

Let's go!

BioGaC-guiden är till för dig som vill etablera en tankstation för fordonsgas. Du kanske redan idag säljer fordonbränsle. Eller jobbar i en kommun eller ett företag som vill ställa om sin fordonsflotta. Eller är en helt vanlig, driven entreprenör!



Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

ORDLISTA

Biogas

Metan av förnybart ursprung, t ex från en rötkammare. Kallas ibland rågas. Innehåller metan, koldioxid och vattenånga.

CNG/CBG

Förkortning för Compressed Natural Gas respektive Compressed Biogas. Metan som är komprimerad till 250–300 bars tryck.

Fordonsgas

Handelsnamnet för den gas som innehåller minst 97 procent metan, oavsett ursprung.

Gasflak

Container med gastuber för komprimerad gas, dvs CNG eller CBG.

Kryotank

En "termos" som förvarar flytande metan/LNG i kylld form.

LBE

Lagen om brandfarliga och explosiva varor.

LNG/LBG

Förkortning för Liquefied natural gas respektive Liquefied Biogas. Metan som är nedkyld till flytande form (ca –163 grader Celsius).

Metan

Det enklaste kolvätet samt en energibärare i biogas och naturgas.

MSB

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Naturgas

Metan av fossilt ursprung.

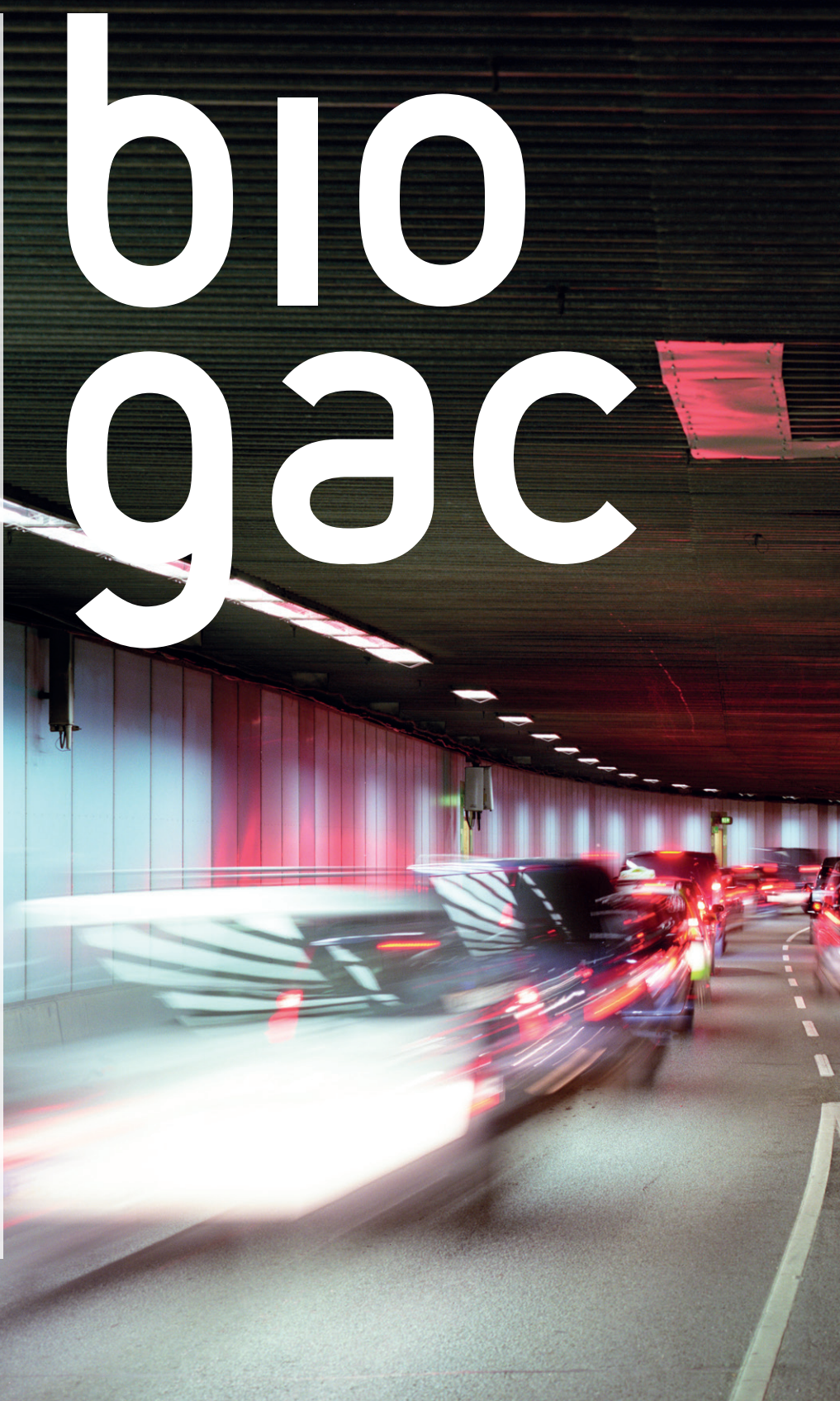
TSA 2015

Anvisningar – tankstationer för metangasdrivna fordon. En instruktion för hur tankstationer ska utformas och byggas för att följa säkerhetskraven.

Uppgradering

Den process som renar biogasen från en rötkammare till fordonsgas.

bio gac





Innehåll

► Inledning

Inspiration på vägen.....	5
Steg för steg.....	6

► Förankring

Dina medspelare	10
Samverkan är nyckeln	11

► Förstudie

Lär känna din produkt	16
Analysera marknaden	20
Vem ska leverera?	24
Tänk på kunderna	28

► Ekonomi

Affärsplanen avgör!	36
Bearbeta din marknad	40
Håller kalkylen?	44
Vilka finansierar?	48

► Etablering

Välj system	52
Projektera och planera	56
Underskrivna avtal	60
Handla smart	62
Sätt spaden i jorden	64
Titta i backspegeln	66

► Checklistan	68
---------------------	----

► Om projektet	71
----------------------	----

VAD MOTIVERAR DIG?

Det finns många olika motiv för att bygga en gastankstation, t ex att:

- ▶ Rädda klimatet.
- ▶ Förbättra luftkvaliteten.
- ▶ Ge kommunens invånare och gästande bilister möjlighet att tanka fordonsgas.
- ▶ Köra egna fordon på fordonsgas.
- ▶ Tjäna pengar.
- ▶ Öka försäljningen i befintlig butik/mack.
- ▶ "Först blir störst".



Inspiration på vägen

I den här guiden får du som vill etablera en tankstation för fordonsgas tips och goda råd, nyttiga fakta och checklistor som hjälper dig att driva ditt projekt.

Fordonsgas är ett bättre val än fossilt bränsle för såväl klimatet som den lokala luftkvaliteten. Att välja gasfordon kan också vara en ekonomiskt hållbar investering, som dessutom ökar chanserna att kvalificera sig vid upphandlingar. En tankstation för fordonsgas är en investering som ger utdelning i form av renare luft, bättre service i din kommun och chanser till goda affärer.

Guiden har tagits fram inom ramen för BioGaC-projektet och har finansierats av projektets partners, Trans-European Transport Network (TEN-T), Region Västerbotten och Länsstyrelsen i Västernorrland.

Carina Aschan, projektledare

BIOGAC.EU

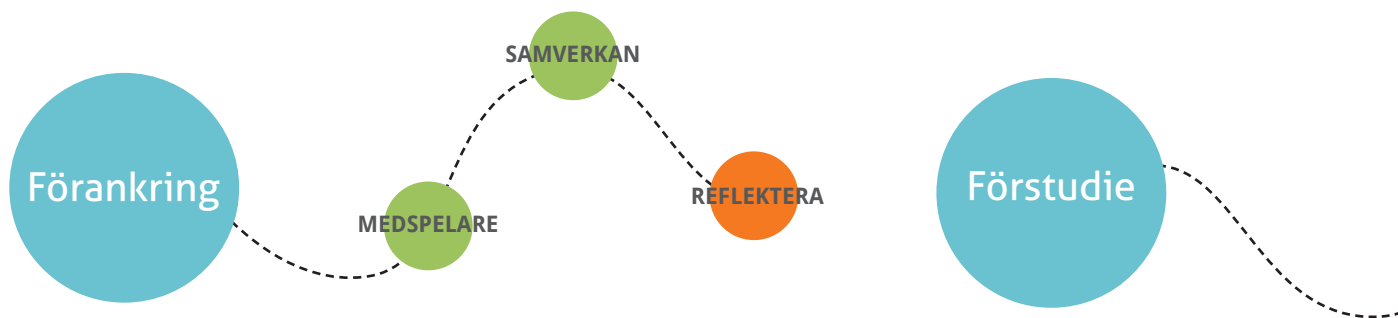
Guiden finns också i en digital version, med länkar till mer information, på biogac.eu.



Jag vet varför jag vill bygga en tankstation för fordonsgas!

JAG HAR KOLL!

Då kör vi!

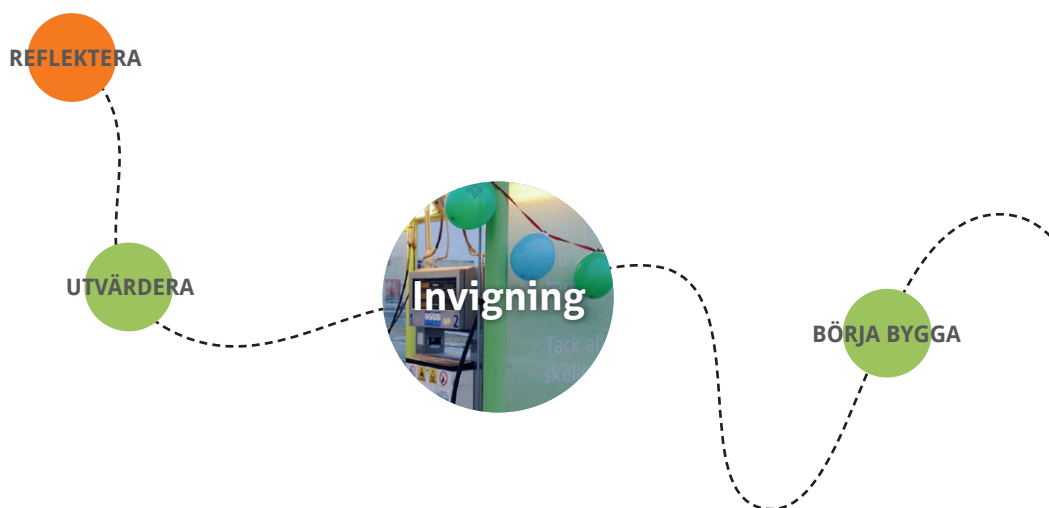


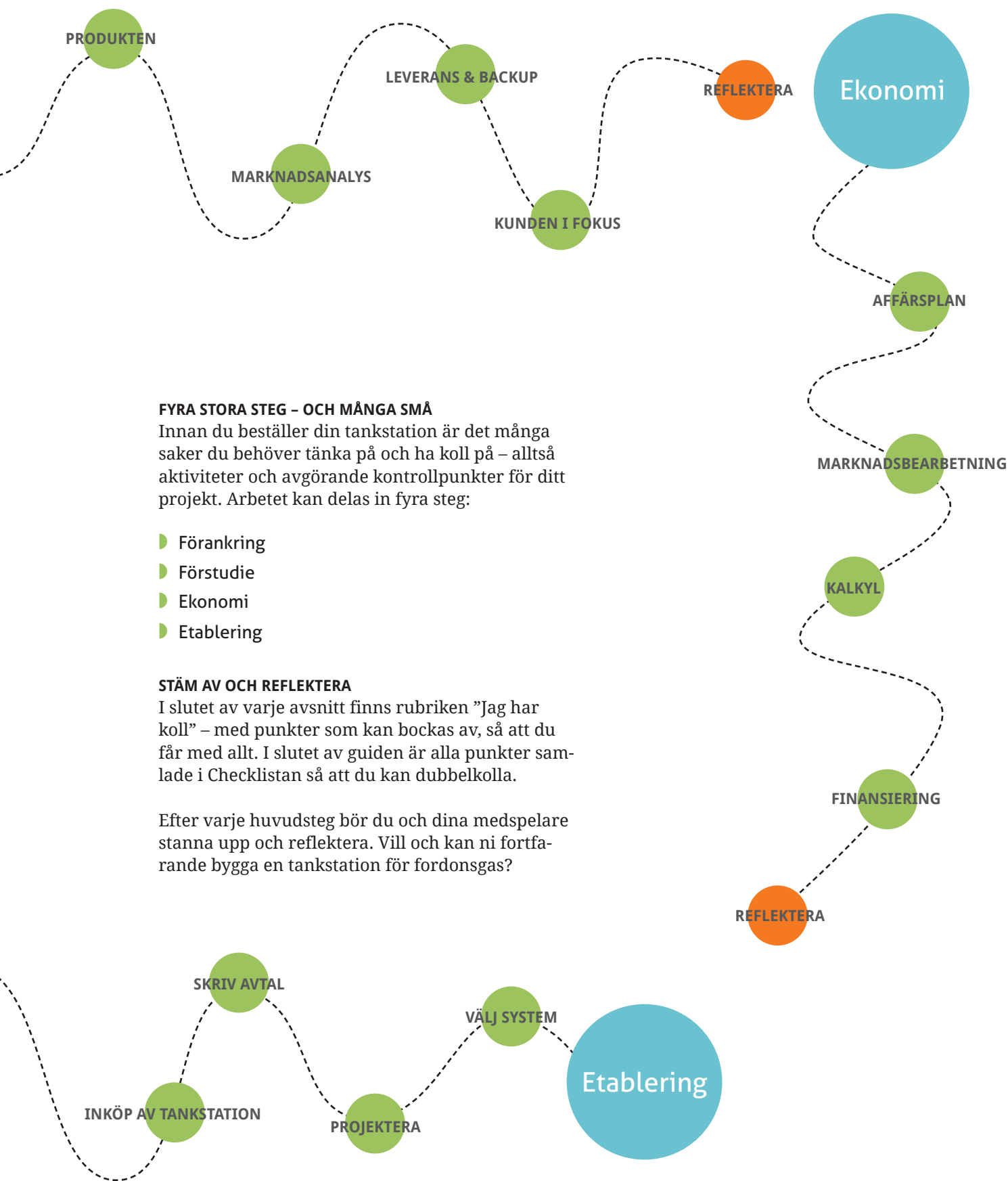
Steg för steg

Att bygga en tankstation för fordonsgas kan omfatta betydligt mer än vad du tror från början. Dessutom måste flera steg ske parallellt – och de medspelare som har mest att vinna behöver ta första steget.

Det är alltså mycket som måste falla på plats, utöver de rent tekniska aspekterna. Vår ”spelplan” ger en översikt av hela processen för att etablera en tankstation för fordonsgas.

Däremot är det inte en absolut tidslinje för i vilken ordning saker och ting ska göras.







FÖRANKRING





Förankra projektet

Arbetet med att bygga en tankstation startas ofta av en eldsjäl. Men för att idén ska bli verklighet krävs att projektet är förankrat hos så många som möjligt – från politiker och beslutsfattare till fordonsförsäljare och allmänhet.

MEDSPELARE

Det är viktigt att du definierar dina medspelare.



Dina medspelare

Det finns flera inblandade "spelare" som måste vara överens. Dessa medspelare eller partner har olika kompetenser och behöver ta beslut av olika slag – och besluten behöver vara synkroniserade med varandra.

- ▶ **ENTREPRENÖR** som bygger tankstationen.
- ▶ **SAMORDNARE** som får alla pusselbitar på plats.
- ▶ **KUNDER** som är beredda att köra på fordonsgas.
- ▶ **GASLEVERANTÖRER** som ser till att det alltid finns gas när kunderna vill tanka.
- ▶ **LEVERANTÖRER** av utrustning.
- ▶ **FORDONSLEVERANTÖRER** som säljer gasdrivna fordon.
- ▶ **REGIONALA POLITIKER** och myndigheter som initierar och stöttar projekt.

ANDRA AKTÖRER SOM KAN PÅVERKA UTVECKLINGEN

- ▶ **NATIONELLA POLITIKER** som beslutar om villkor i lagstiftning och beskattning.
- ▶ **MEDIA** som driver informationsflöde och opinionsbildning.
- ▶ **INTRESSEGRUPPER** som stödjer – eller motverkar! – din satsning
- ▶ **SKOLOR** som utbildar (drift-)tekniker, designer, ekonomer, marknadsförare osv.

Involvera medspelare och eventuella motspelare, så att alla rör sig framåt på spelplanen!



SAMVERKAN

Det här avsnittet belyser vikten av lokal och regional samverkan och politisk förankring.



Samverkan är nyckeln!

Initiativet att bygga en tankstation kommer ofta, men inte alltid, från engagerade politiker eller eldsjälar. De har sällan möjlighet att själva förverkliga ett tankstationsprojekt, utan behöver samverka med andra.

De fyra viktigaste spelarna är kunder, gasleverantörer, fordonsleverantörer och en entreprenör som faktiskt kan förverkliga själva tankstationen.

Dessutom är det avgörande hur politikerna i din region ställer sig till en satsning på fordonsgas.

Utan uppbackning från lokala politiker är det svårt att genomföra projektet – så säkerställ att denna punkt verkligen kan bockas av!

VEM SKA VARA SAMORDNARE?

Det behövs någon som har överblick över processen – som vi kallar för samordnare. Det är viktigt att denna person får resurser och tid att arbeta med frågan.

Om du inte själv kan ta rollen behöver du hitta rätt person. Kanske finns det någon på kommunen?

HUR SER DET UT I DIN REGION?

Ta reda på hur de regionala och lokala strategierna ser ut för bl a miljö, förnybara drivmedel, avfall och samhällsekonomisk utveckling.

Hur ser det ut med tankstationer i närheten och i intilliggande städer? Finns det regional produktion av bio- eller fordonsgas? Finns det potentiella kunder som driver på för att få köpa fordonsgas? →



VÅRA ERFARENHETER

Biogassatsningen i Skellefteå hade redan i inledningsskedet en bred politisk förankring. Tack vare politisk vilja och tydliga beslut har vi den framskjutna position vi har idag.

STEFAN JOHANSSON, AVDELNINGSCHEF VATTEN OCH AVFALL, SKELLEFTEÅ KOMMUN

FÖRANKRING

SAMVERKAN



DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Samordnaren har accepterat rollen och har resurser.
- ▶ Du har personliga kontakter inom kommunen – för att förstå hur beslutsprocessen fungerar.
- ▶ Det finns en bred politisk förankring som ger stabilitet till din satsning, även om det blir maktskifte.
- ▶ Biogasproduktion finns med i lokala och regionala mål och handlingsplaner.
- ▶ Du har en samverkan som fungerar, där alla vet varför de ska engagera sig – och levererar enligt överenskommelse.
- ▶ Du ser etableringar av andra, alternativa drivmedel som komplement – inte konkurrens.
- ▶ Du har tidigt involverat fordonsförsäljare på orten.
- ▶ Du har engagerat fler användare t ex taxibolag och åkerier, så att du har fler kunder än den offentliga sektorn.



▶ Vem eller vilka kommer att sälja fordon till dina kunder?

Flera tankstationer i närheten av varandra är viktigt för att kunder ska känna en trygghet i att det alltid går att tanka fordonsgas.

PRATA MED ANDRA OCH VARANDRA

En dialog med tankstationskollegor kan ge samordningsvinster i exempelvis gemensamma gasflak och reservdelslager. Kanske kan ni också dela på kostnaden för en samordnare?

Information om hur projektet utvecklas bör kommuniceras på ett strukturerat och regelbundet sätt, framför allt internt mellan medspelarna. Det är lätt att tro att andra vet vad du vet – men så är det mycket sällan.



Att bygga en tankstation var verkligen ett lagarbete. Tack vare lagmedlemmarnas engagemang och breda kunskaper – och en stor portion mod – vände vi utmaningar till lösningar.

KARIN DEGERFELDT, PROJEKTLEDARE, SKELLEFTÅ KOMMUN



DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Du involverar lokala politiker för sent och de blir inte tillräckligt delaktiga för driva frågan politiskt.
- ▶ Det finns enstaka politiker och tjänstemän som motarbetar introduktion av fordonsgas.
- ▶ Du ser alternativa drivmedel som konkurrens – istället för komplement.
- ▶ Några aktörer får en alltför ansvarstyngd roll, som gör andra passiva. Det kan bädda för konflikter.
- ▶ Viktiga aktörer tröttnar eller byter fokusområde, t ex till ett nytt, mer trendigt drivmedel.
- ▶ Allt tar längre tid än du tror!

- ☐ Jag har en samordnare med resurser.
- ☐ Mina medspelare är identifierade och kontakten är etablerad.
- ☐ Jag har förankrat satsningen hos lokala och regionala politiker över partigränser, och hos tjänstemän.
- ☐ Jag har kontinuerligt utbyte av information mellan medspelarna.

JAG HAR KOLL!



Vi trodde att vi skulle kunna bygga ett tankställe för biogas enbart på marknadsmässiga grunder. Om jag vetat då vad jag vet nu, skulle jag ha lagt ner mycket mer arbete på att förankra satsningen politiskt i Umeå för att få med kommunen redan i planeringsstadiet.

ROLF RYDHOLM, TIDIGARE VD OK VÄSTERBOTTEN, UMEÅ

FÖRSTUDIE

A person with dark hair, wearing a blue jumpsuit, is seen from the side, painting a large red shape on a wall. The wall is covered in a grid of yellow squares, separated by thin blue lines. The person is using a brush to apply the red paint. The overall scene is brightly lit, and the colors are vibrant.

Läsa på och lära känna

När du ska måla en vägg är det underarbetet som avgör slutresultatet. Det gäller också när du vill etablera en tankstation för fordonsgas. Om du läser på om fordonsgas, analyserar marknaden och lär känna dina blivande kunder blir resultatet betydligt mycket bättre.

FÖRSTUDIE

PRODUKTEN

Lär dig mer om såväl fordons-
gas, biogas och naturgas som
gasfordon.



Lär känna din produkt

Det finns flera väl fungerande nätverk i branschen och ett bra sätt att hålla sig uppdaterad är att delta på deras seminarier och föreläsningar.

Det första du behöver göra – oavsett om du är samordnare, entreprenör, eldsjäl eller politiker – är att läsa på, så att du har tillräcklig kunskap för att kunna motivera och engagera din omgivning.

Under arbetet med att bygga en tankstation behöver kunskaperna om fordonsgasens fördelar spridas bland allmänhet, beslutsfattare och kommande användare. Därför är det viktigt att du på ett trovärdigt och korrekt sätt kan besvara alla frågor som uppstår.

VAD ÄR BIOGAS OCH FORDONSGAS?
Biogas tillverkas genom rötning

av till exempel slam från reningsverk, gödsel eller matavfall. Det som tidigare varit svårt att bli av med eller hantera kan nu alltså bli en värdefull resurs för produktion av drivmedel! Biogasen renas och förädlas till fordonsgas via uppgradering – och blir till ett av världens bästa biodrivmedel.

Fordonsgas kan också vara tillverkad av naturgas, en fossil råvara. Majoriteten av den fordonsgas som säljs i Sverige kommer från biogas.

VILKA GASFORDON FINNS DET?

Idag finns det gasdrivna fordon för de allra flesta behov och antalet

VAD SKILJER EN GASBIL FRÅN ANDRA PERSONBILAR?

Den största skillnaden mellan gasbilar och andra personbilar ligger i motorns insprutningssystem, som är optimerat för fordonsgas.

De flesta modeller startas på bensen och slår automatiskt över till gasdrift efter några sekunder.

Dagens bilar har lika hög motoreffekt vid gasdrift som vid bensindrift.

Fordonsgas är ett mycket rent bränsle. Därför blir det också mindre slitage på motorn. Det syns tydligt på smörjoljesticken som bara blivit svagt missfärgad när det är dags för service – och efter flera tusen mil är avgasrörets insida fortfarande fritt från sotpartiklar.

I de allra flesta, nyare gasbilar är tankarna placerade under bagagerumsgolvet och påverkar alltså inte utrymmet i kupén.

Att tanka gas är lika enkelt som att tanka bensen. Du ansluter ett munstycke till bilen och fyller tanken på två till fyra minuter.

Du kan köra 30–50 mil på en gastank, beroende på bil och körsätt. Om gasen tar slut kör du ytterligare 20–50 mil på bensintanken. Bilen växlar automatiskt till bensindrift om gasen tar slut.



VÅRA ERFARENHETER

”Egentligen finns det väl ingen som på allvar tror att ett biogasdrivet fordon släpper ut mer kväveoxider och partiklar än ett dieseldrivnet? Därför blir jag så förvånad när den typen av myter helt plötsligt får fäste. Att ta död på den myten var mycket svårare än vi trodde. Trots allt är ju luftkvaliteten ett problem i många städer – och där är biogas en del av lösningen!

CARINA ASCHAN, PROJEKTLEDARE BIOGAC-PROJEKTET, UMEÅ

tankstationer ökar i såväl Sverige som Europa och världen. Utbudet förändras hela tiden och det är viktigt att du håller dig uppdaterad. Håll särskild koll på utbudet av fordon i ditt närområde.

ALLA TJÄNAR PÅ DET

Biogas ger en rad samhällsnyttor som överstiger merkostnaden för introduktionen.

Förutom minskade klimatutsläpp och förbättrad luftkvalitet i städerna ger regionalt producerad biogas nya jobb, regional tillväxt och tillgång till inhemskt bränsle – vilket också ger ett stabilare bränslepris.

De många samhällsnyttorna är en anledning till att biogas förordas av politiker som en av lösningarna på framtidens utmaningar, i såväl EU som i Sverige. Däremot har de svårt att enas om hur stödsystemen ska se ut, så att en entreprenör inte ska behöva bekosta hela mervärdet på egen hand.

HÅLL DIG UPPDATERAD

Det händer mycket inom stödsystemen hela tiden och vi rekommenderar att du försöker hålla dig väl uppdaterad på dina nationella styrmedel, via till exempel nätverk och branschorganisationer.

FÖRSTUDIE

PRODUKTEN



I den digitala versionen av guiden på biogac.eu finns länkar till mer information och fakta om fordonsgas, gasfordon och politiska styrmedel.

VÅRA ERFARENHETER

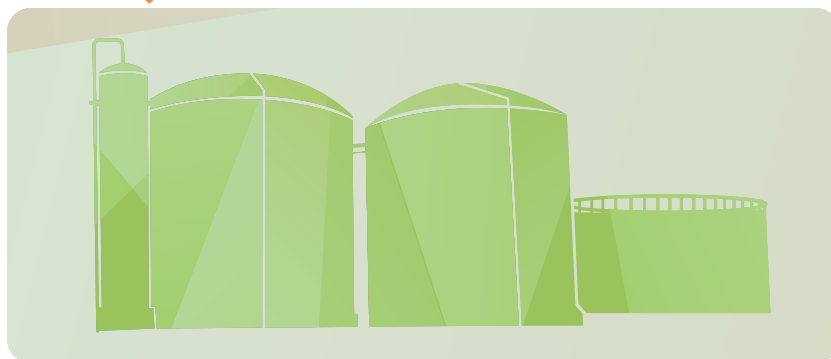


”Här i Vasa vet vanligt folk inte mycket om gasbilar. De tror att det är en ny och obeprövad teknik, men i själva verket är det ju främst insprutningen som är justerad. I övrigt är det en vanlig bil, med en tank för bensin och en för gas. Det kommer att krävas mycket information om biogas som drivmedel de kommande åren.

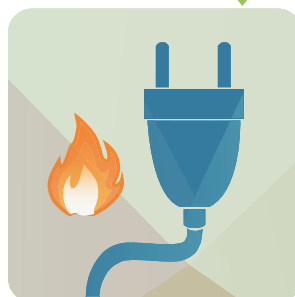
NINA LINDMAN,
INFORMATIONSCHEF,
AB STORMOSSEN OY,
VASA, FINLAND



Råvaran till biogasen kan vara gödsel, energigrödor, restprodukter från jordbruket, avloppsslam eller matavfall. Sedan blandas allt i en rötkammare och blir biogas, som främst består av metan.



Den färdiga biogasen kan användas på olika sätt. Den kan bli värme eller el till våra hus, fordonsgas till lastbilar, bussar och bilar – och rötresten som kan användas som gödsel.



DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

▶ Du har kompetens och en strategi för att kunna serva kunder, media och andra makthavare med rätt information – och bemöta eventuella felaktigheter.

▶ Trovärdigheten ökar i din kommunikation om du kan lyfta fram både styrkor och svagheter i ditt projekt.

▶ Dina lokala intressenter och medspelare är välinformerade.

DET HÄR KAN GÅ FEL:

▶ Bristande information kan skapa missförstånd.

▶ Enskilda personer eller grupper sprider desinformation som får fäste hos allmänheten och beslutsfattare.

▶ Styrmedel och stödssystem ändras, vilket kan skapa osäkerhet i din affär.



ENERGIMÄNGD & NYCKELTAL

kan visas i enheten kilowattimmar (kWh).

Nedan visas energiinnehållet och omräkningsfaktorer för några vanliga bränslen och fordonsgas.

- ▶ 1 kg fordonsgas = 13 kWh
- ▶ 1 l bensen = 8,94 kWh
- ▶ 1 l diesel = 9,80 kWh
- ▶ 1 kg fordonsgas = ca 1,5 l bensen
- ▶ 1 kg fordonsgas = ca 1,3 l diesel
- ▶ 1 normalkubikmeter biogas väger cirka 0,75 kg
- ▶ 1 normalkubikmeter naturgas väger cirka 0,83 kg
- ▶ Nm³ = normalkubikmeter = 1 m³ gas vid 1,01325 bar och 0 °C

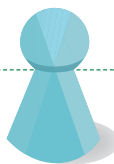
källa: gasbilen.se

- ☐ Jag har god kunskap om fordonsgas, biogas, gas-fordon och styrmedel.
- ☐ Jag vet hur jag ska kommunicera mitt projekt utåt.
- ☐ Jag vet var jag kan hitta mer information om jag får en fråga jag inte kan svara på.

JAG HAR
KOLL!

MARKNADSANALYS

En tillräckligt stor marknad är
grunden för din satsning.



Analysera marknaden

Att starta en tankstation för fordonsgas är en samarbetsfråga. För att veta vad du ska börja med krävs att du känner din marknad – som inte bara består av kunderna!

KUNDGRUPPER SOM BÖR ANALYSERAS:

- ▶ offentliga fordon
- ▶ transporttjänster
- ▶ bussar
- ▶ butiker
- ▶ grossister
- ▶ taxi
- ▶ åkerier
- ▶ hantverkare
- ▶ lokala transportföretag
- ▶ privatbilar

Marknadsanalysen är en av de viktigaste delarna innan du tar beslut om att investera i en tankstation. Du bör kunna beskriva hur marknaden ser ut idag – och hur den kommer att utvecklas framöver.

Vilka är marknaden och hur ska dessa påverkas? Marknaden kan vara trögrörlig och om det ska investeras eller bytas fordon kan det ta längre tid än du tror.

ARBETA NÄRA DINA KUNDER

När beslutet väl är fattat behöver du fortsätta att jobba aktivt med att bearbeta marknaden, för den kommer inte att ställa om av sig själv!

Här är samverkan med din lokala kommun, åkerier och branschorganisationer centralt. Genom nära dialog med din tänkta marknad får du också bra koll på deras behov och drivkraft – och kan anpassa din loka-



Det tog mycket längre tid än vi trodde att nå de försäljningsvolymerna som vi räknat med. Även om vi lade ner mycket tid på att bearbeta marknaden, underskattade vi vikten av det. Alla fordon byts heller inte ut samtidigt. Det sker först när "det är dags" – en process som tar flera år. Dessutom hade vi bara en tankstation, vilket skapade en otrygghet på marknaden.

TORBJÖRN STARK, ANSVARIG FÖR BIOGASSATSNINGEN I SUNDSVALLS KOMMUN



lisering och teknik efter deras önskemål. Marknadsanalysen bör sättas i ett sammanhang och i relation till din egen drivkraft för satsningen.

EN LEVANDE MARKNAD

Marknadens potential kan variera mellan orter, inom en region och över tid. Utvecklingen beror mycket på det lokala förtroendet för fordonsgas.

Marknaden kan utvecklas snabbt om någon eller några större aktörer beslutar sig för att använda fordonsgas som drivmedel, till exempel bussar eller taxi.

En av de viktigaste faktorerna är att offentliga eller privata transportköpare vill ha eller kräver förnybara bränslen. När de börjar ställa krav i sina upphandlingar kommer också marknaden att ställa om.

INTE BARA FORDON

I din marknadsanalys bör du kartlägga och analysera flera olika kundgrupper. Titta på en bredare marknad än bara fordonssektorn i din analys. Energibehovet i industri och sjöfart kan många gånger lösas med hjälp av (flytande) naturgas eller biogas. Även om naturgasen inte är fossilfri finns det synergieffekter. ----->

FÖRSTUDIE

MARKNADSANALYS



VÅRA ERFARENHETER



”Piteå kommun har på flera sätt

arbetat för att stödja utveckling av och tillgänglighet till biogas. Vi har aktivt stöttat projekt, både regionalt och lokalt, bl a genom att justera längden på vårt avtal för kollektivtrafik, för att snabbare kunna ställa om till biogas när möjlighet ges. Dessutom har vi utrett möjliga placeringar för tankställen. Vi ser det som en del i vårt arbete för att vara en attraktiv och uthållig kommun.”

HELENA STENBERG, KOMMUNALRÅD,
PITEÅ KOMMUN

DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du kontakter ansvariga tjänstemän och politiker på ett tidigt stadium och för en dialog kring gasens möjligheter att lösa deras behov.
- ▶ Du kartlägger både offentliga och privata upphandlingar som rör transporter i ditt närområde och gör en volymbedömning för dessa.
- ▶ Du identifierar din viktigaste kund och dennas behov av teknik, lokalisering och volym, genom en nära dialog med kunden.
- ▶ En tidig kunddialog förbättrar dina möjligheter till försäljningsavtal senare.

DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Du överskattar försäljningsutvecklingen.
- ▶ Skatteförutsättningar och styrmedel förändrar potentialen.
- ▶ Missnöjda användare av fordonsgas, även på andra orter, kan påverka dina potentiella kunder.
- ▶ Om opinionen för fordonsgas som bränsle svänger och du är starkt beroende av privatbilsism, kan detta snabbt påverka din försäljning – positivt eller negativt.



VÅRA ERFARENHETER

” Vi påbörjade dialogen med marknaden redan i analysfasen. Det gjorde att vi hade goda relationer till de viktigaste kunderna när kommunen skulle ta beslut. Det har varit en framgångsfaktor för oss.”

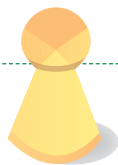
GABRIELLA ELIASSON, AVDELNINGSCHEF AVFALL OCH ÅTERVINNING, TRELLEBORGS KOMMUN

JAG HAR KOLL!

- ☐ Jag har en dokumenterad marknadsanalys.
- ☐ Jag är klar över vilken min huvudkund är och hur denne tar beslut om nya fordon.
- ☐ Min analys och mina beräkningar visar att en kritisk marknadsvolym kan uppnås inom min tidsram.
- ☐ Jag har avsiktsförklaringar från en eller flera kunder som vill köpa fordonsgas av mitt företag.

LEVERANS
& BACKUP

Var kan du köpa din gas
– och säkra leveranserna?



Vem ska leverera?

När du driver en tankstation behöver du köpa fordonsgasen till ett rimligt pris för att få din affär att gå ihop. Det är förstås en fördel om du kan köpa fordonsgas på orten, eftersom korta transporter minskar dina kostnader.

Finns det ett lokalt gasnät är det enkelt att ansluta en tankstation, men i områden där det saknas gasnät behöver fordonsgasen köpas in och transporteras på andra sätt.

Oavsett om det gäller biogas eller naturgas behöver du kartlägga vilka potentiella leverantörer som finns och var de är lokaliserade i förhållande till dina tänkta kunder.

Biogas är ett miljömässigt mycket bra val, och i områden med begränsad tillgång till naturgas är biogas även ett starkt alternativ ur ekonomisk synvinkel. Det är också lättare att sälja in ett lokalproducerat bränsle som biogas – till både politiker och kunder.

MINIMERA TRANSPORTERNA

Förutsättningarna för transport och ekonomi varierar alltså beroende på avstånd mellan produktion eller leverantör och tankstation, liksom vilken volym som ska transporteras och om gasen är komprimerad (CNG) eller flytande (LNG).

► Växelflak/gasflak är ofta ett bra alternativ vid mindre volymer och korta avstånd.

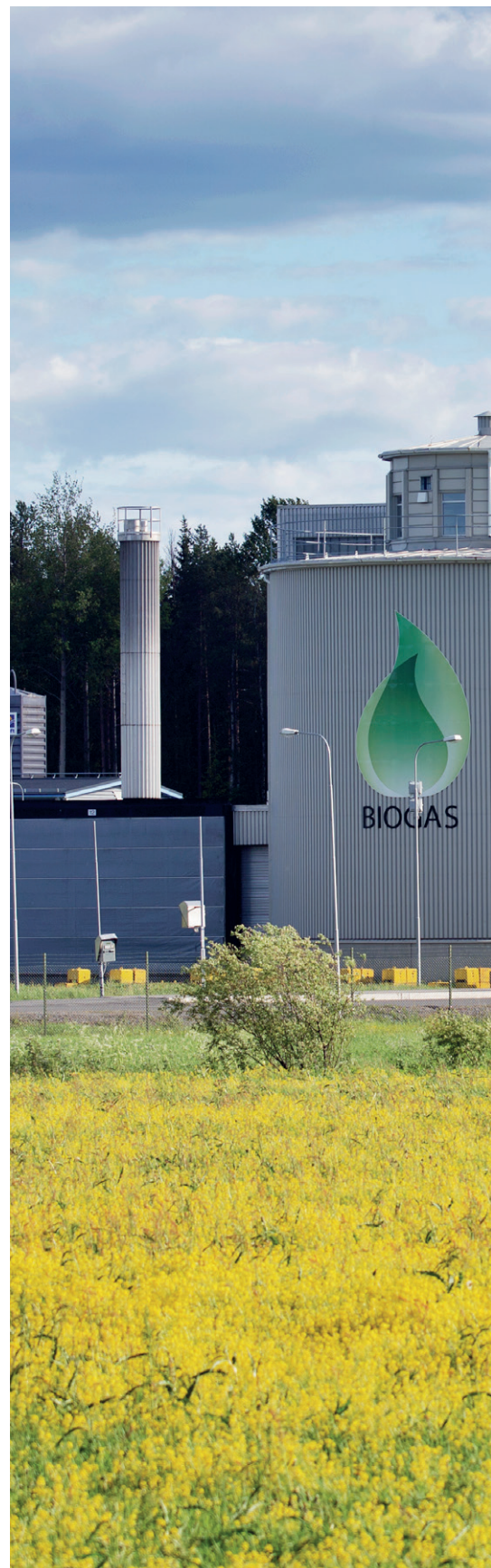
► Lokala gasnät är bra när det gäller korta avstånd och lite större volymer.

► Flytande gas är mer ekonomiskt vid längre avstånd och större volymer.

SE TILL ATT DU HAR BACKUP!

Utöver en stabil basleverans till rätt pris behöver du fundera på hur du säkrar tillgängligheten på tankstationen. Dina kunder måste alltid kunna tanka!

Flera tankstationer på samma ort underlättar förstås när det är dags för service eller uppstår fel på en tankstation. Du behöver också ha alternativ om din ordinarie leverans av fordonsgas skulle falla bort eller inte räcka till. Det kan till exempel vara en samverkanslösning med regionens produktionsanläggningar för biogas eller en backup av flytande naturgas i en kryotank.





Europas naturgasnät 2015

VÅRA ERFARENHETER



De första åren var vi oroliga för att biogasproduktionen inte skulle räcka till – eller att det skulle bli störningar i produktionen. Alla bus-sar och sopbilar i centrala stan går på biogas och har inga andra alternativ.

När vi under en kort period hade produktionsbortfall valde vi att köpa gas från Bodens kommuns kryotank. Men det är 16 mil mellan Boden och Skellefteå, så det blev lite dyrt. Från och med slutet av 2015 har vi ett eget backupsystem, genom den kryotank med LNG som nu kommer på plats.

PETER EDLUND, ENHETSCHEF VATTEN OCH AVFALL, TUVAN OCH BIOGAS, SKELLEFTEÅ KOMMUN



DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

► Den gasleverantör du väljer kan leverera den typ av gas som dina kunder kräver. Samtidigt måste gasen passa till det system du väljer.

► Många kundgrupper ser gärna att fordonsgasen innehåller biogas och helst att den är lokalt producerad.

► Det är avgörande för ditt förtroende på marknaden att kunderna alltid kan tanka! Se därför till att du har backup för dina gasleveranser.

► Fler tankstationer i samma stad minskar din sårbarhet.

► Samordna gärna dina gasleveranser med en annan tankstation eller industri.

► Ett lokalt gasnät ger korta transporter som kan sänka dina kostnader.

► Var tydlig med hur stor andel biogas respektive naturgas du säljer.



VÅRA ERFARENHETER



”Vi ville tanka 100 procent ren biogas, men det var omöjligt att få i det publika tanknätet. Vi tog därför det drastiska beslutet att bygga vår egen biogasstation och upphandla biogasen direkt från tillverkaren.

KENNETH MILANDER, VD WIDRIKSSONS ÅKERI, STOCKHOLM



DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Din tänkta distributör kan inte leverera till rätt pris. Kostnaden för inköp blir högre, vilket påverkar marginalerna och återbetalningstiden negativt.
- ▶ Dina transportkostnader blir högre än kalkylerat.
- ▶ Det finns biogas, men det saknas uppgradering lokalt – alternativt är gasen inte till salu/tillgänglig, eftersom biogasen används till något annat (t ex el och värme).
- ▶ Efterfrågan på fordonsgas ökar snabbare än produktionen – och det blir brist på gas.
- ▶ Det blir driftstörningar pga revision eller haveri på den lokala biogasanläggningen.
- ▶ Om det bara finns en enda tankstation och den inte fungerar, kan fordon som bara går på fordonsgas inte tankas. Du måste ha en reservplan, särskilt för samhällsviktiga transporter som sopbilar och bussar.

JAG HAR KOLL!

- ☐ Jag har en avsiktsförklaring med en möjlig huvudleverantör av fordonsgas.
- ☐ Mitt val av gasleverans och det system jag väljer fungerar tillsammans. Läs mer under "Välj system".
- ☐ Jag har identifierat en backuplösning.

VÅRA ERFARENHETER



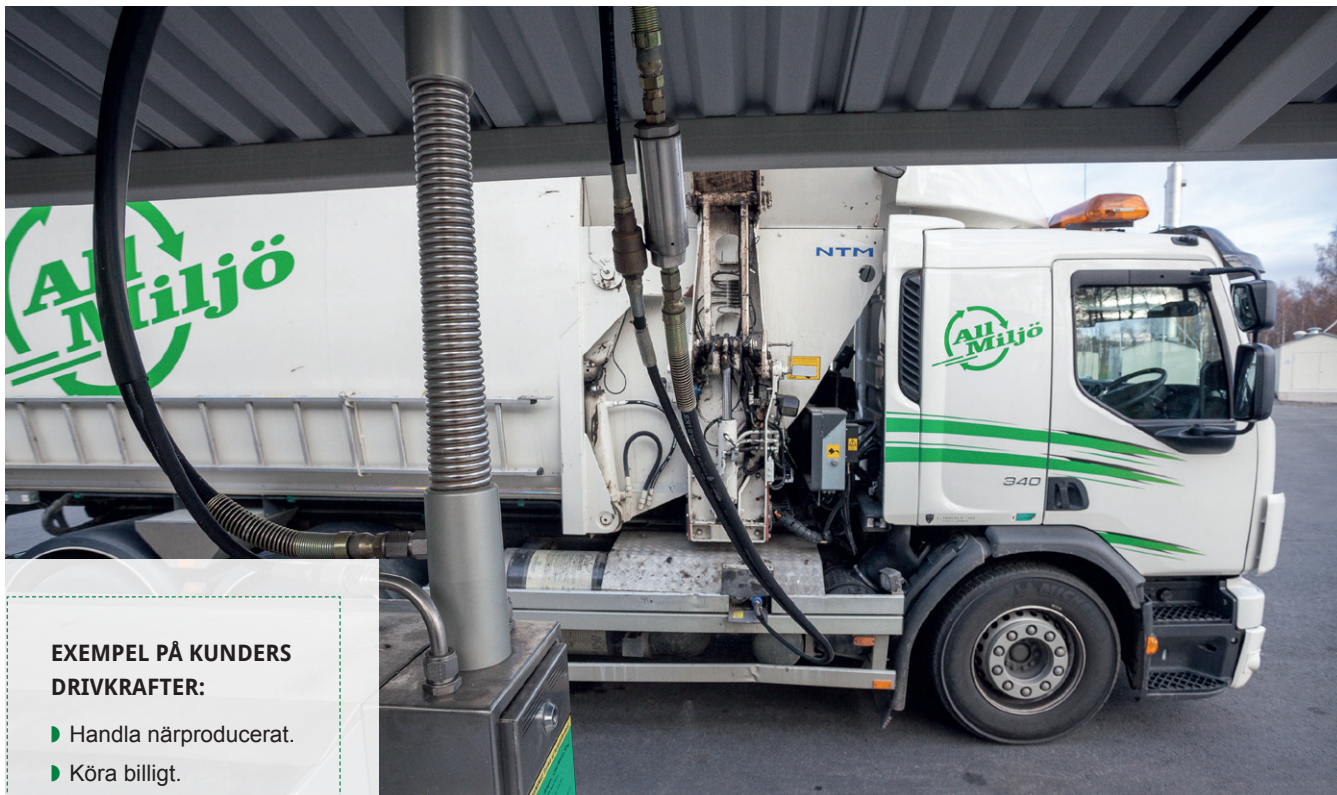
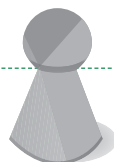
För oss är det viktigt att fordonsgasen innehåller biogas. Men trots att det produceras biogas i Umeå fick vi inte köpa den – och med de långa avstånden i norr skulle transporten blir för dyr. I dagsläget kan vi helt enkelt inte konkurrera med dieselpriiset.

NILS GUNNAR MATTSSON, STYRELSELEDAMOT,
AC FORDONSGAS AB, UMEÅ

FÖRSTUDIE

KUNDEN I FOKUS

Först måste du veta vilka
dina kunder är.



EXEMPEL PÅ KUNDERS DRIVKRAFTER:

- ▶ Handla närproducerat.
- ▶ Köra billigt.
- ▶ Rädda klimatet.
- ▶ Ta hem fler anbud i upphandlingar.
- ▶ Förbättra luftkvaliteten i kommunen.
- ▶ Sänka bullernivåerna.
- ▶ Att som taxiförare få högre prioritet i taxi-köer t ex på flygplatser.

Tänk på kunderna

Dina kunder är livsviktiga för ditt projekt, så undersök deras behov ordentligt innan du börjar – och glöm inte att även tänka på framtida kunder.

Vilka är kundernas drivkrafter att köra fordonsgas och vilken typ av fordon kör de? Som vi tidigare påpekat är vikten av att kunden alltid kan tanka sitt fordon avgörande för om du lyckas. Försök att alltid se din satsning i ett större, regionalt

sammanhang och undvik att bygga enstaka stationer, långt från andra.

VAR VILL KUNDERNA TANKA NU ...

Det är förstås viktigt var du placerar ditt tankställe. Det påverkar de tillstånd som krävs för bygget,



CNG är komprimerad fordons-
gas, som de flesta gasdrivna
fordon använder.

LNG är flytande fordonsgas,
som främst används av tunga
fordon.

Satsa på tydlig information och skyltning så att det
är lätt att hitta till tankstationen.

Glöm inte att begära tillstånd för skyltarna hos
kommunen eller väghållaren.

men framför allt hur du uppfyller
kundernas önskemål.

För yrkestrafik och taxi kan pla-
ceringen vara avgörande för valet
av drivmedel – att behöva köra en
omväg för att tanka fungerar inte
med ett pressat körschema. Placera

tankstationen i deras körstråk eller
där fordonen ofta befinner sig, så
ökar chansen att du får dem som
kunder.

... OCH I FRAMTIDEN

För tung trafik kan flytande for-

donsgas vara ett framtida driv-
medel. En sådan tankstation bör
ligga längs transportkorridorer och
logistiknav för att inte i onödan
styra in tung fjärrtrafik till ortens
centrala delar.

**MER ÄN BARA FORDONSGAS?**

Personbilar som går på fordonsgas behöver också tankas med bensin och det kan vara besvärligt att tanka på två ställen. Kan du erbjuda bensin vid ditt tankställe eller ligga i närheten av en befintlig mack?

Privatbilister är vana att också kunna köpa t ex tillbehör, biltvätt, mat och tidningar – som kanske redan finns vid en befintlig och bemannad station.

INFORMATION OCH UTBILDNING

En ny användare vet kanske inte hur det går till att tanka. Information om miljönytta, pris och hur betalning går till är viktigt.

Se till att du har pedagogiska och bra instruktioner – helst med bilder.

Är dina kunder kommunens eller ett företags tjänstebilar är det bra att tillsammans med dem planera informationsmöten och utbildningar för personalen.

BEKRÄFTA KUNDENS VAL

Din tankstation behöver inte se ut som ”klassiska” stationer. En modern design kan vara den bästa marknadsföringen!

För många privatbilister är gasbilen ett medvetet miljöval. Att bekräfta det valet vid tankning stärker deras lojalitet. Låt exempelvis kunderna se hur mycket koldioxid de sparat tack vare denna tankning.

VÅRA ERFARENHETER



När den första tankstationen byggdes placerades den vid den kommunala bussdepån, eftersom det då bara var bussar och andra kommunala fordon som skulle tanka. Det var funktionellt, sett till behovet. När marknaden sedan växte med fler och fler privatkunder, kunde de bara tanka på denna tankstation. Det gav upphov till köbildningar och trycket i kompressorn räckte inte alltid till.

Nu är vi glada att det byggs en tankstation till, där det från början har planerats för andra typer av kundbehov. Det är ett bra läge vid E4:an för såväl våra kommuninvånare som bilister på genomresa.

GÖSTA WESTIN, AVDELNINGSCHEF HAMN OCH LOGISTIK,
SKELLEFTEÅ KOMMUN

DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du har hela tiden kunden i fokus – och försöker bli bättre!
- ▶ Du känner till kundernas behov och drivkrafter.
- ▶ Du satsar på tydlig information och skyltning så att kunderna hittar till tankstationen.
- ▶ Du har information på fler språk än svenska.
- ▶ Du ger kunden tydlig feedback vid varje tanktillfälle, gärna mätbara värden som minskat koldioxidutsläpp.
- ▶ Det behövs kontinuerlig utbildning om hur tankning går till för (nya) kunder. Du behöver också utbilda anställda i anslutning till tankstationen.



För boende i Sundsvall och Härnösand fanns tidigare bara en tankstation, som fungerade sisådär. Tack vare BioGaC-projektet har antalet tankstation ökat till tre – och entreprenörerna har dessutom börjat samverka och hjälpas åt. Det har gett en mycket bättre leveranssäkerhet och gör att kunderna inte behöver åka så långt för att tanka.

ANNA SÄFVESTAD ALBINSSON, PROJEKTLEDARE BIOFUEL REGION, UMEÅ



DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Kundgruppen förändras och din utformning eller lokalisering passar inte de nya kunderna.
- ▶ Du har placerat tankstationen för långt ifrån de största kundernas körstråk.
- ▶ Du har en underdimensionerad kompressor så att det tar lång tid att tanka – vilket dessutom kan leda till långa köer.
- ▶ När sopbilar och bussar ska samsas med privatbilar ökar kraven på bl a logistik och skyltning.

- ☐ Jag vet vilka mina blivande kunder är och vilka jag vill ha i framtiden.
- ☐ Jag har undersökt kundernas behov av övrigt utbud på tankstället.
- ☐ Jag har en plan för hur kunderna ska få information och utbildning.
- ☐ Jag har hittat den bästa placeringen utifrån kundernas behov.



Våga vara kreativ!

Det är inte alltid självklart för bilister hur de ska göra för att tanka biogas och därför har projektet vänt sig till designhögskolor i Umeå och Sundsvall.

Designstudenterna har tagit fram förslag på tankställen som är inbjudande, lättförståeliga och instruktiva. De har tittat på såväl tankstationen och informationen som helhetsupplevelsen.

Så här tycker industridesignstudenten Sebastian Hägelstam att framtidens tankstationer ska se ut. Detta arbete har redan uppmärksammats av både organisationer och företag i gasbranschen.

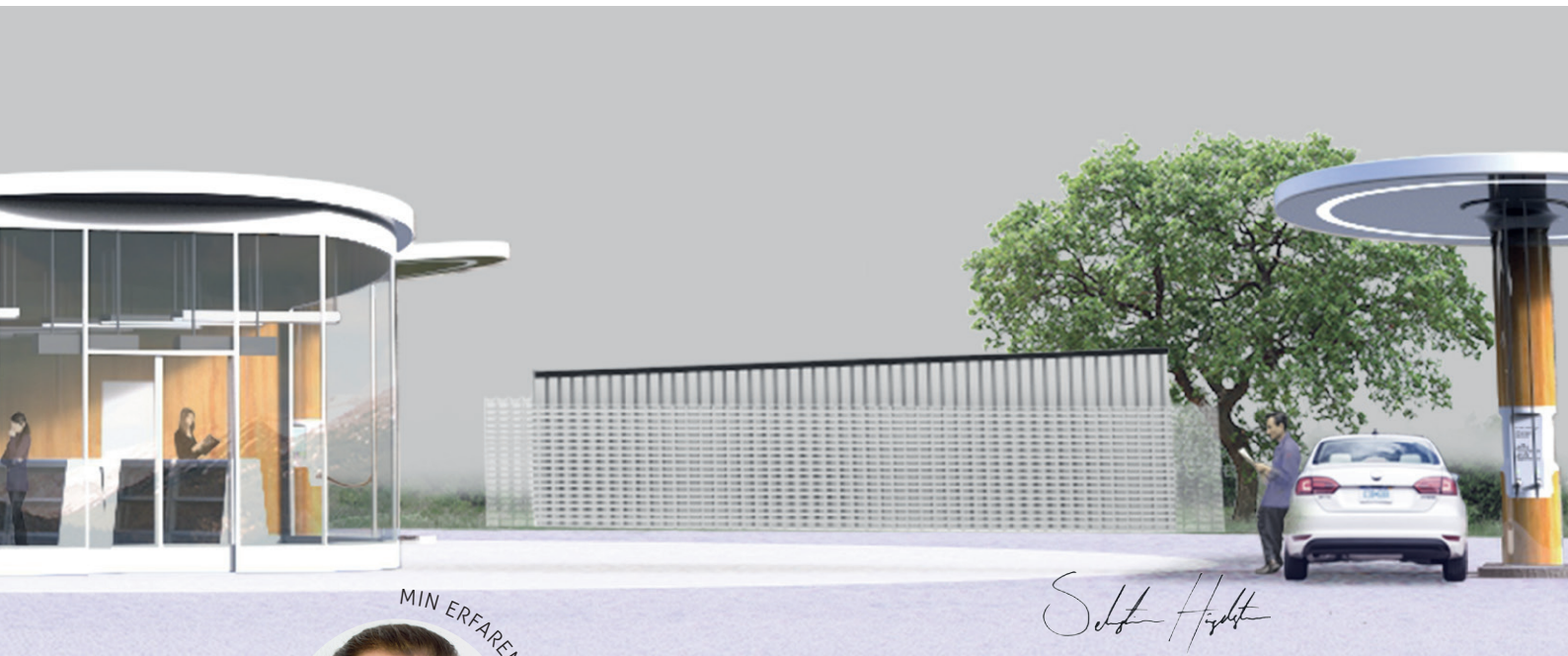
► Både välkomnande och spännande. Är detta din framtida tankstation för fordonsgas?





Dagens pump ovan

Till höger: Sebastians förslag till ny pump – med tydligt fokus på användarna, redan i rubriken: Att tänka på under tankningen



MIN ERFARENHET

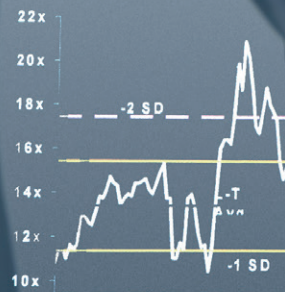


Om biogas ska kunna konkurrera med fossila bränslen på allvar kan det inte bara vara miljöentusiaster som använder drivmedlet. Inga andra än de lär gå över till biogas innan något görs åt dagens tankstationers bristande tillgänglighet och utformning.

SEBASTIAN HÄGELSTAM, INDUSTRIDESIGNSTUDENT, SUNDSVALL

Selt Hight

FINANSIERING





Från vision till vinst

En idé eller vision blir sällan verklig om du inte kan berätta hela historien så att andra förstår. I en ordentligt genomarbetad affärsplan blir detta tydligt för alla medspelare och finansörer.

I den ekonomiska kalkylen ser alla om projektet är möjligt – och lönsamt. Använd gärna vårt kalkylverktyg på biogac.eu.

AFFÄRSPLAN

Grunden för din kommunikation med investerarna.



Affärsplanen avgör!

Affärsplanen är grunden för din kommunikation med investerarna. Du måste kunna beskriva hur investeringen i din tankstation kommer att se ut. Affärsplanen ska omfatta hela din verksamhet, på både kort och lång sikt.

Din affärsplan bör sträcka sig över minst fem år och ge en bild av hur du tror att affären kommer se ut över tid.

När du har en genomarbetad affärsplan får du en tydlig bild över skeendet och kan lättare attrahera investerare. Styrkor och svagheter blir synliga, vilket gör det enklare att arbeta aktivt för att både stärka ditt projekt och minimera svagheter.

Banker och kreditinstitut räknar normalt med en löptid på fem år. Vill du ha längre löptid kommer det att krävas säkerheter utöver det normala – där en del kan vara en god relation med din bank eller investerare.

EXEMPEL PÅ VAD DIN AFFÄRSPLAN KAN INNEHÅLLA:

VISION, AFFÄRSIDÉ OCH MÅL

Beskriv din vision och drivkraft. Beskriv också din affärsidé och hur den kommer att se ut i praktiken, liksom vilka mål du har med investeringen.

MED- OCH MOTSPELARE

Beskriv hur din spelplan ser ut och vilka du samspelar med. Ta även med dina konkurrenter och motspelare av andra slag.

INKÖP

Beskriv hur fordonsgasen köps in och levereras till din tankstation, liksom vem som är ansvarig för backup.

Hur kommer affären att se ut när det gäller prisbild och rabatter? Vilka betalningsvillkor gäller och hur stort rörelsekapital behövs?

Om du kan visa ditt inköpsmönster för en gasleverantör är det positivt. Har du ett antal större kunder, till exempel kollektivtrafik, kan det vara lättare att ta fram dessa siffror.

VÄRDEKEDJAN

Beskriv översiktligt värdekedjan för fordonsgas, biogas och eventuell naturgas. Var tydlig med var din egen affär börjar och slutar i denna kedja.

KALKYL OCH KÄNSLIGHETSANALYS

Din grundläggande drivkraft till att bygga en tankstation för fordonsgas avgör hur stor vikt du behöver lägga på en affärskalkyl.

I kalkylen bör du åtminstone ha räknat ut din internränta och återbetalningstid samt beräknat kassaflöde. Använd också kalkylen för att identifiera de faktorer som påverkar din lönsamhet mest.

FINANSIERING

Beskriv hur du tänker finansiera din anläggning – med exempelvis eget kapital, lån och/eller investeringsstöd.

Olika lösningar kostar olika mycket och hur bra villkor du kan få hos banken eller en investerare beror på hur väl du beskriver din affär.

AVTAL

Beskriv vilka avtal som är viktiga för att du ska våga satsa. Notera även andra avtal som är viktiga för dig och din investering.

I den digitala versionen av guiden på biogac.eu finns ett kalkylverktyg, där du kan testa din egen investering.





MARKNAD & KUNDER

Beskriv dina marknadssegment, hur de ska bearbetas och hur du tror att marknaden kommer att utvecklas över tid.

Beroende på kunder och kundsegment kan du behöva olika informationskanaler och olika sätt att möta dem.

PERSONALBEHOV

Beskriv om försäljningen ska ske med eller utan bemanning. Personal är en kostnad, men kan också vara en framgångsfaktor – framför allt i början när kunderna kan behöva praktisk hjälp.

RISKANALYS

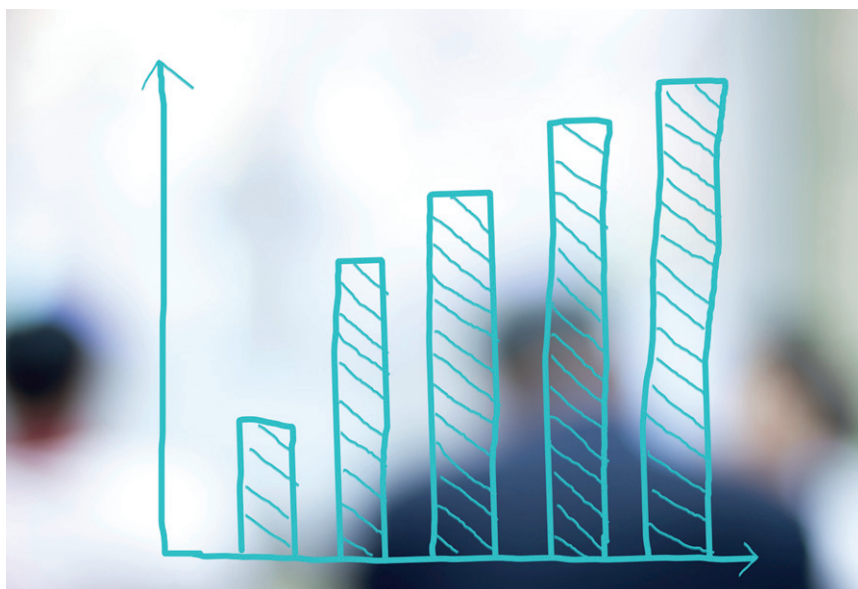
Var noga med att göra en genomtänkt och ärlig riskanalys. Tänk på att inkludera såväl affärsmässiga som tekniska risker.

De tekniska riskerna hanteras enklast genom att följa anvisningarna i tankstationsanvisningarna, TSA 2015.

Gör en beskrivning av ditt projekts styrkor och svagheter samt möjligheter och hot – en s k SWOT-analys.

Om du har gjort en grundlig analys av sannolikhet och konsekvens blir riskerna lättare att förebygga – eller hantera om de ändå inträffar.

Lägg särskilt fokus på faktorer som (snabbt) förändrar din affärsplan och gör att kalkylen inte längre håller – sådant som gör att du kanske måste avbryta din satsning.





Många biogasprojekt har ägnat mycket tid åt teknikfrågor, medan marknadsfrågor har kommit i andra hand. Mitt råd är att försöka få en balans mellan marknad och teknik. Det är viktigt att tidigt göra en marknadsundersökning.

Parallellt bör du skapa relationer med potentiella storkunder. Genom att "binda upp" sådana kunder redan innan tankstationen är igång säkerställer du en god ekonomi i projektet.

MARIA POHJONEN, ANSVARIG FORDONSGAS OCH LNG/LBG, ENERGIGAS SVERIGE

DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▀ Du har en genomarbetad affärsplan, med tydligt kundfokus, som underlättar för investerare och långgivare.
- ▀ Du känner ditt projekts styrkor och svagheter – och har en handlingsplan för att minimera riskerna.
- ▀ Din affärsplan och kalkyl är levande verktyg som du uppdaterar allt eftersom.

DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▀ Du har för starkt fokus på teori och beräkningar i affärsplanen – det blir för lite "verkstad".
- ▀ Investerarna tror inte på din affärsplan.
- ▀ Du har underskattat konsekvenserna av nationella och internationella trender och beslut.

JAG HAR
KOLL!

- ☐ Jag har en dokumenterad affärsplan.
- ☐ Jag har gjort en lönsamhetskalkyl och en ekonomisk känslighetsanalys och förstår resultatet.
- ☐ Jag har gjort en riskanalys, inklusive en SWOT-analys.
- ☐ Minst en kvalificerad person har läst min affärsplan och gett feedback.

EKONOMI

MARKNADS- BEARBETNING



Ska du bygga en tankstation behöver du en konkret handlingsplan för hur du ska bearbeta den lokala marknaden.

Lägg upp din plan för marknadsbearbetning i tre steg:

UPPBYGGNAD

De fem första åren.

PLATÅ

Den nivå du vill nå med din nuvarande lösning.

TILLVÄXT

Nästa fas, efter en ordentlig utvärdering.



Bearbeta din marknad

Folk kommer inte att köpa gasbilar utan goda argument. I din marknadsanalys har du tagit fram vilka kunder du ska fokusera på. Utgå från dem och gör en handlingsplan för hur du ska få dem att förstå att ditt erbjudande om fordonsgas är oemotståndligt!

Redan under marknadsanalysen bör du ha skapat relationer med viktiga kunder. Dessa ska du nu arbeta vidare med för att slutligen ha underskrivna avtal.

Det är inte bara dina kunder du behöver bearbeta – även dina andra medspelare behöver finnas med på listan.

DIALOG MED FORDONSFÖRSÄLJARE

En särskilt viktig medspelare är fordonsförsäljare, som har stor inverkan på vilka bilar som kommer ut på marknaden. Det är viktigt att utbilda dem i fordonsgas, biogas och vilka andra gasbilar som finns. De behöver också tidigt bli medvetna om att deras servicepersonal



Det är lätt att hacka på godstransporternas del i trafikmiljön. Samtidigt måste ju godset komma fram. Om lokala transporter sker med gasdrivna fordon så löser vi en del av problemet med t ex dålig luftkvalitet i städerna.

MÄRTA BROLINSON, TRAFIKPLANERARE, STOCKHOLMS STADS TRAFIKKONTOR

► ÅKERIER, HANTVERKARE OCH LOKALA TRANSPORTFIRMOR

Det finns en hel del privata aktörer som vill köra miljövänligt – och visa det för sina kunder.

För denna kundkategori är det viktigt att få miljöfördelar i upphandlingar, men att vara konkurrenskraftiga i pris är fortfarande den viktigaste faktorn.

► TAXI

I lite större städer kan taxi vara en nog så stor kund för att bygga ett tankställe. En taxi kör cirka 10 000 mil per år.

För taxi är det viktigt att det alltid går att tanka, att priset är konkurrenskraftigt, att de kan klassas som miljötaxi i upphandlingar och att det ska gå att köra långt vid behov.

behöver gå speciella utbildningar för att kunna hantera gasfordon.

I kontakten med dina blivande kunder kommer du att uppfattas som en auktoritet på området och det är viktigt att du är påläst.

Tänk på att du måste upprepa din information många gånger – men på olika sätt – för att budskapet ska gå fram. Behåll dialogen med dina kunder även efter att avtalet är underskrivet.

Det krävs alltså en löpande dialog med alla dina medspelare – så att alla förflyttar sig framåt på spelplanen!

► BUSSAR

Bussar använder mycket bränsle och är på många orter grunden för försäljningen av fordonsgas. Busstrafiken handlas ofta upp av regionala kollektivtrafikmyndigheter, med löptider på över sju år.

För bussarna är leveranssäkerheten extra viktig eftersom de endast körs på fordonsgas och inte har något alternativt bränsle.

Bussarna kan framför allt synliggöra fordonsgas för allmänheten på ett positivt sätt!

► PRIVATBILISTER

Privatbilister är ett ”sprettigt” kundsegment som påverkas mycket av den rådande mediabilden.

De kan också vara pådrivare och opinionsbildare – och kan snabbt skapa ett politiskt tryck.

► VARUÄGARE (BUTIKER OCH GROSSISTER)

Större företag som köper många transporter brukar ha en miljöpolicy. Flera privata transportköpare tar också ett stort ansvar i omställningen till en fossilfri fordonsflotta.

Identifiera dessa företag och etablera en tidig kontakt.

► OFFENTLIGA TRANSPORTER

Offentliga aktörer, som kommun och landsting, är en bra första kontakt eftersom de är stora transportköpare av busstrafik, sopbilar, taxi, färdtjänst och kan ha ett större antal personbilar i sin fordonsflotta.

Politiker och tjänstemän kan ställa krav på vilka drivmedel som ska användas för både de egna fordonen och upphandlade transporttjänster.



EKONOMI

MARKNADS- BEARBETNING



DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

▮ Du ser till att gasdrivna fordon skyltas ordentligt. Det kan inspirera andra att följa efter.

▮ Du får kända personer eller företag, med hög trovärdighet i regionen, att bli dina ambassadörer genom att de kör gasfordon.

▮ Du ställer om ditt eget företags fordon till fordonsgas och erbjuder dina anställda gasdrivna förmånbilar.

▮ Du tecknar avsiktsförklaringar med dina kunder, innan ni skriver slutliga avtal, så tidigt du bara vågar – och i takt med att projektet framskrider.

▮ Du övertygar offentliga organisationer om att de ska föregå med gott exempel. Det handlar om att både ställa om delar av den egna fordonsgasflottan och att i kommande upphandlingar ställa krav på att inköpta transporttjänster ska köras på fordonsgas. Då kan det snabbt skapas en kritisk massa och en stabil marknad.

▮ Du övertygar flygplatser, järnvägsstationer och hotell att ge prioritet för miljöklassade fordon på parkeringen och i taxikön.

DET HÄR KAN GÅ FEL:

▮ Du tror att marknaden kommer av sig själv.

▮ Du missbedömer utbytestakten av fordon.

▮ Du kommunicerar projektet till en för snäv kundkrets.

▮ Din marknadsbearbetningsplan omfattar bara dina tilltänkta kunder – inte dina övriga medspelare.





Redan i projektets inledningsskede tog vi fram en konkret handlingsplan, med tydliga mål för vad vi ville uppnå och hur vi skulle bearbeta marknaden. Vi har också en tydlig, grafisk profil så att ingen ska missa biogassatsningen i Härnösand.

Det har fallit väl ut och jag tror att vi kommer att överträffa målen med råge. Redan nu, innan projektet är färdigt, har företag och privatpersoner köpt cirka tjugo gasdrivna fordon. Alla är väldigt ivriga att få komma igång och börja tanka.”

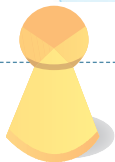
ANDREAS EINARSSON, MARKNADS- OCH KOMMUNIKATIONSCHEF
HÄRNÖSAND ENERGI & MILJÖ AB



Ett exempel på hur Härnösand Energi & Miljö illustrerat sin biogassatsning.

- ☐ Jag har koll på vem min huvudkund är och hur volymutvecklingen ser ut.
- ☐ Jag har ett eller flera avtal med tillräckligt stor volym såld gas.
- ☐ Jag vet hur utbytesplanen för de större fordonsflottorna i mitt område ser ut.
- ☐ Min marknadsbearbetningsplan är klar. Där finns konkreta aktiviteter som håller på att genomföras.

JAG HAR KOLL!



Håller kalkylen?

Oavsett om din motivation är att tjäna pengar eller rädda miljön behöver du ha koll på utfallet av investeringen. Det gäller oavsett om ditt krav på återbäring är högt eller lågt.

På biogac.eu finns ett kalkylverktyg där du kan testa dina värden. Mata in din investering, driftkostnader, finansieringsmodell, bedömd volym och kalkylränta så visar



LÅT OSS GE ETT EXEMPEL:

Här har vi valt en lösning med snabbtankning med CBG och dubbeldispenser med högtryckskompressor. Exemplet bygger på förutsättningar i Sverige och anges i svenska kronor, SEK.

INVESTERING I TANKSTATION

Utrustning	5 000 000 SEK
Markarbete och kringutrustning	2 000 000 SEK

DRIFTKOSTNADER

Fasta	200 000 SEK
Rörliga	100 000 SEK

FINANSIERING

Eget kapital	40 %
Lån	30 %
Investeringsstöd	30 %

MARKNADSUTVECKLING

År 1	200 000 kg
År 2	250 000 kg
År 3	300 000 kg
År 4	500 000 kg
År 5–X	500 000 kg

BIOGASBASERAD FORDONSGAS

Inköpspris, fritt lev. exkl moms	10,0 kr/kg
Punktskatt (koldioxidskatt/energiskatt)	0,0 kr/kg
Försäljningspris ex moms och skatt	12,0 kr/kg
Real prisutveckling	0,5 %

ÖVRIGA PARAMETRAR

Kalkylränta	5,0 %
Avskrivningstid mark och bygg	20 år
Avskrivningstid utrustning	10 år
Avbetalningstid banklån	15 år
Inflation	2,0 %
Rörelsekapital	200 000 SEK
Bolagsskatt	22,0 %
Bankränta	5,0 %

resultatet din internränta, återbetalningstid och kassaflöde.

GÖR EN KÄNSLIGHETSANALYS

I verktyget finns också en inbyggd känslighetsanalys där du i ett diagram ser hur en förändring av volym och försäljningspris påverkar din återbetalningstid.

Utöver detta bör du variera dina parametrar och se vilka som påverkar lönsamheten mest.



För att vi ska kunna investera i en tankstation för biogas måste det finnas en långsiktighet – också från politiker och myndigheter. Samhället måste ställa krav på leverantörer av transporter att använda hållbara bränslen, som möjliggör ett större antal gasdrivna fordon. Då finns det alltid en marknad för biogas, även om oljepriset är lågt. Vår tidshorisont är dessutom minst tio år – hur kommer det att se ut då?

JOERI JACOBS, BUSINESS DEVELOPMENT CLEAN ENERGY AGA GAS AB, STOCKHOLM



DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du känner till vilka parametrar som påverkar din kalkyl. Det gör att du kan fokusera dina insatser på rätt saker – så att du får en robust och lönsam anläggning.
- ▶ Du har en trovärdig kalkyl som backas upp av avtal. Det ökar dina chanser till en bra finansieringsform.
- ▶ Du känner till de investeringsstöd som går att söka.
- ▶ Minst en person med god kunskap i företags-ekonomi har granskat din kalkyl.



DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Du har orealistiska och inte underbyggda indata som gör att din kalkyl blir alltför optimistisk.
- ▶ Du får inte utlovade bidrag eller skattesubventioner.
- ▶ Reglerna ändras så att du inte får de bidrag du har räknat med.
- ▶ Du har inte gjort en egen bedömning av din affärskalkyl – är den rimlig?

SAMMANSTÄLLNING AV LÖNSAMHETSKALKYL

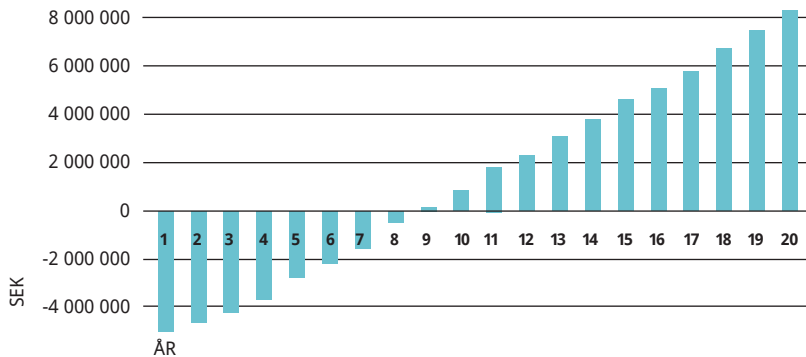
FÖRUTSÄTTNINGAR

Försäljningsvolym, år 5	500 000 kg/år	Total investering	7 000 000 kr
Försäljningspris fordonsgas, exkl moms	12,0 kr/kg	Investeringsstöd	2 100 000 kr
		Eget kapital	2 800 000 kr
		Lånefinans	2 100 000 kr

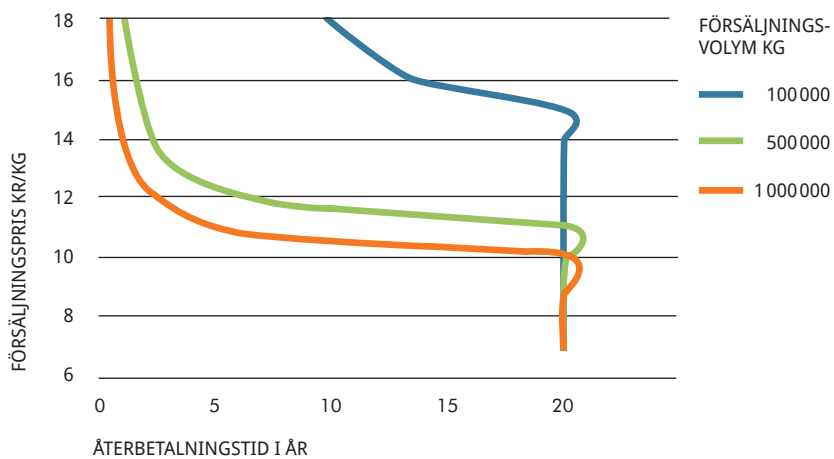
NYCKELTAL

	Eget kapital	Projekt
Genomsnittlig avkastning eget kapital	10,9%	
Internränta	14,6%	9,8%
Återbetalningstid	8,0 år	8,9 år

KASSAFLÖDE PROJEKT



ÅTERBETALNINGSTID PROJEKT OCH FÖRÄNDRAT FÖRSÄLJNINGSPRIS PÅ FORDONSGAS

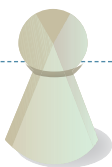


JAG HAR
KOLL!

- ☐ Jag vet hur lönsamheten för min tänkta investering ser ut.
- ☐ Jag vet vilka parametrar i min kalkyl som påverkar lönsamheten mest – och alltså min känslighetsanalys.
- ☐ Kalkylen uppfyller både mina egna och investerarnas krav på lönsamhet.

FINANSIERING

En tankstation är en så stor investering att du kan behöva flera aktörer som är med och finansierar.



Vilka finansierar?

Det finns olika sätt att finansiera en större investering. Ofta måste du ha flera finansörer och kanske kunna satsa en del själv. Det finns också olika investeringsstöd och andra bidrag som du kan söka.

Tillhör du ett större bolag finns i regel en professionell organisation som ordnar finansieringen. Men för att få igenom förslaget behöver du ofta kunna visa att förslaget är mycket lönsamt, dvs ger en hög internränta.

Fördelen är förstås att en intern finansiering kan täcka 100 procent av investeringen.

SKAFFA KAPITAL

Ska du själv ordna kapital kan du också ställa egna krav på lönsamheten. Det finns några saker som du bör tänka på.

För att skaffa kapital utifrån kräver nästan alla kreditgivare att du ska ha en egen insats – där den första insatsen är du själv och din välunderbyggda plan. Ingen kommer att låna ut pengar till dig om du inte är trovärdig eller om din plan har för stora luckor.

Kalkylen måste vara genomtänkt och innehålla alla de områden och analyser som kreditgivaren är intresserad av. Det är dock fortfarande din trovärdighet som är mest avgörande för om du ska kunna inleda en dialog.

RÄKNA DIN EGEN INSATS

En vanlig bankfinansiering brukar innebära att du får låna hälften. Resten måste du ordna själv eller ha säkerheter för. Glöm inte att som egen insats räknas t ex att du bygger på egen mark, gör projekteringen själv eller gör andra insatser som annars måste köpas.

Har du bra kontakter i bankvärlden och har andra affärer med dem, kan du säkert få lite högre andel av finansieringen. Räkna med att de vill ha tillbaka krediten inom fem år. Kostnaden ligger ofta fem procentenheter över ett vanligt villalån.

DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

▮ Du söker medfinansiering hos Almi, som kan ta lite högre risker. Om banken och Almi vill samarbeta går de ofta in med ca 1/3 vardera.

▮ Du söker investeringsstöd som helt eller delvis kan eliminera din egen andel av finansieringen. Se till att du vet vilka möjligheter som finns.

▮ Kommunen kan ibland ställa upp med säkerheter som gör att finansierarna är beredda att ta en lite högre andel av finansieringen.

▮ Din revisor kan hjälpa dig med din finansieringsstrategi.

DET HÄR KAN GÅ FEL:

▮ Din kalkyl innehåller inte viktiga utgifter, som exempelvis din egen lön.

▮ Din kalkyl har inget utrymme för förändringar och försämringar, alltså en för snäv känslighetsanalys.

▮ Din kalkyl ser bra ut, men det finns för dåligt underlag för avgörande siffror.

▮ Någon av dina finansierare hoppar av – har du då en reservplan?

JAG HAR
KOLL!

- ☐ Min finansiering är klar till 100 procent – med eget kapital, lån och stöd.
- ☐ Jag har sökt och fått eventuellt investeringsstöd.



ETABLERING





Dags för handling

Nu är det dags att fatta några viktiga strategiska beslut. Välj det system du vill använda, vilken placering som är den bästa och gör klart med tillstånd och avtal.

ETABLERING

SYSTEMVAL

Du måste välja en lösning som passar både dig och dina kunder.

DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du väljer ett beprövat och robust system.
- ▶ Du har gjort studiebesök och sett flera andra lösningar. Du har också pratat med människor som redan gjort samma resa och har drifterfarenhet.
- ▶ Du gör ett val som både passar kunden och den gas som är möjlig att köpa.



Välj system

Med system menar vi vilken lösning du ska välja, komprimerad eller flytande gas, snabb- eller långsamtankning – eller en kombination av dessa.

Vilken teknik som är aktuell för din tankstation beror i första hand på:

- ▶ Din huvudkund och dess behov.
- ▶ Om det redan finns ett etablerat system på en annan tankstation i regionen.
- ▶ Vilken typ av gas du har möjlighet att köpa.

KOMPRIMERAD GAS

Det vanligaste är att erbjuda kunderna komprimerad fordonsgas

(CNG/CBG) med snabbtankning.

Långsamtankning är en billigare lösning och kan fungera för kunder som har fordon som står stilla en period varje dygn, t ex bussar i kollektivtrafik och sopbilar.

Tekniken för komprimerad gas är känd och fungerar väl för lätta lastbilar, bussar och personbilar. Tankstationen kan försörjas via gasflak, gasledning eller kryotank med förångare.



” Vi var för tidigt ute med ny teknik. Vi försökte få till en s k kryogen uppgradering av biogasen från vårt reningsverk, alltså att biogasen renas till fordonsgas samtidigt som den kyls ned till flytande form, LBG. Vi skulle bli först i världen med en sådan anläggning.

Men kryoanläggningen blev kraftigt försenad och fungerade inte som det var tänkt. Det var helt enkelt för svårt att vara först i världen. Nu är den bortplockad.

BERTIL CARLSSON, PROJEKTLEDARE SUNDSVALLS KOMMUN



DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▮ Du väljer ett system med fokus på att få innovationsstöd, istället för en säker drift.
- ▮ Det system du valt kan inte användas för både biogas och naturgas – vilket kan begränsa din marknad och påverka leveranssäkerheten.

FLYTANDE GAS

Flytande naturgas (LNG) i en kryotank blir en allt vanligare backup-lösning för att förbättra leveranssäkerheten – även när komprimerad fordonsgas är huvudprodukten.

HÅLL KOLL PÅ UTVECKLINGEN

Den tekniska utvecklingen går fort och nya produkter lanseras hela tiden. Det är viktigt att du följer

utvecklingen för att få den bästa lösningen för just dina behov.

Försäkra dig också om att det finns service till rimlig kostnad för din teknik.

Undvik att låsa fast dig i en begränsande lösning – tänk redan nu på vad som händer i nästa steg:

- ▮ Om du exempelvis vill kunna bygga ut kapaciteten, vilken teknik väljer du då?
- ▮ Om du väljer CNG/CBG i första

steget kan nästa vara att komplettera med en LNG-backup.

- ▮ Om backupen är rätt placerad kan den byggas ut för att även sälja LNG till fjärrtrafik.

Hela systemet beskrivs på nästa sida.

ETABLERING

SYSTEMVAL



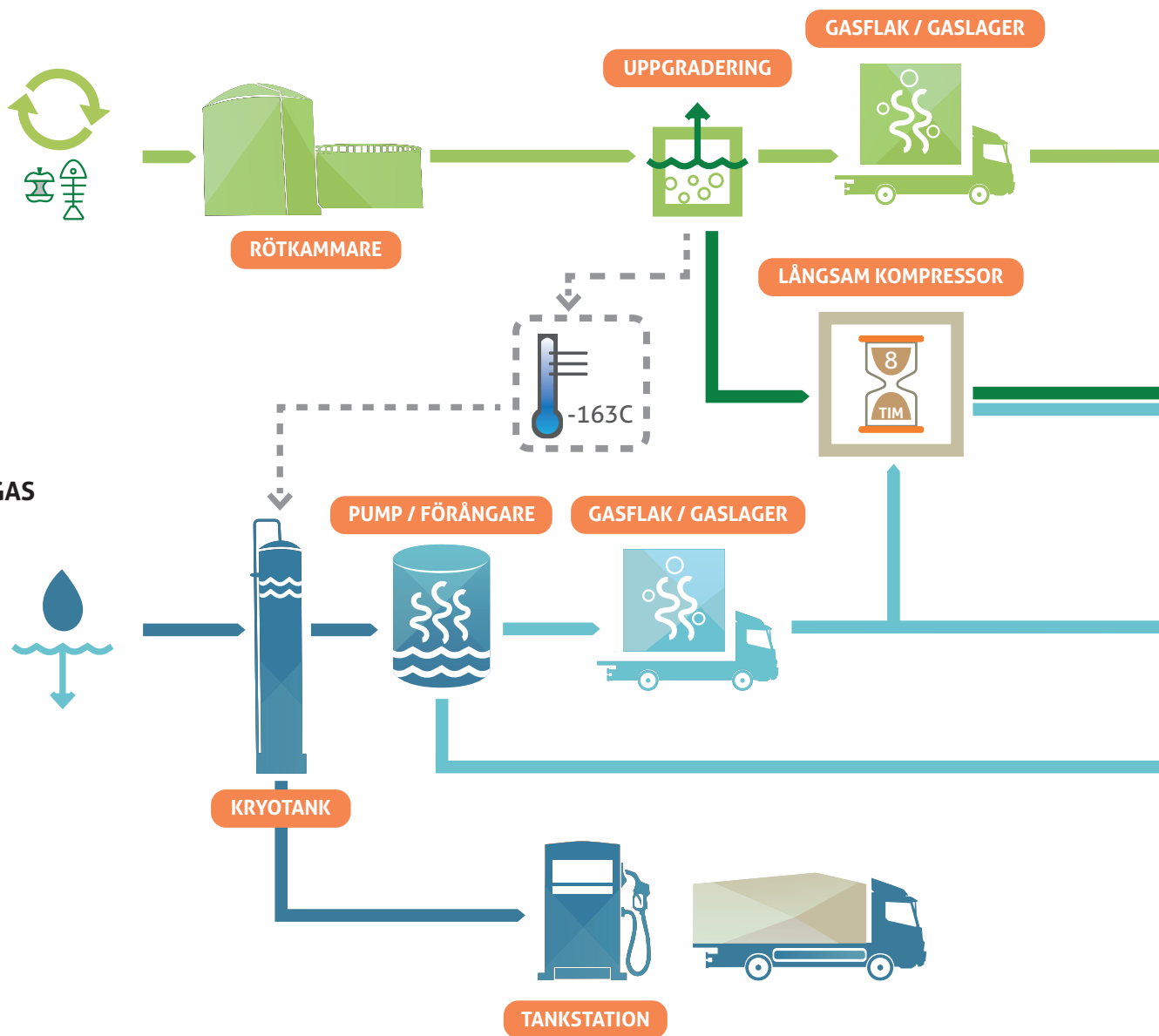
Illustrationen visar vilka delar som ingår i ett fordonsgassystem och hur de hänger ihop. Du kan välja ett av systemen – eller en kombination av flera.

Den ljusgröna linjen visar kom-

primerad biogas för snabbtankning – den mörkgröna visar komprimerad biogas för långsamtankning.

Den ljusblå linjen visar hur du kan skapa en backup med hjälp av flytande naturgas, medan den

BIOGAS



VÅRA ERFARENHETER

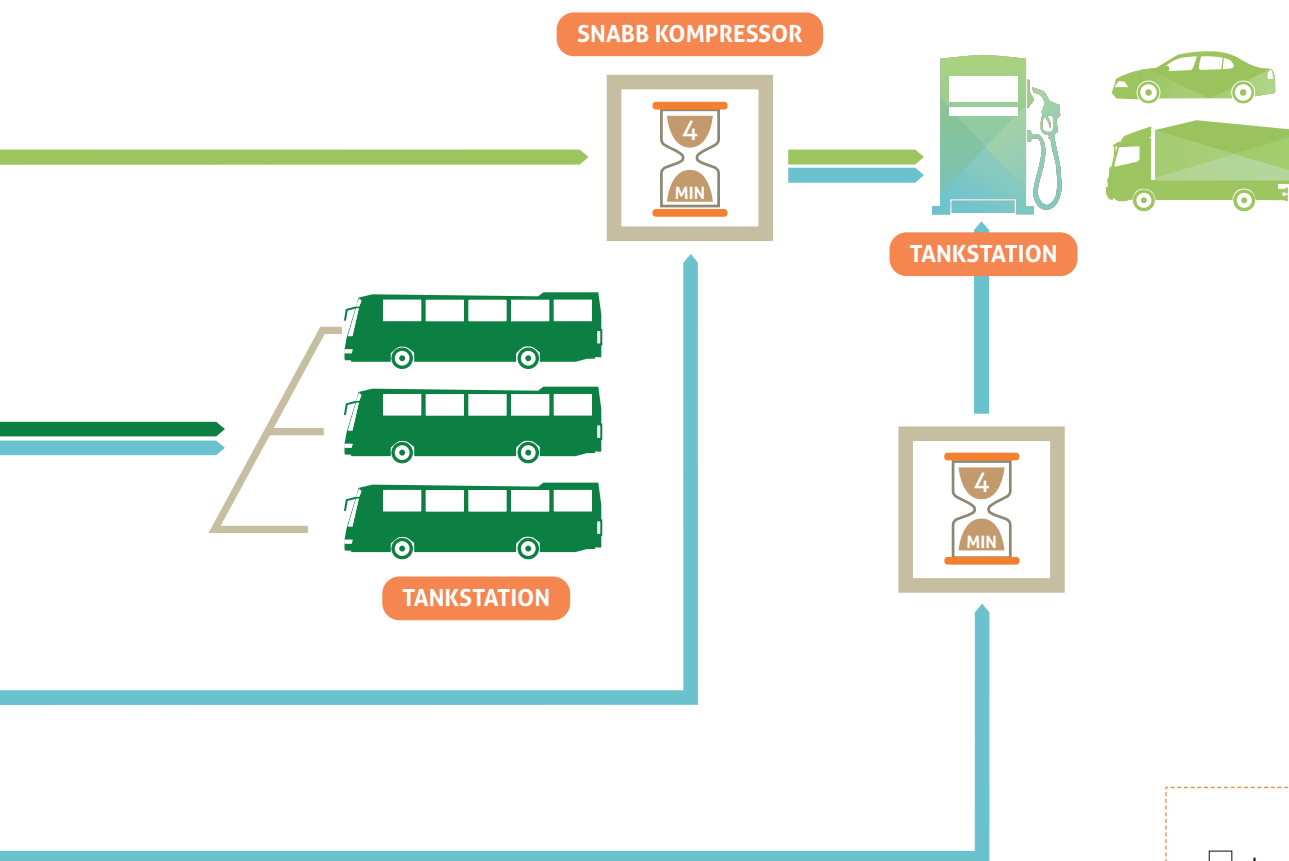


LNG-backupen möjliggör för oss att hålla en högre leveranssäkerhet till våra biogaskunder. Genom den får vi också bättre möjligheter att möta en större marknad, samtidigt som vi arbetar för att öka produktionskapaciteten av biogas på anläggningen.

HELENA JONSSON, VERKSAMHETSCHEF PRODUKTION VA OCH BIOGAS, SKELLEFTEÅ KOMMUN

mörkblå linjen visar hur tankning av flytande naturgas kan användas direkt av tunga fordon.

Den streckade grå linjen är en framtidsvision som ger förnybart bränsle även i backupsystemet.



JAG HAR KOLL!

- ☐ Jag har undersökt vilka systemlösningar som finns idag.
- ☐ Jag vet vilket system som passar mig och mina kunder.

PROJEKTERA

Tankstationen ska förstås ligga bra till för kunderna. Men det finns fler saker att ta hänsyn till.



Projektera och planera



Placeringen av tankstationen beror på din huvudkunds behov, men också kommunens och väghållarens planering. För att kunna söka tillstånd behöver du beskriva hur stationen ska utformas.

I ett tidigt skede bör du stämma av din valda placering och planskiss med kommun och väghållare. Hur ser detaljplanen och framtidsplanerna för området ut? Finns det tillräckligt med utrymme? Ta reda på detta i ett tidigt skede så att du inte arbetar i onödan.

VAD KRÄVS?

Du behöver beskriva den översiktliga planlösningen, volymer och trafikflöden. Det kan vara fasadritningar, utfarter, avstånd till grannar och placering på tomt.

Du behöver också kunna ange



hur mycket fordonsgas du har tänkt sälja per månad och hur många bilar som ska kunna tanka, per timme respektive per dygn. Den här informationen används både när du söker tillstånd och när du ska köpa in din utrustning.

I nästa steg kan du välja om du vill göra detaljprojekteringen själv eller låta en leverantör leverera en nyckelfärdig anläggning. Läs mer i avsnittet ”Handla smart”.

BÅDE SMIDIGT OCH SÄKERT

Din station ska vara utformad så att kunderna känner sig välkomna och trygga. Titta särskilt på trafikflöden,

belysning, markbeläggning och regnskydd. Tänk på att en spännande design kan bekräfta och stärka kundens val.

Att blanda personbilar med bussar och tung trafik leder ofta till köer, onödiga väntetider och risk för påkörningsolyckor. Om det är möjligt bör du därför skilja personbilar och tung trafik åt vid tankningsmomentet.

Många väljer att exempelvis låta bussar i kollektivtrafik tanka i en separat bussdepå. Även gaspåfyllningen behöver ske på ett trafik-säkert sätt – skilt från trafikflöden vid själva tankstationen.

VILKA TILLSTÅND BEHÖVS?

Vilka tillstånd som krävs beror på din lokalisering och i vilket land du ska etablera dig. I Sverige finns två övergripande tillstånd:

- ▶ Bygglov.
- ▶ Tillstånd för hantering av brandfarliga och explosiva varor (LBE) – som inkluderar en riskanalys.

Utöver detta kan det finnas andra tillstånd och krav på utbildning, som du behöver kontrollera med din lokala eller nationella myndighet. I Sverige behövs till exempel en utbildad gasföreståndare.

ETABLERING

PROJEKTERA



DETTA STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du har tagit hjälp av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).
- ▶ Du har startat tidigt och tagit kontakt med alla myndigheter som är inblandade i tillståndsansökan.
- ▶ Du har en genomtänkt planlösning som kan sänka kostnaden för säkerhetsarrangemang och körytor.

MSB KAN HJÄLPA TILL

Branschen för fordonsgas är ännu ung, och kunskapsläget hos nyckelpersoner kan skifta. Säkerställ att du och de som beviljar tillstånden har uppdaterad kunskap om de regler, lagar och förordningar som ska tillämpas

Säkerhetsavstånd är ett exempel på en fråga som det ofta blir missförstånd kring. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) kan dessa frågor och hjälper gärna till.

Många kommuner har en "näringslivslots" som hjälper till att skapa rätt kontakter inför dina tillståndsansökningar.

VÅRA ERFARENHETER



Jag är glad att vi fick hjälp med bygglovs-handlingarna. Det är ju inte bara tillstånd för hantering av brandfarliga och explosiva varor utan även andra saker.

Det är viktigt att ta reda på hur detaljplanen ser ut på området. För oss var marken "prickad", vilket betyder att den inte skulle bebyggas. Men tack vare en tidig dialog med bygglovs-kontoret löste vi det problemet.

JAN NYMAN, NÄRINGSLIVSUTVECKLARE,
ÖRNSKÖLDSVIKS KOMMUN





DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Den placering av tankstationen som du föreslagit strider mot detaljplanen.
- ▶ Du har otydliga handlingar som försenar handläggning och tillstånd.
- ▶ Du har gett närboende för lite information och de känner sig inte delaktiga i processen, vilket kan leda till tidsödande överklaganden.
- ▶ Din tankstation är inte anpassad för den volym du kommer att sälja. För låg kapacitet skapar köer och missnöje. Överkapacitet ger låg lönsamhet.

VÅRA ERFARENHETER



Här i Piteå finns planer på att i framtiden bygga en järnväg rakt igenom stan. Trots att vi inte vet om eller när den ska byggas, gör en nationell lag att kommunen inte får bevilja några bygglov i området. Det gör det ju svårt, minst sagt.

Därför har vi tittat på en lösning med en flyttbar tankstation.

ERIK PERSSON, NÄRINGSUTVECKLARE,
PITEÅ KOMMUN

JAG HAR
KOLL!

TIPS!

Om du beställer, bygger och driver din tankstation enligt TSA 2015 räcker det som riskutredning (för tillståndet för brandfarliga och explosiva varor, (LBE).

Du måste dock ange detta i din tillståndsansökan.

- ☐ Min projektering är klar.
- ☐ Det finns gott om plats för att byta eller fylla på gaslagren på ett trafiksäkert sätt.
- ☐ Trafikflödena kommer att fungera utan problem.
- ☐ Jag har identifierat alla tillstånd som behövs – och de är beviljade.
- ☐ Det finns en gasföreståndare för min anläggning.



ETABLERING



SKRIV AVTAL

Se till att du ha skrivna avtal innan du köper utrustning.



DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du är proffs på avtal – eller har anlitat experter.
- ▶ Du har tidigt skissat avtalsstrukturer eller har tagit hjälp av proffs för detta.
- ▶ Du har stenkoll på innehållet i dina avtal – och förstår vilka parametrar som påverkar din verksamhet och lönsamhet.

Underskrivna avtal

Ett korrekt utformat avtal är en trygghet att falla tillbaka på, om något oväntat skulle inträffa.

Innan du köper in utrustning och entreprenader, bör du ha underskrivna avtal om inköp av fordons-gas, gasförsäljning och eventuella arrenden.

Du behöver minst ett inköpsavtal med en seriös gasleverantör. Hur avtalet skrivs är en förhandlingsfrå-

ga, men det är viktigt att det är tydligt och lätt att förstå vad parterna kommit överens om.

FLEXIBILITET ÄR EN FÖRDEL

För dig som tankstationsägare är det bra om du får vara flexibel när det gäller volymer och leverans-



” Vi ska börja producera fordonsgas av matavfall och bygger också en tankstation i Härnösand. För att bygga upp en marknad på orten innan den egenproducerade gasen börjar levereras, behöver vi ett avtal med en fordonsgasdistributör. Det hjälper oss också att säkerställa en oavbruten gastillgång vid tankstället i framtiden. Därför har vi skrivit ett avtal med AGA för leverans av fordonsgas från Sundsvall.

PÄR MARKLUND, PROJEKTLEDARE ENERGITEKNIK, HÄRNÖSAND ENERGI & MILJÖ AB

tider – om marknaden t ex inte utvecklas som du tänkt dig.

I avtalet bör det dessutom finnas med en prisjustering över tid, ofta följs index för drivmedel och inflation.

Du bör också ha ett avtal för att köpa gas från annat håll om din ordinarie leverans uteblir av någon anledning.

FÖRSÄLJNINGSAVTAL

Dina avtal ska säkra en lägsta såld volym från dag ett. Det kan vara en större kund eller flera små – och volymen beror på dina ambitioner, drivkrafter bakom satsningen och krav från eventuella kreditinstitut.

Tänk på att prissättningen inte bara ska bero på den volym kunden köper. Det finns flera faktorer som är viktiga – för både dig och din kund.

FLER AVTAL ATT HÅLLA KOLL PÅ

Det är bra om du även har koll på avtal som rör:

- ▮ Arrende.
- ▮ Service för gasteknik och betalsystem.
- ▮ Daglig tillsyn (egen personal eller annan person).
- ▮ Skyltar (Trafikverket).

DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▮ Du har inte påskrivna avtal eller har för kort-siktiga avtal.
 - ▮ Du har inte räknat med prisökningar och säljer därför till för lågt pris i långa avtal.
- Tänk på att alltid tidsbegränsa rabatter.
- ▮ Du har otydliga och ofullständiga avtal som kan orsaka konflikter eftersom de kan tolkas olika.

JAG HAR KOLL!

- ☐ Jag har ett underskrivet långsiktigt avtal för inköp av fordonsgas till "rätt" pris.
- ☐ Jag har underskrivna, långsiktiga avtal med minst en kund, till "rätt" pris – som är prisindexerat.
- ☐ Jag har avtalat om backup – om det uppstår problem med ordinarie leverans.



ETABLERING

DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du väljer en leverantör med goda referenser.
- ▶ Du lägger lite mer pengar på välkänd teknik, om det kan sänka dina driftkostnader.
- ▶ Du bygger din station så att den är utvecklingsbar om försäljningen ökar.
- ▶ Du har valt ett system där service och reservdelar är tillgängliga med kort varsel.



INKÖP AV TANKSTATION



Du ska inte bara köpa en tankstation, utan också driftsäkerhet, tillgänglighet och service.

Handla smart

Det är viktigt att du gör inköp som ger dig en säker drift med få avbrott och hög tillgänglighet. Prioritera kvalitet och serviceavtal!

Att köpa en tankstation kräver både tid och hög teknisk kunskap. En förprojektering ger ett bra underlag till din förfrågan.

Sedan kan du välja om du eller leverantören ska ha helhetsansvaret. Det finns för- och nackdelar med båda. Oavsett vad du väljer måste anvisningarna för tankstationer, TSA 2015, följas.

I EN FUNKTIONSUPPHANDLING ...

... gör leverantören hela uppdraget och levererar en nyckelfärdig

anläggning som direkt kan tas i drift. Det kan bli lite dyrare och du tappar delvis kontrollen över vad som faktiskt levereras.

I EN STYRD UPPHANDLING...

... står du själv för funktionsansvaret och att alla delar fungerar ihop.

Detta ställer oerhört stora krav på din tekniska kompetens och kunskap! Men om du gör rätt kan det bli billigare och du får exakt de komponenter som du vill ha.

VÅRA ERFARENHETER



Vår största miss var att förfrågningsunderlaget var för omfattande, med flera bilagor och hänvisningar. Det krävs ett tydligt förfrågningsunderlag, som gärna ska kunna visas i en tabell. Anbudsblanketten måste också ha all nödvändig information, så att den går att utvärdera – och dessutom innehålla avsnitt där leverantören intygar att alla krav kommer att uppfyllas.

Reservera mer tid än du tror! Läs förfrågningsunderlaget och anbudet ur leverantörens synvinkel, för att upptäcka svagheter som kan vändas emot dig. För även om du som offentlig upphandlare följer gällande lagstiftning till punkt och pricka, kan missnöjda anbudsgivare överklaga – och därmed fördröja projektstarten avsevärt!

JOHAN SAARELA, PROJECT MANAGER, STORMOSSEN OY, VASA, FINLAND

VÅRA ERFARENHETER



BioGaC-projektet har tillfört en helt ny verksamhet i vårt företag och vi underskattade behovet av interna resurser för att organisera detta. Vi borde också ha utvärderat vilka alternativa betalsystem/-tjänster som marknaden erbjuder.

Om vi hade lagt mer tid på förarbete och projektering, hade vi också kunnat ställa tydligare krav på funktionalitet – som hur dispenser och betalpelare ska kommunicera med varandra.

PÄR MARKLUND, PROJEKTLEDARE ENERGITEKNIK, HÄRNÖSAND ENERGI & MILJÖ AB

DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Du har inte den höga tekniska kompetens och långa erfarenhet som en styrd upphandling kräver.
- ▶ De system du köpt passar inte ihop, exempelvis en betalpelare och dispenser som inte fungerar med vanliga betalkort.
- ▶ Din tankstation fungerar inte. Om det ofta blir avbrott i gasleveranserna kommer viljan att investera i fordon minska – liksom förtroendet för fordonsgas.
- ▶ Gasflaken skiljer sig i utförande gentemot dina närliggande tankstationer, vilket gör att ni inte kan byta gasflak.

OBS! Om du är en offentlig aktör lyder du under Lagen om offentlig upphandling (LOU). Då gäller särskilda regler och vi rekommenderar att du kontaktar din inköpsavdelning för att få hjälp med upphandlingen.

JAG HAR KOLL!

- ☐ Jag vet om jag ska göra en funktions- eller styrd upphandling.
- ☐ Jag har gjort en upphandling/ett inköp med systemval som grund – och med hänvisning till TSA 2015.
- ☐ Det finns möjlighet till service för min station, med en inställelsetid som jag är beredd att betala för.

BÖRJA BYGGA!

Det finns många sätt att bygga bra – så länge du följer TSA 2015.



DET HÄR STÄRKER DITT PROJEKT:

- ▶ Du har en kompetent bygg-/projektledning.
- ▶ Du har en genomtänkt mediastrategi – med en mediavan person som svarar på frågorna!
- ▶ Du har testat din tankstation, så att den klarar flera tankningar på raken – fukt i systemet kan ge isproppar.

DET HÄR KAN GÅ FEL:

- ▶ Du har en för snäv tidsplan eller råkar ut för förseningar i bygget.
- ▶ Du möter en journalist som ställer frågor du inte kan besvara.

Sätt spaden i jorden

När det kommer till själva entreprenaden och byggnationen tror vi att du är den som har bäst koll på hur det ska gå till – men vi ger gärna några tips på vägen.

Återigen vill vi betona att samordning är viktigt. Med en kompetent byggleddning kan markarbeten och leverans av processutrustning ske i rätt tid – så att de slipper vänta på varandra.

En bra byggleddare är också din säkerhet för att arbetet blir gjort utifrån de krav som ställts i avtalet och de regler som finns i lagstiftningen.

UPPMÄRKSAMHET I MEDIA

Det är många som tycker att fordonsgas är intressant. Därför kan bygget av tankstationen väcka mycket uppmärksamhet i media.

Se till att det finns någon som kan svara på alla frågor – på ett så enkelt och begripligt sätt.

Det kan vara din bästa chans att berätta om fordonsgas för både allmänhet och nya kunder!



Invigning



VÅRA ERFARENHETER



” Vi arbetar strukturerat och målmedvetet med att utveckla vår verksamhet, för att uppnå ett hållbart samhälle. Genom att producera och sälja biogas från Härnösandsbornas matavfall ökar tillgången på förnybart bränsle, vilket förstås gynnar förnybara transporter i regionen.

I november 2015 invigde vi vår första helt nya och moderna tankstation för fordonsgas. Det är en viktig och lyckad satsning!

LINDA JOHANSSON, ADMINISTRATIV CHEF,
HÄRNÖSAND ENERGI & MILJÖ AB

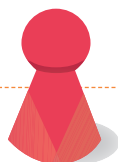
JAG HAR KOLL!

- ☐ Bygget av min tankstation följer alla säkerhetsföreskrifter.
- ☐ Jag har köpt en spade till det första spadtaget.
- ☐ Jag har engagerat en känd och omtyckt person som ska inviga min tankstation.

ETABLERING

UTVÄRDERA

En bra utvärdering kan ge dig fler kunder, nya affärsmöjligheter och ökad vinst!



VAD TYCKER DINA KUNDER OM?

- ▶ Slangar och munstycke är rena och lätta att hantera.
- ▶ Kunden kliver ur bilen på en torr och ren yta, utan vattenpölar.
- ▶ Det är sällan kö och det går snabbt att tanka.
- ▶ Tankstationen ligger där kunderna passerar.
- ▶ Betalsystemet tar emot olika kort och funkar utan problem.
- ▶ Det är rent och prydligt på hela området.
- ▶ Skyltar och instruktioner är lätta att förstå.



Titta i backspegeln

När tankstationen är byggd och du har drivit den ett tag behöver du utvärdera ditt arbete och framför allt dina kundrelationer.

Ett vanligt misstag är att tro att verksamheten är ett självspelande piano. Så är det inte!

VAD TYCKER KUNDERNA?

Se till att du vet hur dina kunder upplever dina tjänster. Det kan ske via formella kundundersökningar, men se framför allt till att du har en levande dialog, åtminstone med dina huvudkunder.

Vet du hur de tycker att tankningen fungerar? Är det något som stör dem? Finns det tillräckligt med kringtjänster?

En del saker kan vara lätta att rätta till eller förbättra – om du bara får veta vilka de är.

GÄLLER AFFÄRSPLANEN?

Du bör också revidera din affärsplan efter ett tag. Hur ser ekonomin



VÅRA ERFARENHETER

Vår kundundersökning visade att informationen på tankstationen var bristfällig. Det satt lappar överallt – och ingen hade tänkt på helhetsintrycket. Det är lätt att man bara beskriver hur kunden INTE ska göra, istället för hur kunden SKA göra. Det upplevs inte som välkomnande.

ANNA FROM, FORDONSANSVARIG, SUNDSVALLS KOMMUN



VÅRA ERFARENHETER

Kundundersökningen visade att flera tankstationer på samma ort är avgörande för att privatpersoner ska vilja köpa en gasbil. Det har vi nu tagit på allvar och etablerat ytterligare en tankstation, utmed den väg där flest kör.

MONICA WIDMAN-LUNDMARK, KOMMUNALRÅD, SKELLEFTEÅ KOMMUN

DET HÄR KAN GÅ FEL

- Din tankstation har tekniska brister eller återkommande driftstörningar.
- Dina kunders fordon har brister som inte åtgärdas så att de blir nöjda.
- Du vet inte vad kunderna tycker och åtgärdar därför fel saker – eller ingenting.

JAG HAR KOLL!

- ☐ Jag vet hur mina kunder uppfattar mina tjänster.
- ☐ Jag har uppdaterat min affärsplan.
- ☐ Jag har gjort en ekonomisk uppföljning.

ut? Är det läge för att fundera över en expansion?

I så fall måste du förstå stämman av med alla medspelare. Vill de vara med i en ny spelomgång – eller behöver du hitta nya spelare?

LÄS VÅR KUNDUNDERSÖKNING
PÅ BIOGAC.EU



Checklistan

Här har vi samlat alla "Jag har koll-frågor" som du bör bocka av – på väg mot den stora invigningen!

FÖRANKRING

SAMVERKAN ÄR NYCKELN

- ☐ Jag har en samordnare med resurser.
- ☐ Mina medspelare är identifierade och kontakten är etablerad.
- ☐ Jag har förankrat satsningen hos lokala och regionala politiker över partigränser och hos tjänstemän.
- ☐ Jag har kontinuerligt utbyte av information mellan medspelarna.

FÖRSTUDIE

LÄR KÄNNA DIN PRODUKT

- ☐ Jag har god kunskap om fordonsgas, biogas, gasfordon och styrmedel.
- ☐ Jag vet hur jag ska kommunicera mitt projekt utåt.
- ☐ Jag vet var jag kan hitta mer information om jag får en fråga jag inte kan svara på.

ANALYSERA MARKNADEN

- ☐ Jag har en dokumenterad marknadsanalys.
- ☐ Jag är klar över vilken min huvudkund är och hur denne tar beslut om nya fordon.
- ☐ Min analys och mina beräkningar visar att en kritisk marknadsvolym kan uppnås inom min tidsram.
- ☐ Jag har avsiktsförklaringar från en eller flera kunder som vill köpa fordonsgas av mitt företag.

LEVERANS & BACKUP

- ☐ Jag har en avsiktsförklaring från en möjlig huvudleverantör av fordonsgas.
- ☐ Mitt val av gasleverans och det system jag väljer fungerar tillsammans.
- ☐ Jag har identifierat en backuplösning.

KUNDEN I FOKUS

- ☐ Jag vet vilka mina blivande kunder är och vilka jag vill ha i framtiden.
- ☐ Jag har undersökt kundernas behov av övrigt utbud på tankstället.
- ☐ Jag har en plan för hur kunderna ska få information och utbildning.
- ☐ Jag har hittat den bästa placeringen utifrån kundernas behov.

EKONOMI

AFFÄRSPLANEN AVGÖR

- ☐ Jag har en dokumenterad affärsplan.
- ☐ Jag har gjort en lönsamhetskalkyl och en ekonomisk känslighetsanalys – och förstår resultatet.
- ☐ Jag har gjort en riskanalys, inklusive en SWOT-analys.
- ☐ Minst en kvalificerad person har läst min affärsplan och gett feedback.

BEARBETA MARKNADEN

- ☐ Jag har koll på vem min huvudkund är och hur volymutvecklingen ser ut.
- ☐ Jag har ett eller flera avtal med tillräckligt stor volym försåld gas.
- ☐ Jag vet hur utbytesplanen för de större fordonsflottorna i mitt område ser ut.
- ☐ Min marknadsbearbetningsplan är klar. Där finns konkreta aktiviteter som håller på att genomföras.

KALKYL

- ☐ Jag vet hur lönsamheten för min tänkta investering ser ut.
- ☐ Jag vet vilka parametrar i min kalkyl som påverkar lönsamheten mest – och alltså min känslighetsanalys.
- ☐ Kalkylen uppfyller mina egna och investerarnas krav på lönsamhet.

FINANSIERING

- ☐ Min finansiering är klar till 100 procent – med eget kapital, lån och stöd.
- ☐ Jag har sökt och fått eventuellt investeringsstöd.

ETABLERING

VÄLJ SYSTEM

- ☐ Jag har undersökt vilka systemlösningar som finns idag.
- ☐ Jag vet vilket system som passar mig och mina kunder.

PROJEKTERA & PLANERA

- ☐ Min projektering är klar.
- ☐ Det finns gott om plats för att byta eller fylla på gaslagren på ett trafiksäkert sätt.
- ☐ Trafikflödena kommer att fungera utan problem.
- ☐ Jag har identifierat alla tillstånd som behövs – och de är beviljade.
- ☐ Det finns en gasföreståndare för min anläggning.

AVTAL FÖRE BESLUT

- ☐ Jag har ett underskrivet långsiktigt avtal för inköp av fordonsgas till "rätt" pris.
- ☐ Jag har underskrivna långsiktiga avtal med minst en kund, till "rätt" pris – som är prisindexerat.
- ☐ Jag har avtalat om backup – om det uppstår problem med ordinarie leverans.

HANDLA SMART

- ☐ Jag vet om jag ska göra en funktions- eller styrd upphandling.
- ☐ Jag har gjort en upphandling/ett inköp med mitt systemval som grund – och med hänvisning till TSA 2015.
- ☐ Det finns möjlighet till service för min station, med en inställetid som jag är beredd att betala för.

BÖRJA BYGGA

- ☐ Bygget av min tankstation följer alla säkerhetsföreskrifter.
- ☐ Jag har köpt en spade till det första spadtaget.
- ☐ Jag har engagerat en känd och omtyckt person som ska inviga min tankstation.

UTVÄRDERA

- ☐ Jag vet hur mina kunder uppfattar mina tjänster.
- ☐ Jag har uppdaterat min affärsplan.
- ☐ Jag har gjort en ekonomisk uppföljning.



BioGaC

– fordonsgas för framtiden

Utbyggnaden av fordonsgas och LNG i norra Sverige begränsas av flera viktiga faktorer. Det finns t ex inget gasnät för enkel distribution av naturgas och år 2014 fanns endast fem tankstationer för fordonsgas. Detta är svåra utmaningar som projektet BioGaC har velat överbrygga.

BioGaC-projektet har stöttat utvecklingen av biogas som fordonbränsle i flera regioner i Europa.

Vi har förbättrat infrastrukturen och ökat antalet tankstationer i norra Sverige. Därmed kan marknaden för gasdrivna fordon och fordonsgas öka.

INNOVATIVT BESLUTSSTÖD

I den här guiden har vi sammanfattat både våra egna och andras erfarenheter kring processen att

etablera tankstationer för fordonsgas.

BioGaC-guiden, projektredovisning och kontaktuppgifter finns digitalt på biogac.eu.

SAMARBETE OCH FINANSIERING

Projektet har drivits av Skellefteå kommun och sju partners.

Projektet finansierades av Trans-European Transport Network (TEN-T), Region Västerbotten och Länsstyrelsen i Västernorrland.



SAMVERKAN

PARTNERS



Piteå kommun



ÖRNKÖLDSEVIK
KOMMUN



Sundsvalls
kommun



HÄRNÖSAND
ENERGI & MILJÖ
— Du kan lita på oss! —

AC Fordonsgas

A Member of
The Linde Group



BioFuel Region™

PROJEKTÄGARE



Skellefteå
kommun

FINANSIÄRER



REGION
VÄSTERBOTTEN



Länsstyrelsen
Västernorrland



Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

bio
gac



REGION
VÄSTERBOTTEN



Länsstyrelsen
Västernorrland



Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

www.biogac.eu