

Handläggare
Per Erik Österlund
Telefon: 08-508 28 819

Till
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2017-03-14 p. x

Drivmedelsstationer i en växande stad

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna redovisningen
2. Översända redovisningen till kommunstyrelsen med rekommendationen att kommunstyrelsen tillsätter en grupp med företrädare för miljö- och hälsoskyddsnämnden, exploateringsnämnden trafiknämnden och stadsbyggnadsnämnden, med miljö- och hälsoskyddsnämnden som sammankallande, att föreslå var drivmedelsanläggningar med tillhörande bilvårdsanläggningar långsiktigt bör vara placerade

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Gustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Drivmedelsstationer är viktiga för en växande stad och för ett konkurrenskraftigt näringsliv. Tillräckliga ytor måste avsättas i stadsplaneringen för detta viktiga samhällsbehov, med hänsyn taget till framtida drivmedelsstandarder för förnybara, gasformiga drivmedel likväl som för alkoholer och el med nya eller förändrade säkerhetsaspekter.

Andelen drivmedelsstationer har minskat under senare år. Förvaltningen bedömer att det på sikt behövs färre stationer än i dag. En analys har gjorts mot bakgrund av Klimatstrategin som visar att behovet kans minska från dagen 63 stationer till ca 35 st. år 2040. Framtidens stationer måste ha förnybara drivmedel och vara belägna så att skyddsavstånd till bebyggelse mm klaras samt gärna ha integrerade bilvårdsanläggningar.

Det behövs en långsiktig plan för försörjningen av drivmedel med tillhörande bilvård. Dessa bör vara placerade så att ger stor nytta.

Exploateringsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden bör få ett uppdrag att långsiktigt peka ut var utbyggnaden av drivmedelsanläggningar med tillhörande bilvårdsanläggningar bör vara placerade.

Drivmedelsstationer i en växande stad

Drivmedelsstationer och bilvårdsanläggningar behövs i en väl fungerande stad. Såväl näringsliv som stadens försörjning är beroende av väl lokaliserade drivmedelsanläggningar. Under de senaste åren har emellertid drivmedelsanläggningar i Stockholm lagts ned och fler hotas nu av nedläggning till förmån för exploateringsprojekt och ny stadsutveckling. 2004 fanns 16 drivmedelsanläggningar i Stockholms innerstad, idag finns sju kvar.

Bromma reningsverk ska läggas ned och en avloppstunnel dras till Henriksdals reningsverk. Det innebär att drivmedelsanläggningen för fordonsgas som är belägen vid Bromma reningsverk (Circle K) och får sin biogas därifrån avvecklas. Då återstår bara två (2) möjliga fordonsgasanläggningar för hela stadsdelen och det är OKQ8 Vreten, Sundbyberg och OKQ8 Rinkeby.

Det behövs en långsiktig plan för utbyggnaden av fler drivmedelsanläggningar med tillhörande bilvårdsanläggningar och de bör vara placerade så att ger så stor nytta som möjligt.

När det gäller placering av drivmedelsanläggningar finns det många aspekter att ta hänsyn till varav en är de säkerhetsavstånd som krävs till bostäder och kontor. Denna aspekt kan komma att bli ännu viktigare när nya förnybara drivmedel nu introduceras på marknaden. Drivmedelsstationerna bör därför främst lokaliseras intill befintliga och framtida planerade leder för farligt gods samt invid områden som är viktiga för omlastning av gods för stadens varuförsörjning.

Samtidigt gynnar närhet till anläggningar för fordonsvård att farliga ämnen tas om hand och inte sprids i miljön. Om staden samordnar bostadsbyggnaden med drivmedelsstationerna så att bilvårdsanläggningar (biltvätt) används optimalt kan miljöpåverkan minimeras.

Det är också viktigt att staden tidigt kan ge besked om sina långsiktiga planer till drivmedelsmarknaden så att nödvändiga investeringar i förnybara drivmedel kommer med i deras framtidsplaner.

Anläggningar

2004 fanns det 85 drivmedelsanläggningar i Stockholms kommun, varav 51 var bemannade och 34 var automatstationer.

2016 finns det i Stockholms kommun 63 drivmedelsanläggningar, varav 39 bemannade och 24 automatstationer. 34 av anläggningarna har egna bilvårdsanläggningar, några har externa biltvättar som exempel W & D Car Wash. Sex av anläggningarna är dedikerade den tunga trafiken över 12 ton (24 meter fordon).

Drivmedelsanläggningarna som främst är till för personbilstrafik och lätta lastbilar erbjuder idag förnybara drivmedel: Nio stycken av dem har fordonsgas, 62 stycken har E85 och två stycken har 100 procent biodiesel/HVO.

De flesta drivmedelsanläggningarna är placerade i ytterstaden med en viss övervikt till västerort. Innerstaden har sju drivmedelsstationer:

- Shell, Lindhagenplan
- Circle K, Jarlaplan
- Preem, Norr Mälärstrand
- Shell, Ropsten
- ST1, Frihamnporten
- Ingo, Ropsten
- Circle K, Roslagstull (under utredning om fortsatt tillstånd)

En av dessa innerstadsanläggningar tillhandahåller fordonsgas, ST1 Frihamnporten, övriga tillhandahåller E85 som förnybart drivmedel. Preem Norr Mälärstrand har snabb- och normalladdning för eldrivna fordon. Circle K Hammarby sjöstad som ligger strax utanför innerstaden tillhandahåller fordonsgas.

Säkerhet

En drivmedelsanläggning har tillstånd för hantering av brandfarliga gaser och vätskor och regleras i olika lagar och förordningar bland annat lagen (2010:1011) och förordningen (2010:1075) om

brandfarliga och explosiva varor, miljöbalken och Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar.

Till dessa lagar och förordningar finns 19 föreskrifter och 14 standarder och en mängd anvisningar. Ett exempel är Energigas Sveriges anvisningar för Tankstationer för Metangas (fordonsgas), TSA 2010.

Det ställs krav på ett visst säkerhetsavstånd för drivmedelsanläggningar. I detaljplanerat område ska avståndet från en drivmedelsanläggnings påfyllningsanordning till närliggande bostäder och kontor vara 25 meter. Det kan också finnas lokala variationer som både begränsar och ökar säkerhetsavstånden. Det är påfyllningsanordningar för drivmedel, med tillhörande avluftning, som är den största riskfaktorn och den faktor som styr när man diskuterar avstånd och risk för en drivmedelsstation. Till dom reglerade säkerhetsavstånden tillkommer riskavstånd för transport och hantering av farligt gods.

Nu introduceras förnybara drivmedel exempelvis DME (dimetyleter), bio metanol, bioetanol (ED95) och vätgas. En tankstation för vätgas finns redan vid Arlanda och ytterligare en introduceras troligen i Västberga inom kort.

Flera av dessa förnybara drivmedel omfattas inte av regler och förordningen om brandfarliga och hanteringen av explosiva varor på drivmedelsstationer, men regler kring dessa drivmedel är på väg. Näringsdepartementet har nyligen remitterat ut lagen (2016:915) om krav för installation av förnybara drivmedel och förordningen (2016:917) om krav på installationer av förnybara drivmedel för kompletteringar med fokus på vätgas.

Om det i Stockholms stad även i framtiden ska kunna tillhandahållas de förnybara drivmedel som redan finns och successivt kommer att introduceras på marknaden bör drivmedelsstationerna ha de säkerhetsavstånd som förväntas enligt lag. Detta gäller såväl befintliga anläggningar som nyetablerade eller omplacerade drivmedelsanläggningar. Det är mycket troligt att skyddsavstånden för drivmedelsstationer för vätgas, flytande LNG/LBG och DME kommer att överskrida dagens skyddsavstånd för bensin och diesel.

Tung trafik

Leveranstrafiken av varor och gods, som livsmedelstransporter, till staden är mycket omfattande och viktig för att staden ska fungera. Andra funktioner som till exempel sophantering, gatuunderhåll, och personbefordran genererar också en stor mängd tunga transporter.

För den tunga trafiken finns det idag ett sämre utbud av anläggningar med förnybara drivmedel då endast en anläggning har biogas. Ingen tillhandahåller vare sig biodiesel/HVO eller dieseletanol (ED95).

De anläggningar som idag finns med diesel för tung trafik är alla lokaliserade till terminalområden och omlastningspunkter. Kollektivtrafiken och beställningstrafiken (buss) har som regel egna anläggningar vid terminaler och depåer och omfattas inte av detta tjänsteutlåtande.

Tunga lastbilar, (bil & släp), behöver större svängutrymme än mindre lastbilar. Lastbilar har som regel stora drivmedelstankar, 400 liter och större. För att inte få för långa tanktider, (stilleståndstid), utrustas drivmedelsanläggningar för tung trafik med höghastighetsmätare. Dessa mätare är direkt olämpliga för personbilar och lätta lastbilar vilket medför att en drivmedelsanläggning som både betjänar tung och lätt trafik normalt har åtskilda tankfiler för dessa två kundgrupper.

Vid utveckling av nya terminalområden, industriområden eller handelscentrum med betydande tung trafik, till exempel Larsboda livsmedelscentrum i Farsta, behöver man därför säkerställa att tillräckliga ytor avsätts för drivmedelsanläggningar för tung trafik.

Entreprenadmaskiner

Stockholms planer på att producera 140 000 nya bostäder fram till 2030 bör inom en snar framtid medföra att det ställs högre krav på entreprenadmaskinernas miljöprestanda. Uppförandet av bostäder i denna omfattning kommer i sig vara påfrestande för luftkvalitet och ett ansenligt bidrag till stadens koldioxidutsläpp.

Entreprenadmaskiner verkar över hela staden i olika arbeten. Vid snöröjning eller annat gatuunderhåll är det viktigt att arbetsmaskinerna har tillgång till drivmedel på nära håll eftersom det tar lång tid för en arbetsmaskin att köra i 25–30 km/tim till en drivmedelsanläggning.

Staden har mycket goda möjligheter att gå i bräschen för en positiv miljöförändring vad gäller entreprenadmaskiner, liksom den som gjordes vid gasbilarnas inträde i samband med stadens upphandlingar av gasfordon för några år sedan. Stadens egna behov av entreprenadmaskiner för parkförvaltning eller snöröjning är inte försumbara och de skulle kunna täckas av maskiner drivna med el eller fordonsgas. Här har staden en möjlighet att genom en innovationsupphandling medverka till en ökad användning av fordonsgas och en efterfrågan som i förlängningen kan leda till att en ny förnybar teknik utvecklas.

Bilvårdsanläggningar

Alla fordon, även elbilar, behöver tvättas och rengöras och få påfyllning av kemikalier, spolarvätska, bromsolja, etc., för att fungera tillfredställande. En drivmedelsstation med bilvård har utrustning för att hantera oljehaltigt avfall samt omhänderta koppar, zink, bly, krom och nickel. Om staden samordnar bostadsbyggandet med drivmedelsstationerna så att bilvårdsanläggningar (biltvätt) används optimalt begränsas miljöpåverkan och risken minskar att få oönskade kemikalier och tungmetaller spridda i naturen. Detta ligger i linje med stadens ambition att privatpersoner och företag ska tvätta och underhålla bilen på en anpassad anläggning istället för att tvätta bilen på gatan eller liknande. Det överensstämmer också med stadens dagvattenstrategi och miljökvalitetsnormer.

Biogas

Biogas har stora fördelar ur ett hållbarhetsperspektiv: Den är förnybar, ofta lokalt producerad, den kan användas i en mängd olika områden och är dessutom en symbol för cirkulär ekonomi och kretsloppstänkande.

Stockholm har en infrastruktur för gasdistribution i stora delar av staden (bilaga 1). Fordonsgasnätet minimerar risken med transport av farligt gods eftersom inga tankbilstransporter med tillhörande påfyllningsanordningar behövs. Staden skulle kunna prioritera anslutning av drivmedelsstationer till fordonsgasnätet. För att detta ska ske måste drivmedelsbolagen få besked om att de långsiktigt kan investera på platsen. Flera drivmedelsanläggningar har idag förhållandevis korta arrendeavtal med staden och oklarheter kring påverkan av olika bostads- och infrastrukturprojekt gör att investeringsviljan hos drivmedelsbolagen är väldigt låg.



Bilaga 1

Bilaga 1. Geografisk utbredning av gasnäten i Stockholm, Solna och Sundbyberg. Fordonsgas gul/brun och röd, gas till spisar grön och blå.

Gula punkter = Fordonsgasanläggningar kopplade till gasnät

Orange punkter = Bussdepåer kopplade till gasnät

Blå punkter = LNG stationer.

Svarta punkter = Fordonsgas stationer med lastbils leverans.

Gröna punkter = Påfyllning av biogas

Hur ser framtiden ut?

Stadens ambition att bygga en mängd nya bostäder, förskolor, skolor, äldreboenden, bibliotek, idrottsplatser, etc. medför att transportbehovet av gods och varor kommer att öka från dagens nivå. Enligt Transportstyrelsen kommer godstrafiken i Sverige att

öka med 19 % fram till 2020 och med 54 % fram till 2050 jämfört med 2010.

Även om en stor del av dessa transporter kommer att utföras av en elektrifierad eller på annat sätt fossilfri personbilsparke så måste även dessa fordon tankas eller laddas, tvättas och skötas om.

Eftersom det är fler som jobbar än som bor i Stockholms kommun påverkas Stockholms infrastruktur även kraftigt av resande till och från arbetsplatser i staden samt av godstransporter in och ut ur staden. Sammantaget står detta för den enskilt största miljöbelastningen av växthusgaser och klimatgaser till luft i Stockholm stad.

	Befolkning	Bemannade stationer	Automat stationer	Antal personbilar	Antal Lätta lastbilar	Lastbilar	Arbetsmaskiner
2005	760 000	51	34	279000 *		5 400*	2 700*
2016	923 000	39	24	340 000	112 000	5 200	2 500

* Antal fordon enligt bilregistret avseende både personbilar och lätta lastbilar.
 * Antalet tunga lastbilar och arbetsmaskiner är uppskattad, minskar stadigt.

Tabell 1 Befolkning i Stockholms stad, antal drivmedelsstationer och fordon.

År	Drivmedels volym STH m ³	Drivmedels volym liter	Antal tunga och lätta fordon	Liter/fordon	Antal stationer	Volym/ station	Antal fordon/station
2005	370 580	370 580 000	287 100	1 291	85	4 359 765	3373
2015	401 898	401 898 000	460 000	874	63	6 379 333	7302
2040	150 000	150 000 000	460 000	326	35	4 285 714	13143

Tabell 2 Drivmedelsvolym Stockholms stad, antal fordon och volym/station

Stockholms stad har en vision om att vara en fossilfri stad år 2040. För att klara övergången till en fossilfri fordonssektor kommer utöver eldrift även nya drivmedel att etableras vilket ställer särskilda krav på säkerhetsavstånd och transporter av farligt gods.

Miljöförvaltningen har med utgångspunkt i de fakta som presenteras i tabell 1 och 2 gjort beräkningar att en fossilfri stad 2040 kommer att behöva cirka 35 drivmedelsanläggningar för att tillhandahålla flytande eller gasformiga förnybara drivmedel. Utifrån befolkningstäthet, utbyggnadsplaner och företagsområden bedömer miljöförvaltningen att fem av dessa drivmedelsanläggningar kommer att behövas i innerstaden och övriga 30 fördelas jämt över västerort och söderort, främst lokaliserade nära primär- och sekundärleder för farligt gods. Av de 30 drivmedelsanläggningarna

kommer vissa att vara dedikerade för tung trafik och främst vara lokaliserade till företagsområden och logistikcentra.

Utmaningen att lösa tillgången till drivmedel i den växande staden kommer att kräva nytänkande kring placering av drivmedelsstationer. Drivmedelsanläggningar kan till exempel integreras med parkeringsgarage och kan då fungera som bemannade och bevakade infartsparkeringar med kombinerad parkering för boende och/eller bullerplank mot trafikleder, se bild 2 och 3.



Bild 1. Drivmedelsanläggning under en park som även fungerar som bullerskydd. Framtidsvision från OKQ8 i samarbete med Snøhetta.



Bild 2 Drivmedelsstation integrerad med parkeringsgarage invid trafikled och nära ex kollektivtrafik. Anläggningen kan vara bemannad och bevakad infartsparkering kombinerat med parkering för boende och fungerar samtidigt som bullerskydd för intilliggande bebyggelse. På detta sätt går det även att klara riskavståndet till bostäder och kontor.

Planförslag OKQ8 i samarbete med BSK arkitekter och Veidekke.

Förvaltningens förslag

Drivmedelsstationer är viktiga för en växande stad och för ett konkurrenskraftigt näringsliv. Tillräckliga ytor måste avsättas i stadsplaneringen för detta viktiga samhällsbehov, med hänsyn taget till framtida drivmedelsstandarder för förnybara, gasformiga drivmedel likväl som för alkoholer och el med nya eller förändrade säkerhetsaspekter.

Andelen drivmedelsstationer har minskat under senare år. Förvaltningen bedömer att det på sikt behövs färre stationer än i dag. Ovanstående analys, som har gjorts mot bakgrund av Klimatstrategin, visar att behovet kan minska från dagen 63 stationer till ca 35 stationer år 2040. Framtidens stationer måste ha förnybara drivmedel och vara belägna så att skyddsavstånd till bebyggelse mm klaras samt gärna ha integrerade bilvårdsanläggningar.

Exploateringsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden bör få ett uppdrag att långsiktigt peka ut var utbyggnaden av drivmedelsanläggningar med tillhörande bilvårdsanläggningar bör ske.

Utredningen bör även:

- omfatta en minskning av antalet nuvarande etableringar
- omfatta eventuella samlokaliseringar (kluster) av drivmedelsanläggningar.
- ta fasta på att drivmedelsanläggningen ska tillhandahålla fler förnybara drivmedel än vad pump lagen (2005: 1248) säger.
- ta hänsyn till primär- och sekundärleder för farligt gods.
- ta hänsyn till företagsområden med särskilda behov av drivmedelsanläggning för tung trafik.

Slut.

Bilaga 1. Gasnät Stockholm AB

