

Kartåsen deponi Detaljplan

Godkänd SBN 2009-11-10, §158
Antagen KF 2009-12-14, §173
Laga kraft 2010-01-12

**SAMHÄLLSBYGGNAD
PLAN-BYGG**

Ingående handlingar:

- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta
- Illustrationskarta
- Miljökonsekvensbeskrivning

Kartor:

Samtliga kartor i beskrivningen är producerade av Samhällsbyggnad/Planbygg.

Plankartan och illustrationskartan är förminskningar från originalet som är upprättat i A2

Medverkande:

Planförslaget har upprättats av Samhällsbyggnad, Plan-Bygg genom Jarl Stiernstedt.

Medverkande har också varit: från Plan-Bygg Richard Sånnek, Evalena Öman, Jonas Wedebrant, Johanna Olsson och Christine Larsson, Trafik Tora Gustafsson, Miljö-Hälsa Ann-Christine Hagaeus, Mät-Kart Mona Höög, Lidköpings Renhållning, Jan Westin och Miljöstrateg Yvonne Träff.

Handläggare:

Jarl Stiernstedt
Planarkitekt
tel: 0510-771520

Kommunala beslut:

2009-11-10, §158 Samhällsbyggnadsnämndens godkännande

2009-12-14, §173 Kommunfullmäktiges antagande

2010-01-12 Lagakraftvinnande



Samhällsbyggnad Plan-Bygg
Skaragatan 8
531 88 Lidköping
Telefon: 0510-77 17 90
Fax: 0510-77 00 92
E-post: jarl.stiernstedt@lidkoping.se
www.lidkoping.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Handläggare:	2
HANDLINGAR	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
PLANDATA	4
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5
FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER	7
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	20
PLANKARTA	21
ILLUSTRATION	21

PLANBESKRIVNING

HANDLINGAR

Till planen hör följande handlingar:

- Plankarta
- Illustrationskarta
- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Miljökonsekvensbeskrivning

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att säkerställa kommunens långsiktiga behov av mark för behandling och återvinning av avfall och övrigt material i kombination med deponi och förbereda etablering av en biogasanläggning.

PLANDATA

Lägesbestämning, areal

Planområdet är beläget intill riksväg 44 ca 3,5 km från Nya Stadens Torg. Planområdet avgränsas i norr av riksväg 44, i väster av fd banvallen för järnvägen Lidköping – Skara, i söder av fastigheten Alebäck 1:2 och i öster huvudsakligen av skogsmark.

Planområdet omfattar ca 91,7 ha



Markägoförhållanden

Lidköping kommun är ägare till mark inom planområdet

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplaner och detaljplaner

Kommunens viljeinriktning för området är att minimera deponeringsanläggningen i Kartåsen så långt det är möjligt och använda det behandlade området för rekreation och fritidsaktiviteter.

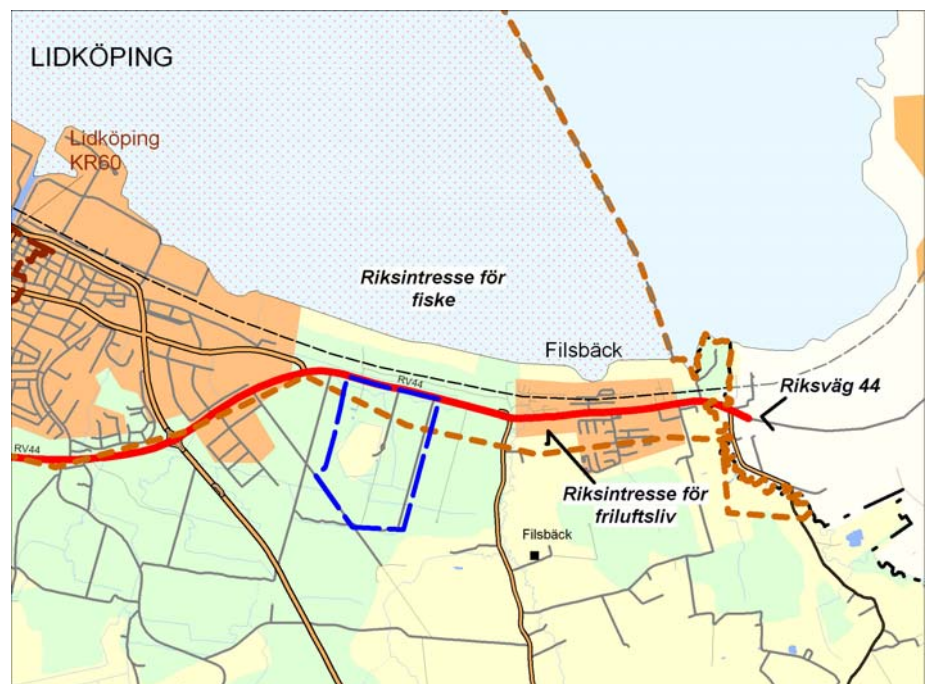
En uttalad viljeinriktning är också att tillämpa försiktighetsprincipen och inte uppföra bostadsbebyggelse närmare än 500 meter innan det finns en klar bild av risk och störningar av deponin. Ett uttalat mål är också att anlägga en biogasanläggning.

Gällande riksintressen som kan påverkas utanför området

- Riksentresse för fiske
- Riksentresse för friluftsliv (MB 4:12)
- Riksväg 44

Gällande riksintresse i området

- Rikssintresse för friluftsliv (MB 4:12)



Utdrag ur Översiktsplan 2003, kompletterat med detaljplanens gräns i blått.

Hänsyn till ovanstående riksintressen skall tas så att de inte skadas.

Detaljplaner

Gällande detaljplaner för delar av området är stadsplan för industriområdet Kartåsen, lagakraftvunnen 1975-11-13 och detaljplan för Kartåsen 1:1, motorstadion lagakraftvunnen 2005-06-17. Detaljplan saknas för den befintliga deponin.

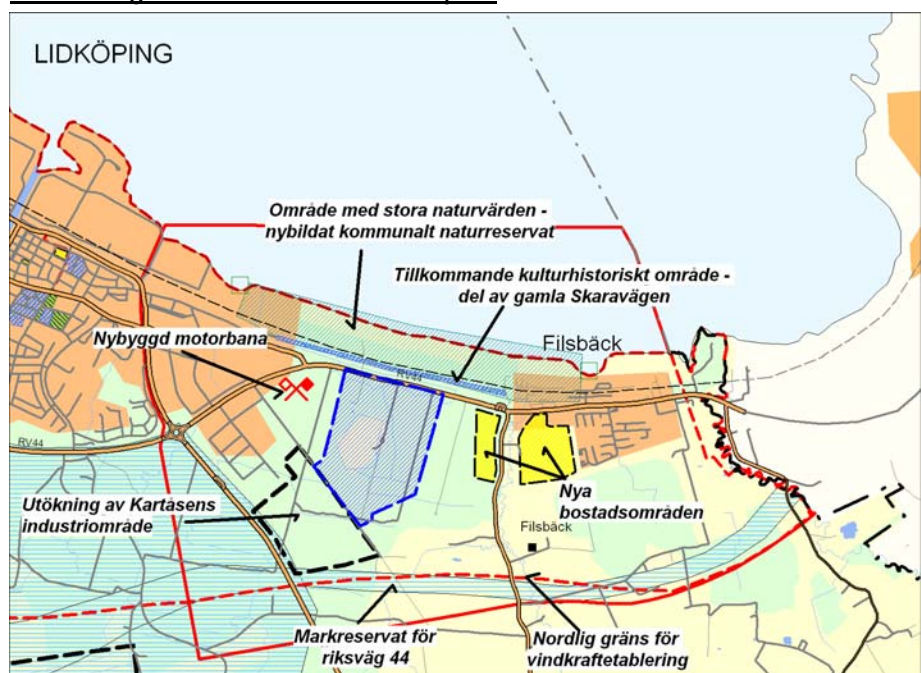
Miljöbedömning

Inom planområdet har deponiverksamhet pågått under lång tid, nästan ett hundra år men hantering och sortering av massor plus biogasanläggning väntas dominera framtida verksamhet.

Verksamheterna bedöms ge betydande miljöpåverkan med avseende på trafik, markföroreningar, dagvattenhantering och lukt. En miljökonsekvensbeskrivning bedöms därför som nödvändig.

Länsstyrelsen instämmer i behovsbedömningen att verksamheterna inom planområdet kan bedömas ge betydande miljöpåverkan.

Förändringar redovisade i översiktsplan



Ur Översiktsplan 2003, kompletterat med detaljplanens gräns i blått.

Övriga ställningstaganden

Den framtida verksamheten vid Kartåsens avfallsanläggning är angiven i ett PM2 från 7 april 2004.

Verksamheten innebär fortsatt drift med möjlighet till utökning med potential som regional anläggning. Vid ett informations- och diskussionsmöte med politiker från kommunstyrelse, samhällsbyggnadsnämnd och byggnadsnämnd och tjänstemän den 23 mars 2004 framfördes följande synpunkter.

- Översiktsplanens viljeinriktningar skall kvarstå
- Deponeringsverksamheten skall inte ses i ett längre perspektiv än 20 år.
- Anläggningen skall kunna ta emot allt askavfall från kommunens värmeverk.

FÖRUTSÄTTNINGAR,
FÖRÄNDRINGAR OCH
KONSEKVENSER

Natur

Området ligger i ett sammanhängande kommunägt skogsområde. Skogsområdet är idag ett välfrekventerat strövområde och skogsvägarna används för promenader, löpning och cykelturer. Skogen utnyttjas även till bär- och svampplockning. Naturområdet i detaljplanens södra del är skogsbevuxet med en tvärgående bäck. Skogsområdet ingår i kommunens FSC-märkta innehav där denna del är markerad som naturvårdsobjekt. FSC (Forest Stewardship Council) är en internationell märkning för miljöanpassat skogsbruk. Naturvärdena består i ett surdråg med al som har sockelbildning samt björk i anslutning till bäcken. Äldre tall och gran förekommer i området. Planområdet gränsar till Östra Sannornas naturreservat med det kommunala badet Sandbäcksbadet, norr om riksväg Rv 44

Geotekniska förhållanden

Geotekniska undersökningar har genomförts vid anläggningen vid flera tillfällen, bland annat av Tyrén infrakonsult (1994-01-14). Av undersökningarna framgår att jordlagren består av fast lagrad silt och sand ner till cirka tre meters djup. Därunder finns lös lera ner till 10-15 meters djup. Mot söder är lerdjupet så mycket som 25-30 meter. Under leran finns fast friktionsjord, sannolikt morän på berg.

På grund av lasten från deponin kommer sättningar att bildas och fortgå under lång tid. Totalsättningar har uppskattats till 0,5 – 1,5 meter.

När det gäller stabiliteten anges i "Anpassningsplan Kartåsen" (2002-05-23) att acceptabel säkerhet uppnås om deponin byggs upp med maximal släntlutning 1:3 upp till 15 meters höjd. Deponin kan dessutom höjas mot mitten ytterligare 6 meter med lutning 1:10. I beräkningsförutsättningarna har bland annat antagits en densitet hos tippmassorna på 0,9 ton per m³. Vissa restriktioner gäller också för grävning av diken i närheten av deponin.

Skyddsvärd recipient

Grundvattnet i finsanden under verksamhetsområdet och ut till Vänern bedöms inte vara klassat som skyddsvärd recipient i "Anpassningsplan Kartåsen" 2002-05-23. Jordmaterialet är alltför finkornigt för att grundvattnet skall kunna utgöra en potentiell tillgång för grundvattenutvinning. Vänern bör dock klassas som skyddsvärd recipient.

Geologisk barriär

Grundvattenytan mellan deponin/verksamheterna och Vänern lutar i medeltal 0,4 %. Planområdet ligger ca 1200 meter från Vänern. Grundvattnets nettohastighet uppskattas till mellan 8 till 60 meter per år vilket innebär en transporttid för lakvattnet genom det naturliga geologiska materialet på 20 till 150 år innan det når Vänern

Den naturliga barriären uppfyller dock inte kraven för det miljötillstånd som givits. Den geologiska barriären runt deponin är därför kompletterad med s.k. slitsmurar som hindrar lakvatten från att kontaminera grundvattnet.

Förorenad mark

Risken för att människor och djur i verksamhetens närhet utsätts för långsam föroreningsspridning via grundvattnet och luften bedöms som mycket liten enligt kommunens ansökan om miljötillstånd för deponin 2005-05-20. Enskilda brunnar i grundvattnets strömningsriktning saknas. Platsen för den planerade biogasanläggningen bedöms inte som förorenad mark.

Risk för höga vattenstånd

Hela planområdet har en markhöjd som tangerar eller överstiger +47, 4 meter (över havet i höjdsystem RH70) som är dimensionerande nivå enligt Klimat- och sårbarhetsutredningen 2006.

Fornlämningar

Det finns inga rapporterade fornlämningar inom planområdet.

Deponi och återvinning

Historik och utveckling

Kartåstippen har använts som deponeringsplats för avfall sedan 1910-talet. Fram till början av 1970-talet eldades avfallet i bränngröpar inom tippen. På detta sätt kunde tippvolymen minskas. Eldningen upphörde av miljöskäl 1971.

De verksamheter som idag pågår på Kartåsens avfallsanläggning är slutlig deponering av industriavfall och aska från Värmeverket, mellanlagring av slam från Lidköpings avloppsreningsverk, sortering av upprivna asfaltbeläggningar och riven betong. Här finns också en återvinningscentral för allmänheten. I norr finns en flisanläggning i AB Ragnsells regi.

Miljötillstånd

Två miljötillstånd med beslut 2006-12-08 finns för verksamheterna på Kartåsen. Lidköpings kommun för deponi och återvinning av massor och Ragnsells för huvudsakligen flisning och kompostering. I kommunens deponitillstånd sköts frågan upp om vilka slutliga villkor som skall gälla för utsläpp av dagvatten. Kommunen skall enligt tillståndet inom två år utreda och ge förslag till bl.a. lakvattenbehandling på lång sikt.

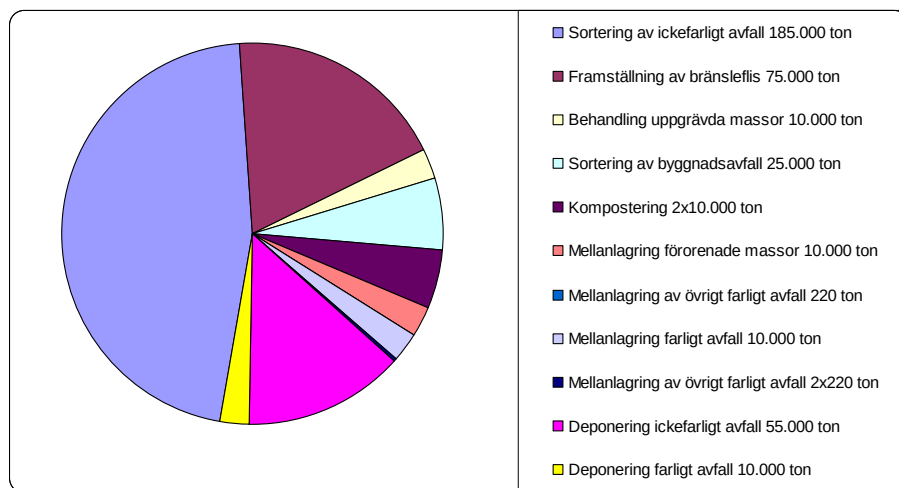
Till dess miljöprövningsdelegationen beslutat annat gäller följande provisoriska föreskrifter:

- Lakvattnet och förorenat dagvatten från hårdgjorda behandlingsytor skall avledas till kommunens avloppsreningsverk.
- Dagvatten som genomgått lokal rening får efter samråd med tillsynsmyndigheten avledas till lokal recipient.

Deponering och hantering av massor

Det får deponeras 55 000 ton ickefarligt och 10 000 ton farligt avfall i deponin per år, ca 15 procent av den totala mängden massor. I övrigt

handlar det om sortering, mellanlagring och fragmentering av massor, kompostering och behandling av massor. Totalt får inom planområdet hanteras ca 400 000 ton per år. Det finns dock begränsningar i hur mycket som får förvaras samtidigt inom området– detta inte minst av brandskyddsskäl.



Fördelning av massfraktioner enligt miljötillstånden.



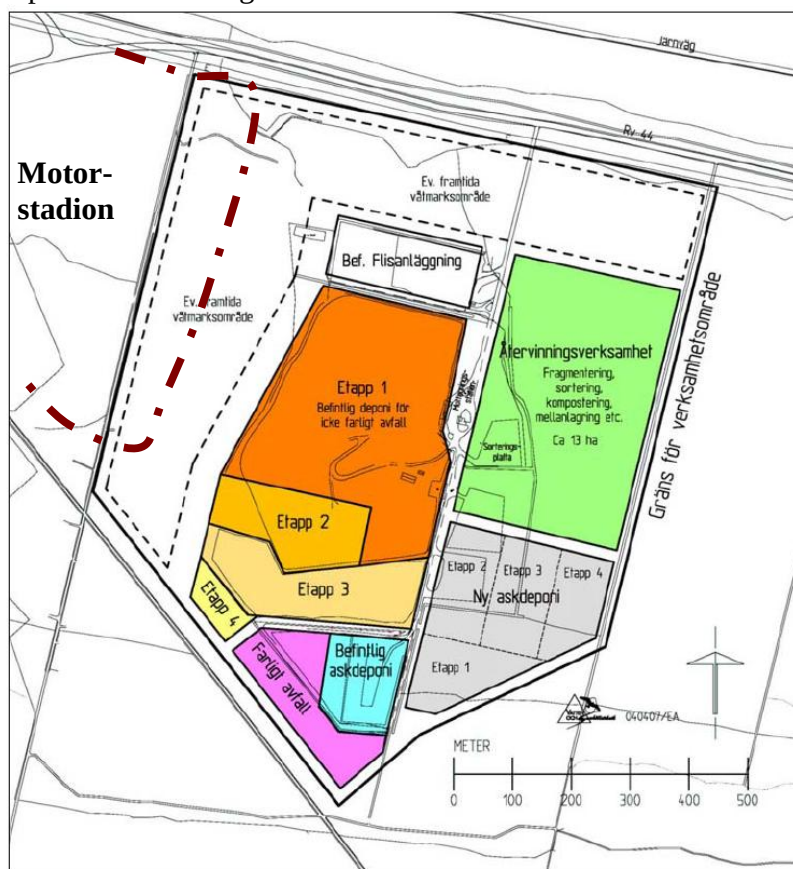
Befintlig flisanläggning, RagnsSells



Barkupplag

Dispositionsplan

Tillståndet för deponin är sökt i ett tjugofårigt perspektiv. En ny askdeponi har öppnats söder om den snart avslutade. En kompletterande deponi för ickefarligt avfall finns mellan dessa.

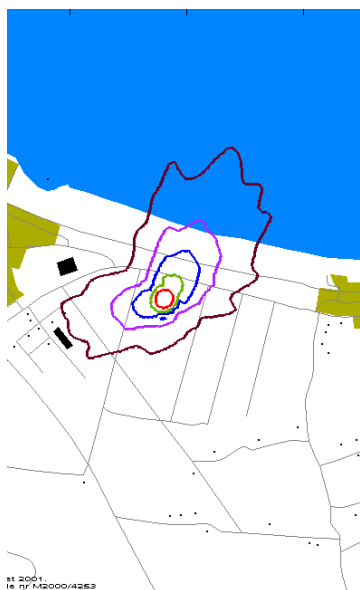


Dispositionsplan över område ur PM 2 2004-04-07

En deponi för farligt avfall är tänkt öster om nuvarande, söder om detta område finns i avfallsplanen planer på en ny askdeponi.



Plats mellan avslutad och ny deponi



Relationsvärden:



”Modell” för Kartåsens
påverkansområde, medelvärde
2004-2008

(Enger KM-konsult AB)

Masshantering

Ett stort område för hantering av massor ca 13 ha, finns avsatt öster om nuvarande deponi – det rör sig om träupplag till flisning, yta för flisning och krossning, mellanlagring av asfalt och betong plus sorteringsplatta. Dessutom behandlas och mellanlagras jordmassor.

Lakvattenhantering

Lakvatten från den befintliga deponin och tillkommande delar samlas i täta diken och pumpas till en centralt belägen damm mitt i verksamhetsområdet. Därefter pumpas allt lakvatten till kommunens reningsverk för rening.

Dammar för uppsamling av dagvatten och lakvatten finns för de hårdgjorda sorteringsytorna i öster.

En ny motorbana är byggd i direkt anslutning till planområdet i väster. Delar av motorbanan, har anlagts i mark som genomströmmas av lakvatten från deponin. Detta område är avgränsat i väster vid sträckningen för Milstolpevägen med diken. Vattnet leds till en uppsamlingsdamm i nordväst inom Endurobanan.

Luktspridning från planområdet

En illustrerad modell (till vänster) för luktspridning med vind vid verksamhetsområdet. Huvudsakligen sker spridningen norrut över Vätern och i viss mån in över industriområdet. In den mån lukt kan uppfattas i omgivningen från deponin är naturligtvis beroende av faktorer som den aktuella väderlekssituationen och vilka ämnen det är fråga om.

Biogasanläggning

Diskussioner har pågått sedan en längre tid om att lokalt producera biogas av restprodukter. Lidköpings kommun ansöker nu tillsammans med Göteborg Energi och Swedish Biogas International om tillstånd enligt Miljöbalken för att få bygga en anläggning för produktion av komprimerad och flytande fordonsgas samt biogödsel. Det är framförallt restprodukter från livsmedelsindustri i närområdet som ska användas som råvaror för produktion av biogasen. Företaget "Fordonsgas Sverige" planerar för etablering av ett tankställe i anslutning till anläggningen.

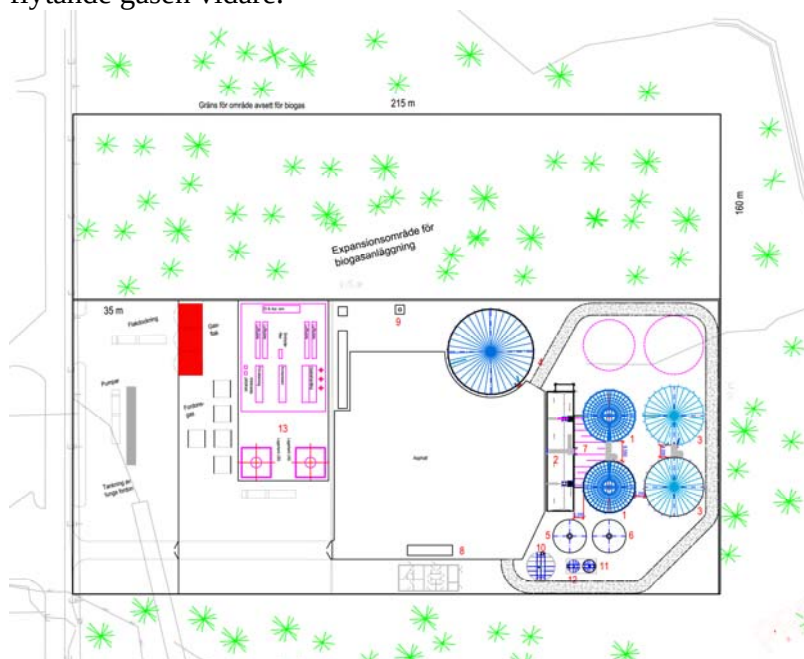
Placering

Biogasanläggningens läge i deponin bedöms vara det mest lämpliga för en biogasanläggning i Lidköping med omgivningar. Läget i Kartåsen hör också naturligt samman med övrig återvinningsverksamhet i kommunen. Tillräckliga skyddsavstånd kan erhållas och expansions-utrymme finns.

Beskrivning

På en yta som tidigare var tänkt för hantering av hushållssopor planeras en biogasanläggning bestående av en produktionsenhet samt en uppgraderingsanläggning för rening och komprimering av gasen, plus en förvätskningsanläggning, där gasen kyls ner och övergår i flytande form.

Anläggningen kompletteras med ett tankställe där det är möjligt att tanka tunga fordon, fylla växelflak för vidaretransport av komprimerad gas till andra närliggande tankställen och fylla tankar som ska transportera den flytande gasen vidare.



Skiss till anläggning med expansionsutrymme

Markbehovet för den planerade anläggningen är ca 15 000 kvm plus utrymme för tankning. Totalt reserveras ca 35 000 kvadratmeter i planområdet inklusive expansionsutrymme för ändamålet.

Anläggningen är tänkt att ge 60 GWh – vilket motsvarar bränsle till 5000 bilar att färdas 1500 mil/år

Råmaterialet till anläggningen skall vara spannmålsbaserat och inte animaliskt (Gröngas-konceptet) vilket kommer att minimera risken för eventuella luktproblem vid produktionsstörningar.

Gasen kommer att uppgraderas vid anläggningen vilket innebär att rågasen, som består av 55 % metan, renas till 97 % metan. Därefter kyls den ner till -163 grader, vilket minskar volymen väsentligt. Den mindre volymen flytande gas är lättare och billigare att transportera än vanlig komprimerad gas. En produktion av flytande gas är också en förutsättning för utvecklingen av tunga biogasdrivna fordon.

Tidplan för biogasprojektet

Projektet har beviljats så kallat KLIMP-bidrag från Naturvårdsverket . Detta styr projektets tidplan. Ansökan om tillstånd enligt Miljöbalken inlämnades i februari 2009. Ett bolag för produktion av biogas och ett bolag som ska producera flytande gas, kommer att bildas under 2009. Anläggningen är tänkt att tas i drift under 2010.

Substratförsörjning

Verksamheten vid anläggningen kommer maximalt att ge upphov till omkring 6700 transporter med lastbil, traktorekipage och tankbil. De flesta transporter sker med tankbil. Anläggningen planeras för att delar av substratet skall pumpas i rörledning.

Om pumpning av substrat sker, minskar antalet transporter från 6700 till ca 3000 per år. De flesta transporter sker mot väster och kommer därför inte att passera Filsbäck.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Biogasanläggning beräknas sysselsätta 3-4 personer, vid deponin arbetar 4 och vid flisanläggningen 2 personer, sammanlagt inom planområdet ca 10 personer.

Tillgänglighet

Vid anläggningen finns insamling för alla förekommande fraktioner med god tillgänglighet om besökande använder bil. Distansen från Lidköping centrum är ett hinder som begränsar tillgängligheten. Förpackningsindustrins fraktioner finns vid de mer lokalt placerade återvinningsstationerna – papper, glas, mjukplast, hårdplast och metall (plåt).

Landskapsbild, natur- och kulturmiljö

En skyddsplantering bör finnas i norr mot riksvägen och skydda mot insyn – eventuellt kan den kompletteras med förhöjd skyddsvall. Norr om planområdet finns en historisk väg fd, Skaravägen.

Skyddsrum

Området ingår ej i Lidköpings skyddsrumsort. Någon skyldighet att upprätta skyddsrum finns inte.

Skyddsområden

Inom deponiområdet är skyddsområden avsatta ca 100 meter från deponiverksamheten. Dessa områden är idag till största delen skogsbeväxta och gränsar till större skogsområden i söder och öster som är angivna som strövområden i gällande Översiktsplan 2003. I Generalplan 1984, närmast att jämföra som den senaste fördjupade översiktsplanen för tätorten, beskrivs strövområdena som skogsmark.

Skogen inom skyddsområdena utgör dels ett visuellt skydd för deponin dels ett vindskydd för kringflygande skräp och damm från deponi och återvinningsverksamhet. Med anledning av skyddsområdets funktion bör skogsbruk bedrivas på så sätt att det visuella insynsskyddet och dess vindskyddande funktion bibehålles vid åtgärder. Som exempel på lämpliga föryngringsåtgärder kan nämnas kantzonshuggning och flerskiktade skärmställningar.

Gator och trafik

Fordonstrafik

Trafik till och från området sker via utfart på riksväg 44. Antalet transporter till anläggningen uppgår för närvarande till cirka 12 900 fordon per år (ca 50 per vardag). Till dessa kommer ca 50 000 personbilar per år som besöker återvinningscentralen. Till Ragnsells flisanläggning finns tillstånd för 25 tunga transporter/dag i snitt. Variationen är stor över årtiderna där vintertid innebär kraftig ökning mot sommarens relativt lugna tillflöde.

Biogasanläggningen ger upphov till maximalt ca 6 700 transporter med lastbil, traktorekipage och tankbil. De flesta transporterna sker med tankbil. Sammanlagt kommer tillfartsvägen mot riksväg 44 att trafikeras av ca 100 tunga fordon och 175 personbilar per årsmedeldygn varav tillkommande är 13-25 tunga fordon till biogasanläggningen.

Riksväg 44 trafikeras av 10 780 fordon per årsmedeldygn (2006). Vägverket har planer på att flytta riksväg 44 till ett läge utanför Filsbäck och söder om planområdet. Detta skulle innebära att planområdets infart skulle utmynna i en lokalgata med liten trafikbelastning och därmed ökad trafiksäkerhet.

I det arbete som pågår inom regionen och vägverket där Lidköping kommun delaktig, finns flyttning av riksväg 44 med inplanerat för utförande under 2016-18. Om mer resurser kan tillskjutas skulle planerna kunna bli förverkligade 2013-15 men det första alternativet är mest realistiskt.

Konflikter inom området

Trafiken inom planområdet, med blandad personbilstrafik och tung trafik, är inte konfliktfri. Samtliga fordon använder den enda infarten från väg 44 och vidare söderut till återvinningscentralen.

Personbilstrafiken har enbart återvinningscentralen som mål medan den tunga trafiken har flera målpunkter som biogasstation, flisningsplats, återvinningsområdet, deponiplatser m fl.

Av naturliga skäl är den tunga trafiken koncentrerad till normal arbetstid, 07 – 16, vardagar, medan personbilstrafiken överväger på kvällstid och lördagar. Ovanstående tidsseparering av trafikslagen gynnar trafiksäkerheten inom planområdet och skulle kunna förbättras genom utökad öppettid av återvinningscentralen under kvällar och helger.

Gång och cykeltrafik

I naturområdet i väster och söder finns grusvägar och stigar för det rörliga friluftslivet och den tätortsnära finns en f.d. banvall för järnvägen Lidköping-Skara som används för gång och cykeltrafik.

Kollektivtrafik

Linjebunden busstrafik finns längs riksväg 44.

Störningar

Trafik

Till följd av etablering av biogasanläggning beräknas trafikflödet av tung trafik öka. Transporterna innefattar tankbilar för transport av gas samt tillförsel av substrat.

Konsekvenser:

Konsekvenserna utgörs av ökad trafik på Rv 44 och på infartsvägen till Kartåsen till följd av biogasanläggningen. En ökning av trafiksituationen med avseende på tung trafik motsvarar i värsta fall 30 % på årsbasis. Huvuddelen av denna trafik går västerut på Rv 44.

Åtgärdsförslag:

- Låta skogsridå mellan biogasanläggningen och Rv 44 återbeskogas.
- Göra infartsvägen till anläggningarna mer trafiksäker.

Buller

Bullerkällorna i området är transporter till och från området, bearbetning/omhändertagande av substrat samt hantering av återvunnet material på avfallsanläggningen. Visst buller uppkommer under processarbetet för biogasanläggningen.

Konsekvenser:

Buller från biogasanläggningen kommer inte att överskrida de riktlinjer som av naturvårdsverket fastslagits för nyetablering av industri (1978:5).

Åtgärdsförslag:

- Låta skogsridå mellan biogasanläggningen och Rv 44 återbeskogas.

Lakvatten/dagvatten

Avfallsanläggningen har ett nybyggt slutet system där allt lakvatten och dagvatten tas om hand och skickas till reningsverket. Ett program för lak- och dagvattenhantering finns för anläggningen där bland annat hantering och omhändertagande beskrivs. Alternativa möjligheter till att rena vattnet på plats diskuteras men då måste reningsverk uppföras i området.

Tillstånd för deponering lämnades 2006-12-08 av länsstyrelsens miljöprövningsdelegation. I tillståndet sköt miljödomstolen upp frågan om vilka slutliga villkor som skall gälla för utsläpp av dagvatten. Kommunen skall enligt tillståndet inom två år utreda och ge förslag till bland annat lakvattenbehandling på lång sikt. Till dess miljöprövningsdelegationen beslutat annat gäller följande provisoriska föreskrifter:

- Lakvattnet och förorenat dagvatten från hårdgjorda behandlingsytor skall avledas till kommunens avloppsreningsverk.
- Dagvatten som genomgått lokal rening får efter samråd med tillsynsmyndigheten avledas till lokal recipient.

Hårdgjorda ytor kommer att tillskapas i anslutning tillbiogas-anläggningen. Dagvatten-dräneringssystem kommer att utformas för att ha kapacitet att hantera ett skyfall. Allt dagvatten som leds via dräneringssystem samlas i ett fördröjningsmagasin med en biologiskt aktiv del innan det går till recipient. Fördröjningsmagasin för regnvatten förses med avstängningsmöjlighet vid händelse av att dagvattnet till följd av olycka eller driftsstörning inte är tillåtet att släppa till recipient. Den biologiskt aktiva delen kommer att bryta ner eventuella halter av organiskt material som kan ha tillförts dagvattnet på anläggningens hårdgjorda ytor. Processvatten tas omhand internt på anläggningen.

Konsekvenser:

Inga ytterligare konsekvenser förväntas uppstå för omgivningarna av lakvattnet/dagvattnet då de föreslagna åtgärderna genomförs.

Natur/Kultur/Friluftsliv

Detaljplaneområdet ligger i ett sammanhängande kommunägt skogsområde. Skogsområdet ligger tätortsnära och är ett mycket välfrekventerat strövområde och skogsvägarna används för promenader, löpning och cykelturer. Skogen utnyttjas även till bär- och svampplockning. Området är markerat som strövområde i kommunens ÖP.

Skogsområdet i planområdets södra del ingår i kommunens FSC-märkta innehav där denna del är markerad som "naturvårdsobjekt-orörd" (NO). Naturvårdsobjekten skall i totala innehavet uppgå till 5 % för att certifieringen ska gälla. Naturvärdena består i ett surdråg med al som har sockelbildning samt björk i anslutning till bäcken. Äldre tall och gran förekommer i området.

Norr om detaljplaneområdet ligger Naturreservatet Östra Sannorna, ett våtmarksområde med främst klibbal och vassar. Våtmarksområdet fungerar som ett filter mellan deponiområdet och Vätern. Marken öster om planområdet i öster utgör en skyddad korridor av naturmark som är kopplad till naturreservatet. Naturmarken kan därmed tillsammans med andra stråk ge en möjlighet till ostörda skogsvandringar i slingor som innebär att man inte behöver återvända i samma ”spår” som man går ut.

Kring detaljplaneområdet avsätts en skyddszon på ca 100 meter. Skogen inom skyddsområdena utgörs dels att visuellt skydd för deponin och dels ett vindskydd för kringflygande skräp och damm från deponi och återvinningsverksamhet.

Inga kända fornlämningar finns i området.

Markföroreningar

Biogasanläggningen skall etableras på jungfrulig mark. Ingen industri har tidigare varit verksam på tomten och risken att marken är förorenad anses vara minimal.

Området för avfallsanläggningen är däremot redan belastad med markföroreningar som uppkommit i samband med deponiavfallet.

Konsekvenser:

Platsen för avfallsanläggningen kommer även mycket långt in i framtiden vara påverkad av deponin, även efter det att sluttäckning skett.

Åtgärdsförslag:

Enligt tillstånd för avfallsanläggningen.

Lukt

Idag uppstår redan lukt från området på grund av hanteringen av slam från avloppsreningsverket. Enligt MKB för biogasanläggningen kommer lukten att vara av mindre betydelse i förhållande till lukten som uppkommer från deponin. Hur lukten sprids beror på vindsituationen. Miljö-Hälsa, Lidköpings kommun, har beställt vindrosor för området.

Konsekvenser:

Risken för lukt från biogasanläggningen bör inte avskrivas helt då det tillfälligt kan uppstå situationer då lukt uppkommer.

Risk

Risker som kan uppstå i samband med biogasanläggningen har utretts i en riskanalys i MKB:n för biogasanläggningen s 41. Här anges risker som gasläckage, utsläpp av råvara eller biogödsel till mark, luktolägenhet, brand och hantering av järnklorid.

Konsekvenser:

I riskbedömningen anses riskerna vara små i samband med störningar i drift av anläggningen.

Samlad bedömning

Genom att anta förslaget till detaljplan medförs både positiva och negativa effekter för området. Generellt gäller att området är det mest lämpliga för nyetablering av biogasanläggning och avfallsanläggningen som redan är befintlig. En etablering av biogasanläggning ligger i linje med redan befintlig verksamhet i området som hanterar restprodukter och avfall.

En etablering av biogasanläggning är den åtgärd som kommer att påverka området utöver dagens situation med den avfallshantering som finns idag. Effekterna som uppkommer i samband med utvidgning av verksamhetsområdet går att minimera med hjälp av olika åtgärder.

Trafiken kommer att öka på Rv 44. Åtgärder vid infarten till anläggningarna kan göras mer säker.

Buller i samband med trafik samt processbuller kommer inte att överskrida miljökvalitetsnormerna. Lämnas en skogsridå runt verksamhetsområdet minskar dessutom påverkan.

Anläggningar för lakvatten och dagvatten upprättas för omhändertagande, påverkan på omgivningen beräknas vara minimal.

Skogsområdet berörs så till vida att skyddsområde upprättas utmed anläggningarna. Inga negativa effekter kommer dock uppstå på området.

Markföroreningar finns idag till följd av avfallsanläggningen som funnits på platsen sedan 1910-talet. Området för biogasanläggningen är jungfrulig mark och förväntas inte vara förorenad.

Luktproblemet som kan uppstå är svårt att åtgärda då lukten redan uppstått. Däremot går det att påverka processhanteringen så att situationer som skapar luktproblem inte uppstår. Detta gäller för biogasanläggningen. Lukt från avfallsanläggningen uppstår redan idag, speciellt vid hanteringen av slam.

Deponin med transporter och sorteringsverksamhet ger upphov till buller, dammbildning. Deponerade massor kan också ge upphov till lukt under särskilda väderleksförhållanden, som inversion och särskilda vindriktningar. Närmaste bostadsbebyggelse ligger över 700 meter österut från deponiområdet, rimligt skyddsavstånd till bostadsbebyggelse för verksamhetsområdet bedöms vara 500 meter.

Teknisk försörjning

Planområdet är anslutet till kommunens VA-nät. Tre transformatorer finns inom planområdet. En fjärde bedöms vara nödvändig för biogasanläggningens behov.

LIDKÖPINGS KOMMUN
Samhällsbyggnad/Plan-Bygg
september 2009

Jarl Stiernstedt
Planarkitekt

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING Organisatoriska frågor

Tidplan

Samråd har ägt rum under juni till augusti 2009, utställning planeras under september 2009. Under förutsättning att planen kan antas av kommunfullmäktige i december kan den vinna laga kraft i slutet av januari 2010.

Genomförandetid

Genomförandetiden föreslås vara 10 år.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Kommunen är ägare till mark i planområdet, Kartåsen 1:1. Avstyckning från Kartåsen 1:1 för bildande av egen fastighet skall göras för biogasanläggning i anslutning till vägen. Bildande av egen fastighet för övrigt verksamhetsområde skall göras.

Tekniska åtgärder

Inga tekniska åtgärder inom allmän platsmark är planerade.

Om åtgärden att flytta väg 44 utanför Filsbäck, inte kommer med i regional plan 2010-2021, ska behovet av säkerhetshöjande åtgärder övervägas i korsningen med nuvarande väg 44 innan biogasanläggningen tas i bruk. Kostnaderna för dessa eventuella åtgärder ska fördelas mellan berörda parter.

Exploateringskostnader

Inga kommunala exploateringskostnader beräknas uppkomma till följd av planförslaget.

LIDKÖPINGS KOMMUN
Samhällsbyggnad/Plan-Bygg
september 2009

Jarl Stiernstedt
Planarkitekt





Miljökonsekvensbeskrivning(MKB)

DETALJPLAN FÖR DEL AV KARTÅSEN 1:1

Innehållsförteckning

Sammanfattning och syfte.....	3
Områdesbeskrivning.....	3
Behovsbedömning och avgränsning i MKB.....	4
Beskrivning av detaljplaneförslaget.....	4
Hållbar utveckling.....	4
Alternativ placering.....	4
Nollalternativ.....	5
Konsekvenser av detaljplaneförslaget.....	5
<i>Trafik.....</i>	<i>5</i>
<i>Buller.....</i>	<i>6</i>
<i>Lakvatten/dagvatten.....</i>	<i>6</i>
<i>Natur/kultur/Friluftsliv.....</i>	<i>7</i>
<i>Markföroreningar.....</i>	<i>7</i>
<i>Lukt.....</i>	<i>8</i>
<i>Risk.....</i>	<i>8</i>
Samlad bedömning.....	8
Uppföljning.....	9
Referenser.....	9

Bilagor:

MKB för avfallsanläggning

MKB för biogasanläggning

Sammanfattning och syfte

Syftet med detaljplanen är att säkerställa kommunens långsiktiga behov av mark för behandling och återvinning av avfall och övrigt material i kombination med verksamheterna vid Kartåsen och förbereda etablering av en biogasanläggning.

Kommunens viljeinriktning för området är uttalad i översiktsplanen 2003 att minimera deponeringsanläggningen i Kartåsen så långt det är möjligt och använda det behandlade området för rekreation och fritidsaktiviteter.

En uttalad viljeinriktning är också att tillämpa försiktighetsprincipen och inte uppföra bostadsbebyggelse närmare än 500 meter innan man har en klar bild av risk och störningar av deponin. Ett uttalat mål är också att anlägga en biogasanläggning.

Verksamheterna bedöms ge betydande miljöpåverkan med avseende på trafik, markföroreningar, dagvattenhantering och lukt.

Områdesbeskrivning

Planområdet är beläget strax utanför bebyggelsen 4 km öster om Nya Stadens Torg cirka 2 km väster om Filsbäcken och ca 1,6 km söder om Vänerstranden i Kinnevik. Deponiområdet gränsar till Motorstadion i väster, Kartåsens industriområde i sydväst och söder, Filsbäcken i öster och Riksväg 44 i norr.

Området ligger i ett sammanhängande kommunägt skogsområde. Skogsområdet är idag ett välfrekventerat strövområde och skogsvägarna används för promenader, löpning och cykelturer. Skogen utnyttjas även till bär- och svampplockning. Söder om planområdet är skogen markerad som "naturvårdsobjekt- orörd" i kommunens FSC-certifierade skogsinnehav, vilket innebär att skogen där ska lämnas orörd.

Riksintressen

I planområdet sträcker sig ett område av riksintresse för friluftsliv (MB 4:12)

Gällande riksintressen som kan påverkas utanför området: Riksintresse för fiske, riksintresse för Vänerna samt riksintresse för Riksväg 44.



Behovsbedömning och avgränsning i MKB

Detaljplaneområdet kommer att bestå av två anläggningar. En befintlig avfallsanläggning samt en framtida biogasanläggning. Inom planområdet har deponiverksamhet pågått under nästan hundra år, hantering och sortering av massor plus biogasanläggning väntas dominera framtida verksamhet. Verksamheterna bedöms ge betydande miljöpåverkan med avseende på trafik, markföroreningar, dagvattenhantering och lukt. En miljökonsekvensbeskrivning bedöms därför som nödvändig.

För båda anläggningarna, avfalls- samt biogasanläggningen har MKB upprättats. Denna MKB sammanfattar konsekvenserna för dessa enligt detaljplaneförslaget.

Beskrivning av detaljplaneförslaget

Kartåsen är ett industriområde för verksamheter som hanterar restprodukter eller avfall. Området är beläget cirka fyra kilometer öster om Lidköpings centrum, söder om och utmed väg 44. Inom området är idag två verksamheter aktiva, Lidköpings kommuns avfallsanläggning och återvinningsföretaget Ragn-Sells. Avfallsanläggningens inriktning har som följd av ett ökat miljömedvetande ändrat inriktning från deponering av avfall till återanvändning och återvinning. Ragn-Sells flisar skogsavfall och har dessutom tillstånd att kompostera avloppsslam. Den senare verksamheten är ännu inte påbörjad.

Avfallsanläggningen har sedan 2006-12 ett tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet. Till tillståndsansökan för anläggningen gjordes en Miljökonsekvensbeskrivning. I planområdets nordöstra del ska en biogasanläggning uppföras.

En skyddszon på ca 100 meter läggs runt avfalls- och biogasanläggningen. Skyddszonen är skogbevuxen och ska så förbli.

Hållbar utveckling

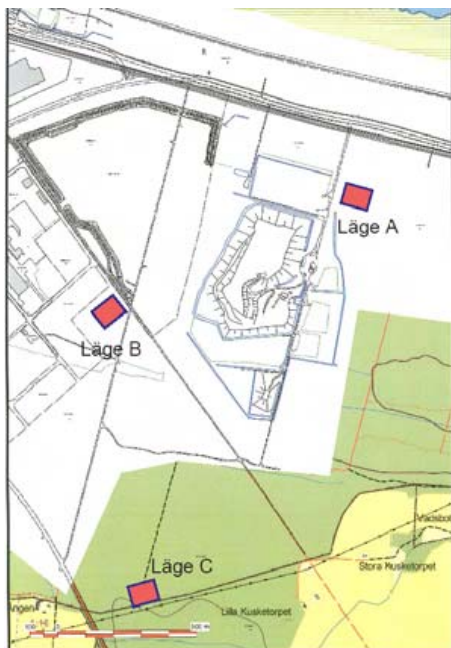
De olika anläggningarna i detaljplaneområdet syftar till hållbar utveckling och resurshushållning genom återvinning av material samt produktion av biogas för minskat beroende av fossila bränslen.

Enligt hushållningsprinciperna i miljöbalken 3 kap 1§ skall mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Anläggningarna bedöms ligga i linje med hushållningsprinciperna både genom verksamheternas syfte samt placering.

Alternativ placering

Den enda nya anläggningen som ska till inom detaljplaneområdet är biogasanläggningen. En konsekvensanalys av tre alternativa placeringar för denna har gjorts, se kartbild. Läge A förespråkades. För detaljerad analys se MKB för biogasanläggning. Övriga verksamheter är befintliga.



Kartbild över de tre alternativa placeringarna för biogasanläggningen.

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att avfallsanläggningen fortfarande kommer att finnas i bruk, åtminstone så länge som tillståndet för deponi finns. I en framtid kan deponin komma att avslutas likaväl som tillstånden kan komma att förlängas. Marken kommer oavsett vara påverkad av deponin som finns idag.

En biogasanläggning kommer inte att uppföras i området. Idag är den tänkta platsen skogsmark men markerad som återvinningsverksamhet för deponiområdet för deponins framtidsplaner PM2.

Konsekvenser av detaljplaneförslaget

Konsekvenserna sammanfattas från miljöbedömningen och de båda upprättade MKB:erna, för ytterligare detaljer hänvisas ni till dem.

Trafik

Till följd av etablering av biogasanläggning beräknas trafikflödet av tung trafik öka. Transporterna innefattar tankbilar för transport av gas samt tillförsel av substrat.

Konsekvenser:

Konsekvenserna utgörs av ökad trafik på Rv 44 och på infartsvägen till Kartåsen till följd av biogasanläggningen. En ökning av trafiksituationen med avseende på tung trafik motsvarar i värsta fall 30 % på årsbasis. Huvuddelen av denna trafik går västerut på Rv 44.

Åtgärdsförslag:

- Låta skogsridå mellan biogasanläggningen och Rv 44 återbeskogas.
- Göra infartsvägen till anläggningarna mer trafiksäker.

Buller

Bullerkällorna i området är transporter till och från området, bearbetning/omhändertagande av substrat samt hantering av återvunnet material på avfallsanläggningen. Visst buller uppkommer under processarbetet för biogasanläggningen.

Konsekvenser:

Buller från biogasanläggningen kommer inte att överskrida de riktlinjer som av naturvårdsverket fastslagits för nyetablering av industri (1978:5).

Åtgärdsförslag:

- Låta skogsridå mellan biogasanläggningen och Rv 44 återbeskogas.
- Utmed biogasanläggningens östra gräns planteras lövskog, där självföryngring saknas, för att skapa en tät skogsridå mot bebyggelsen i Filsbäck. I den löpande skötseln i skogsbeståndet är syftet att skapa ett flerskiktat trädskikt. Planbestämmelse införs om skyddsplantering. Skötselplan upprättas i samråd med ansvarig för skogsfrågor i kommunen

Lakvatten/dagvatten

Avfallsanläggningen har ett nybyggt slutet system där allt lakvatten och dagvatten tas om hand och skickas till reningsverket. Ett program för lak- och dagvattenhantering finns för anläggningen där bland annat hantering och omhändertagande beskrivs. Alternativa möjligheter till att rena vattnet på plats diskuteras men då måste reningsverk uppföras i området.

Tillstånd för deponering lämnades 2006-12-08 av länsstyrelsens miljöprövningsdelegation. I tillståndet sköt miljödomstolen upp frågan om vilka slutliga villkor som skall gälla för utsläpp av dagvatten. Kommunen skall enligt tillståndet inom två år utreda och ge förslag till bland annat lakvattenbehandling på lång sikt. Till dess miljöprövningsdelegationen beslutat annat gäller följande provisoriska föreskrifter:

- Lakvattnet och förorenat dagvatten från hårdgjorda behandlingsytor skall avledas till kommunens avloppsreningsverk.
- Dagvatten som genomgått lokal rening får efter samråd med tillsynsmyndigheten avledas till lokal recipient.

Hårdgjorda ytor kommer att tillskapas i anslutning till biogasanläggningen. Dagvatten-dräneringssystem kommer att utformas för att ha kapacitet att hantera ett skyfall. Allt dagvatten som leds via dräneringssystem samlas i ett fördröjningsmagasin med en biologiskt aktiv del innan det går till recipient. Fördröjningsmagasin för regnvatten förses med avstängningsmöjlighet vid händelse av att dagvattnet till följd av olycka eller driftsstörning inte är tillåtet att släppa till recipient. Den biologiskt aktiva delen kommer att bryta ner eventuella halter av organiskt material som kan ha tillförts dagvattnet på anläggningens hårdgjorda ytor. Processvatten tas omhand internt på anläggningen.

Konsekvenser:

Inga ytterligare konsekvenser förväntas uppstå för omgivningarna av lakvattnet/dagvattnet då de föreslagna åtgärderna genomförs.

Natur/Kultur/Friluftsliv

Detaljplaneområdet ligger i ett sammanhängande kommunägt skogsområde. Skogsområdet ligger tätortsnära och är ett mycket välfrekventerat strövområde och skogsvägarna används för promenader, löpning och cykelturer. Skogen utnyttjas även till bär- och svampplockning. Området är markerat som strövområde i kommunens ÖP.

Skogsområdet i planområdets södra del ingår i kommunens FSC-märkta innehav där denna del är markerad som "naturvårdsobjekt-orörd" (NO). Naturvårdsobjekten skall i totala innehavet uppgå till 5 % för att certifieringen ska gälla. Naturvärdena består i ett surdråg med al som har sockelbildning samt björk i anslutning till bäcken. Äldre tall och gran förekommer i området.

Norr om detaljplaneområdet ligger Naturreservatet Östra Sannorna, ett våtmarksområde med främst klibbal och vassar. Våtmarksområdet fungerar som ett filter mellan deponiområdet och Väneren. Marken öster om planområdet i öster utgör en skyddad korridor av naturmark som är kopplad till naturreservatet. Naturmarken kan därmed tillsammans med andra stråk ge en möjlighet till ostörda skogsvandringar i slingor som innebär att man inte behöver återvända i samma "spår" som man går ut.

Kring detaljplaneområdet avsätts en skyddszon på ca 100 meter. Skogen inom skyddsområdena utgörs dels av visuellt skydd för deponin och dels ett vindskydd för kringflygande skräp och damm från deponi och återvinningsverksamhet.

Inga kända fornlämningar finns i området.

Konsekvenser:

Inga ytterligare konsekvenser förväntas på naturområdet i och med detaljplaneförslaget.

Markföroreningar

Biogasanläggningen skall etableras på jungfrulig mark. Ingen industri har tidigare varit verksam på tomten och risken att marken är förorenad anses vara minimal.

Området för avfallsanläggningen är däremot redan belastad med markföroreningar som uppkommit i samband med deponiavfallet.

Konsekvenser:

Platsen för avfallsanläggningen kommer även mycket långt in i framtiden vara påverkad av deponin, även efter det att sluttäckning skett.

Åtgärdsförslag:

Enligt tillstånd för avfallsanläggningen.

Lukt

Idag uppstår redan lukt från området på grund av hanteringen av slam från avloppsreningsverket. Enligt MKB för biogasanläggningen kommer lukten att vara av mindre betydelse i förhållande till lukten som uppkommer från deponin. Hur lukten sprids beror på vindsituationen. Miljö-Hälsa, Lidköpings kommun, har beställt vindrosor för området.

Konsekvenser:

Risken för lukt från biogasanläggningen bör inte avskrivas helt då det tillfälligt kan uppstå situationer då lukt uppkommer.

Risk

Risker som kan uppstå i samband med biogasanläggningen har utretts i en riskanalys i MKB:n för biogasanläggningen s 41. Här anges risker som gasläckage, utsläpp av råvara eller biogödsel till mark, luktolägenhet, brand och hantering av järnklorid.

Konsekvenser:

I riskbedömningen anses riskerna vara små i samband med störningar i drift av anläggningen.

Samlad bedömning

Genom att anta förslaget till detaljplan medförs både positiva och negativa effekter för området. Generellt gäller att området är det mest lämpliga för nyetablering av biogasanläggning och avfallsanläggningen som redan är befintlig. En etablering av biogasanläggning ligger i linje med redan befintlig verksamhet i området som hanterar restprodukter och avfall.

En etablering av biogasanläggning är den åtgärd som kommer att påverka området utöver dagens situation med den avfallshantering som finns idag. Effekterna som uppkommer i samband med utvidgning av verksamhetsområdet går att minimera med hjälp av olika åtgärder.

Trafiken kommer att öka på Rv 44. Åtgärder vid infarten till anläggningarna kan göras mer säker.

Buller i samband med trafik samt processbuller kommer inte att överskrida miljökvalitetsnormerna. Lämnas en skogsridå runt verksamhetsområdet minskar dessutom påverkan.

Anläggningar för lakvatten och dagvatten upprättas för omhändertagande, påverkan på omgivningen beräknas vara minimal.

Skogsområdet berörs så till vida att skyddsområde upprättas utmed anläggningarna. Inga negativa effekter kommer dock uppstå på området.

Markföroreningar finns idag till följd av avfallsanläggningen som funnits på platsen sedan 1910-talet. Området för biogasanläggningen är jungfrulig mark och förväntas inte vara förorenad.

Luktproblemet som kan uppstå är svårt att åtgärda då lukten redan uppstått. Däremot går det att påverka processhanteringen så att situationer som skapar luktproblem inte uppstår. Detta gäller för biogasanläggningen. Lukt från avfallsanläggningen uppstår redan idag, speciellt vid hanteringen av slam.

Uppföljning

- o Vindrosor är beställda för området av Miljö-Hälsa i Lidköpings kommun med tanke på luktspridningen.
- o Bullermätningar görs då Verksamheterna står klara.
- o Dagvattnet kan medföra påverkan på recipienten. Kontrollprogram bör upprättas för denna.

Referenser

Miljökonsekvensbeskrivning för biogasanläggning i Lidköpings kommun, 2009, Magnus Fredricsson, Organisationsutveckling AB samt arbetsgruppen för Lidköping Biogas.

Miljökonsekvensbeskrivning, Tillståndsprövning Kartåsens avfallsanläggning Lidköpings kommun, Västra Götaland, 2005, Vatten och Samhällsteknik AB.

Tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Kartåsens avfallsanläggning, 2006-12-08, Länsstyrelsen i Västra Götalands län.