

24 april 2014

ANKOM

2016-05-31

Dnr 1.5.3-364/2016
Enskede-Årsta-Vantörs Stadsdelsförvaltning

SAMRÅD

Lars Lindblom
Tel 0852212450
lars.lindblom@stockholmvatten.se

ANLÄGGNING FÖR BEHANDLING AV MATAVFALL I HÖGDALEN - UNDERLAG FÖR SAMRÅD ENLIGT 6 KAP. MILJÖBALKEN

ANSÖKAN AVSER

Stockholm Vatten Avfall AB söker miljötillstånd för att uppföra och driva en ny anläggning inom del av fastigheterna Tippen 4 och Örby 4:1. Tillståndet avser mottagning, sortering och förbehandling av avfall från hushåll, restauranger, storkök och därmed jämförligt avfall samt produktion av biogas från matavfallet med efterföljande uppgradering av den producerade biogasen.

Verksamhetens omfattning medför att den klassificeras som en s.k. A-verksamhet med prövning i Mark- och miljödomstolen.

VERKSAMHETENS OMFATTNING OCH UTFORMNING

Verksamheten omfattar mottagning, sortering och förbehandling av avfall från hushåll, restauranger, storkök och därmed jämförligt avfall. Matavfallet går till planerad biogasanläggning för produktion av biogas som uppgraderas till fordonsgas i en uppgraderingsanläggning. Den uppgraderade gasen levereras därefter till gasnätet vid Gasnätet Stockholms intilliggande anläggning.

Utsorterat brännbart hushållsavfall går till förbränning i exempelvis Fortum Värmes intilliggande kraftvärmeverk där det obehandlade hushållsavfallet förbränns idag. Eventuella övriga utsorterade fraktioner, exempelvis glas och metall, transporteras från verksamhetsområdet för återvinning på annan plats.

Sorterings- och förbehandlingsutrustningen anpassas efter vilket/vilka insamlingssystem som väljs i Stockholms Stad. Insamlingssystemet ingår inte i den sökta verksamheten utan verksamhetsgränsen är vid vågen där inkommande material vägs.

Anläggningen dimensioneras för att ta emot cirka 195 000 ton/ år i ett eller två skift, fem eller sju dagar per vecka. I fas 1 sker sortering i två fraktioner, matavfall och brännbart hushållsavfall, i fas II utökas sorteringen till att omfatta sex fraktioner, matavfall, metallförpackningar, pappersförpackningar, plastförpackningar, tidningar samt brännbart hushållsavfall.

Biogasanläggningen dimensioneras för cirka 105 000 ton/år vilket motsvarar att 70 % av matavfallet i Stockholm kan behandlas. Anläggningen förväntas vid full kapacitet producera biogas motsvarande 80 -100 GWh per år.

Verksamheten omfattar följande huvudfunktioner:

- mottagnings och sorteringsanläggning för hushållsavfall
- utlastning eller vidaretransport av utsorterade fraktioner
- mottagning av separatsamlade matavfallsfraktioner
- biogasanläggning för matavfall
- gasuppgraderingsanläggning
- utrustning för omhändertagande av lukt
- system för dag- och processvatten
- under byggtiden schakt av massor från Högdalstippen

Vi tar emot skriftliga synpunkter på det planerade projektet fram till den 19 augusti 2016. Märk med diarienummer 15MB482.

Adress: Stockholm Vatten AB 106 36 Stockholm

E-post: registraturet@stockholmvatten.se

Information, kontaktuppgifter och samrådsunderlaget återfinns på

www.stockholmvatten.se

Deltagarförteckning

Anläggning för behandling av matavfall i Högdalen

Underlag för samråd enligt 6 kap. miljöbalken

Stockholm 2016-05-27

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
1 Inledning.....	3
2 Administrativa uppgifter	4
3 Ansökan avser	5
4 Verksamhetens omfattning och utformning	5
5 Lokalisering.....	7
5.1 Planförhållanden.....	11
5.2 Områdesbeskrivning.....	12
5.3 Alternativ lokaliseringen inklusive alternativ rötningsteknik	14
6 Förutsedd miljöpåverkan.....	14
6.1 Utsläpp till luft	15
6.1.1 Lukt	15
6.1.2 Klimatpåverkan	15
6.2 Utsläpp till mark och vatten	15
6.3 Vattenbehov	16
6.4 Spridningsarealer.....	16
6.5 Transporter	16
6.6 Buller	17
6.7 Kemikalier	17
6.8 Avfall.....	17
6.9 Risker	17
6.10 Miljöpåverkan under byggskedet	18
6.11 Positiv miljöpåverkan.....	19
7 Förslag till innehållsförteckning MKB	19

1 Inledning

Stockholms stads inriktningsbeslut att öka stadens framtida matavfallsinsamling till 70 % år 2020 och behandla insamlade mängder biologiskt, innebär att Stockholm Vatten Avfall AB nu planerar att uppföra en anläggning för sortering, förbehandling och, på sikt, rötning av matavfall i anslutning till Fortums anläggning i Högdalen.

Genomförandet av den planerade anläggningen innebär att tillgången på förnybar fordonsgas i Stockholms kommer att öka kraftigt – uppskattningsvis med 35-40 % av dagens försäljning av uppgraderad biogas i hela Stockholms län – och därmed avhjälpa den rådande gasbristen. Gasen kommer att kunna distribueras i det befintliga fordonsgasnätet, vilket är ett effektivt och miljömässigt fördelaktigt sätt att distribuera gasen till gastankstationer för stadsbussar och andra fordon. Andelen naturgas i nätet minskar.

I handlingsplanen från Stadsledningskontoret, Dnr 303-442/2012, beskrivs syftet med insamling av matavfall på följande sätt:

”Syftet med separat insamling av matavfall är för Stockholm liksom övriga delar av landet att matavfall tas omhand på ett sådant sätt att både växtnäringen och energin utnyttjas.

- Matavfallet innehåller exempelvis fosfor och kalium som är ändliga resurser.
- Biogasen från rötning kan ersätta fossila bränslen.
- Biogas som fordonbränsle minskar utsläppen av partiklar och kväveoxider.

Enligt Naturvårdsverket avses med hållbar återföring följande:

”Återföring tolkas här som återföring av fosforrika restfraktioner eller utvinning och användning av fosfor som växtnäringssämne i första hand i livsmedelsproduktion”

Under 2014 genomförde Trafikkontoret Avfall, Stockholm Vatten och Fortum Värme en gemensam studie av tänkbara tekniska lösningar, lokaliseringar och ägandeformer för en anläggning för sortering och biologisk behandling av matavfall från Stockholms Stad. Ansvar för stadens avfallshantering övergick under 2014 från Trafikkontoret till ett nytt bolag, Stockholm Vatten Avfall AB, som nu driver frågan vidare. Utöver tekniska frågor utreds även mark-, plan- och tillståndsfrågor.

Resultatet av tidigare utredningar och fortsatta diskussioner mellan parterna har nu mynnat ut i ett scenario där Stockholm Vatten Avfall AB planerar att uppföra en anläggning i egen regi för mottagning, sortering och förbehandling av matavfall samt biogasproduktion och uppgradering av biogasen. Som lokalisering för anläggningen föreslås stadens mark i anslutning till Högdalenverket.

Stockholm Vatten Avfall AB har handlat upp Ramböll som teknisk konsult för framtagning av systemhandling samt för att leda miljötillståndsprocessen.

Tillstånd för anläggningen kommer att sökas enligt 9 kap. Miljöbalken hos Mark- och miljödomstolen. Denna handling utgör underlag för samråd enligt 6 kap. 4 § Miljöbalken. Samråd genomförs med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Anläggningen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och samråd genomförs därför även med övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

2 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	Stockholm Vatten Avfall AB
Adress:	10636 Stockholm
Organisationsnummer:	556969-3087
Kontaktperson:	Lars Lindblom
Telefon:	08-522124 50
Fastighetsbeteckning:	Del av fastigheterna Tippen 4 och Örby 4:1 i stadsdelen Högdalen med adress Kvicksundsvägen
Kontaktperson miljöfrågor:	Marita Linné IVL Svenska Miljöinstitutet AB (underkonsult till Ramböll Sverige AB) 010-788 67 46
Förslag på provningskoder:	90.70 "Anläggning för sortering av annat avfall än farligt avfall, om den hanterade avfallsmängden är större än 10 000 ton per kalenderår. - Provningsnivå B 90.150 "Anläggning för biologisk behandling av annat avfall än farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är större än 100 000 ton per kalenderår." - Provningsnivå A 90.406 "Anläggning för att återvinna... annat avfall än farligt avfall genom biologisk behandling...om den tillförda mängden är större än 25000 ton per kalendernivå....- provningsnivå B (IED-anläggning) 40.10 "Anläggning för framställning av mer än 150 000 kubikmeter gasformigt bränsle per kalenderår." - Provningsnivå B

3 Ansökan avser

Stockholm Vatten Avfall AB söker miljötillstånd för att uppföra och driva en ny anläggning inom del av fastigheterna Tippen 4 och Örby 4:1. Tillståndet avser mottagning, sortering och förbehandling av avfall från hushåll, restauranger, storkök och därmed jämförligt avfall samt produktion av biogas från matavfallet med efterföljande uppgradering av den producerade biogasen.

Verksamhetens omfattning medför att den klassificeras som en s.k. A-verksamhet med prövning i Mark- och miljödomstolen.

4 Verksamhetens omfattning och utformning

Verksamheten omfattar mottagning, sortering och förbehandling av avfall från hushåll, restauranger, storkök och därmed jämförligt avfall. Matavfallet går till planerad biogasanläggning för produktion av biogas som uppgraderas till for-donsgas i en uppgraderingsanläggning. Den uppgraderade gasen levereras därefter till gasnätet vid Gasnätet Stockholms intilliggande anläggning.

Utsorterat brännbart hushållsavfall går till förbränning i exempelvis Fortum Vär-mes intilliggande kraftvärmeverk där det obehandlade hushållsavfallet förbränns idag. Eventuella övriga utsorterade fraktioner, exempelvis glas och metall, trans-porteras från verksamhetsområdet för återvinning på annan plats.

Sorterings- och förbehandlingsutrustningen anpassas efter vilket/vilka insamlings-system som väljs i Stockholms Stad. Insamlingssystemet ingår inte i den sökta verksamheten utan verksamhetsgränsen är vid vågen där inkommande material vägs.

Anläggningen dimensioneras för att ta emot cirka 195 000 ton/ år i ett eller två skift, fem eller sju dagar per vecka. I fas I sker sortering i två fraktioner, matavfall och brännbart hushållsavfall, i fas II utökas sorteringen till att omfatta sex frakt-ioner, matavfall, metallförpackningar, pappersförpackningar, plastförpackningar, tidningar samt brännbart hushållsavfall.

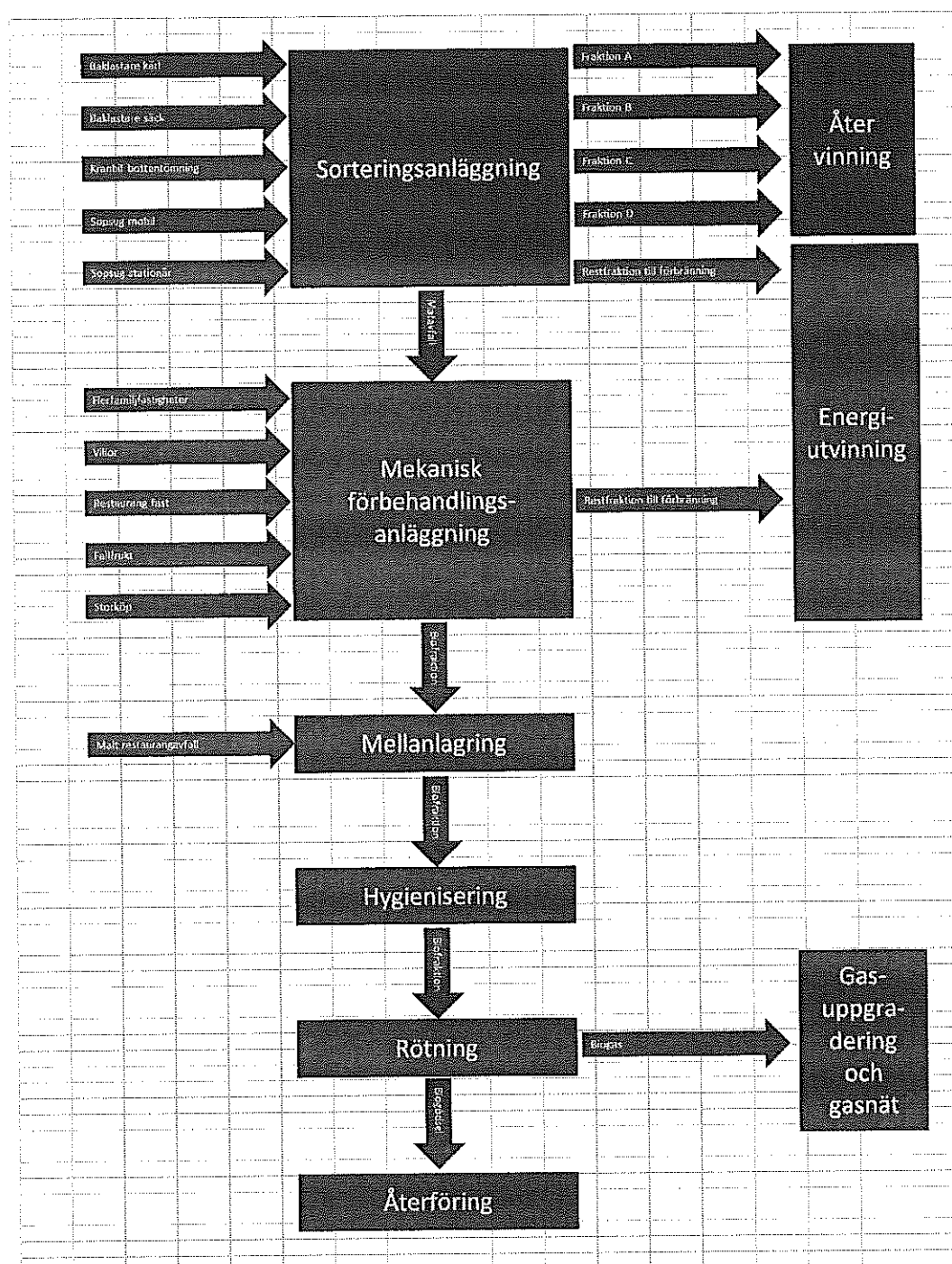
Biogasanläggningen dimensioneras för cirka 105 000 ton/år vilket motsvarar att 70 % av matavfallet i Stockholm kan behandlas. Anläggningen förväntas vid full kapacitet producera biogas motsvarande 80 -100 GWh per år.

Verksamheten omfattar följande huvudfunktioner:

- mottagnings och sorteringsanläggning för hushållsavfall
- utlastning eller vidaretransport av utsorterade fraktioner
- mottagning av separatsamlade matavfallsfraktioner
- biogasanläggning för matavfall
- gasuppgraderingsanläggning

- utrustning för omhändertagande av lukt
- sociala utrymmen
- tekniska utrymmen
- system för dag- och processvatten
- kontrollrum

Ett övergripande blockschema visas i Figur 1.



Figur 1. Övergripande blockschema.

Matavfallet finfördelas och hygieniseras med målsättning att uppfylla krav i certifieringssystemet SPCR120 (Certifierad återvinning för återföring av biogödsel till åkermark), för att därefter tas in i biogasanläggningen. I biogasanläggningen bryts matavfallet ner i en syrefri miljö till biogas, huvudsakligen bestående av metan (CH_4) och koldioxid (CO_2) men med spår av ex svavelväte (H_2S) samt biogödsel. Den producerade biogasen ska renas från koldioxid, svavelväte mm för att uppnå fordonsgaskvalitet. Vid uppgraderingen renas biogasen till en metanhalt på över 96 %. Det finns några olika uppgraderingstekniker som är kommersiella i Sverige. Vilken metod som kommer att väljas avgörs vid upphandlingen. Efter uppgraderingen leds gasen in på fordonsgasnätet vid Gasnätet Stockholms närliggande anläggning. Fordonsgasen kommer att användas i stadens bussar samt även kunna användas i publika gasmackar.

Anläggningen kommer att vara försedd med gasfackla som dimensioneras för att kunna förbränna producerad biogas i händelse av driftproblem i uppgraderingen.

Den biogödsel som återstår efter biogasanläggningen innehåller alla de näringsämnen som fanns i inkommande råvaror. Biogödsel planeras att återföras till åkermark som gödselmedel och därmed uppnås cirkulation av näringsämnen och användningen av fossila gödselmedel kan minskas. Eventuellt kommer biogödseln att delas upp i två fraktioner, en flytande och en torr fraktion. Lagring av biogödseln kan göras i anslutning till biogasanläggningen och i externa bassänger hos lantbrukare. Biogödseln kommer att köras ut med tankbil/lastbil.

I det fall biogödseln måste avvattnas (exempelvis vid problem med avsättning av biogödseln) kan det bli aktuellt att leda rejektvattnet till avloppet för att behandlas vid Henriksdal. Preliminär bedömning är att överledning av rejektvatten kommer att vara möjlig. Det krävs dock att vissa delprojekt i utbyggnaden av Henriksdal är klara. Ytterligare utredning av möjligheterna till behandling vid Henriksdal kommer att ske.

Anläggningens kommer att vara utrustad med ventilation och frånluftsbehandling för att minimera luktolägenheter. Inom projektet utreds ifall lågvärdig energi från kraftvärmeverket kan användas till exempel vid hygienisering och uppvärmning av anläggningsbyggnaderna.

Vid driftstörningar eller längre underhållsperioder kan Fortum Värmes anläggning användas som alternativ behandlingsplats.

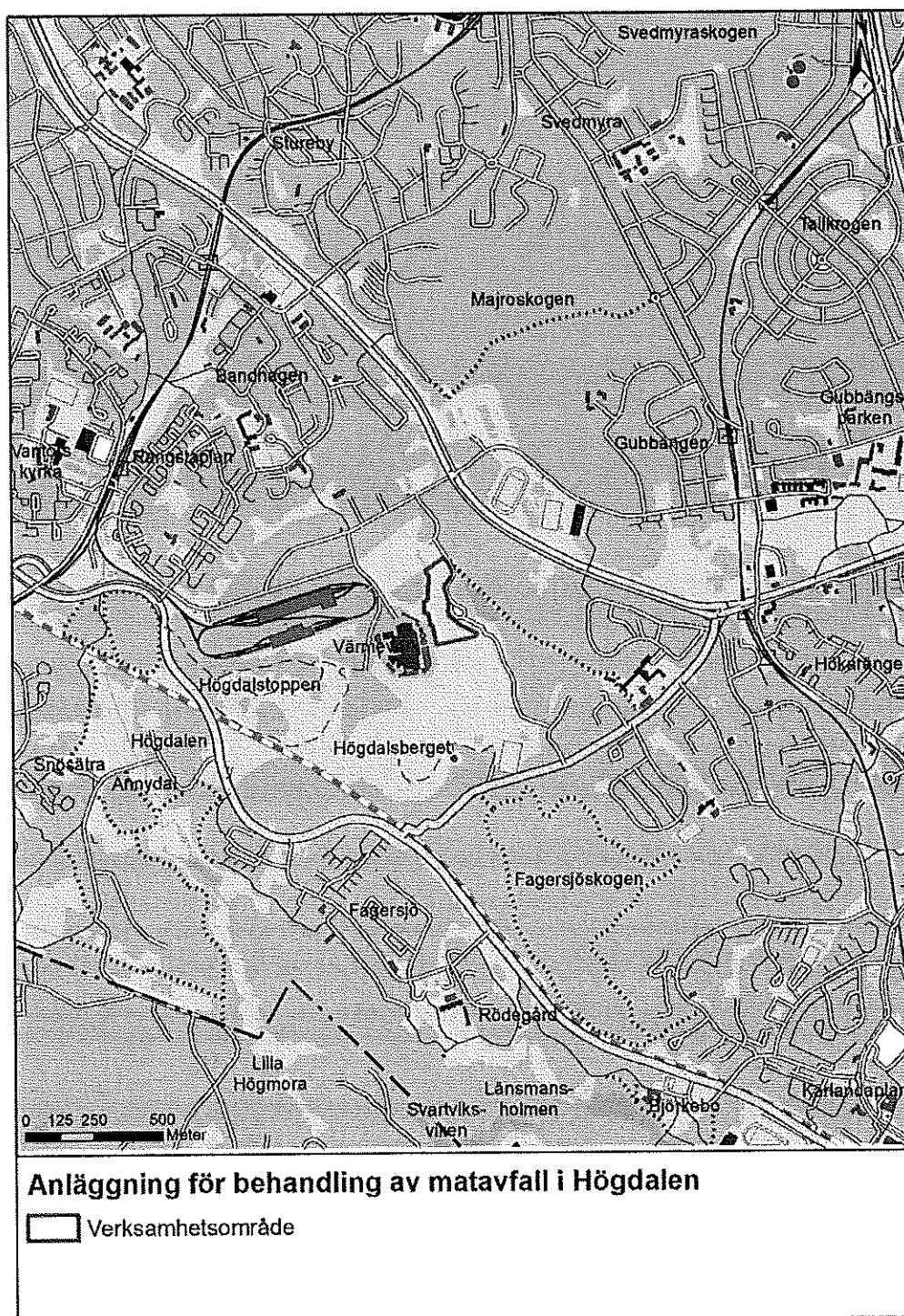
5 Lokalisering

Ett flertal studier har genomförts med syfte att utvärdera tänkbara tekniska lösningar och lokaliseringar för anläggning för sortering och biologisk behandling av matavfall från Stockholms Stad. Tillgången till lämplig mark i Stockholms Stad är mycket begränsad. Kriterier för en lämplig lokalisering för en sorteringsanläggning inklusive biogasproduktion är bl. a. tillgång till tillräcklig yta samt infrastruktur i form av vägar, gasnät och förbränningsanläggning.

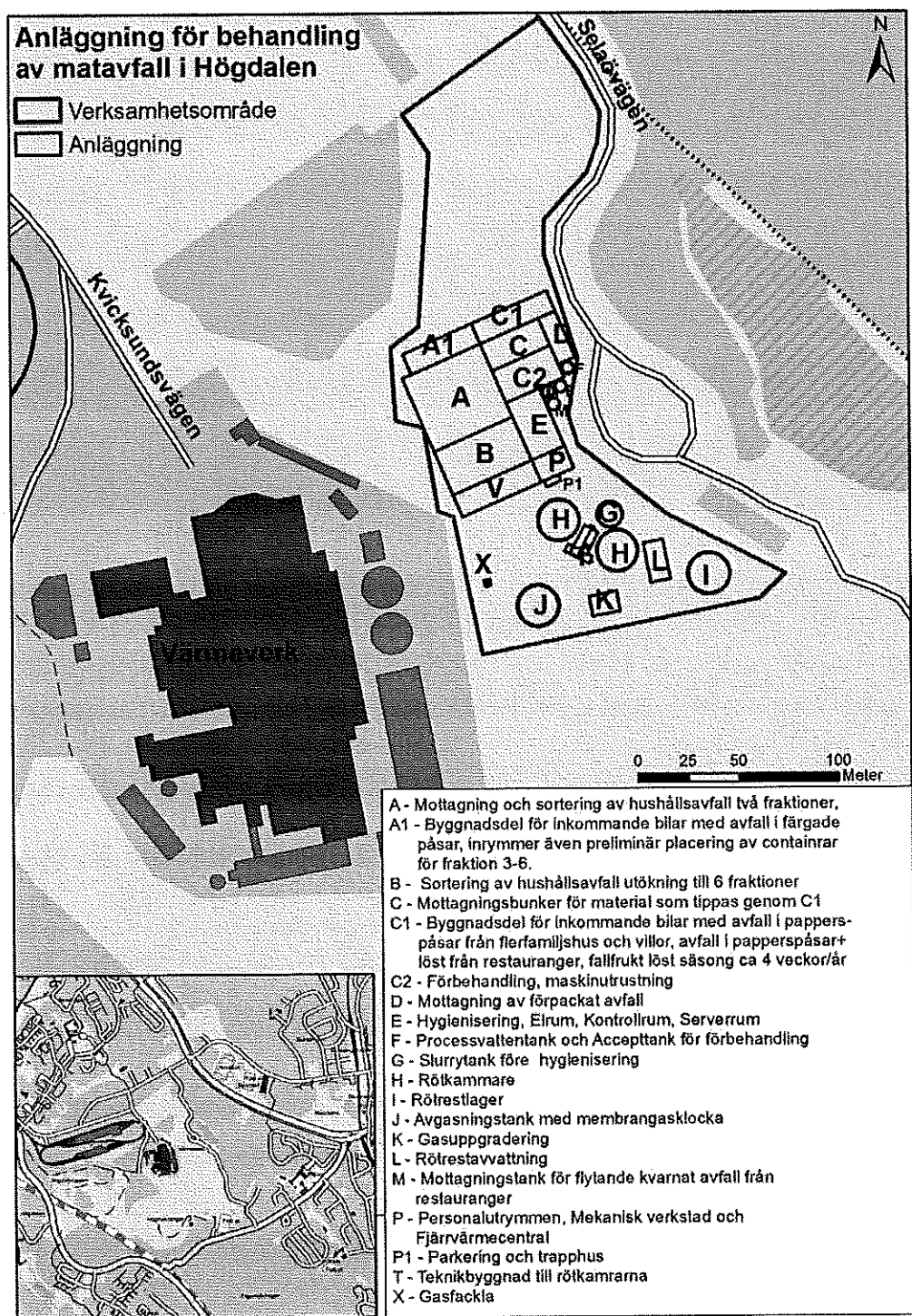
Verksamheten bör också ha ett rimligt avstånd till närboende. Enligt Naturvårdsverkets Allmänna Råd 2003:15 anges följande avseende lokalisering av biogasanläggningar: "Mellanlager samt rötnings- och komposteringsanläggningar bör lokaliseras, utformas och drivas utifrån lokala förutsättningar. Lämpligt skyddsavstånd bör bestämmas efter en samlad bedömning av förutsättningarna i det enskilda fallet".

Föreslagen lokalisering är på Högdalens industriområde i direkt anslutning till Fortum Värmes kraftvärmeverk på fastigheterna Tippen 4 och Örby 4:1 i stadsdelen Högdalen med adressen Kvicksundsvägen, se karta i figur 2.

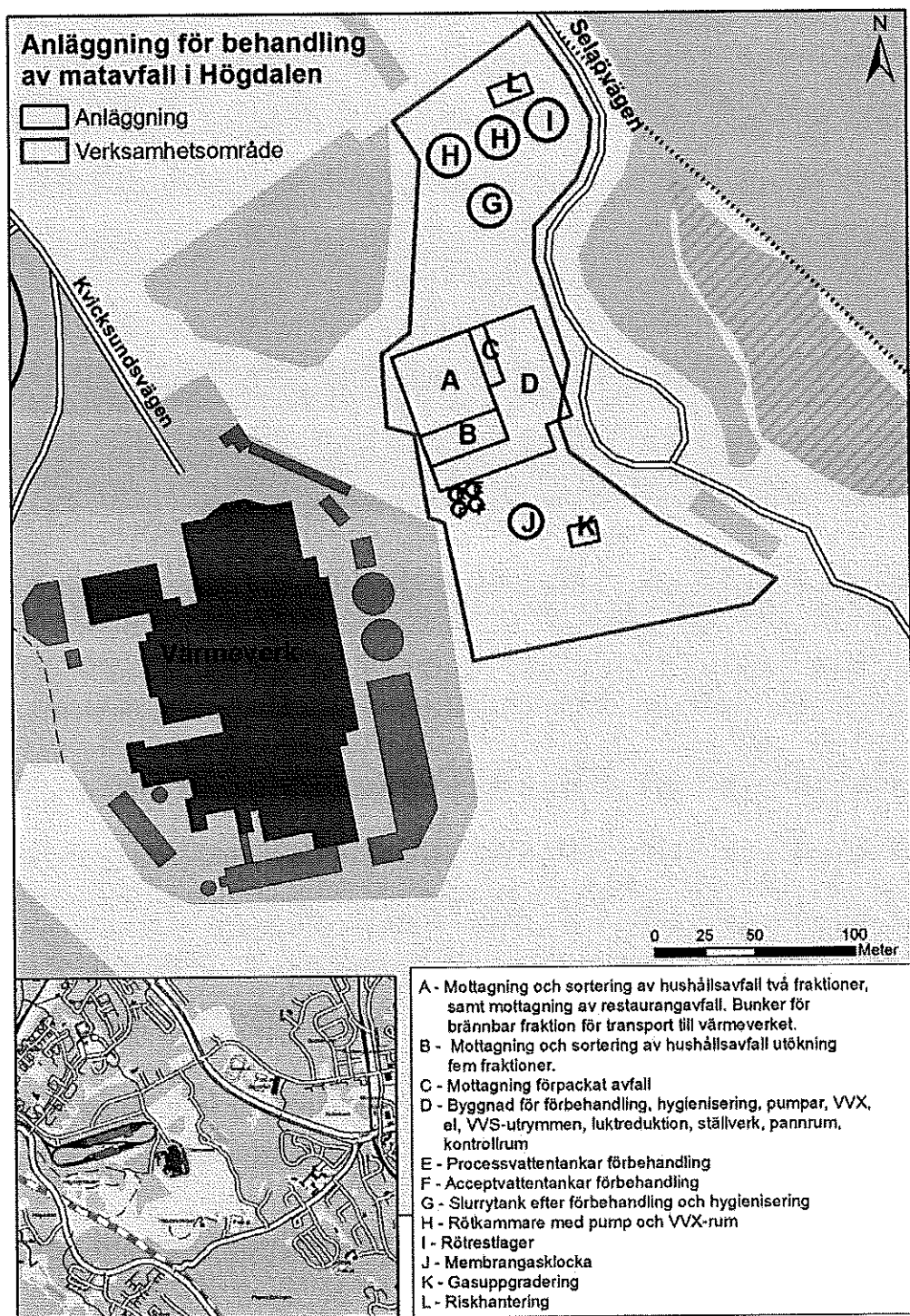
I figur 3 visas föreslagen placering av anläggningsdelarna och i figur 4 visas en alternativ placering av anläggningsdelarna. De två olika förslagen beror på eventuell omdragning av kraftledningen som korsar området och den hänsyn som måste tas avseende säkerhetsavstånd.



Figur 2. Föreslagen lokalisering av anläggning för behandling av matavfall i Högdalen



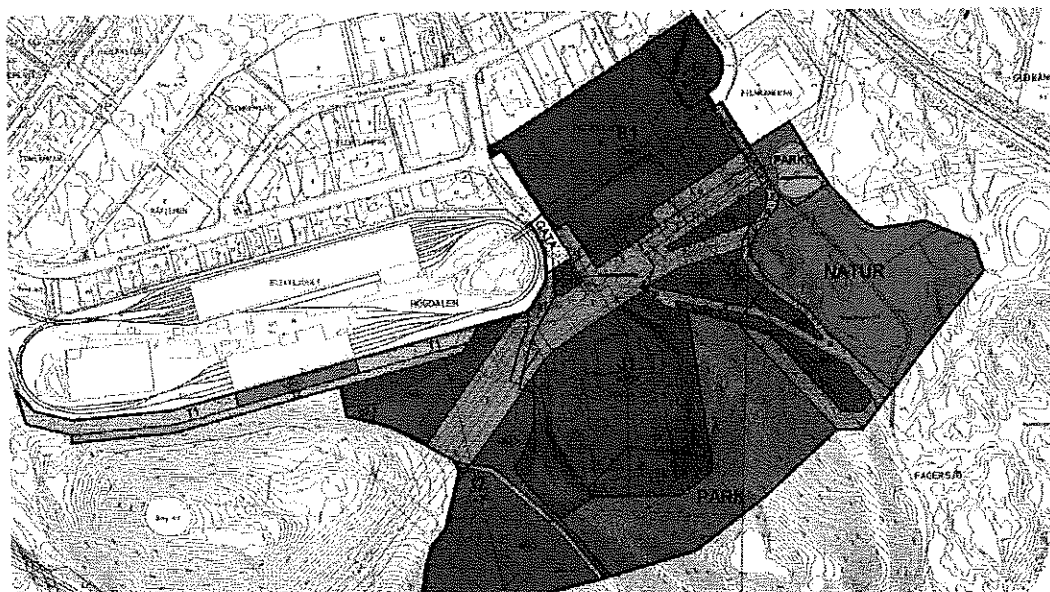
Figur 3. Förslag till placering av anläggningsdelarna inom verksamhetsområdet.



Figur 4. Alternativ placering av anläggningsdelarna.

5.1 Planförhållanden

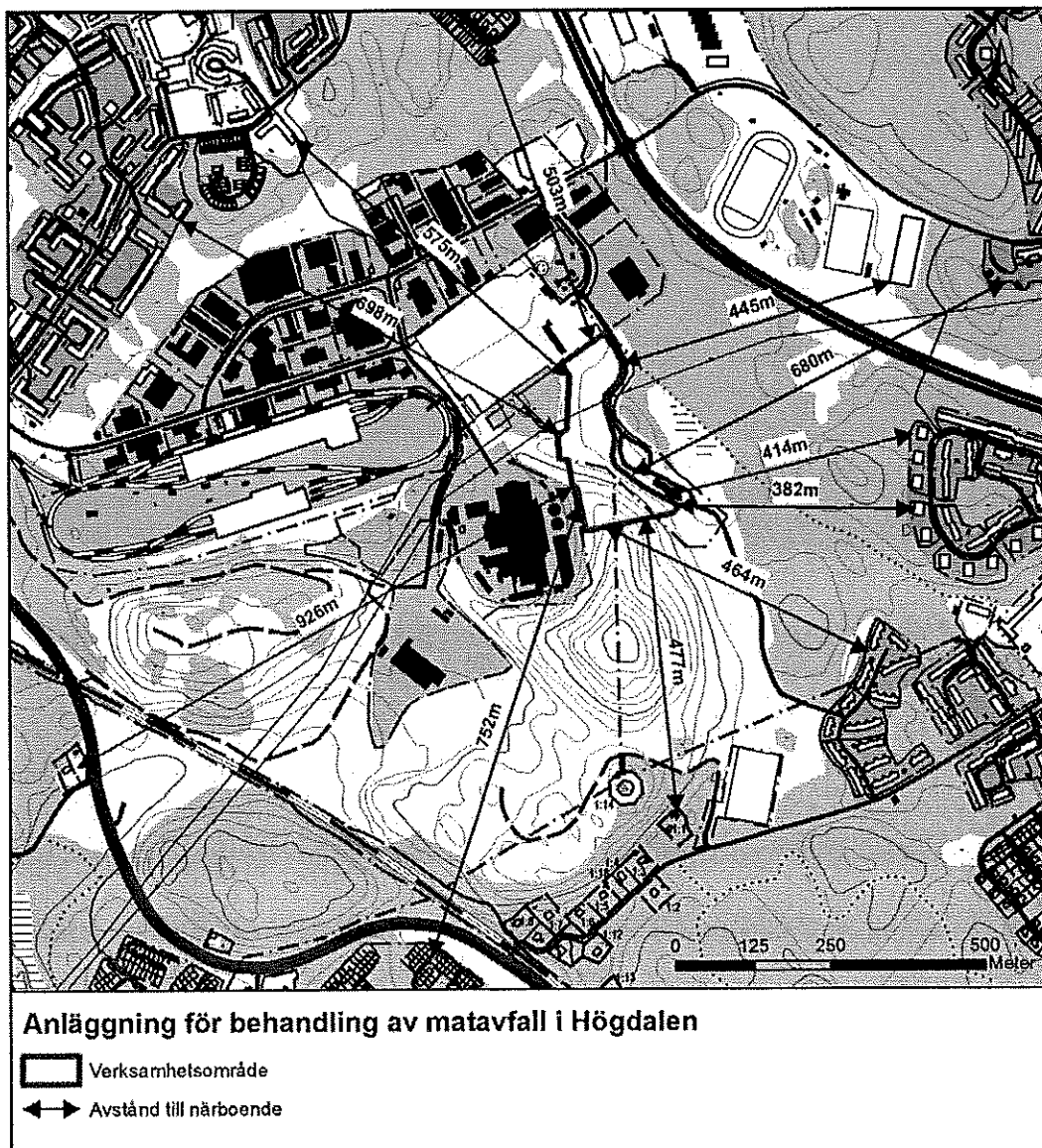
Figur 5 nedan visar ett utdrag ur gällande detaljplan för området Tippen 1 m.fl. Planbestämmelserna för aktuellt område (J1 och J2) kommer att behöva utökas.



Figur 5. Utdrag ur gällande detaljplan för kv. Tippen 1 m.fl.DP2007-03732-54
Markansvisningsavtal för denna utökning har tecknats mellan Stockholms stad
genom dess exploateringsnämnd och Stockholm Vatten Avfall AB. En ny detalj-
plan kommer att tas fram.

5.2 Områdesbeskrivning

Anläggningen ligger i kanten av Hökarängstoppens norra sluttning, väster om Gökdalens våtmark. Närmaste bostadsbebyggelse ligger på andra sidan Hökarängstoppen på ett avstånd av cirka 450-500 m från de närmaste delarna av anläggningen, se figur 6. Området mellan planerad verksamhet och bostadsbebyggelse är kuperad och/eller skogsbevuxen.



Figur 6. Avstånd från anläggningen till närmaste bostadstäder.

Området och den närmaste omgivningen är redan idag ianspråktagen av miljöpåverkande verksamheter. En del av det aktuella området är mycket kuperat och består av fyllnadsmassor. Delar av detta kommer att grävas ut för att få tillräckligt med markytor för anläggningen. Detta kommer att föregås av marktekniska undersökningar.

Recipient för dagvattnet är Mälaren via Älvsjö-Mälarmagasinet. Vid kraftiga flöden kan dagvattnet bräddas via Snösättradiket till den närliggande sjön Magelungen.

Det finns inga riksintressen som berörs av den planerade verksamheten men området ligger inom ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden).

5.3 Alternativ lokaliseringen inklusive alternativ rötningsteknik

Redan 2006 genomfördes en lokaliseringsutredning med syfte att finna mark lämpad för en förbehandlingsanläggning. Tolv olika alternativ utreddes och viktiga faktorer vid bedömningen av lämpligheten hos olika platser var:

- tillgänglig yta, d v s möjligheten att ha en förbehandlingsanläggning för hela matavfallsmängden
- tillgång till infrastruktur
- avstånd till boende

Sedan dess har flera av dessa platser tagits i anspråk av andra verksamheter och sex av platserna skulle kunna vara möjliga idag. I ytterligare utredningar har fyra möjliga scenarier för behandling av matavfallet utretts.

Scenarierna är (sortering används som samlingsbegrepp för mottagning, sortering och förbehandling):

- Sortering och torrötning i Högdalen
- Sortering i Högdalen och våtrötning i Henriksdal
- Sortering och våtrötning i Högdalen
- Sortering och liten torrötning i Högdalen, våtrötning i Henriksdal

Scenarierna är lika så tillvida att mottagning, sortering och förbehandling sker vid planerad anläggning i Högdalen.

6 Förutsedd miljöpåverkan

Verksamhetens miljöpåverkan kommer att redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning tillsammans med de skyddsåtgärder som kan komma att aktualiseras. I detta skede förutses följande miljöpåverkan.

6.1 Utsläpp till luft

6.1.1 Lukt

Mottagning, sortering och förbehandling av avfall som riskerar att medföra luktstörningar kommer att ske inomhus och ventilationsluften tas till luktreduktionsutrustning.

Biogasanläggningens blandningstankar samt andra processdelar som inte är anslutna till gassystemet kommer att förses med uppsamling av ventilationsluft. Ventilationsluften kommer att samlas ihop och behandlas med avancerad luktreduktionsutrustning, exempelvis uv-ljus plus kolfilter, för att undvika luktolägenheter.

Anläggningens slutna utformning, ventilation och frånluftbehandling är avgörande faktorer för att minimera luktolägenheter. Det är även viktigt att rutiner för tvätt och städning följs för att hålla anläggningen ren från illaluktande ämnen och att driftinstruktioner och rutiner följs för att säkerställa att det i den dagliga driften genomförs de åtgärder som krävs för minimering av risken för luktproblem. Underhåll och service av utrustning för luktbehandling ska planeras och utföras så att risken för luktproblem hos systemet minimeras. Luktreningen kommer att vara uppbyggd av flera linjer vilket innebär att även vid underhållsarbeten, exempelvis byte av kolfilter i en linje, kommer luften att renas.

6.1.2 Klimatpåverkan

Restgas från uppgraderingen av biogasen i form av koldioxid kommer att släppas ut. Då koldioxiden avskiljs från biogasen finns även risk för att en liten mängd metan följer med. Läckage förekommer i viss mån vid alla reningstekniker men vid upphandlingen av anläggningen kommer krav att ställas på låg metanförlust i utgående restgas. Anläggningen kommer att vara ansluten till Avfall Sveriges system med "Frivilligt åtagande för inventering av utsläpp från biogas- och uppgraderingsanläggningar". Villkor för metanläckage kommer att föreslås i tillståndsansökan.

6.2 Utsläpp till mark och vatten

Sanitärt avloppsvatten från anläggningen ansluts till det kommunala avloppsnätet.

I den mån det behövs kommer dagvatten från hårdgjorda ytor på anläggningen inklusive transportvägen in till anläggningen att samlas upp och vid behov renas, innan det leds vidare till recipient. Alla asfaltytor kommer att vara kopplade till oljeavskiljare.

Överjäsning i rötktammare orsakas främst av driftstörningar, exempelvis vid överbelastning i processen till följd av ogynnsam råvaruinblandning. God processkontroll kommer att tillämpas för att undvika störningar och läckage. Om det ändå sker en överjäsning från en rötktammare ska materialet inte kunna läcka ut till omgivningen och på så vis förorena mark och vatten. Åtgärder som säkerställer att

rötmassan kan samlas upp vid ett haveri kommer att finnas. Exempelvis kan anläggningsområdet utformas så att överjäst material kan samlas upp i lågpunkter inom området och vidare till uppsamlingstankar för vidare omhändertagande.

Vid en eventuell avvattning av biogödseln förs rejektivattnet till Henriksdals avloppsreningsverk för kväverening. Detta innebär att en del av inkommande näringsämnen inte recirkuleras tillbaka till åkermark samt att kväveutsläppen från avloppsreningsverket kommer att öka.

6.3 Vattenbehov

Spädvatten kan komma att krävas för biogasanläggningen. Mängden som krävs beror på ingående avfalls torrhalt. Beräknat vattenbehov är cirka 65 000 ton per år. Behov av färskvatten kan reduceras genom att en del vatten avskiljs från utgående biogödsel och förs tillbaka till inkommande råvaror.

Uppgradering av biogas kräver en mindre mängd vatten oavsett teknikval, antingen för kylning eller till reningsprocessen.

Anläggningen kommer även att behöva spolvatten till rengöring av exempelvis lokalerna.

6.4 Spridningsarealer

Gällande regler för tillförsel av näring styr hur stora spridningsarealer som kommer att krävas för att återföra biogödselns näringsinnehåll. Jordbruksmarken i Stockholmsområdet klassas som nitratkänslig och då begränsas tillförseln av lättillgängligt kväve ($\text{NH}_4\text{-N}$) och vissa spridningsregler måste uppfyllas. I bestämmelserna regleras bl. a. mängden kväve som får tillföras på hösten samt att mängden ska anpassas till grödans behov av växtnäring. Vidare har Jordbruksverket ytterligare lagstiftning som reglerar hur mycket växtnäring som får spridas per hektar och år. Högst 22 kg fosfor får tillföras per hektar spridningsareal och år beräknat som ett genomsnitt över en femårsperiod men tillåten mängd kan vara lägre beroende på jordens fosforinnehåll.

Vid spridning av biogödseln (oavvattnad) med en kvävegiva på högst 170 kg N/hektar blir det kvävemängden som blir begränsande eftersom denna överskrider om arealbehovet beräknas utifrån maximal fosforgiva. Arealbehovet för oavvattnad biogödsel blir cirka 3000 hektar. Fosforgivan blir då 17 kg P per år.

Ett arbete kommer att inledas för att utreda och säkerställa att biogödseln kan återföras till åkermark med uppfyllande av gällande spridningsregler.

6.5 Transporter

Inkommande avfall till anläggningen kommer att transporteras med lastbil. Redan idag transporteras avfallet till Högdalen. Det sker därmed ingen ökning av trans-

porter till anläggningen. Avfallet inkommer i huvudsak mellan kl. 10 och kl. 16 alla vardagar.

Efter rötningen ska resterande material, dvs biogödseln återföras till åkermark. Mängd biogödsel beräknas till maximalt 200 000 ton per år under förutsättning att ingen avvattning sker. Mängden beror på torrhalten i ingående avfall, tillförsel av spädvatten samt recirkulation av processvätska. Om 200 000 ton biogödsel ska transporteras ut och transportfordonet lastar 35 ton så innebär det cirka 22 transporter per dag (enkel resa) under vardagar.

I sorteringsanläggningen kommer tidningar, pappersförpackningar, plastförpackningar samt metall att sorteras ut. Totalt beräknas utsorterade fraktioner uppgå till cirka 35 000 ton per år vilket motsvarar cirka 20 transporter per dag (enkel resa, med fordon av varierande storlek) under vardagar.

6.6 Buller

Risken för buller från anläggningen bedöms som liten då mottagning av avfall, sortering, förbehandling, gaskomprimering samt övrig verksamhet som kan orsaka buller kommer att ske inomhus.

Transporter av avfall till anläggningen samt biogödsel från anläggningen orsakar buller. Buller från transporter till anläggningen är oförändrade jämfört med dagens transportsituation vid Högdalen förutom att infartsvägen inom området ändras från kraftvärmeverket till sorteringsanläggningen, se karta i figur 2.

6.7 Kemikalier

Följande kemikalier kan komma att användas på anläggningen: järnklorid för att minska svavelhalten i biogasen, spårämnen för att förbättra röttningsprocessen, polymer vid eventuell avvattning, tvättkemikalier för rengöring av värmeväxlare, skumdämpande medel vid risk för överjäsning, absorbenter för luktreduktion och uppgradering av biogasen samt mindre mängder odöriseringsmedel i den uppgraderade biogasen.

6.8 Avfall

Farligt avfall från biogasanläggningen är spillolja från pumpar, kompressorer mm. Avfallet kommer att hanteras enligt gällande föreskrifter.

6.9 Risker

Identifiering och bedömning av risker vid normal drift och risker för olyckshändelser orsakade av den planerade verksamheten som påverkar eller skadar personer (tredje man) och naturmiljö i omgivningen utanför verksamheten görs inom det fortsatta arbetet med tillståndsansökan.

Anläggningen omfattas av Lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE). I samband med ansökan enligt LBE och bygglovsansökan kommer en riskutredning, innefattande en konsekvensbeskrivning av olika scenarier och individ- och samhällsrisker, att upprättas.

Sevesolagstiftningen och Animaliska biproduktförordningen är två regelverk som kommer att beaktas. Nedan följer en kortfattad beskrivning av regelverken.

Sevesolagstiftningen

Seveso-direktivet har antagits inom EU för att förebygga allvarliga olyckor och begränsa följderna för människor och miljö. Klassningen av uppgraderad och icke-uppgraderad biogas redovisas på www.seveso.se som är en samlingsplats för information om Seveso-lagstiftningen i Sverige.

Här anges att Sevesoreglerna ska tolkas så att uppgraderad biogas behandlas analogt med naturgas, det vill säga under den namngivna ingången i del 1, med gränsmängderna 50 och 200 ton för den lägre respektive högre kravnivån. Icke uppgraderad biogas tillhör den så kallade kategori 8 i del 2 med gränsmängderna 10 och 50 ton för den lägre respektive högre kravnivån.

De gaspolymer som kommer att finnas på biogasanläggningen i rötkammare, efterterrötkammare kommer inte att uppgå till de mängder som gäller för de lägre kravnivåerna i Sevesolagstiftningen.

Närhet till övriga verksamheter bl.a Fortums kraftvärmeverk, kommer att beaktas i det fortsatta utredningsarbetet.

Animaliska biproduktförordningen

En biogasanläggning som hanterar animaliska biprodukter, t.ex. gödsel, ska enligt Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 1069/2009 och (EU) nr 142/2011, anmäla biogasanläggningen till Jordbruksverket för godkännande. Förordningen (benämns ABP-förordningen) innebär att många olika krav ställs avseende exempelvis spårbarhet och bearbetning av inkommande material, driftförhållanden, hygienisering, provtagning på utgående biogödsel samt egenkontroll innan anläggningen kan godkännas av Jordbruksverket. Huvudsyftet med lagstiftningen är att förhindra smittspridning.

6.10 Miljöpåverkan under byggskedet

Under byggskedet finns risk för buller bl. a. i samband med pålning.

Planerad anläggning kräver ett större verksamhetsområde än vad som i dagsläget finns tillgänglig vilket innebär att utgrävning av fyllnadsmassor kommer att behöva göras. Därmed finns det risk för lakvatten från den förorenade slänten under byggtiden. Åtgärder för att samla upp och behandla lakvattnet kommer att vidtas. Eventuell utgrävd massor kommer att transporteras till lämplig behandlingsanläggning beroende på föroreningsgrad. Efter avslutad utgrävning kommer området att återtäckas.

6.11 Positiv miljöpåverkan

Jämfört med nuvarande avfallshantering i Stockholms stad innebär verksamheten framförallt ökad resurshushållning och minskad klimatpåverkan när fossila drivmedel ersätts med biogas. Användning av biogas för fordonsdrift kommer förutom att minska påverkan på växthuseffekten att innebära minskade utsläpp av kväveoxider, partiklar och kolväteföreningar vilket framförallt minskar problemen med luftföroreningar i stadsmiljön. Den producerade biogasen kommer att bidra till att förse Stockholms olika trafikslag bl.a. busstrafiken med ett förnybart drivmedel och minska nuvarande brist på biogas till fordon. Användning av biogas till tunga fordon ligger i linje med Stockholm Stads miljömål.

Ersättning av bensin och diesel innebär en minskad emission av fossila växthusgaser på 24 000-30 000 ton per år räknat på en gasproduktion på 80-100 GWh per år.

Produktionen av biogödsel från matavfall innebär att näringsämnen kan cirkulera tillbaka till åkermark och användningen av ändliga näringsämnen (fosfor) och näringsämnen framställda med hjälp av fossil energi (N) kan minska. Målet är att certifiera biogödseln enligt SPCR-120 vilket då också öppnar för möjligheten att använda matavfall i ekologisk odling.

7 Förslag till innehållsförteckning MKB

Icke-teknisk sammanfattning

Administrativa uppgifter

Orientering

- Ansökan avser
- Syfte och begränsningar
- Samråd

Planförhållanden och omgivning

- Lokalisering
- Omgivning
- Översiktsplan och detaljplan
- Skyddsvärden

Verksamhetsbeskrivning

- Nuvarande verksamhet
- Sökt verksamhet
 - Sortering och förbehandling
 - Rötningsprocessen
 - Uppgradering av biogasen
 - Behandling av biogödsel

- Tillsyn och kontroll
Risker
Förslag till kontrollprogram och åtgärder vid driftstörningar

Alternativ

- Nollalternativ
- Alternativ lokalisering
- Alternativ utformning

Bedömningsgrunder

- Allmänna hänsynsreglerna
- Miljökvalitetsnormer
- Riktvärden
- Nationella, regionala och lokala miljömål

Miljökonsekvenser för verksamheten samt under byggfasen

- Transporter
- Utsläpp till luft inklusive lukt
- Utsläpp till vatten
- Utsläpp till mark
- Avfallshantering
- Kemikalieanvändning
- Buller
- Hushållning med naturresurser (energi, vatten, råvaror, biogödsel)
- Hälsa
- Riksintressen, naturvård, friluftsliv, landskapsbild mm
- Risker och nödlägen
- Avveckling av verksamheten

Sammanfattande bedömning av miljökonsekvenser

Referenser

Sändlista - Inbjudan till Samråd Anläggning för behandling av matavfall i Högdalen

1. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

registrator@msb.se

2. Storstockholms Brandförsvär

registrator@ssbf.brand.se

3. Naturskyddsföreningen

remisser@naturskyddsforeningen.se

4. Naturvårdsverket

registrator@naturvardsverket.se

5. Trafikverket, Region Stockholm

trafikverket@trafikverket.se

6. Jordbruksverket

jordbruksverket@jordbruksverket.se

7. SGU

sgu@sgu.se

8. Skogsstyrelsen

skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

9. LRF, Mälardalen

malardalen@lrf.se

10. Riksantikvarieämbetet

registrator@raa.se

11. Svenska kraftnät

registrator@svk.se

12. Magelungens vänner

rosen.christer@comhem.se

13. krapplagruppen@live.se

14. Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning

eav@stockholm.se

15. Luftfartsverket

lfv@lfv.se

16. Naturskyddsföreningens länsförbund Stockholm

kansli.stockholm@naturskyddsforeningen.se

17. Magelungens fiskevårdsförening

stehak@comhem.se

18. Havs- och vattenmyndigheten

havochvatten@havochvatten.se

19. Fortum Värme

fortum@fortum.com

20. Länsstyrelsen i Stockholms Län

stockholm@lansstyrelsen.se

21. Miljöförvaltningen i Stockholm

miljoforvaltningen@stockholm.se

22. Stockholms Läns Landsting (SL)

registrator.tf@sll.se

23. Idrottsförvaltningen

Idrott@stockholm.se

24. Kulturförvaltningen

kultur@stockholm.se