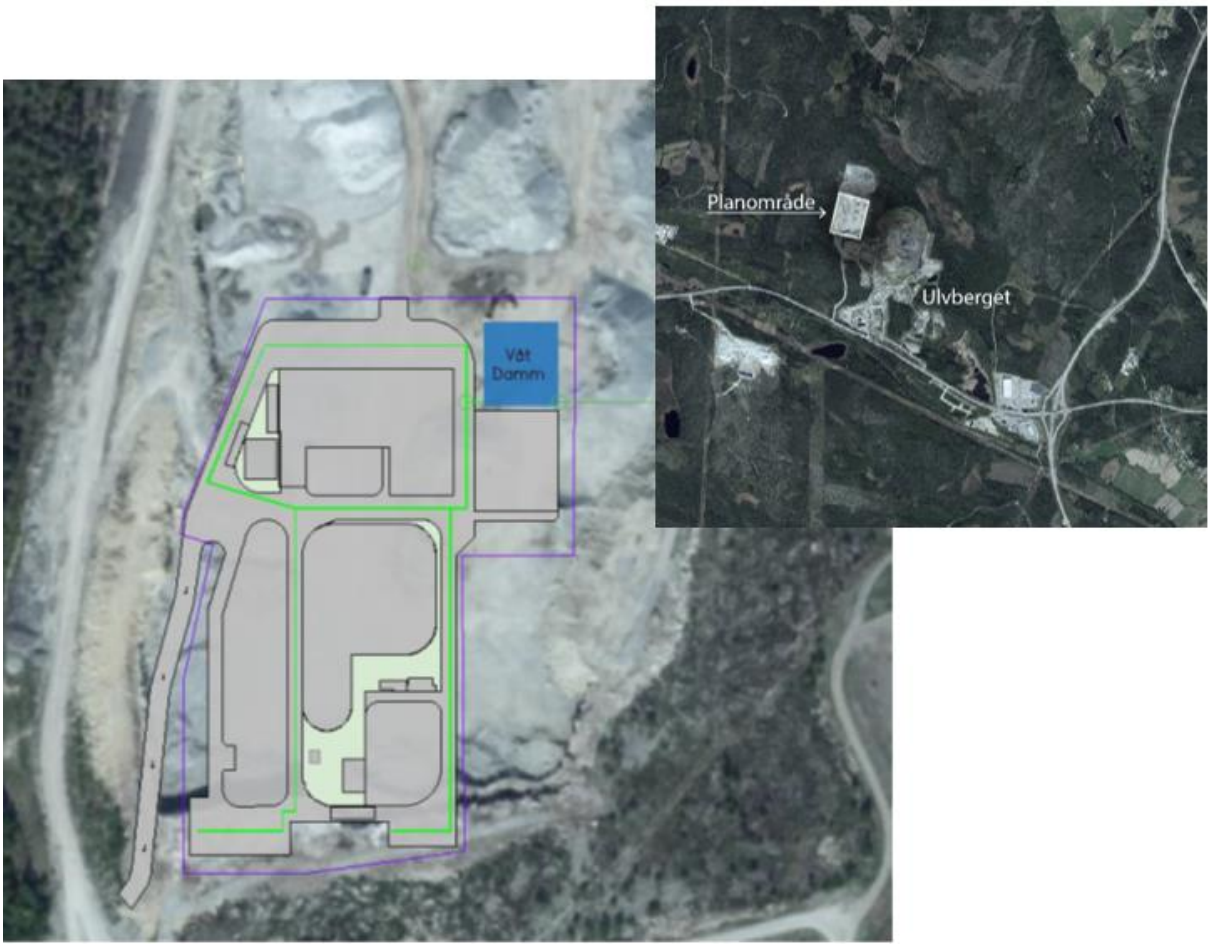
Hudiksvalls kommun

Upprättad: 2025-11-17
Dnr:
PLAN. 2023.5

PLANBESKRIVNING

Detaljplan för biogasanläggning vid Ulvberget i Hudiksvall, Hudiksvalls kommun, Gävleborgs län.



ANTAGANDEHANDLING

DETALJPLANENS SYFTE **3**
Syfte ... 3
BESKRIVNING AV DETALJPLANEN **3**
Hela detaljplanen ... 3
Genomförandetid ... 5
Kvartersmark ... 5
Befintligt ... 8
Ärendeinformation ... 9
MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR **11**
Användning av kvartersmark ... 11
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark ... 11
GENOMFÖRANDE **13**
Fastighetsrättsliga frågor ... 13
Tekniska frågor ... 13
Ekonomiska frågor ... 14
Organisatoriska frågor ... 15
Avtal ... 15
Prövning enligt annan lagstiftning ... 16
Upplysningar ... 17
PLANERINGSUNDERLAG **18**
Kommunala ... 18
Utredningar ... 19
PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR **27**
Riksintressen ... 27
Miljökvalitetsnormer ... 27
Mellankommunala intressen ... 29
Hälsa och säkerhet ... 29
Geotekniska förhållanden ... 31
Hydrologiska förhållanden och vattenkvalitet ... 32
Kulturmiljö ... 34
Fysisk miljö ... 34
Social miljö ... 36
Teknisk försörjning ... 38
Trafikmiljö ... 38
KONSEKVENSER **40**
Fastigheter och rättigheter ... 40
Natur ... 40
Miljö ... 41
Miljökvalitetsnormer ... 43
Hälsa och säkerhet ... 45
Riksintresse ... 46
Trafikmiljö ... 47
Mellankommunala intressen ... 47
Lukt ... 48
Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken **49**
Översiktsplanen ... 49
Miljöbalken ... 49
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN **50**

DETALJPLANENS SYFTE

Syfte

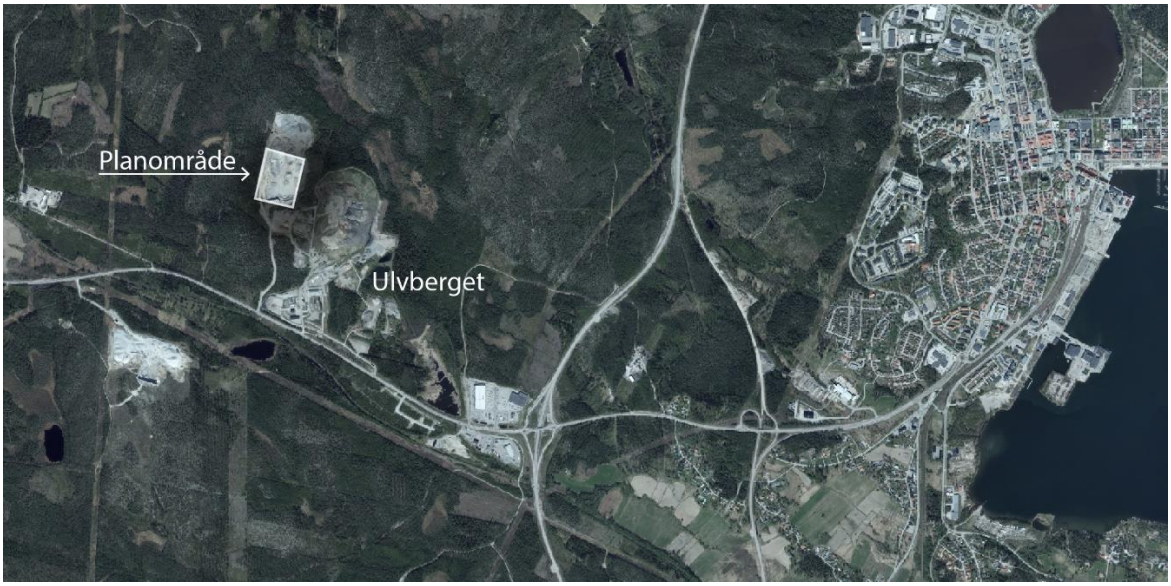
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för genomförandet av en biogasanläggning inom den södra delen av Ulvbergets berg- och grustäkt.

BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

Hela detaljplanen

Planområdet omfattar fastigheten Finnflo 4:25 som ägs av Hudiksvalls kommun. Området är cirka åtta hektar stort och inkluderar en del av Ulvbergets snart uttjänta berg- och moräntäkt, som angränsar till Ulvbergets återvinningscentral.

Planområdet ligger avlägset, cirka fyra kilometer från Hudiksvalls centrum och cirka 1,4 kilometer från närmaste bostad. Placeringen har prövats i en lokaliseringsstudie i samband med framtagandet av en miljökonsekvensbeskrivning inför ansökan om miljötillstånd. Området har idag befintlig infrastruktur i form av en anslutningsväg från riksväg 84 upp till täkten. Väster om täkten går en tillfartsväg till den privatägda skogsfastigheten Lia 1:1, som ligger norr om planområdet. För denna tillfart har Lia 1:1 ett officialservitut som belastar Finnflo 4:25. Det finns även ett officialservitut avseende en markkabel till förmån för Ellvio inom planområdets västra del.



Figur 1: Planområdets geografiska läge i Hudiksvalls kommun.

Detaljplanen möjliggör en biogasanläggning för produktion av biogas genom rötning av organiskt material (gödsel, matavfall m.m.). Biogasanläggningen uppgraderar biogasen till flytande biogas (LBG), som sedan transporteras vidare. Anläggningen planeras inom Ulvbergets berg- och

grustäkt och ligger långt ifrån känsliga verksamheter och bostäder, vilket gör platsen lämplig för produktion av flytande biogas. En lokaliseringsutredning har legat till grund för valet av plats.

Verksamheten möjliggör uppgradering av gas, vilket enligt 21 kap 6 § miljöbedömnings-förordningen alltid ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Denna verksamhet kräver därmed miljötillstånd. Handlingar för tillståndsansökan har tagits fram parallellt med planprocessen. En specifik miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram som underlag för miljötillståndet, och har även använts som underlag för den strategiska miljökonsekvensbeskrivningen för detaljplanen.

Verksamheten kategoriseras som en Seveso-anläggning och verksamhetens utformning, risk- och säkerhetsfrågor hanteras av Seveso-lagstiftningen, samt Energigas Sveriges anvisningar *BGA 2022* (biogasanläggningar), *LNGA 2020* (anläggningar och verksamheter för flytande metan) och *TSA 2020* (tankstationer för metangasdrivna fordon).

Verksamheten planläggs som *Industri - Biogasanläggning* (**J**$_1$) för att möjliggöra verksamhetens tekniska delar: industrihall med utrustning för lagring, mottagning, gator, förbehandling av råvaror, rötkammare, utrustning för uppgradering och kondensering av biogasen, förädling av biogödsel, lager för biomull och bio-gödsel samt LBG-lager med tankstation för flytande och komprimerad biometan.

Inom planområdet anläggs en brunn för att tillgodose verksamhetens vattenbehov. Utredningar visar att grundvattenuttaget enbart kommer att påverka grundvattentillgången i närområdet. Brunnen möjliggörs inom användningen (**J**$_1$).

Dagvattenhanteringen och skyfallsskydd är en central del av utformningen av biogasanläggningen. Dagvattenutredningen föreslår dagvattenåtgärder med uppsamling och rening av 10-årsregn samt hantering av skyfall. Tak och hårdgjorda ytor inom planområdet dräneras med hjälp av brunnar och ledningar. Dagvattnet leds sedan vidare till en dagvattendamm där dagvatten fördröjs, samlas och renas innan det avleds genom naturlig avrinning via befintligt dike till recipienten Rossbäcken. Hantering, kontroll och rening av dagvatten regleras av ovanstående nämnda anvisningar, regler och lagar för miljötillstånd. Särskilda regleringar gällande dagvatten görs därmed inte i enlighet med 4 kap 32 § plan- och bygglagen (2010:900). Dagvattenåtgärder räknas som komplement till biogasanläggningen och möjliggörs inom användningen (**J**$_1$). Detaljplanen reglerar också att 50% av kvartersmarken för industri får exploateras och att minst 30% av marken ska vara genomsläpplig (inte får hårdgöras). Inledningsvis kommer planområdet att exploateras med cirka 3 hektar verksamhetsyta. Planförslaget medger att det finns utrymme för långsiktig tillväxt för denna typ av verksamhet. Dagvattenutredningen säkerställer en tillväxtbuffert på cirka 1 hektar, vilket möjliggör framtida utökning av exploateringen utan att dagvattensystemet behöver byggas om eller detaljplanen ändras.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år (60 månader) från den dagen planen får laga kraft. Tidsperioden bestäms utifrån rimligheten att genomföra planen. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetiden fortsätter detaljplanen att gälla, detaljplanen kan ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för förlorad byggrätt.

Kvartersmark

Biogasanläggning

Planområdet utgörs av kvartersmark med markanvändningen *industri, biogasanläggning* (**J**$_1$). Verksamheten planeras uppta en yta på cirka 3 hektar, där 2,4 hektar används för verksamheten, resterande för grönområden och infartsväg. Exploateringsgraden (**e**$_1$) inom planområdet slår fast att maximalt 50% av fastighetsarean inom användningsområdet får bebyggas. Det är viktigt för den här typen av verksamhet att det finns utrymme för tillväxt och exploateringstalet har där med anpassats för att möjliggöra en tillväxt buffert på 1 hektar.

Inom kvartersmarken planeras en biogasanläggning som behandlar avfall och restprodukter och producerad biogas kommer att renas, uppgraderas och sedan förvätskas till flytande metan, så kallad LBG (Liquid BioMethane) och flytande koldioxid. Ambitionen är att producerad biogödsel kommer att återföras som växtnäring till det lokala lantbruket. Biogasanläggningen består av flera tekniska delar, där samtliga delar möjliggörs inom användningen *industri, biogasanläggning* (**J**$_1$). Användningen *industri* möjliggör även för brunn som tillgodoser verksamheten och processens vattenbehov.

Biogasanläggningen kommer att producera, hantera och lagra brandfarliga gaser i rå och kondenserad form. Biogasanläggningen klassas som en verksamhet som alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 21 kap 6 § miljöprövningsförordning (2013:251), och kräver tillstånd enligt 9 kap § 6 miljöbalken. Det medför att verksamheten kräver miljötillstånd och är skyldig att följa särskilda anvisningar, regler och lagar för att vara tillåtlig: Energigas Sveriges anvisningar *BGA 2022* (biogasanläggningar), *LNGA 2020* (anläggningar och verksamheter för flytande metan), *TSA 2020* (tankstationer för metangasdrivna fordon) och Svesolagstiftningen, *Lagen om skydd mot olyckor* och *Lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor*. Ovanstående anvisningar, regler och lagar reglerar verksamhetens utformning och hantering, kontroll samt rening av dagvatten. Dagvatten regleras därav inte i detaljplanen i enlighet med 4 kap 32§ plan- och bygglagen (2010:900).

Mat- och slaktavfall som planeras fraktas till biogasanläggningen transporteras idag till Uppsala respektive Danmark för att bli biogas. Transportsträckan för de råvaror som verksamheten planerar att ta emot kommer att bli betydligt kortare jämför med nuläget. Detta innebär en minskning av utsläpp från transporter. Biogasanläggningen har som riktlinje att så långt som möjligt säkerställa att den energi som verksamheten förbrukar, i så stor utsträckning som möjligt

är fossilfri för att maximera den totala klimatnyttan.

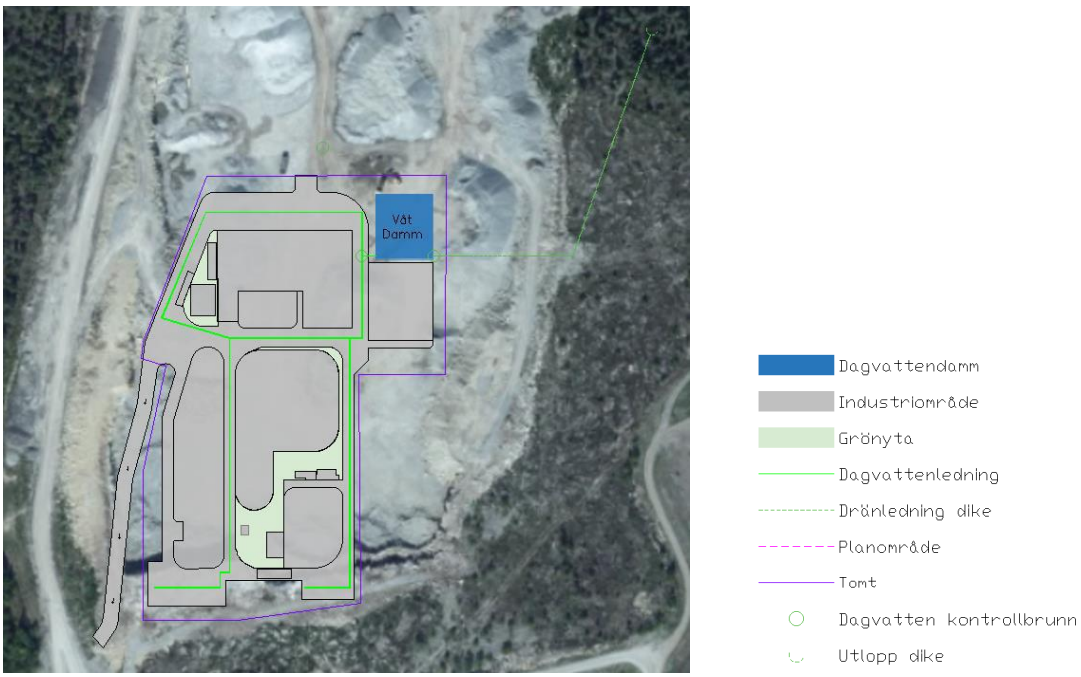
Dagvatten

Inget biologiskt material kommer att hanteras utomhus och därmed påverka dagvattnet. I den tekniska beskrivningen redogörs det för att allt biologiskt material kommer att hanteras inomhus och att ett renings- och uppsamlingssystem kommer att installeras. Ett läckage av biologiskt material bedöms inte påverka dagvattnet negativt.

Takavvattning leds till mark och hårdgjorda ytor inom planområdet dräneras med hjälp av brunnar och ledningar. Dagvatten leds sedan till en dagvattendamm där dagvatten fördröjs, samlas och renas innan det avleds genom naturlig avrinning via befintligt dike till recipienten Rossbäcken. Diket från dammen behöver regleras då det blir en förutsättning för dagvattenhanteringens funktion. Diket avses även utgöra ett skyfallsstråk.

Dagvattensystemet ska dimensioneras för ett 10-årsregn med återkomsttiden 10 år och en varaktighet på 10 minuter. Planerad verksamhet omfattar cirka 3 ha. Planerad verksamhet medger ytterligare 1 ha verksamhet för en framtida utökning. För ett verksamhetsområde på 4 ha motsvarar detta ett dimensionerat flöde på 713 l/s. För att utflödet från dammen inte ska överstiga schablonvärdet 25 l/s (naturmarksavrinning) ska dagvattendammen anläggas med en utjämningsvolym på 553 m^3.

Dammen kommer att utgöra resurs för släckvatten. Volymen som krävs för släckvatten är 106 m^3 och dammens effektiva volym är dubbelt så stor, vilket innebär att eventuellt kontaminerat släckvatten kommer att rymmas inom dagvattendammen. En avstängningsventil ska installeras i dammens utlopp till diket, som möjliggör att kontaminerat vatten inte når naturen och recipienten vid en spill-, olycks- eller läckagesituation.



Figur 2, översiktlig illustration över verksamheten med föreslagna dagvatten- och dräneringslösningar.

Dagvattendammen förses med provtagningsmöjlighet i brunnar för att möjliggöra kontroll att verksamheten har en god reningsgrad. Efter dammen finns även avstängningsmöjlighet via ventil som möjliggör att hindra förorenat vatten att avbördas från verksamheten vid olycka eller utsläpp.

Hantering, kontrollering och rening av dagvatten redovisas och regleras i miljötillståndet, Energigas Sveriges anvisningar BGA 2022 (biogasanläggningar), LNGA 2020 (anläggningar och verksamheter för flytande metan) och TSA 2020 (tankstationer för metangasdrivna fordon) och Sevesolagstiftningen.

Detaljplanen möjliggör för föreslagna åtgärder som presenteras i dagvattenutredningen genom säkerställande av att det finns tillräckligt med plats inom planområdet. Verksamhetens tekniska anläggningar som dagvattendamm, trummor och diken som kompletterar verksamheter inom industriområden inryms i användningen industri (**J_1-Biogasanläggning**). Lägen för dagvattenanläggningar fastställs inte i plankartan, för att bibehålla flexibilitet för biogasanläggningens utformning. För att säkerställa att hela planområdet inte hårdgörs regleras i plankartan att minst 30% av fastighetsarena ska vara genomsläpplig med egenskapsbestämmelse (**b_1**). Dagvattenhantering prövas inom ramen för miljötillstånd samt bygglov.

Byggnad

Biogasanläggningen utgörs av industrihall med utrustning för lagring, mottagning och förbehandling av råvaror, rötkammare, utrustning för uppgradering och kondensering av biogasen, förädling av biogödsel, lager för biomull och bio-gödsel samt LBG-lager med tankstation för flytande och komprimerad biometan.

Byggnader inom planområdet har begränsats till en högsta nockhöjd (**h_1 40**) på 40 meter och (**h_2 20**) 20 meter. Byggnaders höjd utgår från medelmarknivån vid färdigställande. Öster om vägservitutet har högsta nockhöjd anpassats efter den tekniska beskrivningen som visar att de högsta byggnadsdelarna kommer att vara cirka 30 meter. En buffert har satts på cirka 10 meter för att möjliggöra tillväxt av verksamheten på längre sikt. På den västra sidan av vägservitutet har högsta nockhöjd (**h_2 20**) begränsats till 20 meter för att skapa en mindre skala på komplementbyggnaderna närmast skogen.

Byggnaders avstånd (**p_1**) till fastighetsgräns har reglerats till minst 4 meter. Detta för att säkerställa utrymme för förgårdsmark och möjliggör tillgänglighet runt verksamhetens samtliga byggnader. Skulle fastigheten delas upp säkerställs fri passage mellan byggnader på minst 8 meter. Egenskapsbestämmelse (**e_1**) som anger största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom användningsområdet har lagts till. Maximalt får 50% av fastighetsarean bebyggas.

Längs med den västra delen av planområdet (från söder till norr) finns ett officialservitut för väg, till förmån för fastigheten Lia 1:1, aktnummer 2184–2023/94.1, samt markkabel som försörjer nätstationen som ligger strax norr om planområdet. Detaljplanen har säkerställt sträckan för vägservitutet med **prickmark - byggnadsfritt område** och **markreservat för allmännyttiga ledningar** (**u_1**), för att säkerställa tillgänglighet till fastigheter i norr, samt befintlig markkabel.

Befintligt

Området består av fastigheten Finnflo 4:25. Planområdet ligger inom den södra delen av Råsjö Kross AB:s verksamhet. Verksamheten utgörs av utvinning och krossning av bergmaterial till olika fraktioner, såsom grus, makadam och sand. Den södra delen av berg- och grustäkten (inom planområdet) beräknas avvecklasår 2026. Berg- och grustäkten kommer fortsätta norr om planområdet tills dess att Råsjö kross AB:s tillstånd löper ut 2032.

På grund av brytning och sprängning är området mycket kuperat och sluttar ner mot den intilliggande naturmarken. För vissa områden förekommer 10 meters höjdskillnad mellan täkten och naturen. Inom den södra delen håller berg- och grustäkten på att avvecklas och marken jämnas ut inom området för detaljplanen.

Söder om planområdet ligger Ulvbergets avfallsanläggning som hanterar avfall och återvinning från hushåll och företag i regionen. Avfallsanläggningen drivs av Hudiksvalls kommun genom ett kommunalt bolag. Inom Ulvberget ligger även Ulvbergets deponi som varit i drift sedan år 1972 men som håller på att avvecklas och där delar av deponin är sluttäckt.

Figur 3, bilder från berg- och grustäkten.

Ärendeinformation

Byggnadsnämnden beslutade 2023-12-12 (BN § 104) att uppdra plan- och bygglovskontoret att ta fram förslag till ny detaljplan för etablering av en ny biogasanläggning inom fastigheten Finnflo 4:25 m.fl. i Hudiksvalls kommun.

Byggnadsnämnden beslutade 2025-04-15 (BN § 22) att godkänna detaljplanen för samråd.

Planens handlingar

Planen omfattar följande handlingar:

- Planbeskrivning
- Plankarta med bestämmelser (juridiskt bindande)
- Grundkarta (2025-01-27)
- Fastighetsförteckning (2025-01-27)
- Miljökonsekvensbeskrivning (ivl Svenska miljöinstitutet 2025)
- Samrådsredogörelse

Planens utredningar

- Dagvatten- och skyfallsutredning Hudiksvall Finnflo 4:25, vaJPro AB, 2025-06-18.
- Släckvattenutredning Biogasanläggning inom del av Finnflo 4:25 Hudiksvall kommun, Brandskyddslaget, 2025-03-17.
- Hydrogeologisk undersökning på Finnflo 4:25, Hudiksvall, AFRY, 2025-03-05.
- Biogasanläggning Lokaliseringsutredning, IVL Svenska Miljöinstitutet, 2025-02-17.
- Bedömning av naturvärden på fastigheten Finnflo 4:25, Hudiksvalls kommun, IVL Svenska Miljöinstitutet, 2025-01-21.
- Hudiksvall biogasanläggning Teknisk beskrivning inkl. BAT-slutsatser, Andion Scandinavia AB och IVL Svenska miljöinstitutet, 2025-02-28.

- Green Bio NRJ i Hudiksvall Miljökonsekvensbeskrivning, Biogasanläggning på fastigheten Finnflo 4:25 i Hudiksvalls kommun, IVL Svenska miljöinstitutet, 2025-03-07.

Planförfarande

Aktuell detaljplan omfattas av 21 kap 6 § miljöprövningsförordningen (2013:251) och är en verksamhet som enligt miljöbedömningsförordningen alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Aktuell detaljplan handläggs därmed enligt utökat förfarande enligt 5 kap plan- och bygglagen (2010:900). Beslut om antagande kommer fattas i kommunfullmäktige.

Figur: 4 redovisar planens aktuella skede i planprocessen.

Kungörelse: Under samrådstiden ska kommunen se till att planförslaget, tillsammans med lämpligt underlag, finns tillgängligt för den som vill granska det. Kungörelsen görs via en annons i en ortstidning och anslås på kommunens anslagstavla.

Samråd: Dialog med Länsstyrelsen, berörda myndigheter och kommuner, kända sakägare, boende, föreningar och allmänheten med flera. Syftet med samrådet är att förbättra beslutsunderlaget och att ge möjlighet till insyn och påverkan. Samrådsperioden pågick från **23 april till 21 maj 2025**. Kungörelse i ortstidning (HT) annonserades 23 april 2025. Under samrådet inkom 10 yttranden till plan- och bygglovskontoret. Svar på yttranden finns samlade i samrådsredogörelsen som publiceras tillsammans med övriga granskningshandlingar.

Samrådsredogörelse: Efter samrådet sammanställs inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse. Planhandlingarna revideras.

Underrättelse: Inför granskningen ska kommunen anslå en underrättelse på kommunens anslagstavla.

Granskning: Innan planen antas ska kommunen låta detaljplaneförslaget granskas. Syftet med granskningen är att förbättra beslutsunderlaget och att ge möjlighet till insyn och påverkan.

Granskningsutlåtande: Efter granskningstiden sammanställs inkomna synpunkter i ett granskningsutlåtande. Endast mindre revideringar görs.

Antagande: Detaljplanen antas av kommunfullmäktige.

Laga kraft: Om inget överklagande inkommit tre veckor efter antagandet vinner detaljplanen laga kraft. Bygglov och andra lovpliktiga åtgärder kan därefter medges.

MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

Detaljplanen har relativt få bestämmelser, detta för att möjliggöra en rationell utformning och utveckling av den kommersiella processtekniska verksamheten.

Hantering, kontroll och rening av dagvatten redovisas och regleras i miljötillståndet, Energigas Sveriges anvisningar BGA 2022 (biogasanläggningar), LNGA 2020 (anläggningar och verksamheter för flytande metan) och TSA 2020 (tankstationer för metangasdrivna fordon) och Seveso-lagstiftningen. Omhändertagande av dagvatten regleras därmed inte i detaljplanen, i enlighet med 4 kap 32§ plan- och bygglagen (2010:900).

Användning av kvartersmark

J_1 - Biogasanläggning

Biogasanläggningen planläggs som *industri - biogasanläggning* (**J_1**). Användningen industri möjliggör för verksamhetens tekniska delar: industrihall med utrustning för lagring, mottagning och förbehandling av råvaror, rötkammare, utrustning för uppgradering och kondensering av biogasen, förädling av biogödsel, lager för biomull och bio-gödsel samt LBG-lager med tankstation för flytande och komprimerad biometan. Användningen möjliggör även uppförande av en brunn för att tillgodose verksamhetens vattenbehov. Även dagvattendamm samt tekniska delar som krävs för elförsörjning eller liknande ingår.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

p_1 – Byggnad ska placeras minst fyra meter från fastighetsgräns

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att byggnadsverk inte uppförs ända fram till fastighetsgräns. Detta skapar utrymme för förgårdsmark och möjliggör tillgänglighet runt verksamhetens samtliga byggnader. Vid uppdelning i flera fastigheter säkerställer bestämmelsen fri passage mellan byggnader som uppförs närmast fastighetsgräns.

h_1 40,0– Högsta nockhöjd på byggnadsverk är 40 meter

Högsta nockhöjd är reglerad till 40 meter. Byggnaders höjd utgår från medelmarknivån vid färdigställande. Verksamhetens högsta byggnadsdelar kommer att vara upp till 30 meter. En buffert har satts på cirka 10 meter. Detta för att skapa en långsiktig detaljplan som möjliggör tillväxt av verksamheten.

h_2 20,0– Högsta nockhöjd på byggnadsverk är 20 meter

Högsta nockhöjd är reglerad till 20 meter. Byggnaders höjd utgår från medelmarknivån vid färdigställande. I den västra delen av planområdet tillåts lägre bebyggelse än verksamhetens huvudbyggnader. Detta för att skapa en mindre skala på komplementbyggnaderna närmast skogen.

b_1 – Minst 30% av fastighetsarean ska vara genomsläpplig

Minst 30% av marken inom fastighetsarean ska vara genomsläpplig. Detta för att säkerställa att inte hela fastighetens markyta hårdgörs och yta säkerställs för dagvattenåtgärder.

e_1 50,0– största byggnadsarea är 50% av fastighetsarean inom användningsområdet

Maximalt får 50% av fastighetsarean inom användningsområdet får bebyggas.
Verksamheten planeras uppta en yta på cirka 3 hektar, där 2,4 hektar används för verksamheten, resterande för grönområden och infartsväg. Det är viktigt för den här typen av verksamhet att det finns utrymme för tillväxt och exploateringstalet har där med anpassats för att möjliggöra en tillväxtbuffert på 1 hektar.

u_1 – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

Syftet är att säkerställa befinglit officialservitut för elledning inom området.

::: - Marken får ej förses med byggnad

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa ett byggnadsfritt område längs med befintligt vägservitut.

GENOMFÖRANDE

Detta avsnitt har till uppgift att redovisa organisatoriska, fastighetsrättsliga och ekonomiska frågor liksom tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

Fastighetsrättsliga frågor

Markköp

Hudiksvalls kommun avser försälja del av fastigheten Finnflo 4:25 som detaljplaneras för biogasanläggning. Villkor för överlåtelsen, såsom bland annat slutgiltig utformning av överlåtelseområde, ersättning och tillträde regleras i ett köpeavtal mellan kommunen och exploatören.

Förändrad fastighetsindelning

Del av Finnflo 4:25 som ingår i planområdet och som överlåts till exploatören ska avstyckas genom lantmäteriförrättning.

Rättigheter

Inom planområdet berörs officialservitut för väg, till förmån för fastigheten Lia 1:1, aktnummer 2184-2023/94.1. Om fastighetsbildning påverkar servitutets sträckning ska det förordas att gälla även inom ny fastighet. För tillfart till den nya fastigheten ska servitut belastande Finnflo 4:25 upplåtas.

För fastigheten Finnflo 4:25, dels inom och dels utanför planområdet, finns avtalsservitut för elledningar samt kraftledning, se tabell nedan. Servituten fortsätter att gälla i Finnflo 4:25, och servitutet för elledning med aktnummer 2184IM-13/24903.1 kommer förordas att gälla i nybildad fastighet.

Ändamål	Last	Till förmån	Akt
ELLEDNING	HUDIKSVALL FINNFLO 4:25	BOLLNÄS FORSÖN 1:5	2184IM-13/24903.1
ELLEDNING	HUDIKSVALL FINNFLO 4:25	BOLLNÄS FORSÖN 1:5	2184IM-13/24905.1
KRAFTLEDNING MM	HUDIKSVALL FINNFLO 4:25	BOLLNÄS FORSÖN 1:5	21-IM4-41/321.1

Figur 5, förteckning avtalsservitut gällande fastigheten Finnflo 4:25

Tekniska frågor

Utbyggnad och drift av el

Nätägaren i området (Ellevio) ansvarar för anläggande samt drift och underhåll av elledningar fram till anslutningspunkt.

Utbyggnad och drift av vatten och avlopp

Biogasanläggningen kommer inte att ingå i verksamhetsområde för någon av vattentjänsterna. Vatten- och avloppslösningarna kommer att vara enskilda och hanteras i samråd med Miljökontoret. För att säkerställa vattenförsörjningen har exploatören borrat en egen brunn inom planområdet, i den västligaste delen av fastigheten Finnflo 4:25. Brunnen kommer att användas för processvatten och om möjligt även för personalens behov (dricks-, tvätt- och klosettvatten). Den enskilda avloppslösningen avses utformas antingen som ett mininreningsverk eller hanteras i septiktank.

Dagvatten

Exploatören ansvarar för och bekostar de åtgärder för dagvattenfördröjning och rening som ska utföras inom kvartersmark enligt dagvattenutredning och gällande riktlinjer. Dagvattenhantering utformas i enlighet med utförd dagvattenutredning. Dagvattensystemet ska utformas med provtagningsbrunnar för att möjliggöra kontroll av verksamhetens faktiska reningsgrad. En längre sammanfattning av dagvattenutredningens förslag på åtgärder beskrivs under avsnittet för utredningar, under rubriken "Dagvatten- och skyfallsutredning".

Parkering

Fastighetsägaren ansvarar för att anordna parkeringsplatser för den planerade verksamheten inom blivande kvartersmark.

Ekonomiska frågor

Planekonomisk bedömning

Detaljplanen bedöms vara ekonomiskt genomförbar.

Exploatören bekostar anslutning av sin fastighet till erforderlig teknisk infrastruktur såsom elnät och eventuellt fjärrvärmenät enligt gällande taxa. Avloppshantering inom planområdet planeras ske genom enskild avloppslösning.

Exploatören bekostar åtgärdande av eventuella markföroreningar inom den blivande fastigheten. Exploatören bekostar den fastighetsbildning, övriga förrättningsåtgärder samt eventuella inskrivningsåtgärder som behövs för att genomföra detaljplanen.

Exploatören ansvarar för att ansöka om och bekosta de tillstånd som behövs för genomförandet av detaljplanen.

Planavgift

Detaljplanen bekostas av exploatören vilket regleras genom planavtal mellan exploatören och kommunen.

Gemensamhetsanläggningar
Inga gemensamhetsanläggningar finns i dagsläget inom planområdet. Detaljplanen anger inte heller några bestämmelser eller reservat för gemensamhetsanläggningar.

Gatukostnader
Detaljplanen medför inga gatukostnader.

Organisatoriska frågor

Genomförandetid
Genomförandetiden är 60 månader från den dag planen vunnit laga kraft.

Preliminär tidplan

Planbesked	Q4 2023
Samråd	Q2 2025
Granskning	Q3 2025
Antagande	Q4 2025
Laga kraft	Q1 2026

Huvudmannaskap
Inom detaljplanen saknas allmän plats, och huvudmannaskap för sådan regleras därmed inte.

Ansvarsfördelning
Nedan anges ansvarsfördelning mellan kommunen och inblandade aktörer.

Vad ska göras?	Vem ansvarar?
Planarbete	Hudiksvalls kommun
Byggnation inom kvartersmark	Exploatören

Avtal

Markanvisning
Ett markanvisningsavtal tecknades mellan Hudiksvalls kommun och exploatören i september 2023. Markanvisningsavtalet ska ersättas med ett köpeavtal inför att detaljplanen antas.

Köpeavtal
Ett köpeavtal ska tecknas inför att detaljplanen antas. Avtalet ska reglera marköverlåtelse från kommunen till exploatören, eventuella servitut eller andra nyttjanderätter som kan behövas för planens genomförande samt ersättning. Avtalet ska även omfatta andra genomförandefrågor som ansvarsfördelning, tidplan för utbyggnad med krav på byggnadsskyldighet, att erforderliga tillstånd erhålls med mera.

Återställningsplan efter berg- och grustäkt

I samband med att en berg- och grustäkt avslutas återställs marken i enlighet med återställningsplan. Återställandet av berg-och grustäkten planeras ske successivt allt eftersom brytningen avslutas. Täktbotten avjämnas mjukt med rena jord- och schaktmassor och ges en svag lutning åt lämpligt håll för ytavrinning. Slänterna efterbehandlas med hänsyn till omgivningen så att kvarstående olycksrisker minimeras. Syftet med efterbehandlingen är att underlätta en framtida skogsplantering och skogsskötsel inom området.

Marken inom planområdet kommer anpassas för etablering av en biogasanläggning. Ytan för biogasanläggningen kommer efterbehandlas med rena jord- och schaktmassor men avsteg kommer ske från återplantering av träd. Utanför planområdet, i täktens norra del, kommer marken återställas till skogsmark. En sådan återställning kräver bland annat markarbeten som harvning av täktbotten, att jordmassor läggs på och att träd planteras.

Prövning enligt annan lagstiftning

Miljöprövning

Ansökan om tillstånd prövas av Mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätt och pågår parallellt med detaljplaneprocessen.

Samråd inför tillståndsansökan för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet enligt 9 kap. och 11 kap miljöbalken har genomförts inom ramen för miljötillståndet. Ett avgränsningssamråd hölls den 22 augusti 2024 tillsammans med Länsstyrelsen i Gävleborg, representanter från Hudiksvalls kommun. Samråd med särskilt berörda genomfördes skriftligt med samtliga fastighetsägare och näringsverksamheter inom 1 kilometers radie från planerad verksamhet, samt berörda myndigheter, föreningar och organisationer. Inbjudan till detta skickades ut den 11 oktober 2024 och sista svarsdatum för att inkomma med synpunkter var den 11 november 2024.

Sevesolagstiftningen

Biogasanläggningen kommer hantera och lagra brandfarliga gaser i rå och kondenserad form. Det medför att verksamheten är skyldig att följa särskilda regler och lagar för att vara tillåtlig. Biogasanläggning är en så kallad farlig verksamhet enligt *Lagen om skydd mot olyckor,* och omfattas av *Lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor* (Sevesolagstiftningen). Syftet med Sevesolagstiftningen är att förebygga allvarliga kemikalieolyckor samt att begränsa följderna av sådana olyckor för människors hälsa och miljön.

Det finns en högre och en lägre kravnivå för verksamheter som omfattas av Seveoslagstiftningen. Den lägre kravnivån för flytande biogas enligt Seveoslagstiftningen är 50 ton och den högre kravnivån är 200 ton. Av de två kravnivåer som finns i Sevesolagstiftningen kommer verksamheten att omfattas av den lägre.

Sevesolagstiftningen ålägger verksamheter med hantering av farliga ämnen att bland annat identifiera och analysera de olycksrisker som föreligger och presentera detta i en säkerhetsrapport eller i ett handlingsprogram. Verksamheterna ska även vidta åtgärder för att förebygga och begränsa möjliga olyckshändelser.

Hantering av befintlig sevesoverksamhet – Råsjö kross

Under planprocessen och processen för miljötillståndet har kontinuerlig dialog genomförts med Råsjö Kross som bekräftat att ingen ytterligare täktverksamhet kommer att bedrivas. Det finns flertalet högar med krossat material kvar i den norra delen av täkten som är ämnat att säljas innan täkten helt kan efterbehandlas. Planområdet som utgör den delen av täkten där biogasanläggningen planeras efterbehandlats under hösten 2025. Någon fortsatt brytning av berg kommer inte att bedrivas. Råsjö kross AB (Råsjö kross) kommer att begränsa sin pågående täktverksamhet vid Ulvberget i Hudiksvalls kommun genom ändringstillstånd. Råsjö Kross har anmält ändring till tillsynsmyndigheten. Ändringen syftar till att göra det möjligt för Green Bio NRJ AB att starta biogasproduktion inom planområdet som är del av Råsjö kross nuvarande verksamhetsområde. Ändringen innebär att Råsjö kross inte längre kommer att genomföra sprängningar eller hantera sprängmedel, vilket innebär att Råsjö Kross verksamhet inte längre kommer att klassas som en Sevesoverksamhet.

Upplysningar

Invasiva arter

Inga invasiva arter finns registrerade inom eller i närheten av planområdet, som omfattas av EU-förordningen nr (1143/2014). *Blomsterlupin* och *vresros* har observerats i områdets närhet som ej är upptaget på EU:s lista om invasiva främmande arter. Naturvårdsverket rekommenderar ändå att man avstår från att plantera dem och försöka förhindra spridning eftersom de är mycket invasiva.

Vid markarbete ska därför verksamhetsutövare vidta försiktighetsåtgärder när massor grävs ur och flyttas så att de omhändertas på korrekt sätt. Vid frågor om hantering av invasiva växter i Hudiksvalls kommun kontaktas miljökontoret.

Förorenad mark

Inga markföroreningar förekommer eller har förekommit inom eller i närheten av planområdet. Eventuellt påträffade föroreningar åtgärdas i sambandmed byggnation. Om markföroreningar påträffas under mark-, spräng-, schakt eller fyllnadsarbete ska tillsynsmyndighet kontaktas enligt 10 kap 11§ miljöbalken för efterföljande åtgärder. I detta fall är tillsynsmyndigheten Norrhälsinge miljökontor.

Räddningstjänstens behov

Räddningstjänstens behov av framkomlighet till angreppsvägar samt ska beaktas i samband med markprojektering. För att tillräckligt med brandvatten ska kunna finnas vid en släckinsats kommer en brandvattentank som rymmer 75 m^3 finnas på verksamheten.

Fornlämningar

Alla fornlämningar, såväl kända som okända, är skyddade enligt Kulturmiljölagen (1988:950). Skulle i samband med exploatering eller andra arbeten fornlämningar eller misstänka fornlämningar påträffas skall kontakt tas med tillsynsmyndigheten det vill säga Länsstyrelsen.

PLANERINGSUNDERLAG

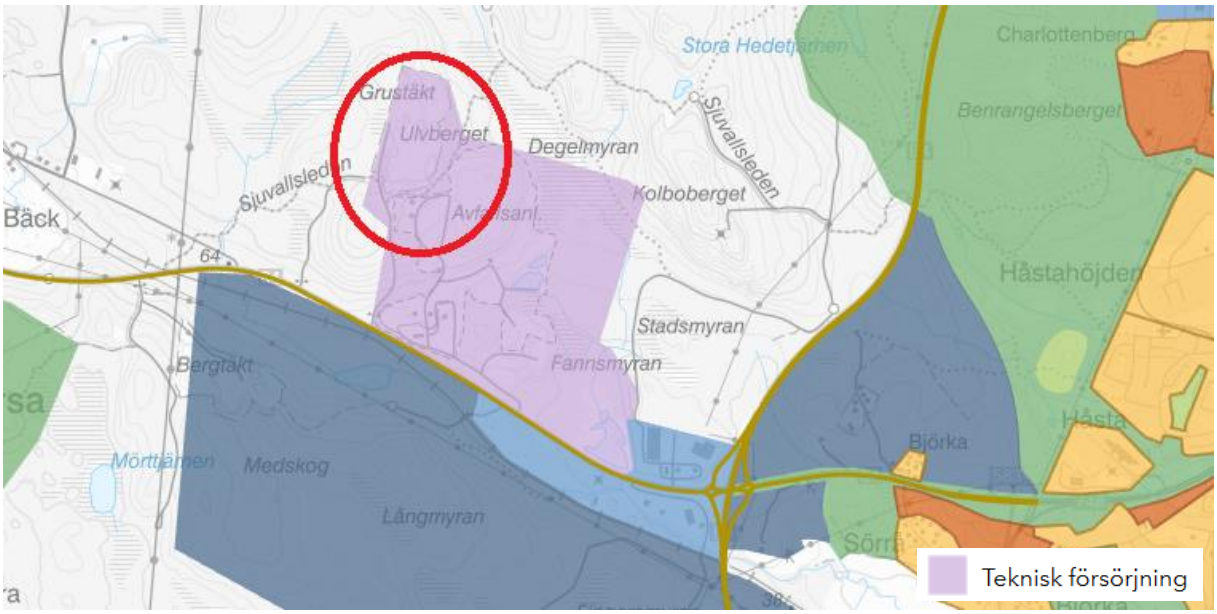
Kommunala

Detaljplan

Området är inte detaljplanelagt sedan tidigare.

Översiktsplan 2035

I kommunens Översiktsplan 2035 är området utpekat för utveckling av Teknisk försörjning, *teknisk anläggning* (E_1), transporter och infrastruktur. Tekniska anläggningar möjliggörs inom användningen *Industri- biogasanläggning* (J_1). Detaljplanen handläggs med utökat förfarande. Användningen *Industri- Biogasanläggning* bedöms som en snarlik användning till Teknisk försörjning och ses som förenligt med översiktsplanens syfte och intentioner.



Figur 6, utklipp från Hudiksvall kommuns översiktsplan 2035.

Grundkarta

Grundkartan är upprättad av Mätenheten, Tekniska förvaltningen, Hudiksvalls kommun. Gällande koordinatsystem i plan är SWEREF 99 16 30 och höjdsystem RH 2000. Kartan är upprättad 2025-01-27. Fastighetsbestämning har genomförts.

Energi- och klimatstrategi

Hudiksvalls kommun anger i sin energi- och klimatstrategi att kommunen vill vara aktiv i att främja nya hållbara biobaserade bränslen som kan ersätta fossila. Strategin framhåller att Sveriges klimatmål om att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser år 2045, förbinder kommunen till att verka i samma riktning. Kommunen anger vidare att lokalt förankrade näringar ska tillvaratas och utvecklas. GBN:s initiativ att använda lokalt producerad substrat för att producera förnybar energi svarar alltså väl mot de mål Hudiksvalls kommuns energi- och klimatstrategi pekar ut.

Hudiksvalls VA-policy, 2018

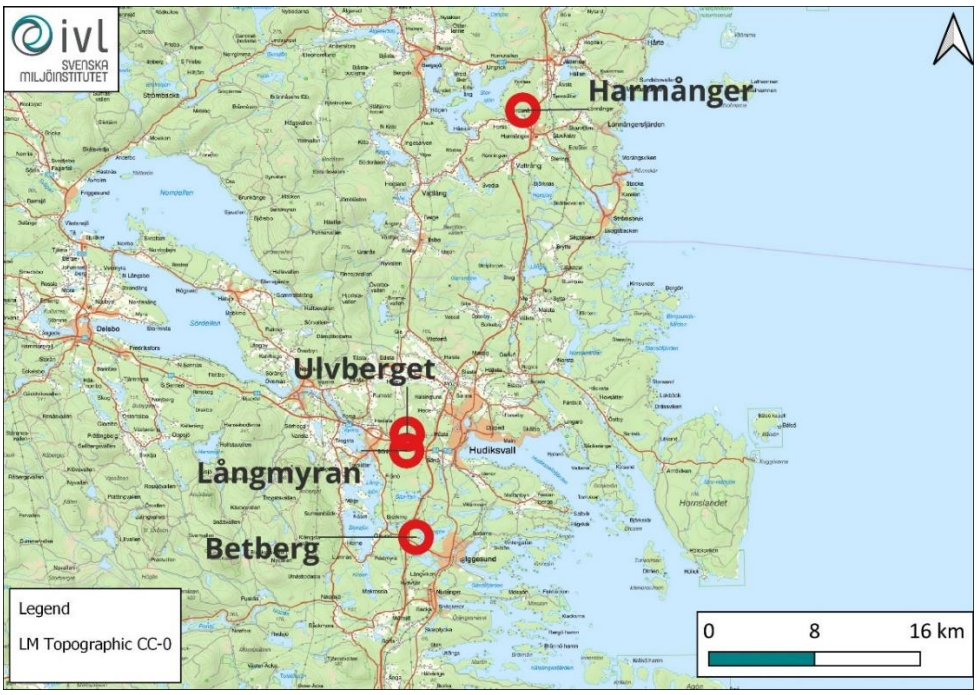
Hudiksvalls VA-policy, antagen av kommunfullmäktige 2018-06-18, skall följas för att säkerställa en långsiktig och hållbar vatten- och avloppsförsörjning. Detta innebär att dagvatten i första hand ska omhändertas lokalt genom infiltration eller perkolation inom egen fastighet. Kommunens VA-policy innebär också att kommunen vid behov ska ställa krav på dagvattenhanteringen vid detaljplanering och i samband med bygglovshantering verka för att fastighetsägare i redan exploaterade områden med dagvattenproblematik förbättrar sin hantering. Vidare så ska hanteringen av dagvatten efterlikna naturens sätt att ta hand om dagvattnet genom avdunstning, fördröjning eller infiltration i mark för en hållbar dagvattenhantering.

Utredningar

Lokaliseringsutredning

Enligt plan- och bygglagen (2010:900) skall bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till boendes och övrigas hälsa. En lokaliseringsutredning har tagits fram och ligger som grund för vald lokalisering.

En lokaliseringsutredning är ett obligatoriskt moment vid framtagandet av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I lokaliseringsutredningen ska en plats väljas som är lämplig enligt lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken). Det betyder att utredningen ska visa att valet av plats innebär minsta möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och för miljö. Fyra lokaliseringsalternativ har utvärderats: Ulvberget, Långmyran, Betberg och Harmånger. Samtliga utvalda lokaliseringsalternativ bedöms utifrån en förutbestämd uppsättning av olika kriterier. Kriterierna är inte krav enligt den lokaliseringsprincip som ska göra enligt 2 kap 6 § miljöbalken, utan är mer specifikt framtagna för att bedöma en lokaliserings lämplighet för denna typ av verksamhet.



Figur 7, De fyra lokaliseringsalternativen.

Sammantaget bedöms lokaliseringen *Ulvberget* vara den lämpligaste av alternativen. Flera av lokaliseringarna uppfyller dock flera av kriterierna i hög grad. Lokaliseringen *Långmyran* uppfyller flera av kriterierna ungefär lika väl som *Ulvberget*. Det som framför allt fäller avgörandet till *Ulvbergets* fördel är att marken redan är tagen i anspråk, att anslutningsvägen från riksväg 84 redan är anpassad för tung trafik och att el redan finns framdraget. *Långmyrans* anslutningsväg skulle behöva byggas ut och en passage anpassad för tung trafik över Dellenbanan skulle sannolikt behöva ordnas, med ytterligare ianspråktagande av naturmark som följd.

Den deponigas som produceras på den intilliggande avfallsanläggningen kan dessutom vara ett nyttigt tillskott om det integreras i biogasproduktion. Eftersom *Ulvberget* ligger närmast deponin kräver detta alternativ minst utbyggnad av den tekniska infrastrukturen för att detta ska kunna möjliggöras.

Dagvatten- och skyfallsutredning

Under planarbetet har vaJPro AB genomfört en dagvattenutredning. Dagvattenhantering och skyfallsskydd är centrala delar i utformningen av biogasanläggningen. Syftet med utredningen är att redovisa den befintliga situationen och platsens förutsättningar samt föreslå åtgärder för uppsamling och rening av 10-årsregn, samt hantering av skyfall och släckvatten. Utredningen beaktar möjligheten till en framtida utökning av verksamhetsområdet till 4 ha (jämfört med de planerade 3 ha), med särskilt fokus på hantering av dagvatten och skyfall.

Avrinning av ytvatten inom planområdet sker via en ytvattenförekomst norr om området som leder vidare till recipienten Rossbäcken. Avrinningen sker naturligt genom mark, diken och mindre vattendrag, med en sträcka på cirka 5 km till Rossbäcken. Rossbäcken rinner genom Lillfjärden och mynnar ut i Hudiksvallsfjärden. Rossbäcken och Lillfjärden har otillfredställande ekologisk status samt ej god kemisk status enligt VISS.

Takavvattning leds till marken och hårdgjorda ytor inom planområdet dräneras med hjälp av brunnar och ledningar. Dagvattnet leds sedan till en dagvattendamm där det fördröjs, samlas och renas innan det avleds genom naturlig avrinning via ett befintligt dike till recipienten Rossbäcken. Diket från dammen behöver regleras för att säkerställa dagvattenhanteringens funktion och fungerar även som ett skyfallsstråk.

Planerad verksamhet är ca 3 ha stort. Planen medger utökning av ytterligare 1 ha verksamhet. Den tillkommande ytan hanteras i denna utredning som en procentuell ökning av verksamhetsytan på 3 ha till 4 ha. Dagvattensystemet ska dimensioneras för ett 10-årsregn med en återkomsttid på 10 år och en varaktighet på 10 minuter. För ett verksamhetsområde om 4 ha motsvarar detta ett dimensionerande flöde på 713 l/s. För att utflödet från dammen inte ska överstiga 25 l/s (naturmarksavrinning) ska dagvattendammen anläggas med en utjämningsvolym på 553 m^3.

Brunnar vid dammen anläggs för att kunna provta vattenkvalitén före
och efter rening. En avstängningsventil i dammens utlopp till diket möjliggör möjlighet att stänga av flödet och därmed förhindra kontaminerat vatten nå naturen och recipienten vid

ett spill, olycks- eller läckagesituation. Dammen utförs tät med exempelvis duk eller lerlager i botten. Erforderlig släckvattenvolym är 106 m³, enligt släckvattenutredningen. Någon ytterligare släckvattenvolym vid ett utökat verksamhetsområde om 4 ha är inte känd, men mot bakgrund av dammens stora kapacitet bedöms inte ytterligare släckvattenvolymer utgöra någon begränsning.

Ledningarna mynnar i dammen, tillgänglig yta är 1000 m² vilket säkerställer genomförbarheten för dammen och dess anläggningar. Dagvattendammen ska fördröja och rena det inkommande dagvattnet innan det når den uppströms liggande recipienten Rossbäcken.

För båda verksamhetsområdena (cirka 3 ha och 4 ha) ökar de årliga mängderna för flera ämnen jämfört med dagens situation. Dock minskar belastningen för kväve (N), arsenik (As) och olja. Föroreningsberäkningarna utgår från antagandet att hela verksamhetsområdet avleds till dagvattendammen. Att mängderna ökar är ett vanligt resultat av att bebygga oexploaterad yta, då schablonhalterna ökar för ”bebyggda ytor”. Rening sker så att samtliga indikatorämnen har koncentrationer under jämförbara värden för god dagvattenrening. Utifrån detta bedöms planområdets genomförande inte påverka recipientens möjlighet att nå MKN.

Dagvattnet från planområdet utgör en marginell del av Rossbäckens avrinningsområde och den naturliga rinnsträckan på cirka 5 km innan vattnet når Rossbäcken är ytterligare en faktor som bidrar till att planområdets påverkan på recipienten bedöms som väldigt liten.

Med föreslagen rening bedöms planområdet inte påverka recipienten Rossbäckens möjligheter att nå miljökvalitetsnormerna (MKN). Planområdet är dessutom litet i jämförelse med hela avrinningsområdet och har en rinnsträcka på cirka 5 km innan dagvattnet når Rossbäcken. Enligt dagvattenutredningen bedöms detaljplanens genomförande inte försämra ytvattenförekomsten eller påverka recipientens möjlighet att nå MKN.

Släckvattenutredning

Utredningen är framtagen av Brandskyddslaget 2025-01-27. Syftet med denna utredning är att redovisa dimensionerande brandscenarier och släckvattenmängder, beskriva vad släckvattnet kan tänkas innehålla samt föreslå hur kontaminerat släckvatten ska hanteras vid brand. Utredningen har avgränsats till att enbart utreda en primär brand. Antagonistiska hot eller anlagd brand där branden kan starta på flera olika ställen samtidigt har inte analyserats. Utredningen avgränsas till enbart släckvatten. Andra släckmedel såsom skum, pulver eller gas berörs inte i denna rapport.

Scenarier som utretts har valts ut för att på bästa sätt representera de värsta trovärdiga scenarier som kan inträffa på verksamheten, utifrån ett brand-, insats-, och släckvattenperspektiv. Vid en brand i byggnad på verksamheten antas att brandförloppet kan bli förhållandevis snabbt och omfattande, samtidigt som en tidig insats bedöms kunna begränsa branden. Vid en brand utomhus antas branden i ett tidigt skede endast omfatta startföremålet, men branden riskerar att spridas om inga brandspridningsbegränsande åtgärder vidtas. Tack vare räddningstjänstens närhet till verksamheten bedöms risken för omfattande brandspridning vara förhållandevis liten. Mer

omfattande bränder bedöms generellt inte aktuell att släcka. I stället är fokus på att begränsa risken för brandspridning medan eldsvådan får brinna ut.

Släckvattnet kan förväntas vara kontaminerat i olika grad beroende på vad som brunnit och hur vattnet påförts. Om vattnet endast använts för att kyla utvändiga byggnadsdelar kommer vattnet sannolikt inte vara mer kontaminerat än motsvarande dagvatten, medan släckvattnet som påförs direkt på brinnande material kan förväntas vara kontaminerat i högre grad. Efter avslutad insats behöver provtagning göras av uppsamlat vatten och eventuell kontaminerad mark för att avgöra ifall det behöver saneras, destrueras eller på annat sätt omhändertas. Vid eventuellt läckage på genomsläppliga ytor bör vattnet och det översta jordlagret samlas upp så snart som möjligt.
Den dimensionerande mängden kontaminerat vatten som kan förväntas uppstå vid en insats på verksamheten är 106 m^3. Vattnet kommer ansamlas i mottagningsbyggnaden men kommer successivt rinna vidare till dagvattendammen allt eftersom golvbrunnarna blir fulla och vattnet rinner ut genom portarna.

Släckvattenutredningen har legat som underlag för dagvattenutredningen och dagvattendammen har dimensionerats för att ha tillräcklig kapacitet för att rymma den beräknade dimensionerande vattenmängden. Ytor i anslutning till byggnader samt ytor där upplag och cisterner placeras utförs hårdgjorda. Biogasanläggningen kommer att utformas med kontroll- och provtagningssystem.

Hydrogeologisk undersökning

En undersökning för att bedöma om ett vattenuttag genom installation av grundvattenbrunn är möjlig och vattenuttagets omgivningspåverkan har genomförts. Vattnet ska främst brukas till produktion men kan även komma att nyttjas av en framtida kontorsbyggnad vilket medför att vattnet bör hålla dricksvattenkvalitet.

Föreslaget läge för uttagsbrunnen ligger inom detaljplanens sydvästra hörn, väster om infartsvägen till grustäkten och öster om fastighetsgränsen. Platsen ligger så långt bort från avfallsanläggningen som möjligt, för att undvika potentiella föroreningar från avfallsanläggningen. Den hydrauliska konduktiviteten är något högre i detta område enligt SGU:s kartering över vattentillgång i små magasin.

Figur 8 och 9, Höger bild visar brunnens placering med ljusblå markering.

Utförd provpumpning visar att brunnen klarar verksamhetens uttagsbehov och kan ge 50 m^3/dygn under en längre period. Grundvattennivån i brunnen stabiliserades snabbt ca 50 m under markytan. Under kortare perioder, såsom ett dygn, bedöms brunnen kunna ge något mer då det finns ca 40 m vattenpelare ovanför pumpen och pumpen även skulle kunna sänkas ytterligare. Uttagsflödet i brunnen, givet en pumpplacering på 90 m under mark bör dock inte överstiga 60 m^3/dygn.

Provpumpningen visar att avsänkningen främst är begränsad till uttagsbrunnens närområde. Det verkliga influensområdet bedöms inte överskrida det teoretiskt framtagna området.

Det finns få motstående intressen i närheten. Brunnens läge är på ett stort avstånd från bebyggelse och känsliga naturmiljöer. Grundvattenuttaget som sker långt nere i berget bedöms inte påverka växtlighet på markytan i någon nämnvärd utsträckning. Påverkan på grundvattennivån i avfallsanläggningens driftbrunn bedöms till ca 1,5 m vilket givet sammanhanget inte bedöms medföra några kapacitetsproblem för driftbrunnens nuvarande användningsområde.

Råvattenkvaliteten är generellt god men vattnet behöver renas från arsenik och eventuellt mangan för att kunna nyttjas som dricksvatten. Vid det första provtagningstillfället detekterades låga halter av bensen och toluen (BTEX) samt naftalen (PAH) men efter tre veckors pumpning detekterades inte dessa ämnen i råvattnet. Risken för att föroreningar i grundvattnet kring

avfallsanläggningen ska påverka råvattenkvaliteten vid ett permanent uttag bedöms som liten då avfallsanläggningen till största delen ligger utanför influensområdet och uttagsbrunnen tar sitt vatten från djupt ner i berggrunden, på andra sidan berget.

Riskutredning

Riskanalys är framtagen av Brandskyddslaget 2025-02-14. Syftet med riskanalysen är att utreda vilka risker som verksamheten kan innebära avseende akuta konsekvenser för liv och hälsa samt ge förslag på hur risker ska hanteras så att en tillfredställande säkerhet uppnås.
Utredningen utgör underlag till verksamhetens ansökan om miljötillstånd samt detaljplanearbetet och görs i enlighet med de krav som ställs i miljöbalken, plan- och bygglagen (2010:900) och gällande lagstiftning.

Biogasanläggningen kommer att byggas, kontrolleras och drivas enligt Energigas Sveriges anvisningar BGA 2022 (biogasanläggningar), LNGA 2020 (anläggningar och verksamheter för flytande metan) och TSA 2020 (tankstationer för metangasdrivna fordon) samt följa SEVESO-förordningen.
Närmsta bostad ligger 1,4 kilometer bort, vilket bedöms som ett tillräckligt stort avstånd för att undvika störningar. Persontätheten i närområdet förväntas vara fortsatt låg. Skyddsavstånd och åtgärder anpassas till olika skadescenarier som styr verksamhetens utformning. Beräkningar visar att betryggande avstånd hålls till markanvändning med högre persontäthet (återvinningscentralen) och omgivande infrastruktur (riksväg 84).

Områden som kan påverkas av detaljplanen är närliggande natur- och skogsmark, den västra delen av kommunens avfallsdeponi och befintlig bergtäkt. Inom dessa områden är persontätheten låg.

Inom riskanalysen har en känslighetsanalys genomförts för att ytterligare analysera påverkan mot omgivningen. I känslighetsanalysen studeras olika spridningsbilder samt två worst case-scenarier som omfattar än mer konservativa antaganden, t.ex. att all rågas läcker ut vid ett och samma tillfälle. Av samtliga studerade scenarier är det endast i ett av de studerade worst case-scenarierna som skador kan uppstå inom områden med publik markanvändning (återvinningscentral) och högre persontäthet. Skadenivåerna inom återvinningscentralen innebär dock inte livshotande förhållanden. Scenariot bedöms ha extremt låg sannolikhet och har ett långsamt händelseförlopp med tid att aktivera installerade varningssystem. Riskscenarierna är konservativt valda och förutsätter att säkerhetssystem fallerar och rutiner inte följs. Riskscenarierna bedöms ha mycket låg sannolikhet.

Genomförd analys konstaterar att sannolikheten för olyckor minimeras om gällande lagar, regler och anvisningar för den här typen av verksamheter följs. Bedömningen av studerade scenarier är att risknivån inte är oacceptabel, men att vissa scenarier innebär att åtgärder ska genomföras för att ytterligare minska påverkan mot omgivningen.
Utöver risker kopplade till den planerade biogasanläggningen har även möjliga riskobjekt i omgivningen studerats. Ingen av de identifierade riskkällorna i omgivningen bedöms ha någon betydande påverkan på risknivån inom den planerade biogasanläggningen. Någon direkt risk för

brandspridning till gasförande delar inom verksamheten bedöms inte föreligga i samband med brand i omgivande skog och vegetation.

Den övergripande bedömningen utifrån genomförd riskanalys är att en biogasanläggning kan uppföras inom planområdet utan att människor utsätts för oacceptabla risker. Verksamheten kan utformas på ett tillfredsställande sätt med hänsyn till de risker som verksamheten innebär samt de risker som omgivande verksamheter medför. Följs gällande lagstiftning och redovisade åtgärder bedöms risknivån vara tolerabel. Detaljplanen bedöms inte medföra oacceptabla risker på omgivningen.

Naturvärdesbedömning

En bedömning av naturvärden inom fastigheten Finnflo 4:25 har utarbetats.

Bedömningen av naturvärden visar att det inte finns några skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken inom 1000 meter från den planerade verksamheten. Det finns inte heller några områden utpekade för särskilda naturvärden, såsom nyckelbiotoper eller värdefulla våtmarker. Planområdet bedöms ha mycket låga naturvärden då området utgörs av en grustäkt med dåliga förutsättningar för biologisk mångfald. Den omgivande skogen domineras av tallplanteringar som har vissa naturvärden kopplade till att de är en del av ett större sammanhängande, kuperat skogsområde med varierande fuktighet och inslag av våtmarker.

Avsaknaden av kontinuitet, det vill säga att skogen har avverkats och ersatts med likartade bestånd, gör dock att arter med lite högre krav på sina livsmiljöer i stort sett saknas. Fältbesöket genomfördes i oktober, vilket inte är den mest optimala tidpunkten för naturbedömningar eftersom de flesta kärlväxter har vissnat. Många skogliga signalarter, såsom lavar, mossor och svampar, kan dock observeras även på hösten, och i svamparnas fall är hösten till och med fördelaktig. Därför bedöms denna naturvärdesbedömning vara tillräcklig.

Enligt skalan för naturvärdesbedömning som anges i den svenska standarden för naturvärdesinventering (SIS, 2023) kan verksamhetsområdet klassificeras som Värdeklass 7 – uppenbart negativ betydelse för biologisk mångfald. Den omgivande skogen kan översiktligt klassificeras som Värdeklass 5 – endast allmän betydelse för biologisk mångfald.
Eftersom ingen påverkan förväntas ske på naturvärden utanför verksamhetsområdet bedöms en mer ingående inventering inte vara nödvändig.

Teknisk beskrivning

En tekniskbeskrivning (bilaga till miljötillståndet för planerad verksamhet) har tagits fram. Den tekniska beskrivningen ger en överblick över de olika tekniska stegen i processen, verksamhetens utformning och omfattning, miljö, resurser och verksamhetens tillsyn och kontroll.

En biogasanläggning är en verksamhet som producerar energirik gas (metan) från olika organiska material och restprodukter genom en biologisk, uppvärmd och syrefri process. Med hjälp av mikroorganismer, som naturligt uppkommer i processen, bryts kolhydrater, proteiner och fett ner till metan och koldioxid. Utöver biogas produceras även en näringsrik rötrest, så kallad biogödsel.

Biogödseln innehåller alla de näringsämnen som de använda organiska materialen har innehållit, där även ingående kväve genom mineralisering blivit mer lättillgängligt för växter.

Den planerade biogasanläggningen dimensioneras för att maximalt behandla 200 000 ton organiskt material per år. Det organiska materialet som ska behandlas i biogasanläggningen kommer framför allt bestå av nötgödsel från närliggande gårdar och restprodukter från livsmedelsindustrin i form av slaktavfall, men även gödsel från andra djurslag, matavfall från hushåll och foderrester.

Biogasanläggningen kommer att bestå av mottagningshall med utrustning för mottagning, lagring och förbehandling av råvaror, rötkammare, biogödsellager, utrustning för uppgradering och kondensering av biogasen (metan respektive koldioxid), avvattning av biogödsel, eventuellt anläggning för avskiljning av ammoniumkväve, lager för fast- och flytande biogödsel, lager för LBG (flytande biogas) respektive flytande koldioxid samt eventuellt tankstation för flytande och komprimerad biometan.

Biogasanläggningen kommer utformas med kontroll- och varningssystem för läckage och föroreningar inom verksamhetens olika processdelar samt inom verksamhetens dagvattensystem.

PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Riksintressen

Totalförsvar

Hela Hudiksvalls stad omfattas av riksintresse för Totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. Området klassas som ett område med särskilt behov av hinderfrihet med anledning av väderradar med mera. Riksintresset påverkar främst etablering av vindkraft men även andra höga objekt. Utanför sammanhållen bebyggelse ska samtliga objekt med en totalhöjd om minst 20 meter remitteras till Försvarsmakten medan det inom sammanhållen bebyggelse gäller 45 meter.

Miljökvalitetsnormer

Luft

MKN för luft finns framtagna både för skydd av människors hälsa och för skydd av växtlighet och uttrycks som halter. För luft finns MKN framtagna för följande ämnen: NO_x, SO_2, partiklar (PM_{10}/$PM_{2,5}$), mål för procentuell minskning av $PM_{2,5}$, marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel, bly och bens(a)pyren. MKN för luft finns framtagna både för skydd av människors hälsa och för skydd av växtlighet och uttrycks som halter.

Luftkvalitén i Hudiksvalls kommun är generellt sett god. I tätorten förekommer förhöjda halter av bensen och kvävedioxid främst på grund av biltrafiken. Utanför tätorten och de stora trafiklederna är halterna av luftföroreningar låga (Hudiksvalls kommun, 2024b), (Naturvårdsverket, 2024).

Vatten

Ytvatten

Avrinning av ytvatten inom planområdet sker via en ytvattenförekomst norr om området som leder vidare till recipienten Rossbäcken. Avrinningen mot Rossbäcken sker naturligt i mark, via diken och mindre vattendrag. Sträckan till Rossbäcken är ca 5 km. Rossbäcken rinner sedan genom Lillfjärden och mynnar därefter ut i Hudiksvallsfjärden. Recipienterna påverkas av flera föroreningar.

Rossbäcken (WA12852194) är ett vattendrag i Gävleborgs län med måttlig ekologisk status enligt VISS. Den måttliga ekologiska statusen för Rossbäcken beror främst på faktorer som påverkar fiskens livsmiljöer och vandringsmöjligheter. Brist på naturliga livsmiljöer för vattenlevande arter och föroreningar av kvicksilver bidrar till att statusen inte uppfyller MKN.

Den kemiska statusen är ej god, främst på grund av förhöjda halter av kvicksilver och bromerade difenyletrar. Miljökvalitetsnormen (MKN) för Rossbäcken är att uppnå god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus.

Lillfjärden (WA79856145) är en recipient som mottar vatten från Rossbäcken innan det leds vidare via Hornån till Hudiksvallsfjärden. Dagvattnet från planområdet avvattnas därmed i förlängningen till Lillfjärden genom Rossbäcken. Vattenförekomsten i Lillfjärden har bedömts ha måttlig ekologisk status enligt VISS. Den begränsade ekologiska statusen beror huvudsakligen på brist på naturliga livsmiljöer för vattenlevande organismer samt förhöjda halter av kvicksilver.

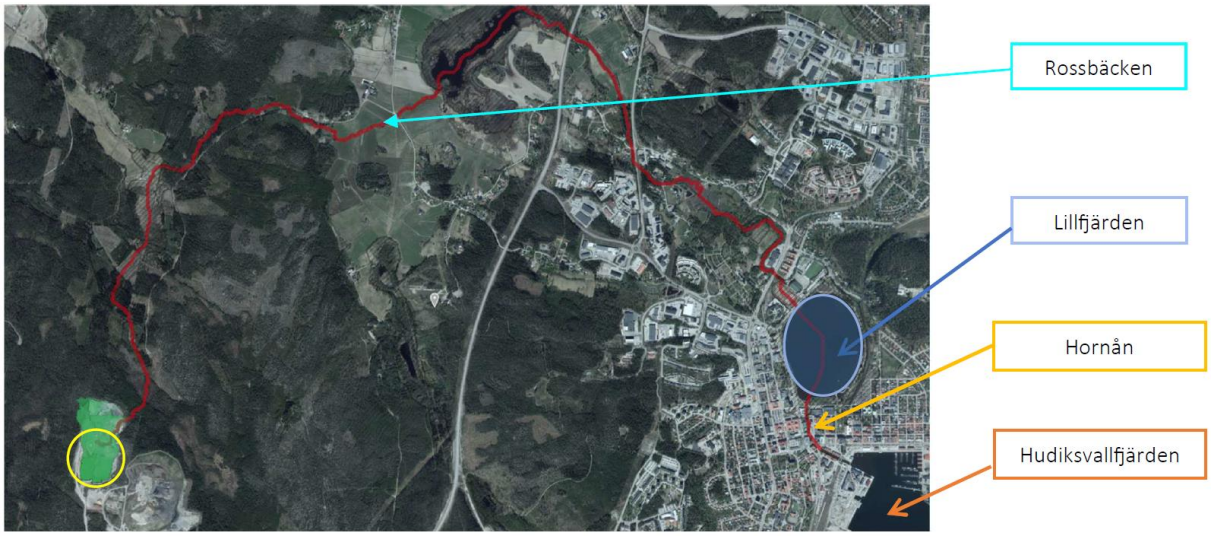
Lillfjärden har ej god kemisk status. Detta beror på förekomst av prioriterade ämnen, främst kvicksilver och bromerade difenyletrar, som ligger över gränsvärdena. Miljökvalitetsnormen för Lillfjärden är att uppnå god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus.

Hornån, (WA34533831) är ett vattendrag i Gävleborgs län som mottar vatten från Rossbäcken och Lillfjärden innan det mynnar ut i Hudiksvallsfjärden. Enligt VISS har Hornån bedömts ha måttlig ekologisk status, främst på grund av påverkan från urban markanvändning, vilket har lett till förändringar i vattendragets morfologi och habitatförhållanden. Den kemiska statusen har ej god nivå, främst på grund av förhöjda halter av kvicksilver och bromerade difenyletrar.

Miljökvalitetsnormen för Hornån är att fortsatt uppnå måttlig ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus.

Hudiksvallsfjärdens (WA39009743) är den slutliga recipienten för vattendragen Rossbäcken, Lillfjärden och Hornån, vilka tillsammans med sina respektive avrinningsområden mynnar ut i fjärden. Enligt VISS har Hudiksvallsfjärden klassificerats med måttlig ekologisk status samt ej god kemisk status. Denna klassificering beror främst på föroreningar från kvicksilver och bromerade difenyletrar.

Miljökvalitetsnormen för Hudiksvallsfjärden är att uppnå god ekologisk status 2039 och god kemisk ytvattenstatus.



Figur 10, Översiktsbild från Scalgo med avrinningsområde markerat i grönt, planområde markerat med gul cirkel och ytavrinningsväg i rött.

Omgivningsbuller

MKN för omgivningsbuller bygger på ett EG-direktiv för buller som infördes i svensk lagstiftning i förordning (2004:675) om omgivningsbuller. Enligt förordningen finns en skyldighet att kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram samt sträva efter att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Kravet på kartering börjar gälla när ett samhälle har fler än 100 000 invånare. Hudiksvalls kommun berörs således inte av MKN för omgivningsbuller.

Mellankommunala intressen

I de norra delarna av Gävleborgs län finns gott om gödselproducerande lantbruk och stora djurstallar vilket skapar goda förutsättningar för etablering av en biogasanläggning. För att framtidens jordbruk ska vara hållbart behöver dess miljöpåverkan minska, inte minst utsläppen av växthusgaser och övergödande näringsämnen (Jordbruksverket, 2022). Eftersom biogasproduktion möjliggör användande av förnybart drivmedel och minskar de diffusa utsläppen från konventionell gödsling, är det en nyttogörare ur ett miljöperspektiv.
Idag transporteras områdets slakt- och matavfall till Danmark respektive Uppsala för att bli biogas. Ett nära samarbete med traktens lantbrukare inom Hudiksvalls kommun och kringliggande kommuner möjliggör att lokala resurser används på ett mer effektivt sätt, samtidigt öka självförsörjandegraden och utsläpp av växthusgaser minskar.

Hälsa och säkerhet

Buller

Planområdet ligger inom en berg- och grustäkt och angränsar till Ulvbergets avfallsanläggning, som hanterar avfall från hushåll och företag i regionen. Befintliga verksamheter bedöms redan påverka omgivningen med buller från tunga transporter, sprängningar och krossning av bergmaterial. Täktverksamheten inom planområdet kommer att upphöra i samband med planerad

verksamhet kommer till stånd, och aktiviteter som sprängning och krossning kommer att upphöra.

Biogasanläggningen orsakar buller i sin produktionsprocess och från verksamhetens fordon samt in- och utgående transporter. Delar av biogasanläggningen som blandare (mixar), kyl- eller ventilationsinstallationer och cirkulationspumpar kommer att köras dygnet runt under årets alla dagar. Transporter till och från verksamheten körs främst dagtid under helgfria vardagar. Planerad verksamhet kommer att ha en låg bullerintensitet under kvällar, nätter och helger.

Buller från verksamheten minskade med avstånd men påverkades av väder, vegetation och höjdskillnader. Analyser från biogasanläggningar med snarlika förutsättningar visar att Naturvårdsverkets riktlinjer för buller uppfylldes för en bostad inom 200 meter. En bedömning har därmed gjorts att avståndet på 1,4 kilometer till närmsta boende är tillräckligt stort avstånd för att avskriva risken för att planerad biogasanläggning ska orsaka att riktlinjerna överskrids.

Risk för olyckor

Biogasanläggningen kommer att röta maximalt ca 200 000 ton gödsel, matavfall, slaktavfall och andra organiska restprodukter per år och producera maximalt ca 75 GWh flytande biogas (LBG, liquefied biogas). Lagring av stora mängder biogas i kondenserad och gasform medför att verksamheten kommer att omfattas av Sevesolagstiftningen, som syftar till att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Cirka 500 meter söder om planområdet ligger kommunens avfallsanläggning Ulvberget, som hanterar avfall från hushåll och företag i regionen. Den närliggande verksamheten bedöms inte innebära någon risk för olyckor.

Närmaste boende är drygt 1,4 kilometer bort (västerut) och ligger utanför satt influensområde som är på 1 kilometer i radie från planområdet.

Risk för översvämning

Planområdet består av en kuperad yta med nivåskillnader mellan +92 och +112 meter. När täktverksamheten avvecklas kommer marken att efterbehandlas. Inom planområdet kommer efterbehandlingen av marken att anpassas för etablering av en biogasanläggning. Ytan för biogasanläggningen kommer efterbehandlas med rena jord- och schaktmassor. Marken inom planområdet kommer därmed jämnas ut i samband med efterbehandlingen.

Utanför planområdet, i täktens norra del, kommer marken återställas till skogsmark. En sådan återställning kräver bland annat markarbeten som harvning av täktbotten, att jordmassor läggs på och att träd planteras.

Området utgör därmed ingen risk för översvämningar.

Risk befintlig Sevesoverksamhet

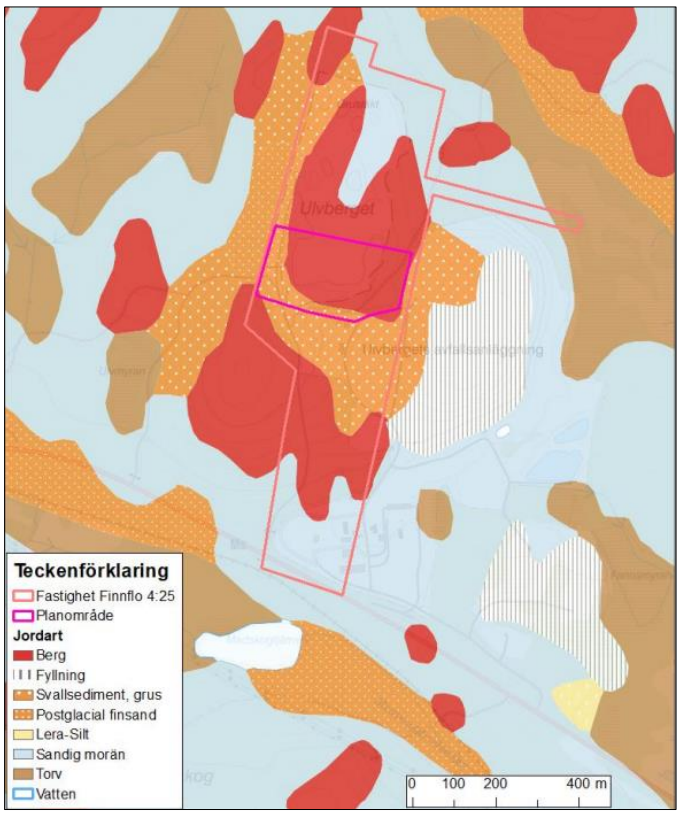
Planområdet och området norra om planområdet utgörs av en befintlig täktverksamhet. Befintlig täktverksamhet är en sevesoverksamhet enligt den lägre kravnivån vilket innebär att verksamheten kan utföra sprängningar med mer än 10 ton men mindre än 50 ton sprängämne vid ett och samma tillfälle. Verksamhetsutövaren har rätt till att nyttja tillståndet enligt miljöbalken för att bedriva täktverksamhet med sprängning inom det utpekade planområdet fram till att tillståndet löper ut 2032, om inte tillståndet avslutas tidigare eller ändras. Sprängningsarbeten kan medföra risker så som oavsiktlig stenkastning, det vill säga stenar som kastas okontrollerat vilket kan orsaka skador på människor, egendom, maskiner, fordon och byggnader.

Detaljplanen möjliggör etablering av en ny Sevesoverksamhet – en biogasanläggning intill den befintliga täktverksamheten. Länsstyrelsen bedömer att de två Sevesoverksamheterna inte är förenliga och att tillståndet för sprängning av mer än 10 ton inom täktverksamheten måste avslutas innan biogasanläggningen kan etableras.

Geotekniska förhållanden

Planområdet består av jordarterna postglacial sand ovanpå morän, och jordtäckets storlek varierar mellan 0 meter och 10 meter. I delar av planområdet saknas postglacial sand och väster om deponiområdet kommer berg i dagen. Under jordlagren finns bergarterna paragnejs, granit och granodiorit.

Förutsättningarna anses goda för byggnation på den befintliga bergtäkten.



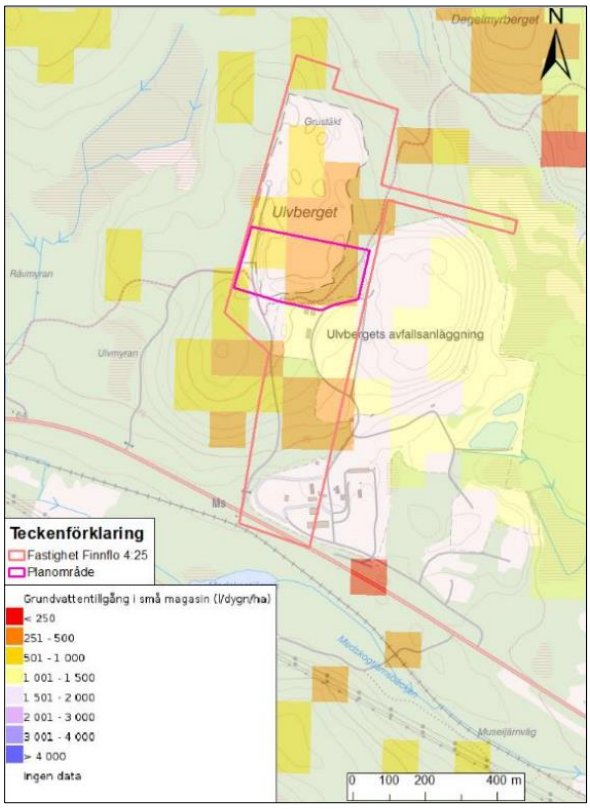
Figur 11, Jordarter inom planområdet, berg (röd), morän (blå) och postglacial sand (orange med större prickar).

Hydrologiska förhållanden och vattenkvalitet

Hydrologiska förhållanden

Närmsta grundvattenförekomst är SE685159-156615 och ligger ungefär 5 kilometer norrut från ansök verksamhet. SGU:s kartering över vattentillgång i små magasin indikerar att bäst uttagsmöjligheter finns i västra delen av fastigheten, samtidigt som avstånd till avfallsanläggningen och deponi hålls.

För att säkerhetsställa biogasanläggningens vattenbehov anlade en ny bergborrad brunn under december 2024. Brunnen är 130 meter djup och lutar svagt i västlig riktning. Vatten i större kvantitet påträffades vid ungefär 93 meters djup. Provpumpningen visade även att brunnen kan ge tillräckligt med vatten för att tillgodose verksamhetens behov på 50 m^3/dygn, uttagsflödet bör dock inte överstiga 60 m^3/dygn.



Figur 12, Grundvattentillgång (till vänster) och hydraulisk konduktivitet (till höger). Figur 13, Befintliga brunnar och vattenrör i området kring Finnflo 4:25.

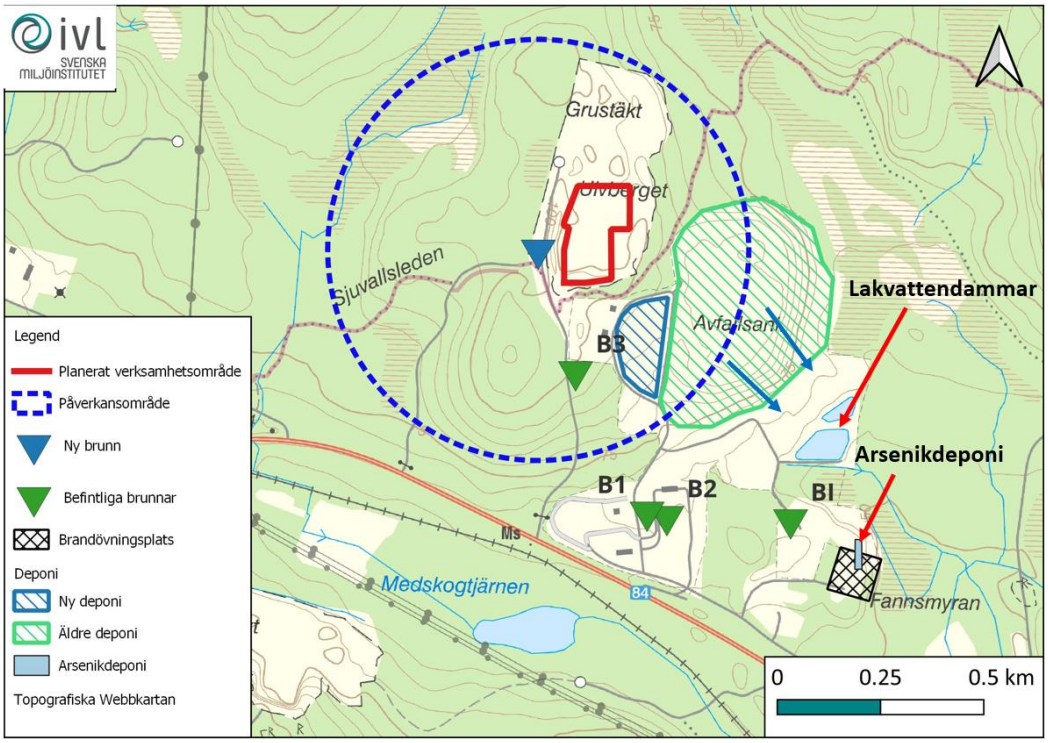
Vattenkvalitet

Sydost om Ulvbergets avfallsanläggning ligger en äldre och en nyare deponi. Deponiområdet har varit aktiv under flera decennier. Det mesta är osorterat hushållsavfall men eftersom det saknas dokumentation från deponins tidiga skede går det inte att verifiera innehållet.

Den nya deponin är aktiv och har ett relativt nytt deponitillstånd men detta nyttjas inte. Den nya deponin har krav på bottentätning. Sydost om deponin, ungefär en kilometer från planområdet finns en brandövningsplats som bedrivs i Räddningstjänsten regi samt en sluttäckt specialdeponi

för arsenikhaltigt avfall från träimpregnering. Både specialdeponin och brandövningsplatsen ligger så långt utanför influensområdet att de inte bedöms påverkas av grundvattenuttag inom planområdet.

På Ulvbergets avfallsanläggning finns ett antal bergborrade brunnar och grundvattenrör. En av brunnarna (B3) är i drift och används för tvättning av fordon. Avfallsanläggningens brunn B3 ligger inom influensområdet och kan påverkas av planområdets grundvattenuttag. Påverkan på grundvattennivån i B3 bedöms enligt den hydrogeologiska utredningen inte vara så betydande att det kommer innebära några kapacitetsproblem.



Figur 14, Brandövningsplats (svartrutigt) och specialdeponi (mörkgrönt) sydost om Ulvbergets avfallsanläggning. Den blåa triangeln markerar läget av den nya uttagsbrunnen och gröna är tidigare anlagda brunnar.

Under provpumpningen togs två vattenprover i den nya uttagsbrunnen och i brunn B2. Råvattenkvaliteten är generellt god men vattnet behöver renas från arsenik och eventuellt mangan för att kunna nyttjas som dricksvatten.

Enligt den hydrogeologiska utredningen är risken för att föroreningar i grundvattnet kring avfallsanläggningen ska påverka råvattenkvaliteten vid ett permanent uttag inom planområdet liten, då avfallsanläggningen till största delen ligger utanför influensområdet och brunnen inom planområdet tar sitt vatten djupt nerifrån berggrunden, på andra sidan berget. Vid ett värsta-scenario, som vid en lång, utdragen torka, går det dock inte att helt utesluta en sådan risk. Eftersom lakvatten läckt ut till omgivningen sedan deponin togs i bruk för flera decennier sedan har en spridning redan skett och sker till omgivande yt- och grundvatten i främst östlig och sydlig riktning.
Konsekvenserna av att förorenat grundvatten från deponin sprids västerut är att brunn B3 (driftbrunnen) kan få en försämrad vattenkvalitet. Den årliga vattenförbrukningen i B3 är liten

och eftersom används för att spola av sopkärl och fordon bör detta inte innebära att användningen behöver begränsas

Enligt naturvärdesbedömningen och den hydrogeologiska utredningen finns inga grundvattenberoende ekosystem som kan påverkas av en försämrad kvalitet på berggrundvattnet inom uttagsbrunnens influensområdet. Den begränsade spridning av föroreningar som skulle kunna uppkomma i ett värsta-scenario medför därmed ingen negativ miljöpåverkan av betydelse och får bara små negativa konsekvenser som följd.

Kulturmiljö

Fornlämningar

Söder om planområdet längs med infarten till området finns två registrerade fornlämningar i Riksantikvarieämbetets karttjänst Fornsök. Fornlämningarna utgörs av en hägnad och ett gränsröse. Planerad verksamhet anläggs inom befintlig bergtäkt. Brunnen placeras väster om infartsvägen till området. Bedömt påverkas inte fornlämningarna av detaljplanens genomförande.

Fysisk miljö

Natur

Planområdet är beläget i vad som idag är en aktiv bergtäkt. Grus- och bergtäkten utgörs av karga grusytor och högar med sprängsten. Den omgivande skogen domineras av tall med inslag av gran och björk. Skogen är tydligt brukad och består mestadels av ensartade tallbestånd, där delar nyligen har avverkats. Det finns få gamla träd och det är ont om död ved. Fältskiktet består generellt av ris som ljung, blåbär och lingon.

Figur 15, Planområdet är redan kraftigt exploaterat av pågående grus- och bergtäkt och har låga naturvärden.

Figur 16, naturmiljö i området.

Invasiva arter

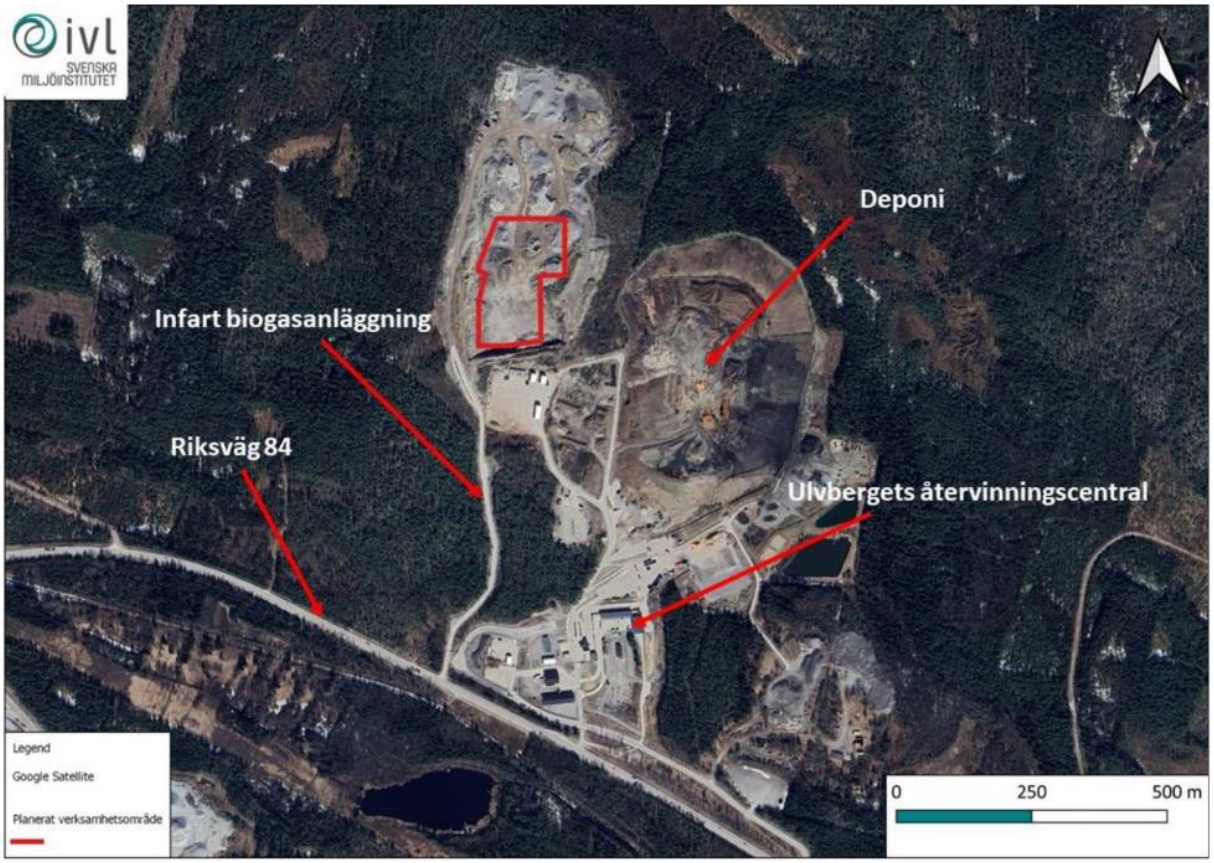
En inventering av invasiva arter gjordes av kommunen i juli 2024. Inga invasiva arter som omfattas av EU-förordning nr (1143/2014) observerades. Däremot observerades utblommade blomsterlupiner och vresros. Blomsterlupin växer på flera ställen längs bergtäktens slänter medan vresros observerades på en plats i väster, utanför bergtäktens gränser. Även vid platsbesöket i oktober påträffades lupiner. Dessa arter är än så länge inte olagliga att hantera i Sverige men finns upptagna på en nationell förteckning av arter som föreslås regleras på samma sätt som arter på EU-förordningen.

Figur 17, Blomsterlupin och Vresros.

Bebyggelse

Närmaste bebyggelse ligger i Bäck, cirka 1,4 km väster om den planerade täkten. Cirka 450 meter sydost om ansökt verksamhet finns Ulvbergets avfallsanläggning. Avfallsanläggningen hanterar avfall från hushåll och företag i regionen, bland annat hanteras Hudiksvalls kommuns matavfall här. På området finns även Ulvbergets deponi som varit i drift sedan år 1972 men som håller på att avvecklas och delar av deponin är sluttäckt.

Området mellan avfallsanläggningens östra delar och bergtäktens västra är utpekat för teknisk försörjning i Hudiksvalls kommuns översiktsplan.

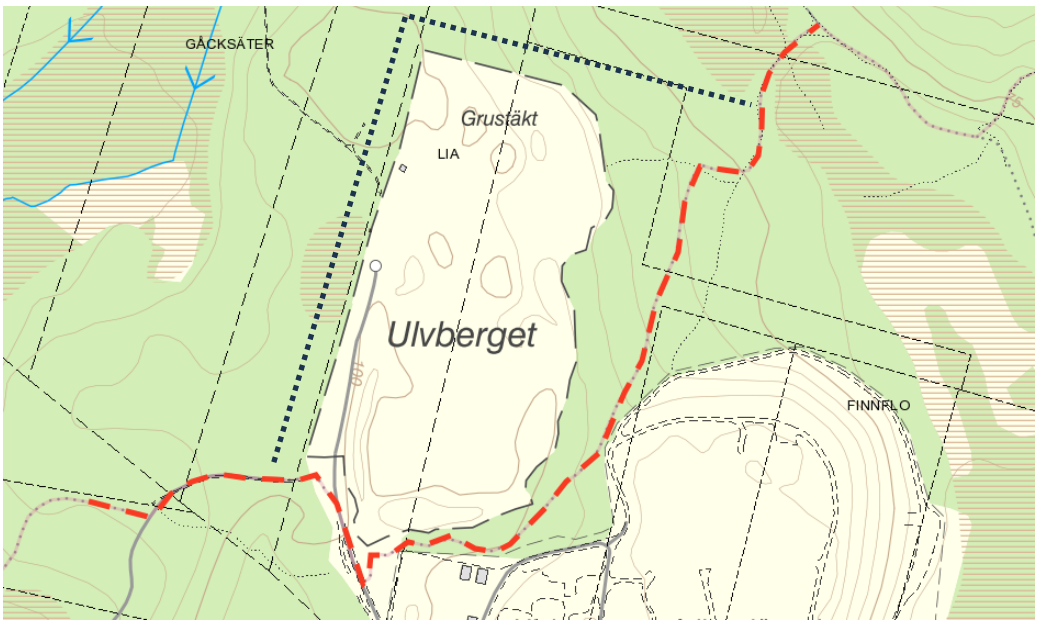


Figur 18, översikt över verksamhetens närområde. Precis öster om planerad verksamhet ligger Ulvbergets avfallsanläggning.

Social miljö

Rekreation

Söder om planområdet går vandringsleden Sjuvallsleden. Led sträcker sig mellan sju fäbodvallar i vacker och omväxlande natur. Leden är 31 km och går mellan Ofärne och Delsbo. I samband med Råsjökross och bergtäktens miljötillstånd fick leden en ny dragning, mellan bergtäkten och återvinningsanläggningen.



Figur 19, Sjuvallsledens nuvarande dragning (röd streckad linje) och kommunens förslag på ny dragning (svart streckad linje).

Sjuvallsleden har sedan omdragning inte underhållits som en vandringsled, framför allt mellan bergtäkten och återvinningsanläggningen då området är nedskräpad och kraftigt kuperad av sten, block och träd. Detta gör att leden försvinner på grund av upplag av berg och grus söder om bergtäkten och leden genom Ulvberget är mycket otydlig.

Hudiksvalls kommuns har inlett en process om att ta fram alternativa dragningar för leden. Detta för att öppna upp sträckan Ofärne – Hudiksvall och Hudiksvall -Järvsö, som i sin tur gynnar naturturismen. En möjlig ny dragning skulle vara att dra leden väster om området, i naturmarken och således hamna utanför planområdet och inte beröras av biogasanläggningens verksamhet.

Figur 20, Område mellan bergtäkten och återvinningen samt ledens angöring till Ulvberget

Teknisk försörjning

Tele- och datakommunikationer

Fiber finns indraget i anslutning till bergtäkten.

Avfall

Aktuell fastighet ligger inom område med kommunalt ansvar för avfall enligt 15 kap. 20 och 20 a §§ miljöbalken. Det innebär att kommunen är ansvarig för insamling, transport och återvinning eller bortskaffande av kommunalt avfall som genereras inom fastigheten. Med kommunalt avfall menas avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll. Hämtning av avfall sker normalt vid fastighetsgränsen.

Produktionsavfall från verksamheten kommer i huvudsak att vara rejekt som avskiljs i biogasanläggningens förbehandling av matavfall samt eventuell efterbehandling av biogödsel. Rejekt innehåller typiskt en mindre del organiskt material samt sand, grus, metall, plast, pappersförpackningar och glas. Avfallet kommer i så stor utsträckning som möjligt sorteras och därefter skickas till extern mottagare för i första hand material- eller energiåtervinning

Trafikmiljö

Biltrafik

Från lokaliseringen går en mindre enskild väg i nord-sydlig riktning innan den ansluter till riksväg 84 som har bärighetsklass 4. Denna nyttjas i dagsläget bara av Råsjö kross samt som tillfart till skogsfastigheten Lia 1:1. Närmsta planskilda korsning på E4 ligger ungefär 1,6 kilometer österut

längs riksväg 84, nära handelsområdet Medskog. Den enskilda vägen används i dagsläget av fordon kopplade till bergtäkten. Den är således väl anpassad för tung fordonstrafik.

Från det aktuella planområdet finns i dag en fungerande in och utfartsväg som i sin tur sedan ansluter till riksväg 84. Inga boenden finns längs denna väg eller i dess omedelbara närhet.

Gång och cykeltrafik

Idag finns inget utbyggt gång- eller cykelnät i området.

Kollektivtrafik

Till och från planområdet finns det i nuläget inte någon förbindelse med kollektivtrafik. Närmaste busshållplats är ”Ulvsberget”, efter riksväg 84 cirka 300 meter från tillfartsvägen som leder upp till planområdet.

KONSEKVENSER

Biogasanläggningen förväntas vara en viktig komponent i utvecklingen av jordbruket inom Hudiksvall kommun samt kringliggande kommuner, och förväntas bidra till positiva effekter som minskade utsläpp av växthusgaser och stärka självständighet genom omhändertagande av lokala resurser. Detaljplanen bidrar till ett effektivt resursutnyttjande och är ett led i att nå regionala och nationella miljömål gällande omställning till förnybara bränslen.

Fastigheter och rättigheter

Detaljplanen omfattar fastigheten Finnflo 4:25. Som en konsekvens av detaljplanen ska del av denna fastighet avstyckas och bilda en ny fastighet som kommer ägs av exploatören. Om gällande officialservitut avseende tillfartsvägen till Lia 1:1 berörs av avstyckningen, ska servitutet förordas att gälla även i ny fastighet. Det kan bli aktuellt att bilda gemensamhetsanläggning för tillfartsväg, i så fall beslutar Lantmäteriet om andelstal för anordnande, drift och underhåll för de ingående fastigheterna.

Avtalsservitutet för elledning med aktnummer 2184IM-13/24903.1 kommer förordas att gälla i nybildad fastighet. Resterande elledningss- och kraftledningsservitut berörs inte av detaljplanen.

Konsekvenser av att detaljplanen genomförs med stöd av köpeavtal

Befintliga och framtida fastighetsägare inom planen kan förvänta sig att slippa betala för de kostnader som exploatören har åtagit sig att betala. Om tvist skulle uppstå, eller om exploatören går i konkurs, finns det dock en risk att dessa kostnader faller på befintliga och framtida fastighetsägare. Någon allmän plats finns inte inom planområdet och regleras därmed inte heller i avtal mellan exploatören och kommunen, genomförandet av kvartersmark ligger helt på exploatören efter att marköverlåtelsen fått laga kraft.

Natur

Naturvärden

En naturvärdesbedömning gjordes på plats i oktober 2024. Undersökningen har utrett om det finns några delområden, strukturer eller arter som kan vara särskilt känsliga ur ett biologiskt mångfaldsperspektiv. Planområdet bedöms ha mycket låga naturvärden då det består av en aktiv grustäkt med dåliga förutsättningar för biologisk mångfald. Den omgivande skogen domineras av tallplanteringar med inslag av gran och björk som har vissa naturvärden kopplat till att de är en del av ett större sammanhängande, kuperat skogsområde med varierande fuktighet och inslag av våtmarker. Enligt skalan för naturvärdesbedömning som anges i den svenska standarden för naturvärdesinventering (SIS, 2023) kategoriseras planområdet till *Värdeklass 7 – uppenbart negativ betydelse för biologisk mångfald* medan den omgivande skogen bedöms till *Värdeklass 5 – endast allmän betydelse för biologisk mångfald*. Anläggandet av biogasanläggningen bedöms få försumbar konsekvens för områdets förutsättningar för biologisk mångfald.

Avsaknaden av kontinuitet, det vill säga att skogen har avverkats och ersatts med likartade bestånd, gör dock att arter med lite högre krav på sina livsmiljöer i stort sett saknas. Det finns inga skyddade eller andra utpekade naturvårdsintressanta områden, såsom nyckelbiotoper eller värdefulla våtmarker, inom 1 000 meter från den planerade verksamheten. Det finns inte heller några fynd av skyddsvärda arter inom anläggningsområdet inrapporterade i Artportalen. Ett stort antal fågelobservationer har inrapporterats från närområdet men inga häckningsplatser eller födosöksmöjligheter bedöms påverkas negativt av verksamheten.
Eftersom ingen påverkan förväntas ske på naturvärden utanför planområdet döms ingen mer ingående inventering vara nödvändig.

Detaljplanen berör inte riksintresse för naturvård eller kulturmiljövård.

Landskapsbild

Biogasanläggningen kommer att placeras inom den befintliga bergtäkten, och all omgivande skogsmark kommer att bevaras. Verksamheten förväntas ha viss påverkan på landskapsbilden. Trots att skogen och den kuperade terrängen till stor del skymmer verksamheten, kan vissa byggnadsdelar sticka upp. Dessa delar bedöms dock inte förändra landskapets visuella karaktär, eftersom de högsta delarna av verksamheten är ungefär lika höga som den omgivande skogen. Verksamheten är dessutom belägen långt ifrån befintlig bebyggelse och centrala Hudiksvall. Påverkan på landskapsbilden bedöms därför som liten.

Miljö

Miljöbedömning

Enligt 6 kap 3 § miljöbalken ska en miljöbedömning göras för att undersöka om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan. För att ta reda på om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska alla planer genomgå en undersökning inom ramen för plansamrådet. Innan kommunen tar ställning till om betydande miljöpåverkan kan antas ska den eller de länsstyrelser, kommuner och andra myndigheter som berörs av planen ges tillfälle att yttra sig kring undersökningen.

Regler för miljöbedömningar samt när en strategisk miljöbedömning krävs regleras i 6 kap. miljöbalken. Enligt 6 § miljöbedömningsförordning (2017:966) ska alla verksamheter som omfattas av vissa bestämmelser i miljöprövningsförordningen *alltid* antas medföra betydande miljöpåverkan. Uppgradering av biogas omfattas av 21 kap 6 § miljöprövningsförordning (2013:251)en och är därför en verksamhet som enligt miljöbedömningsförordningen alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan.

Parallellt med planarbetet pågår ansökan om miljötillstånd. I underlaget för ansökan ingår en *specifik miljöbedömning för verksamheter (specifik MKB),* då verksamheten kräver tillstånd enligt 9 kap § 6 miljöbalken.

Bedömning

Kommunens bedömning enligt 6 kap 3 § miljöbalken är att genomförande av detaljplanen inte antas innebära en betydande miljöpåverkan. I och med att verksamheten omfattas av 21 kap 6 § miljöprövningsförordningen (2013:251) kommer en strategisk MKB ändå tas fram.

Samrådskretsen och utredningsområdet för den specifika MKB i miljötillståndet avgränsas efter verksamhetens omgivningspåverkan. Vid tillståndsprövningar av biogasanläggningar är det vanligt att tillämpa en 1 kilometers radie som samrådskrets, vilket bedömts lämpligt även för denna biogasanläggning. Det betyder att utredningar som ligger som underlag för detaljplanen har analyserat förutsättningar, påverkan, konsekvenser och åtgärder inom ett större område än själva planområdet.

Enligt utförd undersökning om betydande miljöpåverkan, daterad 2024-02-07, bedömer Länsstyrelsen att föreslagen markanvändning eller genomförandet av detaljplanen inte medför sådan betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten eller andra resurser. Länsstyrelsen har godkänt att den specifika MKB för miljötillståndet ligger som grund för den strategisk MKB som är en del av planhandlingarna, så länge den innehåller de rubriker som Länsstyrelsen uppmärksammat i sitt yttrande.

Enligt Länsstyrelsen ska den strategiska MKB innehålla följande miljöaspekter:

- Påverkansområde för väderradar
- Miljökvalitetsnormer för vatten, dagvatten
- Mellankommunala intressen
- Sevesoverksamhet
- Lukt
- Buller, vibrationer
- Trafikmiljö
- Naturmiljö
- Fornlämningar
- Friluftsliv/rekreation

Miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen innehållsförteckning utgår från Länsstyrelsens samrådsyttranden från avgränsningssamråd för miljötillståndet och detaljplanen. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer där med redogöra fler miljöaspekter än de som pekats ut i avgränsningssamrådet för detaljplanen.

Biogasanläggningens lokalisering är väl vald. Marken på platsen är ianspråktagen sedan tidigare vilket betyder att ingrepp i naturmiljön helt kan undvikas. Täktbolaget Råsjö kross kommer anpassa sin efterbehandlingsplan så att endast mindre markarbeten krävs för att genomföra etableringen. En ytterligare fördel är att närboende saknas. Närmsta bostad ligger 1,4 kilometer

bort, vilket är ett tillräckligt stort avstånd för att någon störning av betydelse ska kunna undvikas helt.

Biogasanläggningen kommer ta emot avfall från kringliggande slakterier och hushållsavfall från Hudiksvalls kommun. Dessa avfallsströmmar går i dagsläget till Danmark (slakteriavfallet) och Uppsala (hushållsavfallet) för att kunna omvandlas till biogas. Att slakteriavfall och hushållsavfall i stället omhändertas inom kommunen skapar en stor miljövinst då utsläpp från transporter minskas.

Biogasen som verksamheten maximalt kan producera motsvarar 60 % av Gävleborgsläns alla personbilstransporter som sker med bensin och diesel. Detta ger en stor minskning i utsläpp av växthusgaser, men även kväveoxid, svaveloxid och stoft.

Miljökonsekvensbeskrivningen visar att ansökt verksamhet inte kommer medföra oacceptabla risker på sin omgivning. Ansökt verksamhet innebär en otvetydigt positiv inverkan på miljö och klimat eftersom den möjliggör energiomställningen där fossila drivmedel byts ut mot biogas. Biogasanläggningen har ambition att så långt som möjligt säkerställa att den energi som den egna verksamheten förbrukar i så stor utsträckning som möjligt är fossilfri för att maximera den totala klimatnyttan.

Dagvatten

Dagvatten- och skyfallsutredningen och släckvattenutredningen visar att samtliga indikatorämnen har koncentrationer under jämförbara värden för god dagvatten-, skyfall- och släckvattenrening. Mängdmässigt både ökar och minskar föroreningsbelastningen från verksamheten beroende på indikatorämne. Att mängder ökar är inte ovanligt när obebyggd mark exploateras då schablonhalter är högre för bebyggda ytor än obebyggda ytor.

Miljökvalitetsnormer

Luft

Verksamheten ger upphov till direkta utsläpp till luft genom transporter till och från biogasanläggningen och vid förbränningen i biobränslepannan. Utsläppen kommer att utgöras av bland annat NO_x, SO_2 stoft (partiklar) och kolväten. Från biogasproduktionen sker utsläpp av ammoniak men dessa är så små att de inte bedöms orsaka någon försämring av luftkvaliteten ur ett hälsoperspektiv.

Av transportutsläppen sker endast en mindre del vid biogasanläggningen, eftersom transportfordonen bara kommer att befinna sig där under en mindre del av varje transportcykel. Utsläppen från förbränningen i biobränslepannan sker inte nära andra utsläppskällor och eftersom verksamheten planeras på en höjd, bedöms spridningen i luft vara effektiv. Utsläpp från transporter och biobränslepanna bedöms därför ge en försumbar konsekvens på luftkvalitén kring verksamheten.

Biogas som drivmedel ger mycket låga utsläpp av NO_x och stoft i jämförelse med de fossila bränslen den ersätter. Indirekt kommer alltså verksamheten att minska utsläppen av dessa ämnen

eftersom den biogas som produceras kommer att användas som drivmedel. Lokalt, nära verksamheten, bedöms utsläppen från biobränslepannan ha försumbara konsekvenser på luftkvalitén och i det större regionala och globala perspektivet bedöms ansökt verksamhet medföra positiva konsekvenser. Sammantaget bedöms minskningen bli betydligt större än de direkta utsläpp verksamheten ger upphov till och påverkan bedöms därför vara positiv för luftkvaliteten.

Detaljplanen bedöms inte försvåra uppfyllandet av MKN för luft.

Vatten

Med föreslagen rening och kontrollsystem som redovisas i dagvattenutredningen och regleras i miljötillståndet, Energigas Sveriges anvisningar BGA 2022 (biogasanläggningar), LNGA 2020 (anläggningar och verksamheter för flytande metan) och TSA 2020 (tankstationer för metangasdrivna fordon) och Sevesolagstiftningen bedöms inte planområde påverka recipienten Rossbäckens möjligheter att nå MKN. Planområdet är dessutom litet i jämförelse till hela avrinningsområdet och har en rinnsträcka på ca 5 km innan dagvattnet når Rossbäcken.

Utifrån dagvattenutredningen bedöms detaljplanens genomförande inte försämra ytvattenförekomsten eller påverka recipientens möjlighet att nå MKN.

Grundvatten

Närmsta grundvattenförekomst är SE685159-156615 och ligger ungefär 5 kilometer norrut från ansök verksamhet. Ansökt verksamhet ligger inte inom modellerat tillrinningsområde och bedöms inte ha någon påverkan på grundvattenförekomsten möjligheter att uppnå sina MKN.

Vattenverksamhet

Biogasanläggningen har anlagt en brunn och kommer använda vattnet i sina processer och har sökt tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Total vattenförbrukning beräknas uppgå till 50 m^3 per dygn, relativt jämnt fördelat över årets arbetsdagar, och den maximala dygnsförbrukningen kan uppgå till 60 m^3 under kortare perioder.

Innan ett brunnsläge valts ut beräknades ett teoretiskt influensområde för ett grundvattenuttag någonstans på fastigheten/i planområdet, utifrån en uttagsmängd på 50 m^3/dygn och en antagen grundvattenbildning i berg på 20 mm/år. Detta resulterade i en influensradie på 539 m.

Samråd inför tillståndsansökan för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet enligt 9 kap. och 11 kap miljöbalken har genomförts inom ramen för miljötillståndet. Ett avgränsningssamråd hölls den 22 augusti 2024 tillsammans med Länsstyrelsen i Gävleborg, representanter från Hudiksvalls kommun. Samråd med särskilt berörda genomfördes skriftligt med samtliga fastighetsägare och näringsverksamheter inom 1 kilometers radie från planerad verksamhet, samt berörda myndigheter, föreningar och organisationer.

Brunnen möjliggörs inom användningen J – biogasanläggning.

Buller

Resultat från en biogasanläggning med snarlika planeringsförutsättningar har använts för att avgöra påverkan på närområde. I utredningen beräknades det kumulativa bullret från verksamhetens egna transporter inom verksamhetsområdet, inkommande och utgående transporter längs verksamhetens anslutningsväg samt processens bullerkällor. Bedömningen av bullret gjordes mot Naturvårdsverkets ”Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller” Rapport 6538.

Buller från verksamheten minskade med avstånd men påverkades av väder, vegetation och höjdskillnader. Utredningen visade att buller från verksamheten aldrig översteg Naturvårdsverkets riktvärden vid ett avstånd på 250 meter.

Utredning för biogasanläggningen med snarlika förutsättningar visade att Naturvårdsverkets riktlinjer för buller uppfylldes för en bostad inom 200 meter. En bedömning har därmed gjorts att avståndet på 1,4 kilometer till närmsta boende är tillräckligt stort avstånd för att avskriva risken för att planerad biogasanläggning ska orsaka att riktlinjerna överskrids.

Planområdet ligger inom en berg- och grustäkt och angränsar till Ulvbergets avfallsanläggning, som hanterar avfall från hushåll och företag i regionen. Befintliga verksamheter bedöms redan påverka omgivningen med buller från tunga transporter, sprängningar och krossning av bergmaterial.

Täktverksamheten inom planområdet kommer att upphöra i samband med planerad verksamhet kommer till stånd, och aktiviteter som sprängning och krossning kommer att upphöra. Biogasanläggning bedöms som en mindre bullerstörande verksamhet vilket innebär en minskning av buller inom och utanför planområdet.

Sammantaget bedöms verksamhetens buller hålla sig väl inom Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller och påverkan bedöms bli försumbar eller något positiv. Detaljplanen bedöms inte påverka MKB för buller.

Hälsa och säkerhet

Risk för olyckor

Utifrån genomförd riskanalys konstateras att gällande lagar, regler och anvisningar för den här typen av verksamheter följs, vilket innebär att sannolikheten för olyckor minimeras. Bedömningen av studerade scenarier visar att risknivån inte är oacceptabel, men att vissa scenarier kräver åtgärder för att ytterligare minska påverkan på omgivningen.

Risker kopplade till den planerade biogasanläggningen har analyserats, liksom möjliga riskobjekt i omgivningen. Ingen av de identifierade riskkällorna i omgivningen bedöms ha någon betydande påverkan på risknivån inom den planerade biogasanläggningen. Vid brand i omgivande skog och vegetation bedöms ingen direkt risk för brandspridning till gasförande delar inom verksamheten föreligga.

Den övergripande bedömningen utifrån genomförd riskanalys är att en biogasanläggning kan uppföras inom planområdet utan att människor utsätts.

Risk för översvämning

Detaljplanen bedöms inte medföra risk för översvämning. Dagvatten renas och skyfall kommer att samlas upp och hanteras lokalt inom fastigheten.

Risk för skred och ras

Detaljplanen bedöms inte medföra risk för skred eller ras. De geotekniska förutsättningarna bedöms som goda.

Råsjö kross – Sevesoverksamhet

Genom ändringstillstånd av täktverksamheten kommer det inte längre att bedrivas någon verksamhet i närheten av biogasanläggningen som innebär att lokaliseringen är olämplig ur ett riskperspektiv. En sådan ändring är möjlig att anmäla enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) eftersom ändringen inte är tillståndspliktig enligt 2-32 kap. Det bedöms inte finns någon risk att sprängning eller annan verksamhet som innebär risker för omgivningen lätt kan återupptas i täkten genom en ny anmälan om ändring. För det fall att Råsjö Kross, eller någon annan verksamhetsutövare, skulle vilja återuppta brytning i täkten kommer en sådan ändring att behöva prövas för sig. Även om befintligt tillstånd tidigare har tillåtit brytning av berg och hantering av sprängmedel har denna rätt upphört genom den anmälan om ändring som nu avses. För att återuppta brytning av berg och hantering av sprängämnen kommer en sådan ändring att behöva bedömas mot kravet på tillståndsplikt i 1 kap. 4 § miljöprövningsförordningen. En sådan ändring kommer med all sannolikhet att bedömas som tillståndspliktig. Eftersom den nu planerade ändringen även innebär att täktverksamheten upphör att vara en Sevesoanläggning, skulle ett återupptagande av sprängmedelshanteringen förutsätta en ny bedömning enligt Sevesolagstiftningen och det är mycket osannolikt att det skulle anses vara lämpligt att bedriva en täktverksamhet med sprängmedelshantering intill en biogasanläggning (vilket länsstyrelsen redan har uppmärksammat i planprocessen och processen för tillståndsprövning).

Riksintresse

Totalförsvar

Planområdet ligger inom Försvarsmaktens påverkansområde för väderradar. Störningar på väderradar är främst en fråga om höjden om objektet. Försvarsmakten fick inbjudan till samråd i samband med framtagning av lokaliseringsutredningen. Försvarsmakten hade inget att erinra gällande någon av legaliseringsförslagen där bland lokaliseringen Ulvberget. Detaljplanen möjliggör en högsta nockhöjd på 40 meter och bedöms inte påverka riksintresset negativt.

Fornlämningar

Risken för påverkan på de fornlämningar som finns längs vägen till bergtäkten/planområdet är sättningar orsakade av grundvattensänkning men då de är belägna på berg i dagen/tunna jordlager och avsänkningen sker i berg bedöms inte heller dessa påverkas.

Biogasanläggningen kommer etableras inom berg- och grustäkten och bedöms inte påverka fornlämningarna som ligger utanför täkten.

Frilufsliv

Sjuvallsleden är starkt påverkat av befintlig avfallsanläggningen och täktverksamheten. Hudiksvalls kommun har inlett en process om att ta fram alternativa dragningar för leden. En ny lokalering av Sjuvallsleden förbi området kan stärka möjligheten till rekreation i området och även säkerställa en obruten sträckning för den kulturhistoriska intressanta leden. En möjlig dragning kan vara väster om planområdet i naturmarken. Leden hamnar således utanför planområdet och beröras inte av Biogasanläggningens verksamhet.

Riskanalysen har inte pekat ut leden i dess nuvarande sträckning som ett skyddsobjekt. Så länge inte rastplatser planeras bedöms inte leden innebära några stadigvarande vistelser och riskerna anses därmed vara tolerabla.

Trafikmiljö

Biltrafik

Biogasanläggningen planerar att ta emot maximalt cirka 200 000 ton substrat per år och ungefär lika stora mängder produkter kommer att transporteras bort från verksamheten. Det gör verksamheten till en transportintensiv sådan och för att hålla utsläpp från transporter, buller och kostnader nere är det stor vinst om avstånden mellan verksamhetens leverantörer och mottagare kan hållas så korta som möjligt.

Enligt Trafikverkets nationella vägdatabas (NVDB) har en trafikmätning utförts mellan 31 januari och 1 februari 2023. Under mätperioden uppgick ÅDT (årsdygnstrafik) till 7229. Vid en etablering av biogasanläggning inom planområdet beräknas antalet tillkommande transporter till och från verksamheten uppgå till omkring 20 fordonsrörelser per dygn under vardagar, dessa utgör tung trafik. Trafiken till och från den bergtäkt som är på platsen idag beräknas vara upp till 50 transporter per dag. Således kommer ÅDT att minska. Bedömningen är att den ökade trafikeringen ryms inom befintlig vägutformning.

Detaljplanen bedöms inte generera någon gång- och cykeltrafik eller kollektivtrafik till eller från området.

Mellankommunala intressen

Biogasanläggningen kommer ta emot avfall från kringliggande slakterier och hushållsavfall från Hudiksvalls kommun och andra närliggande kommuner. Dessa avfallsströmmar går i dagsläget till Danmark (slakteriavfallet) och Uppsala (hushållsavfallet) för att kunna omvandlas till biogas. Ett nära samarbete med traktens lantbrukare och Hudiksvalls kommun skapar förutsättningar för bättre nyttjande av lokala resurser, samtidigt öka självförsörjandegraden och transporterna samt utsläppen minskar.

Biogasanläggningen kommer kunna producera biogas som motsvarar 60 % av Gävleborgläns alla personbilstransporter som sker med bensin och diesel. Detta möjliggör för en stor minskning i utsläpp av växthusgaser, men även NO_X, SO_x och stoft. Biogasanläggningen beräknar att den positiva nettoeffekten av verksamheten blir 33 000 ton CO_2-ekvivalenter per år.

Lukt

Biogasanläggningen är konstruerad för att ta emot och hantera både flytande och fasta råvaror. För att undvika lukt kommer mottagningshallen att ha automatiska portar och vara undertrycksventilerad. Flytande material förvaras i slutna tankar anslutna till ventilationssystemet. Regelbunden rengöring av mottagningshallen ska säkerställa god hygien och minimera lukt. Luftutsläpp från processen leds till ett biofilter för att undvika luktolägenheter. Praxis vid tillståndsprövning av biogasanläggningar är att använda ett avstånd på en kilometer som yttre gräns för omgivningspåverkan, vilket har gjorts för detaljplanen. Utredning från referensprojekt visar att lukt normalt inte uppstår närmare än 1 kilometer. Lukt på detta avstånd känns även bara några timmar per år under vissa väderförhållanden, främst på sommaren.

Det är rimligt att anta att en viss lukt redan förekommer i området med tanke på avfallshanteringen och deponin men hur eller om denna bakgrundsstörning påverkar hur stor störningen som lukten från planerad verksamhet orsakar är osannolik.

Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken

Översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanens intentioner.

Miljöbalken

Detaljplanen bedöms vara i överensstämmelse med miljöbalken 3 kap 1 § avseende markanvändningens lämplighet med hänsyn till beskaffenhet och läge, föreliggande behov och en från allmän synpunkt god hushållning.

Detaljplanen ligger inom riksintresseområde för Totalförsvarets militära del. Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset negativt och bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 3 och 4.

Detaljplanen berör inte miljökvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5. Detaljplanen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 5.

Detaljplanen berör inte miljöbalkens kapitel 7 och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 7.

Detaljplanen berör inte miljöbalkens kapitel 8 och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 8.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Hudiksvalls kommun

Michaela Eriksson
Planarkitekt

Emma Nordebo Snygg
Stadsarkitekt

Caroline Hoffsten
Mark- och exploateringschef

Anna Juhlin
VA-ingenjör

Jonas Rasmusson
Miljöingenjör

Staffan Ivarsson
Miljö- och hälsoskyddsinspektör

Dennis Johansson
Brandinspektör – Räddningstjänsten

Konsulter

Selma Ogden
Planarkitekt

Julia Stålnacke
Mark- och exploateringsingenjör

Sofia Cedergren
Kvalitetsgranskare