

ENERGIBALANS - VINETANOL

Rapport utarbetad åt

Älvsborgstrafiken AB

Hallandstrafiken AB

Västernorrlands läns Trafik AB

av

Åke Brandberg

Andres Muld

Bengt Sävbark

Ecotrafic R&D AB

ENERGIBALANS - VINETANOL

INNEHÅLL	Sida
0. Sammanfattning	1
1. Energibalanser för vinetanol	2
2. Prognoser för framtida tillförsel och försäljning av vinetanol	4
3. Produktion och distribution av vinetanol	5

0. SAMMANFATTNING

Bakgrund

Transportsektorn svarar idag för en stor del av utsläppen av klimatpåverkande och försurande ämnen. En satsning på etanol och andra miljöanpassade drivmedel för motorer är därför av stor betydelse. I ett flertal av landets kommuner används redan etanol som drivmedel inom kollektivtrafiken med bussar. Den inhemska tillgången på etanol är i dagsläget begränsad. Staten har därför satsat FoU-medel för en framtida utvinning av etanol ur skogsråvara för att bli tillgodose transportsektorns behov av en inhemsk förnybar råvara. Under en övergångstid innan ny kapacitet för etanol har byggts ut måste import av etanol täcka behovet.

Syfte

Dagens tillförsel av etanol till den svenska drivmedelsmarknaden sker därför helt och hållet med överskottsvin som råvarubas. Syftet med denna rapport är att belysa energibalansen för tillverkning av etanol från vin till färdigt drivmedel för dieselmotorer. Vidare görs en bedömning av framtida tillförsel och försäljning av vinetanol. Rapporten beskriver också hur hanteringen och regelverket kring överskottsvinet är uppbyggd.

Slutsatser

- * Energibalansuträkningarna ger som resultat en fossil energianvändning i kedjan för upparbetning av vinetanol med vin som utgångsråvara till dieselmotorbränsle av 0,72 MJ/MJ etanol.
- * Detta innebär en positiv utväxling av den mängd fossil energi som sätts in i kedjan med en faktor 1,4 : 1 dvs en insats av en enhet fossil energi ger i utbyte 1,4 enheter bioetanol för drivmedelsanvändning.
- * Själva vinframställningen synes däremot ur energisynpunkt vara ett ineffektivt sätt att tillverka etanol om inte el produceras med bioråvara.

Med hänsyn till de höga kostnader som EU har för inköp, lagerhållning, hantering mm av vinetanol är EUs långsiktiga intentioner att minimera överskottet av vin inom EU. EU försöker med olika åtgärder begränsa tillförseln av överskottsvin. Eftersom de största överskotten finns i södra Europa med större fattigdom och svårigheter att finna alternativ kommer förmodligen inte omställningen att ske i den takt som EU förväntar sig. Vår bedömning är att vinetanol i fortsättningen kommer att finnas till utförsäljning dock i mindre omfattning än för närvarande. Om etanol introduceras i stor skala på drivmedelsmarknaden måste utgångspunkten vara att ny kapacitet för etanol byggs ut och att vinetanol endast kan vara viktig försörjningsmöjlighet under en övergångstid.

1. ENERGIBALANSER FÖR VINETANOL

De olika leden i kedjan från odling av råvara för vinetanol till dess användning som motordrivmedel är:

- odling av druvor med insats av konstgödningsmedel, bekämpningsmedel och drivmedel för maskiner för markbearbetning, bekämpning, skörd och transport till vinfabiken,
- utvinning av druvsaft, jäsning av denna, efterbehandling och upparbetning av restprodukter,
- transport till bränneri för destillation,
- fartygstransport till förbrukarlandet,
- färdigställande av drivmedel enligt specifikation,
- distribution till slutförbrukare.

Dominerande led i energianvändningen är destillationen för att höja etanolhalten från genomsnittligt ca 12 vol-% (9,6 vikt-%) i vin till 95 vol-% (94 vikt-%), som är önskvärt för motoretanol för dieselmotordrift.

I **vingården** används kalk (bränd) för inställning av jordens alkalinitet (engångsinsats för lång period motsv. 250 kg CaO per ha och år). För kalkstensbränning används 5 MJ/kg fossilt bränsle. Vidare används kväve-konstgödsel i antaget genomsnitt av 40 kg/ha, år (beror av jordanalysen). Användning av organiska pesticider bedöms som försumbar ur energisynpunkt. Drivmedelsförbrukningen (dieselolja, bensin) för traktorer, maskiner och bilar uppges till ca 110 lit./ha, år. Elförbrukningen vid druvsaftutvinningen och jäsningen (osäkra uppgifter) antas vara ca 1,5 kWh/liter etanol (100 %) i vin motsvarande 0,65 kWh/kWh etanol som insatsbränsle i kraftverk. Överskottsvin antas inte lagras och utnyttja kylanläggning. Sammantaget blir energinsatserna ca 3800 kWh/ha, år vilket motsvarar 1,3 MJ/MJ etanol vid en produktion av 4.000 liter vin per hektar med en alkoholhalt av 12 vol-%. Den specifika energianvändningen synes vara hög, vilket beror på att avkastningen per hektar ur energisynpunkt är låg.

Landsvägstransport av vin till bränneriet uppgår till ca 0,053 MJ/MJ etanol, om den förutsättes ske i 30 ton lass på ett avstånd 15 mil i genomsnitt.

Det är för **destillationen** inte känt hur pass sofistikerad utrustning enskilda,

aktuella brännerier har men sannolikt är den av enkelt slag med 1 kolonn driven med direktånga då endast råetanol tillverkas. Bränslebehovet (eldningsolja) till ångpanna kan då, uttryckt som fossil resursförbrukning, uppskattas till ca 0,40 MJ/MJ etanol. Genom att driva destillationen som 2-effekt-system kan bränslebehovet dock reduceras till ca 0,3 MJ/MJ etanol. Ytterligare lägre bränslebehov kan åstadkommas genom flereffektssystem (vanligare i samband med) eller mekanisk ångkompression (värmepump) men bedöms som mindre sannolika m.h.t. investeringskostnad och höga elpriser.

1 absolutering

Den vinetanol, som importerats, har varit av bättre kvalitet, s.k. neutral etanol, med specifikation som anger att lättflyktiga föreningar (aldehyder, estrar) och högre alkoholer (finkelolja, glycerol) avskiljts. Detta ställer högre krav på destillationsutrustningen och innebär fler kolonner och ca 10 % högre bränslebehov, d.v.s. höjning till 0,44 MJ/MJ etanol.

Andra föroreningar i etanolen är organiska syror, som går ut med avskilt vatten efter pH-justering. Finkelolja (butyl-, amylalkohol) och glycerol tas ut som sidoström från kolonnen och skiljes från medföljt vatten efter kylning.

El-behovet i bränneriet för destillation och ånggenerering är ringa och uppskattas till högst 0,1 kWh/kg etanol, vilket motsvarar ett bränslebehov i kraftverk på ca 0,03 MJ/MJ etanol.

Fartygstransport till Sverige kan ske i särskilt inhyrt tankfartyg eller, hellre, som dellast i större kemikalietanker (40.000 DWT) för att få lägre kostnad. Bränsleåtgången (bunker och dieseloljor) för t-o-r resa Medelhavet - Norra Östersjön (ca 250 mil en väg) motsvarar 0,012 MJ/MJ etanol. För det mindre tankfartyget blir den specifika bränsleåtgången högre.

Blandning till slutspecifikation innebär tillsättande av denatureringsmedel och (vid nuvarande bränsleformulering) tändförstärkare av fossilt ursprung i en halt av totalt ca 12,5 vikt-%. Detta motsvarar som fossila resurser ca 0,18 MJ/MJ etanol. Energianvändningen för blandningen är försumbar.

Distribution av drivmedelsetanol till slutanvändare förutsättes ske med tankbil i 40 ton lass på medelavstånd av 15 mil. Bränsleförbrukningen (dieselolja) motsvarar då 0,004 MJ/MJ etanol.

SAMMANSTÄLLNING av uppgifterna ovan ger en fossil energianvändning i kedjan för upparbetning av vinetanol till dieselmotorbränsle av 0,72 MJ/MJ etanol enligt tabellen nedan. Själva vinframställningen synes däremot ur energisynpunkt vara ett ineffektivt sätt att tillverka etanol om inte el produceras med bioråvara.

Vingården		<u>1,3</u>	MJ/MJ etanol
	Delsumma	1,3	"
Transport till bränneri		0.053	"
Destillation, ånggenerer.		0,47	"
Sjötransport		0,012	"
Blandning		0,18	"
Distribution		<u>0,004</u>	"
	Delsumma	0,72	MJ/MJ etanol
	Total summa	2,0	MJ/MJ etanol

2. PROGNOSE FÖR FRAMTIDA TILLFÖRSEL OCH FÖRSÄLJNING AV VINETANOL.

Med hänsyn till de höga kostnader som EU har för inköp, lagerhållning, hantering mm av vinetanol är EUs långsiktiga intentioner att minimera överskottet av vin inom EU. EU försöker med olika åtgärder begränsa tillförseln av överskottsvin. Genom olika program med stöd till alternativodling på befintliga vinodlingar vill EU uppnå en bättre balans mellan tillgång och efterfrågan.

Problemet är att finna alternativ produktion och sysselsättning i de områden där vindruveodlingen sker. Eftersom de största överskotten finns i södra Europa med större fattigdom och svårigheter att finna alternativ kommer förmodligen inte omställningen att ske i den takt som EU förväntar sig. Dessutom kommer det alltid att finnas en volym överskott som kvalitetsmässigt inte går att sälja som vin. GATT-överenskommelser om ökad frihandel och minskade inhemska subventioner talar också för att EU måste i framtiden minska sina subventioner på jordbruksprodukter. Idag sker direkta exportstöd till spannmålsodlare för att bli av med överskottet medan när det gäller vinöverskottet sker subventionerna indirekt till vinodlarna genom fastställda uppköpspriser. EU tar på sig själva ansvaret för utförsäljningen av lagren genom öppet anbudsförfarande.

Vår bedömning är att vinetanol i fortsättningen kommer att finnas till utförsäljning dock i mindre omfattning än för närvarande. Exporten utanför EU kommer förmodligen att reduceras avsevärt i framtiden varför det föreligger ett stort

behov av avsättningsmöjligheter inom EU. Om inte drivmedelsmarknaden inom EU utvecklas kommer behovet att uppstå att finna alternativa användningsområden för överskottsvinet. Om däremot marknaden för drivmedels-etanol utvecklas i enlighet med den målsättning som finns inom EU för biobaserade drivmedel kommer vinöverskottet endast ha en marginell betydelse. Mot denna bakgrund vill inte EU ge några garantier om framtida försörjning av vinetanol för något marknadssegment eftersom den framtida tillgången på vinetanol är mycket osäker. Enligt EUs uppfattning kan därför inte nya program inom t. ex. inom drivmedelsområdet bygga på en framtida tillgång på billig subventionerad vinetanol från EU. Nya satsningar måste därför utgå ifrån att ny produktionskapacitet för etanol byggs ut och att vinetanolen kan vara viktig försörjningsmöjlighet under en övergångstid.

3. PRODUKTION OCH DISTRIBUTION AV VINETANOL

3.1 Bakgrund

Den gemensamma jordbrukspolitiken inom EU syftar till en gemensam organisation för marknader av jordbruksprodukter. Ett sådant område är vinsektorn inom EU. Syftet med gemensamma mål inom vinsektorn är att stabilisera marknaderna och säkerställa en rimlig levnadsstandard för den berörda jordbruksbefolkningen. För att kunna styra balansen mellan tillgång och efterfrågan på vinmarknaden inhämtar EU uppgifter från medlemsländerna om produktionskapaciteten och gör därefter prognoser över den disponibla mängden druvmust och vin varje år.

Eftersom tillgången överstiger efterfrågan har EU genom en förordning 1989 infört regler om den gemensamma organisationen av marknaden för vin. I förordningen regleras bl a hur vinöverskottet får hanteras och säljas. Med vinöverskottet avses i denna förordning följande:

- Överpressning av krossade eller okrossade druvor
- Pressning av jäsningsrester
- Vin framställt av druvor av sorter som inte är upptagna som sorter för vinframställning enligt EUs klassificering
- Vin framställt av en druvsort som enligt EUs klassificering är upptagen för vinframställning och där tillgången överstiger efterfrågan

För de första tre områdena gäller obligatorisk destillation till högre alkoholhalt. För vin som är godkänd för dryckesändamål gäller destillationskravet endast om det föreligger obalans mellan produktion och efterfrågan. EU har utarbetat detaljerade kriterier för fastställande av den mängd vin som skall levereras till obligatorisk destillation. Undantag från denna bestämmelse har medlems-

stater vars totala bordsvinsproduktion understiger 6 000 m3 per år.

För ovanstående produkter bestämmer EU ett uppköpspris som är kopplat till priset för bordsvin under det aktuella året. Ovanstående produkter skall i enlighet med EUs bestämmelser destilleras till en produkt med högre alkoholhalt. Det pris som betalas av destillatören får inte understiga EUs fastställda uppköpspris. Destillatören kan antingen

- * motta EU stöd för den produkt som skall destilleras förutsatt att den destillerade produkten har en alkoholhalt av lägst 52 %-vol
- * eller leverera den produkt vars alkoholhalt uppgår till minst 92 %-vol till EUs interventionsorgan

Den etanol som innehåses av interventionsorganen får inte medföra störningar på marknaden för alkohol och spritdrycker som produceras inom EU. Enligt EUs bestämmelser skall därför avsättning ske inom andra sektorer, särskilt inom bränslesektorn, så snart det föreligger en risk för sådana störningar.

Kostnaderna för avsättningsåtgärder, med hänsyn tagen till uppköpspriset och försäljningspriset, finansieras genom EUs utvecklings- och garantifond för jordbruket. Produkter som övertas av interventionsorganen skall avsättas på offentliga auktioner eller genom ett anbudsförfarande. Kravet är att de skall avsättas på ett sätt som säkerställer

- att alkoholen kan säljas normalt på marknaden för olika användningsområden,
- att störningar på marknaden för alkohol och spritdrycker undviks,
- lika tillträde till varorna och lika behandling av köparna

Områden som härvid är aktuella för sådana försäljningar är:

- * drivmedelsområdet inom och utom EU
- * nya industriella användningsområden inom EU
- * tillverkning av industriella produkter som exporteras utanför EU

Fram till införandet av denna förordning 1989 var EU berättigad att inköpa överskottet för vidare destillering men hade inte rätt att sälja vinetanolen. Under mitten av 1980-talet gjordes dock försök att avsätta hela överskottet som bränsle till kraftverk men man lyckades inte lösa de tekniska problemen.

3.2. Beskrivning av förloppet från vindruva till vin och därefter till vinetanol.

Klimatet är en av de viktigaste faktorerna i odling av druvor för kvalitetsviner. En ranka ger inte druvor som lämpar sig för vinframställning om årsmedeltemperaturen är under 10 grader C. En vinstock behöver 675 mm regn om året samt minst 1 300 timmar solsken om året. Fotosyntesen kräver ljus och det är tillräckligt ljust för detta även i mulen väderlek.

Det finns få platser i världen där klimatet i sig är helt perfekt för vinodling med hänsyn till ovanstående klimatkrav. Mot denna bakgrund ligger så gott som alla jordens vinodlade områden mellan 30:e och 50:e breddgraden.

Gödsling och användning av bekämpningsmedel är två viktiga faktorer för att erhålla en så hög avkastning som möjligt av en odling.

För att reducera arbetskostnaderna och att kunna ta in hela skörden när druvorna är mogna har många odlare gjort investeringar i skördemaskiner. Dessa maskiner rör sig genom vingårdarna och slår på stockarna med ett batteri av gummikäppar varvid druvorna faller ned på ett löpande band tillsammans med blad och annat skräp. Det mesta av detta rensas bort när druvorna sorteras på vägen till mottagningskärlet.

När druvorna levereras till vinproducenten går druvorna genom en kvarn som krossar och en maskin som tar bort stjälkarna. Sedan stjälkarna tagits bort och druvorna är lätt krossade pumpas de ned i ett kar. I jäskaret pumpas musten hela tiden upp till ytan och över den matta som bildas av druvskal. På så sätt får man ut det mesta möjliga färgämnen. Den bästa temperaturen för rödvins- och vitvinsjäsning är 29 resp 18 grader C. Jäsning är en biokemisk process som omvandlar färsk druvsaft till vin. Jästceller utsöndrar enzymer, som förvandlar det naturliga fruktsockret till nästa lika stora mängder alkohol och koldioxid. Processen upphör när sockret tar slut eller när alkoholhalten uppnår en nivå som jästenzymerna inte tål normalt ca 15 - 16 procent.

Fylligare och mörkare viner har kontakt med skalen i mellan tio dagar och en månad medan lättare viner skiljs från skalen redan efter några dagar. För alla vintyper gäller att vinet delas upp i självavrunnet vin som försas ur tanken när kranen öppnas och pressvin. Det som finns kvar i form av skal, kärnor och andra fasta ämnen läggs i en press som drar ur en mycket mörk och starkt tanninhaltig vätska, pressvinet. Dessa båda vätskor pumpas in i separata behållare, kar eller tunnor beroende på vilken vintyp som skall framställas. De undgår sedan fortsatt jäsning var för sig och omdras flera gånger, klaras, omdras igen, blandas och klaras och omdras därpå ännu en gång innan de tappas på flaska.

Så gott som varje beståndsdel i färsk druvsaft återfinns i vinet. Nya ämnen kommer till under tillverkningen och man tar bort fällningar innan vinet tappas på flaska.

Färsk druvsaft:

- Vatten		73.5 % (volym)
- Kolhydrater	cellulosa	5.0 %
	socker	20.0 %
- Organiska syror		0.8 %
- Mineraler		0.5 %
- Garvsyra och färgämnen		0.1 %
- Kväveföreningar		0.1 %

Vin

- Vatten	86.0 % (volym)
- Etylalkohol	12.0 %
- Glycerol	1.0 %
- Organiska syror	0.4 %
- Ojäsbart socker	0.2 %
- Mineraler	0.2 %
- Garvsyra och färgämnen	0.1 %
- Flyktiga syror, kväveföreningar, estrar, aldehyder och högre alkoholer	0.1 %

Överskottsvin i form av vin, pressrester och jäsningsrester skickas till olika destillationsanläggningar. Vid dessa anläggningar destilleras produkterna till minst 52 vol % alkohol eller till minst 92 vol % alkohol om produkten levereras till interventionsorganet. Den 92%-iga produkten kallas råsprit och vidareförädlas i vissa fall genom destillering och rektifiering till 96%-ig etanol av hög kvalitet, även kallad neutral etanol.

3.3. Den årliga tillförseln av vinetanol och den geografiska fördelningen .

Vinöverskottet i Europa finns i två olika former dels i nationella lager dels i interventionsorganens lager som styrs av EU. Eftersom EU har reglerat enligt ovan hur stora interventionslagren får bli har de olika medlemsländerna själva utarbetat system för att ta hand om det överskott som ev uppstår efter att EU har finansierat sin totala andel. Länderna själva har utvecklat en jordbrukspolitik som innebär att det, utöver EUs kvoter för att ta hand om vinöverskottet, föreligger ett stort överskott av vin som inte kan avsättas på olika marknader. Därför låter de olika medlemsländerna genom olika bidrag de inhemska vinodlarna sälja sitt överskottsvin till destillatörer som åtar sig att, mot en ersättning, destillera och i vissa fall upparbeta vinet till vinetanol. Storleken på de årliga tillskotten till dessa lagren är helt och hållet beroende på hur vinskörden utfaller under ett givet år samt försäljningsomfattning av färdigt vin.

År 1989 uppgick EUs överskottslager av vinetanol till 1 200 000 m³. Detta förhållande ledde till att EU bedömde att åtgärder måste sättas in för att reducera detta överskott. Mot denna bakgrund startades speciella utförsäljningsprogram i syfte att reducera överskottslagren.

Det årliga överskottet av vin mm som hanteras av EU uppgår ett normalt vinår till mellan 150 - 200 000 m³ etanol. Under ett rikligt vinår med mycket gynnsamma väderförhållanden kan överskottet uppgå till 300 000 m³. Ett vinår med ogynnsamma väderförhållanden ger trots allt ett visst överskott till vinetanolagret eftersom enligt gällande föreskrifter är det ett obligatoriskt krav på att till destillering lämna jäsningsrester, krossade och okrossade druvor och vin som inte uppfyller kvalitetskrav som bordsvin. Överskottet uppstår främst i följande länder: Grekland, Italien, Portugal, Spanien, Frankrike och Tyskland. EUs lagertillgång av vinetanol är idag ca 130 000 m³ till huvuddelen bestående av råetanol med 92% etanolinnehåll.

Italien är det land som idag har någon omfattning på sitt nationella överskott av vin som destilleras till vinetanol. Fn är lagrets omfattning ca 240 000 m³ innehållande både råetanol med 92% etanolinnehåll och etanol av hög kvalitet innehållande 96% etanol. Orsakerna till att Italien idag har så stora lager är svårigheterna, med hänsyn till GATT-bestämmelserna, få avsättning av detta överskott utanför EU.

3.4. Försäljning av vinetanol inkl pris- och kvalitetsfrågor.

EUs intentioner med försäljning av etanolen är att inte på något sätt störa de konventionella marknaderna för etanol. Mot denna bakgrund har den största andelen av försåld etanol hamnat inom drivmedelssektorn i USA och i Brasilien.

I USA används etanolen som en inblandningskomponent i bensinen (10 % i Gasohol) och i Brasilien både som inblandning i bensinen och som rent etanolbränsle i ottomotorer. EU har träffat överenskommelser med USA att inte tillåta direktimport av vinetanol till USA utan att dessförinnan ha passerat någon uppgradering på Karibiska öarna. Uppgraderingen består av att etanolen absoluteras till 99.5 %-ig etanol. Kravet är egentligen att vinetanolen måste uppgraderas så att värdet på etanolen ökar med 30 % av inköpspriset från EU. Därefter tillåts en tullfri import till USA som dock är maximerad till att årligen omfatta drygt 300 000 m³. För att kunna konkurrera med etanol tillverkad i USA på majs krävs att vinetanolen inte drabbas av tull vid införsel till USA.

I Europa har inga större kvantiteter avsatts på drivmedelsmarknaden, främst beroende på avsaknad av en marknad för drivmedelsetanol. En specialdestinerad försäljning har gått till Holland på 100 m³ etanol för det holländska busstestet med 3 etanolbussar.

Under åren 1989 till 1992 såldes genom anbudsutförsäljning 600 000 m3 för export till Brasilien och till karibiska öarna för vidare export till USA. 1992 genomförde EU en utförsäljning av 500 000m3 vinetanol till medlemsländerna inom EU för inblandning i bensin. Tyvärr visade oljebolagen ett svalt intresse för att utnyttja denna etanol som en inblandningskomponent i bensinen och följden blev att EU fick ta tillbaka en stor del av den utförsålda volymen.

Sverige fick under 1995 sig tilldelat en första omgång av vinetanol på 5000 m3. Försäljningen skedde genom en enkel anbudsinfordran där kravet var att etanolen endast fick användas som motorbränsle inom kollektivtrafiken. Etanolen som kom från interventionsorganet i Spanien och var av hög kvalitet s.k. neutral etanol 96 %-ig. För att undvika att etanolen utnyttjas för andra ändamål än de i anbudet avsedda måste köparen lämna garantier i form av uppfyllesäkerhet motsvarande i storleksordning drygt 30 kr/l. Säkerheten släpps när köparen kan visa att etanolen har använts för sitt rätta ändamål. Den totala kostnaden för köparen av denna etanol, fritt levererad i Sverige ligger i storleksordning 2.60 kr/l då kostnader för transporter, garantiåtaganden och övriga avgifter är inkluderade. En leverantörs kalkyl för det färdiga etanolbränslet till etanolbussar med vinetanol resp med dagens aktuella världsmarknadspris (VM) på etanolen kan exemplifieras enligt följande :

-----	-----	-----
KR / L	VINETANOL	VM-PRIS
INKÖSPRIS ETANOL	2,60	4,30
MERKOSTNAD BLANDNING, DENATURERING, KONTROLL	0,35	0,35
MERKOSTNAD TÄNDFÖR- STÄRKARE	1,00	1,00
FÖRSÄLJNINGS- OCH MARK- NADSFÖRINGSKOSTNAD	0,25	0,25
LAGRINGS- OCH KAPITAL- KOSTNAD	0,20	0,05
TRANSPORTKOSTNAD TILL KUND	0,20	0,20
	-----	-----
DRIVMEDELSPRIS FRITT LEVERERAT KUND	4,60	6,15
-----	-----	-----

Vid inköp av vinetanol är den beräknade lagrings- och kapitalkostnaden högre då leverantören normalt måste köpa på sig större volymer än vad som sker normalt vid köp av etanol.

För att kunna övervaka att etanolen inte hamnar i orätta händer har Läkemedelsverket utarbetat föreskrifter för ett kontrollprogram för hantering av vinetanol. Av dessa föreskrifter framgår bl a kravet på denaturering, kontrollverksamheten och rapporteringsrutiner.

Den vinetanol som administreras av EU finns normalt i Grekland, Italien, Spanien, Portugal, Frankrike och Tyskland. Försäljningspriset fritt lagringstank i resp land har varierat mellan 0.60 - 1.30 kr/l med hänsyn tagen till kvalitet och lokaliseringsort. De lägre priserna gäller råetanol och de högre för neutral etanol. Den som köper råetanol för drivmedelsändamål som ren dieselsättning måste upparbeta denna etanol till en högre kvalitet eftersom råetanolen klarar inte de uppställda kvalitetskraven.

EUs egna kostnader för vinetanolen kan uppskattas till ca 9-10 kr/l då hänsyn har tagits till kostnader för inköp av råvara, destillation och lagring. Tillkommer kostnader för försäljnings- och kontrollverksamheten.

Under 1994 slöts en överenskommelse om framtida export av vinetanol inom ramen för GATT-överenskommelsen. Överenskommelsen innebär att den tillåtna exporten av vinetanol från EU begränsas till att årligen omfatta 145 000 m³ från och med 1995/96 och reduceras under den kommande femårsperioden med 25%. Under denna femårsperiod måste också exportsubventionerna reduceras med totalt 36%. Mot denna bakgrund genomförde EU stora utförsäljningar under slutet av 1994 och i början av 1995 till Brasilien och till Karibiska öarna. Genom denna omfattande utförsäljning har EU idag nått en lagernivå som motsvarar till volymen den årliga exportkvoten.

Svensk Etanolkemi AB (Sekab) har lyckats träffa avtal med Italien om att få importera 25 000 m³ vinetanol från det nationella vinöverskottet som finns i Italien. Italien har utöver EUs lager av vinetanol egna nationella lager av vinetanol som kommer från det nationella programmet för bevarande av vinodlingar genom statliga subventioner till inköp av vinöverskottet. Det nationella vinöverskottet i Italien uppskattas till ca 240 000 m³. Det nationella överskotten i de övriga medlemsländerna är marginella. Under åren har utförsäljningar från de nationella lagren inte lika strikt följt EUs bestämmelser om att inte konkurrera på marknader där etanol kan säljas normalt. Försäljningar har t o m skett till dryckesmarknaden. Försäljningen till Sekab har skett utan något anbudsförfarande enligt EUs gängse regler. En bedömning för framtiden är dock att även Italien kommer fortsättningsvis att tillämpa de regelverk som finns uppgjorda i EU för utförsäljning av vinetanol.