

Ett hållbart Sverige 2021 med "compact living" och energiåkrar

Stora energiodlingar, en omfattande reform av EU:s jordbrukspolitik och nya konsumtionsmönster är viktiga förändringar om Sverige ska närma sig ett hållbart samhälle. Naturvårdsverket har i framtidsstudien 2021 beskrivit både hur stadsbon och landsbygdsbon ska kunna leva resurssnålt så att utvecklingen blir ekologiskt hållbar samtidigt som den också är ekonomiskt och socialt hållbar.

Framtidsstudien prövar olika vägar för att nå målet: En hållbar utveckling. Ibland är storskaliga system bäst för att spara energi och resurser, ibland småskaliga. I 2021-studien presenterar Naturvårdsverket en tänkbar framtidsbild som kombinerar olika system för att sammantagat nå det bästa resultatet.

Sammanfattningen av Naturvårdsverkets framtidsstudie 2021, som nu presenteras, bygger på omfattande systemstudier inom olika samhällsområden; jordbruk, skogsbruk, livsmedelsförsörjning, industrier och varor, vatten och avlopp samt bostäder och byggnader.

Systemstudier

Systemstudierna görs i samarbete med andra intressenter inom respektive område. De kommer att bli klara under hösten 1997, liksom slutrapporten för 2021-studien. I systemstudierna testas också om det går att uppnå en hållbar utveckling under stora förändringar i omvärlden; beroende på om Asien, Europa eller andra världsdelar kommer att dominera världshandeln. I underlaget ingår också den avslutade studien om ett miljöanpassat transportsystem.

I städer och tätorter kan storskaliga system förenas med en hållbar utveckling. Där finns kraftvärmeverk som eldas med biobränsle och som ger både el och värme, avloppsreningsverk som tar hand om fosfor i slam-

met och utbyggd kollektivtrafik. I glesbygd handlar det i stället om bra transportmöjligheter, men för övrigt så lite byggd infrastruktur, med rör och kablar, som möjligt. Det betyder el från bland annat vindkraftverk, värmepumpar, biopellet från lokala fabriker samt lokala vatten- och avloppssystem som till exempel sorterar urin och fekalier.

Både stadsbon och landsbygdsbon behöver ha solceller på tak och ytterväggar för elproduktion samt tillgång till bränslesnåla fordon. Vi bor på mindre ytor – och har därför också färre möbler och andra prylar. Jämfört med idag ska både energianvändning och materialutnyttjande vara dubbelt så effektiva med hälften så mycket resurser – det vill säga förbättras med en faktor 4.

– Vi kan aldrig nå en hållbar utveckling med enbart lagar, skatter och bidrag. Ska vi klara målen behöver vi framför allt ta till oss andra värderingar och förstå att förändringar är nödvändiga, säger generaldirektör Rolf Annerberg.

650 000 hektar för energiodling

De mål som är svårast att klara är att få ned utsläppen av koldioxid samt minska spridning av metaller och stabila miljögifter från gamla miljösynder. Även om utsläppen minskar kraftigt tar det lång tid innan naturen återhämtar sig. Energiförsörjningen och bränsle till transporter är avgö-

rande för koldioxidutsläppen. Biobränslen från skogen kommer att vara en bristvara om vi ska vara säkra på att behålla mångfalden av växter, insekter och andra djur i skogarna. Även om 650 000 hektar jordbruksmark används för att odla sälg, rörlfen och vallväxter för energiproduktion kommer det att vara brist på biobränslen år 2021.

Jordbruksmark finns att tillgå eftersom livsmedelsförsörjningen behöver allt mindre mark. Energiodlingar i södra Sveriges slättbygder ska – om det behövs på lång sikt – åter kunna ställas om till livsmedelsproduktion. Köttproduktionen bygger på betesdrift i de mellansvenska skogsbygderna och kyckling i slättbygder.

Mjölkkor finns över hela landet, vilket minskar transporter. För gödsling och bekämpningsmedel behövs en avancerad teknik som minskar behoven. Utvecklingen förutsätter bland annat omfattande förändringar i EU:s jordbrukspolitik och investeringar i betesdrift och energiskog. En detalj i detta är till exempel att ändra en EG-regel som hindrar att urin och avloppsslam används i ekologisk odling.

Intensivt skogsbruk

För skogsbruket ingår dels regioner där man har avgränsade områden med skogsbruk som förutsätter intensiv skötsel och gödsling, dels regioner med ett mer blandat skogsbruk som kombinerar hänsyn till naturvär-

den med virkesproduktion, viltvård och ekoturism. Omkring fem procent av skogen skyddas som reservat eller på annat sätt.

Det mest intensiva skogsbruket bedrivs nära skogsindustrier inom avgränsade områden utmed Norrlandskusten, i Dalarne, Bergslagen och Värmland samt i Kolmården och på Sydsvenska höglandet. Det handlar om sammanlagt högst 20 procent av landets skogar.

I dessa regioner kan också skyddet av skog med höga naturvärden behöva uppgå till 15 procent. Det blandade skogsbruket dominerar i sydvästra Sverige där skogen är mest drabbad av försurning och där större inslag av lövträd behövs.

Träförädling – framtidsbransch

Det blir färre jobb i jord- och skogsbruk, men fler för att till exempel vidareförädla trä för konstruktionsmaterial. För skogsindustrin behövs en utveckling med samlokalisering av massa- och pappersindustrier som arbetar med slutna system.

Övriga basindustrier får sämre hemmamarknad på grund av minskad användning av metaller och andra material. Detta kan kompenseras av ökad export till utvecklingsländer. Återvinningsindustrier växer och varorna får längre livslängd och fler utbytbara delar.

I stället för en video och en dator i varje hem kan telenätet erbjuda liknande tjänster. □