vägledning och stöd förorenade områden. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/fororenade-omraden/riktvarden-for-forenada-mark/> Besökt: 2022-01-18

Riksantikvarieämbetet, Fornsök. Tillgänglig: <https://app.raa.se/open/fornsok/> Besökt maj 2021.

SGU, kartvisare. Tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-fastmark.html> Besökt maj 2021.

SLU, Artportalen. Tillgänglig: <https://www.artportalen.se/> Besökt maj 2021.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor> Besökt 2021 maj.

Trafikverket, NVDB. Tillgänglig: <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

Trafikverket, (2021) Bärighetsklasser (BK) på vägar och broar. Tillgänglig: <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/bk--barighetsklasser-pa-vagar-och-broar/> Besökt: 2021-12-22

Länsstyrelsen i Jönköping, VISS (Vatteninformationssystem Sverige), 2018. Tillgänglig: <https://viss.lansstyrelsen.se/> Besökt maj 2021.