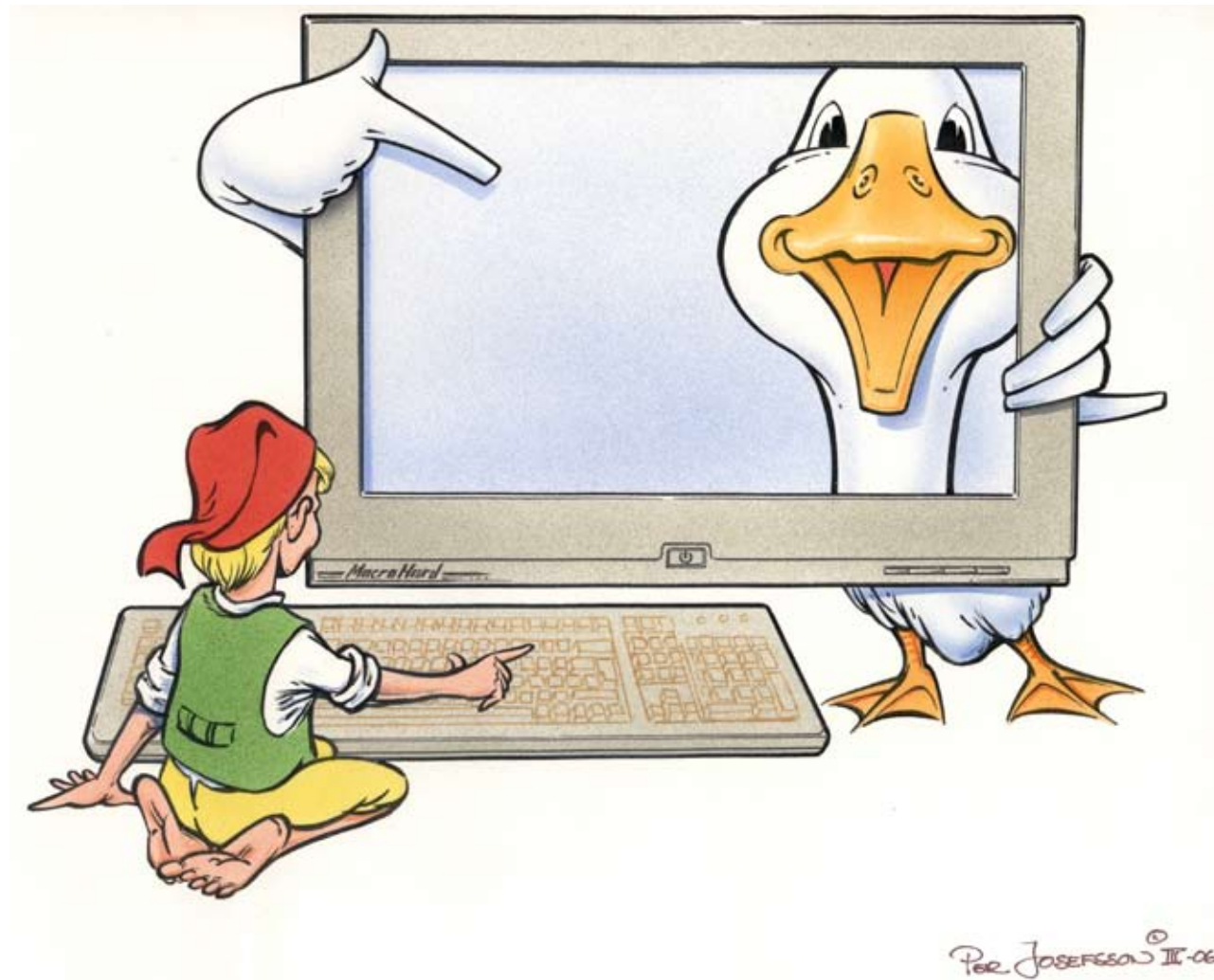


# Teknisk försörjning





# TEKNISK FÖRSÖRJNING

## MÅLSÄTTNING

- Kommunen ska sträva efter att förstärka den tekniska infrastrukturen
- Den tekniska försörjningen ska präglas av god hushållning med naturresurser och liten miljöpåverkan
- Energiförsörjningen ska så långt som möjligt präglas av miljövänliga och förnyelsebara energikällor
- Nya anläggningar för teknisk försörjning ska lokaliseras i samklang med omgivningen och utformas med hänsyn till natur- och kulturvärden

För mer detaljerade strategier hänvisas till kommunens Lokala miljömål och miljöhandlingsprogram



# AVFALLSHANTERING

Teknisk försörjning

7

## NULÄGESBESKRIVNING

Kommunens hantering av avfall regleras i den antagna lokala renhållningsordningen för Skurup kommun.

Vid Elleholmsvägen på Östra Industriområdet i Skurup finns en återvinningscentral för mottagning av sorterat återvinningsbart avfall från hushållen.

Inom kommunen finns för närvarande 10 återvinningsstationer där återvinningsbart avfall kan lämnas. Ansvar för dessa stationer åvilar producenterna genom ett antal materialbolag.

Skurups kommun är delägare i Sysav, Sydskånes avfallsaktiebolag. Det hushållsavfall som samlas in genom kommunens entreprenör och det avfall som enskilda lämnar in vid återvinningscentralen i Skurup återvinns och behandlas av Sysav.

Avfallet transporteras till en omlastningsstation som är belägen i Hedeskoga i Ystad och transporteras sedan vidare till Sysav:s anläggning i Malmö där förbränningen sker. Utöver hämtning av avfall från hushållen så hämtas också latrin från ett fåtal fastigheter. Vidare utförs slamtömning av trekammarbrunnar hos dem som inte har kommunalt avlopp.

## UTVECKLINGSFÖRSLAG

Inom kommunen ska farligt avfall tas om hand på ett miljörätt sätt och matavfall ska så långt som möjligt behandlas biologiskt.

Avfallshanteringen i kommunen ska ske med utgångspunkt i kretsloppstänkande, med användning av återvinningsbart material och källsortering.

Resurserna i avfallet i form av material och energi ska användas ännu bättre än vad som görs idag.

# VATTENFÖRSÖRJNING



## NULÄGESBESKRIVNING

Skurups kommun tar sitt dricksvatten ur grundvattentäkter. I kommunen finns 6 grundvattenförekomster. Rakt igenom kommunen från nordväst under Skurup och Rydsgård ner mot Skivarp och ut i Östersjön går Alnarpsströmmen, ur vilken kommunen pumpar upp råvatten ur borrade grundvattenbrunnar. Brunnarna har mycket stor vattentillgång av god kvalitet och ligger i anslutning till vattenverken i Skurup, Rydsgård och Skivarp. Utanför Alnarpsströmmen ligger en mindre bergbördad brunn med grundvatten till vattenverket uppe på Stenberget.

Kommunens fyra vattenverk med tillhörande grundvattenbrunnar förser 96 % av kommuninvånarna med kommunalt dricksvatten. De utnyttjade grundvattenmagasinen är täckta av mäktiga lager moränlera vilket erbjuder ett gott skydd mot direkt förorening av vattnet. Stenbergets vattenverk har inte lika fördelaktiga geologiska förhållanden, då den överlagrande moränen inte innehåller så mycket lera.

## UTVECKLINGSFÖRSLAG

Kommunens vattentäkter saknar ett långsiktigt skydd i form av vattenskyddsområden. En utredning om skyddsområden för vattentäkter ska påbörjas senast 2012 och vara klar senast 2015. Tillsammans med kommunerna inom sydöstra Skåne, pågår flertalet samverkansprojekt inom arbetet med att ta fram gemensamma dokument och samverkansformer inom vatten- och avloppsförsörjning. I dagsläget pågår en utredning om anslutningsmöjligheter till Sydsvatten, med alternativa ledningsdragningar och ekonomiska förutsättningar.

En jämförelse av nuvarande vattenförsörjning, med vatten från lokalt belägna grundvattenbörar och behandling i egna vattenreningsverk, och en anslutning till Sydsvatten, innebärande att färdigbehandlat vatten levereras till Skurup, bör ske med beaktan av bland annat ekonomi, vattenkvalitet och säkerhet.

# AVLOPPSFÖRSÖRJNING

## NULÄGESBESKRIVNING

### Kommunalt avlopp

Kommunens avloppsvattenförsörjning är i dagsläget uppbyggd kring 18 mil ledningar med självfall och 27st pumpstationer som samlar, och sedan överför allt avloppsvatten för behandling till reningsverket i Ystad kommun. Från den sydvästra delen och fritidsområdet i Bingsmarken går avloppsvattnet till reningsverket i Smygehamn inom Trelleborgs kommun. Mellan kommunerna finns upprättade och beslutade avtal som bl.a. reglerar tillstånd och mottagning av avloppsvatten, miljörapporteringar, ekonomi m.m.

Ungefär 78 % av kommunens invånare i framförallt tätorterna har anslutning till kommunalt avlopp, medan resterande delar av fastigheterna på landsbygden har enskilda avloppsanläggningar.

### Enskilt avlopp

Det finns drygt 2000 enskilda avlopp i Skurups kommun. Flertalet av dessa återstår (2008) att åtgärda för att uppfylla miljöbalkens krav på rening. Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:7) ställer ökade krav på avloppsanläggningarna ur både hälsoskydds- och miljöskyddssynpunkt. Skurups kommun tillåter inte slutna tankar vid vid enskilt avlopp.

### Dagvatten

Dagvatten från hårdgjorda ytor i tätorter bör tas om hand lokalt för att undvika att vattendrag belastas med stora vattenmängder som kan medföra föroreningar. En målsättning för att i framtiden ta hand om dagvatten, efter bl.a. de senaste årens skyfallsliknande regnoväder, ska vara att upprätta en långsiktig plan och policy för dagvattenhantering.

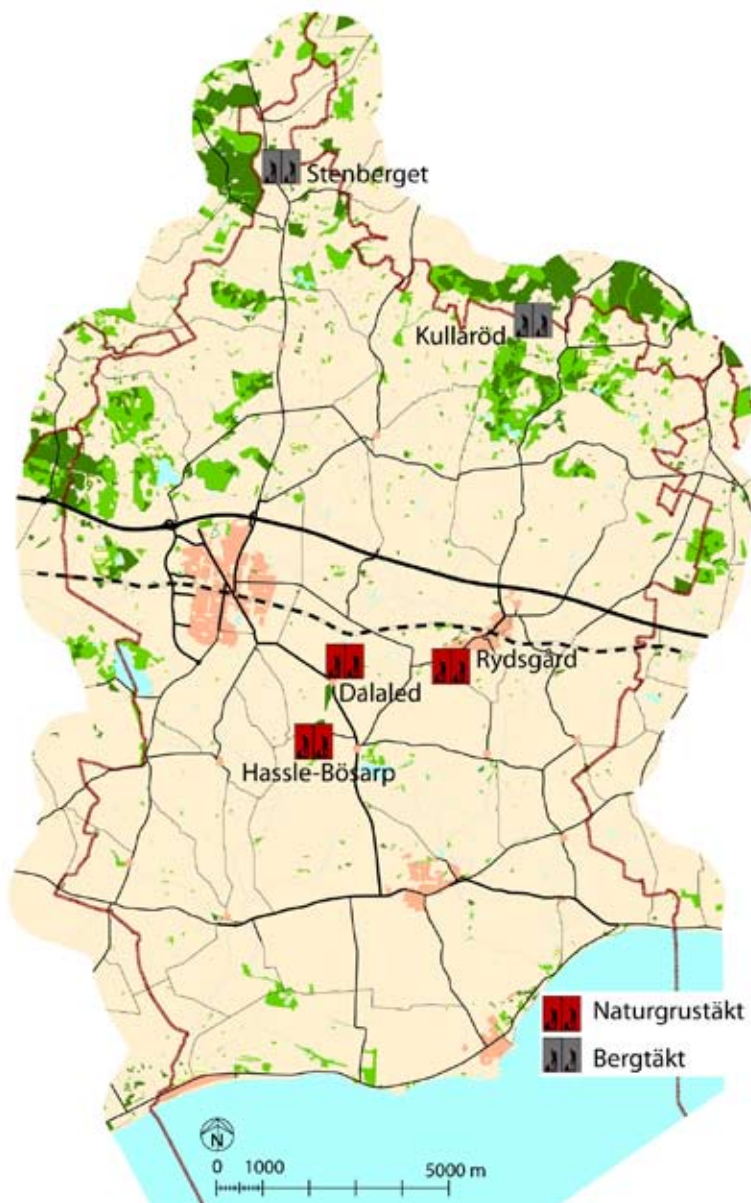
## UTVECKLINGSFÖRSLAG

I framtiden bör sammanhållen bebyggelse, t.ex. Janstorp och Lindby, ha allmänna Vatten- och avloppsanläggningar (VA-anläggningar). Flera olika typer av tekniska lösningar kan komma ifråga.

Kommunen bör upprätta en VA-plan för kommunal avloppsförsörjning för fastigheter på landsbygden. Dessutom ska kommunen se över möjligheten till en utbyggnad av minireningsverk som numera är godkända och finns på marknaden. I VA-planen bör det finnas en redovisning av olika tekniska och ekonomiska lösningar samt alternativ för de olika delarna av landsbygden inom kommunen.

Lokalt omhändertagande av dagvatten krävs vid nyexploatering i kommunen, vilket även kräver geotekniska undersökningar för att finna rätt placering.

# NATURRESURSER



## NULÄGESBESKRIVNING

Naturresurser kan delas in i två grupper, de förnyelsebara och de ej förnyelsebara. Ett exempel på en ej förnyelsebar resurs är naturgrusavlagringar, som är värdefulla för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet men även för rekreation.

Sverige har historiskt sett haft god tillgång till naturgrus och berg varav återanvändningen av naturgrus eller användning av andra restprodukter inte har varit särskilt omfattande. Men nu håller naturgruset på att ta slut i flera delar av landet och sydvästra Skåne är ett bristområde vad gäller naturgrus. Därför har regeringen beslutat att inom miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö", ska delmålet vara att minska antalet utvunnen naturgrus.

I kommen finns två större naturgrustäkter, Dalaled och Rydsgård, som vardera hade en produktion på över 100 000 ton naturgrus och två mindre täkter, Hassle-Bösarp, som vardera hade en produktion på mindre än 50 000 ton år 2007. Det finns även två bergtäkter med krossbergsproduktion, Stenberget, som ligger helt inom kommunen och Kullaröd, som även ligger inom Sjöbo kommun. Ur dessa utvinns vardera över 100 000 ton krossberg om året.

Grustäkten söder om Rydsgård har tillstånd att utvinna naturgrus fram till år 2011 men då ska tækten även vara efterbehandlad. Grustäkten i Dalaled har tillstånd fram till 2023 medan de mindre täkterna i Hassle-Bösarp har tillstånd fram till 2017. Stenbergets bergtäkt har tillstånd till 2028 för att utvinna krossat berg och morän.

## UTVECKLINGSFÖRSLAG

På lång sikt ska naturgrus bara användas när andra alternativ inte är möjliga med hänsyn till användningsområdet. Ett alternativ till naturgrus är att använda krossat berg. I ett långsiktigt hållbart samhälle ska naturgrusavlagringar finnas kvar som exempelvis grundvattenmagasin och som en del i natur- och kulturlandskapet men restprodukter ska kunna utnyttjas.

## INFORMATION OCH TEKNIK

### NULÄGESBESKRIVNING

I Skurups kommun finns ett bra utbyggt kabel TV-nät, då ca 4000 av kommunens invånare har kabel-TV anslutning via kommunens nät, men en del områden återstår ännu att byggas ut.

Tillgång till snabb datakommunikation såsom bredband är en nödvändighet för Skurup kommuns utveckling. Det ger goda förutsättningar för boende och företag genom ökad möjlighet till distansarbete och distansstudier, samt åtkomst till information och kommunikation med omvärlden.

### UTVECKLINGSFÖRSLAG

Möjlighet för både mobil och fast åtkomst till Internet i hela kommunen bör eftersträvas. Med allt högre krav på bredbandskapacitet kommer förmodligen informationstrafiken, i allt större omfattning, ske via optofiber. I samband med expansion/nybygge ska områden och fastigheter förberedas för infrastruktur som motsvarar gällande standard genom anläggandet av tomma rör för nya fiberanslutningar etc.

Idealet är att varje hushåll, inom tätorterna så väl som i kommunens ytterområden, har en fiberanslutning som klarar bredband, telefoni, kabel-TV och andra tjänster som finns tillgängliga hos olika operatörer, så att allt kan anslutas via en och samma kabel.

## GATUBELYSNING

### NULÄGESBESKRIVNING

Kommunen ansvarar för all offentlig belysning inom kommunen och har även drift och underhållsansvar mot vägverkets anläggningar.

### UTVECKLINGSFÖRSLAG

Gång- och cykelvägar i kommunen bör utrustas med belysning för att öka både tryggheten och säkerheten för invånarna. Samtidigt kan det komma att öka användandet av naturstigarna i kommunen då upplyst gångbanor lockar till promenader och andra rekreativa sysselsättningar även under årets mörkare månader.

Vid nybyggnation av gång- och cykelvägar i kommunen ska trygghets- och säkerhetsaspekter beaktas, där belysning är en avgörande faktor. Dock är det även viktigt att beakta den påverkan som fler ljuskällor kan få på djurlivet.



*Exempel på gatubelysning som styrs av solceller*

# ENERGIFÖRSÖRJNING

## NULÄGESBESKRIVNING

Att fritt välja värmeslag ger mer utrymme åt tekniken att utvecklas. I framtiden kommer sannolikt alternativa uppvärmningssystem som t.ex. bränsleceller, solenergi, vind och fissionskraft, som både småskalig och storskalig produktion, att ta över.

Nästan all energi som konsumeras inom kommunen produceras och köps utifrån. Det vore önskvärt och till och med nödvändigt att i framtiden öka andelen lokalproducerad energi. Kommunen håller på att ta fram en klimatstrategi och energiplan.

### Fjärrvärme

Fjärrvärmeverket i Skurups kommun drivs av Lantmännen, som eldar huvudsakligen med halm, vilket är både miljövänligt och ekonomiskt. Eftersom halmen kommer från de lokala jordbrukarna, blir transporterna korta och därmed kostnaderna och utsläppen små. För reserv och spetslast använder verket sig utav oljepannor.



Fjärrvärmeverket är placerat nordost om Nils Holgersson gymnasiet och kulvertnätet täcker centrala Skurups samhälle och är ca 5,5km långt. Nätet är dimensionerat för en möjlig leverans om ca 30GWh. Det kräver dock en utbyggnad av verket, vilket fjärrvärmeverket har fått tillstånd att göra.

I dags läge pågår arbetet med utbyggnad av ledningar så att fler kan ansluta sig till verket.

### Närvärme

Närvärme påminner om fjärrvärme då det även i närvärmesystemet finns ett kulvertnät och en gemensam värmeanläggning som levererar värme till de anslutna husen.

I en närvärmearläggning har ett antal småhusägare gått ihop och ersatt sina individuella uppvärmningssystem med en gemensamt ägd värmeanläggning. En närvärmearläggning kan variera i storlek och omfatta två småhus eller ett helt område.

Liksom för fjärrvärme är miljöpåverkan från ett närvärmesystem beroende av vilken värmekälla och vilket bränsle som används i anläggningen. Kommer värmen från en oljepanna är miljöpåverkan hög medan den är låg om bränslet är flis eller pellets.

### Vindkraft

Sveriges politiska ledning har tagit tydlig ställning för en utbyggnad av förnyelsebar energi, däribland vindkraft. De största fördelarna med vindkraftverk fås på nationell nivå i form av miljövänlig el medan nackdelarna upplevs lokalt till exempel buller, skugga från rotorbladen (stroboskopeffekt), påverkan på fågelstråken (kollisioner) och visuell påverkan. Även vid transport och montering av vindkraftverken kan störningar uppkomma på det lokala planet.

Vindkraftverk börjar normalt sett producera el vid vindhastigheter mellan 4 och 25 meter per sekund och det blåser tillräckligt mycket i hela Skurups kommun för att det ska vara lönsamt att etablera vindkraft.

Energimyndigheten har pekat ut områden som är särskilt lämpliga för etablering av vindkraft, så kallad riksintresseområden för vindbruk, varav ett av dessa ligger i Skurups kommun. Kommunen har vid ett flertal tillfällen redovisat att man anser att vindkraftsetablering ej bör komma till stånd inom detta område som ligger till havs cirka 8 kilometer utanför Abbekås. Istället har kommunen under 2008-2009 tagit fram en vindkraftspolicy för



landbaserad vindkraft. Policyn har avsikten att klargöra kommunens syn på vindkraftsetableringar och att peka ut områden på land som är lämpliga, lämpliga med lägre potential, möjliga eller olämpliga för vindkraft. I policyn förordas en utbyggnad av maximalt 2-3 vindkraftsgrupper med högst 3 verk per grupp. Vindkraftverkens höjd inklusive rotorblad får ej överstiga 100 meter. Vindkraftverk som har en höjd på under 50 meter kallas för gårdsverk. Gårdsverken kräver ingen anmälan eller tillstånd enligt miljöbalken, men dock krävs bygglov. Bygglov för gårdsverk och enstaka vindkraftverk prövas av kommunen i varje enskilt fall.

Avståndet från vindkraftverken till bostäder bör ej understiga 600 meter vid nuvarande bullernivå och avståndet till tätorter bör ej understiga riktvärdet 1500 meter för att inte förhindra bostadsutbyggnad. Hänsyn ska också tas



till bland annat värdefulla natur- och kulturmiljöer, landskapet och dess tålighet samt till verksamheter, infrastruktur och totalförsvaret, vid bedömning av vindkraftsetablering.

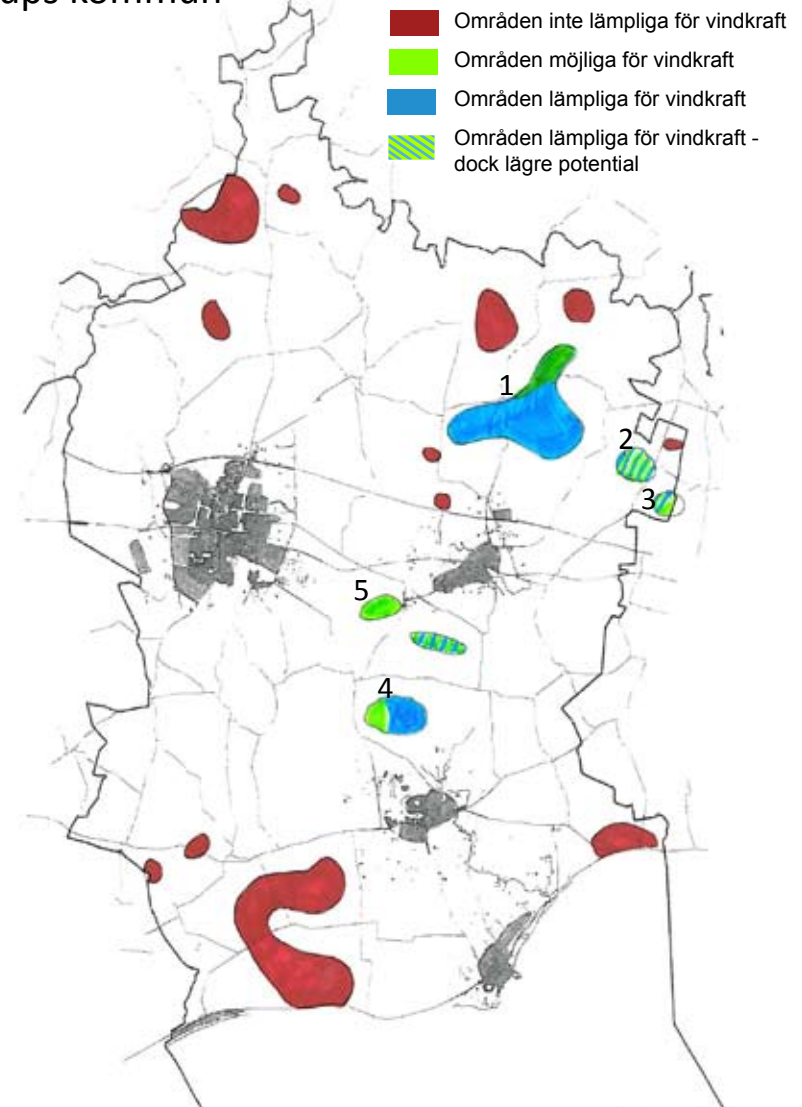
**Område 1**, ligger på gränsen mellan Romeleåsen och det sydsånska backlandskapet. Det finns ett flertal

vindkraftsanläggningar intill och strax öster om området. Vindkraftsetablering i norra delen av området kan dock påverka riksintresset för naturvården (3 kap MB) och friluftslivet (4 kap MB). Dessutom krävs skyddsavstånd till väg och kraftledning.

**Område 2** tillhör det sydsånska backlandskapet och ligger nära Romeleåsen. Det domineras idag av två befintliga verk men ytterligare ett verk kan möjligtvis inrymmas i området.

**Område 3** tillhör det sydsånska backlandskapet och utgörs av en åker vid gränsen till Ystads kommun. Det finns två befintliga vindkraftverk strax väster om området, samt tre vindkraftverk i Ystads kommun, strax sydost om området. Den södra delen av området ingår i en regionalt värdefull kulturmiljö. Området kan rymma maximalt ett vindkraftverk.

## Utdrag ur vindkraftspolicy för Skurups kommun



**Område 4** ligger mellan Rydsgård och Skivarp, precis i utkanten av det sydsånska backlandskapet och gränsar mot Söderslätt. Området kan teoretiskt sett rymma maximalt två, möjligen tre vindkraftverk. Vid en exploatering ska särskild hänsyn tas till försvarets intressen, till kulturmiljön, de fornlämningar som finns inom området samt att vattendraget och dammen har en strandskyddad zon.

**Område 5** ligger i utkanten av det sydsånska backlandskapet och ligger väster om Rydsgård. Vindkraftverk kan här komma att dominera landskapsbilden på bekostnad av gravdösen sydost om området och Örsjö kyrka öster om det. Dessutom ingår området i särskilt värdefull kulturmiljö och vindkraftsverk bör undvikas i första hand. Teoretisk kan det dock rymmas maximalt ett verk.

## Solenergi

Solenergi kan generellt utvinnas på två olika sätt, antingen med en solfångare eller med solceller sammansatta till solpaneler. Det som skiljer dessa tekniker åt är att solfångaren genererar värme medan solpanelen genererar elektricitet.

Solfångaren innehåller vätska som värms upp när den träffas av solstrålarna. Den varma vätskan leds till en stor ackumulatortank som kan kopplas samman med husets värmesystem. Därifrån skickas vattnet ut till husets element eller används till att värma tappvattnet.

Solcellerna skiljer sig mot solfångarna då solcellerna alstrar en elektrisk spänning och ström när de träffas av solljuset. Flera solceller kopplas ihop och bildar en solpanel. Elektricitet som bildas kan användas till exempel till att ladda batterier.

## Vågkraft

Havets vågor innehåller stora energimängder. Med rätt tekniska lösningar kan vågkraft i framtiden komma att mäta sig med dagens största förnybara energikälla, vattenkraft. Den långsamma rörelsen under vatten gör att miljöpåverkan från en vågkraftanläggning förväntas bli mycket begränsad.

Just nu finns vågkraftverk endast på experimentstadiet i Sverige, vid Lysekil på Västkusten. Vattenfall är en av huvudsponsorerna för projektet där en ny typ av vågkraftgenerator provas, en så kallad linjärgenerator.

## Geoenergi

Geoenergi är till största delen solenergi som lagras i markytan, men också lite värme från jordens inre. Energin hämtas ur berget med hjälp av borrhål, värmepumpar och värmeväxlare. Bergvärme kallas det när ett borrhål försörjer den enskilda villan, borrhålslager är flera hål som kopplas ihop till en bergsvolym och används till att värma och kyla större fastigheter. Under sommaren lagras värmen som sedan används på vintern medan kylan från vintern lagras för att ge kyla under sommaren. För att lagra värme och kyla i berg borras djupa hål vars djup bestäms utifrån energibehovet och de geologiska förutsättningarna.

## Förnyelsebart bränsle

Skogsbränsle, energiskog, spannmål och halm är exempel på biomassa som har stor potential i framtidens energitillförsel. Fortsatt ökade oljepriser gör bioråvaran attraktiv.

Ett annat exempel på miljövänligt bränsle är Etanolen i E85 som utvinns ur grödor, som vete och sockerrör samt annan biomassa som energiskog. I kommunen finns två tankställen för Etanolbilar.

## Biogas

Biogas är ett förädlad biobränsle och är i princip samma produkt som naturgas, men till skillnad från naturgas, som har ett fossilt ursprung, ingår biogas i det naturliga kretsloppet. Gasen kan användas till uppvärmning och elproduktion men även som råvara till fordonsbränsle. Biogas som fordonsbränsle används i bussar, renhållningsfordon, transportfordon och personbilar. Den koldioxid som bildas när biogas förbränns i motorn är av förnybart ursprung och koncentrationen i atmosfären ökar inte.

## UTVECKLINGSFÖRSLAG

För att minska miljöpåverkan bör fjärrvärmeverket på lång sikt byta ut oljepannorna, som används för reserv och spetslast, mot biobränslepannor. På de ställen där fjärrvärme inte går att leverera, är närvärmeverk ett bra alternativ. Det är dock viktigt att närvärmeverket använder förnyelsebart bränsle.

Eftersom Skurups kommun bl.a. har kultur och natur av riksintresse och att bebyggelsen är utspridd, finns det endast ett fåtal platser i kommunen som är tänkbara för vindkraft. Dock är det kommunens uppgift att se till att skapa förutsättningar för en hållbar utveckling för de kommande generationerna, och ta sin del i ansvaret att uppnå EU:s mål om en tjugodubbling av antalet vindkraftverk i Sverige till år 2020.

I dagsläget finns två tankställen för etanol. Kommunen bör sträva efter ytterligare tankställen för andra förnyelsebara bränslesorter i framtiden, exempelvis biogas och el, så att möjligheten för invånarna att skaffa miljöklassade bilar ökar.

Kommunen ska vara uppmärksam på utvecklingen av vågkraft och geoenergi och ställer sig positiv till ett eventuellt införande i framtiden.

Solfångarnas och solpanelernas placering är viktig för att ta tillvara på så mycket solenergi som möjligt. För maximal effekt bör solfångarna och solpanelerna vara riktade mot söder och inte skuggas av exempelvis andra byggnader eller vegetation. De flesta husen i Skurups kommun har möjlighet att installera både solfångare och solpaneler på taken. Dessutom bör riktlinjer sättas upp för den kommunala verksamhetens fastigheter vad gäller till exempel soluppvärmt tappvarmvatten.



# KONSEKVENSER

## KOPPLING TILL MILJÖMÅLEN

Ett flertal av de nationella/regionala miljömålen berör området teknisk försörjning. Mest uttalade är dock:

- 1 Begränsad klimatpåverkan**
- 2 Frisk luft**
- 3 Bara naturlig försurning**
- 7 Ingen övergödning**
- 15 God bebyggd miljö**
- 16 Ett rikt växt- och djurliv**

## ETT KLIMATSMART SKURUP

Energiförsörjningen ska präglas av miljövänliga och förnyelsebara energikällor samtidigt som energiförbrukningen ska minskas. Avfallshanteringen ska ske med utgångspunkt i kretsloppstänkande och dagvattnet ska tas om hand lokalt vid nyexploatering.



## GENOMFÖRANDE

Liksom angivet i översiktsplanen från 1992 gäller än idag att vid all planering noga beakta energi- och miljökonsekvensfrågorna.

## FÖRÄNDRING FRÅN ÖP92

Nedan anges de målsättningar som angavs för teknisk försörjning i kommunen i ÖP-92, men som inte behandlas i denna uppsättning av översiktsplanen.

I översiktsplanen från 1992 fanns ett område angivet som projekterat för gasledning, vilket inte är aktuellt längre.

Diskussioner om eventuell anslutning till Sydvatten har påbörjats.

## EKONOMISKA, SOCIALA OCH EKOLOGISKA KONSEKVENSER

Åtgärd	Ekonomiska konsekvenser	Sociala och kulturella konsekvenser	Miljö- och ekologiska konsekvenser	Kan medföra betydande miljöpåverkan
<b>Vattenförsörjning</b>				
Anslutning till sydvatten	+ Besparingar på sikt + Regional samverkan – Höga investeringskostnader		+ Mindre risk för att förstöra grundvattnet – Inget skydd för grundvattentäkterna	Nej
<b>Avloppsförsörjning</b>				
Utbyggnad av minireningsverk	+ Upptar inte lika mycket yta – Kostnader i samband med anläggning – Kräver extra underhåll och service – Högre driftskostnader än traditionella reningsverk	+ Bra för boende på landsbygden	+ Möjlighet till kretslopp + Kan reducera fosfor och organiskt material och i olika grad även kväve + Mindre behov av transporter – Spridning av lukt – Mark tas i anspråk	Nej
Allmänna VA-anläggningar vid all typ av sammanhållen bebyggelse	– Kostnader i samband med utbyggnad	+ Bra standard + Ger förutsättningar för ny bebyggelse på landsbygden	+ Mindre behov av transporter – Stora markarbeten för anläggning	Nej
LOD vid exploatering	+ Mindre belastning på de äldre centrala delarna om dagvatten inte blandas med spillvatten – Kostnader för exploatörer och enskilda i samband med anläggande	+ Kan bidra till attraktiva närmiljöer i nya utbyggnadsområden	+ Återfår vattnet till dess naturliga kretslopp + Riskerna för översvämningar minskar	Nej
<b>Avfallshantering</b>				
Återvinning	+ Resurserna i avfallet (material, energi) kan återanvändas	+ Ökad medvetenhet om kretsloppet	+ Bidrar till miljö kvalitetsmål nr 1: Begränsad klimatpåverkan + Bidrar till miljö kvalitetsmål nr 4: Giftfri miljö + Ökad omtanke om miljön	Nej
<b>Energiförsörjning</b>				
Utbyggnad av vindkraft	+ Ger besparingar på lång sikt – Kostnader i samband med utbyggnad	– Kan störa den visuella landskapsbilden – Hänsyn måste tas till kulturmiljön och naturvärden	+ Kommunen bidrar till EU:s mål + Bidrar till miljömål nr 1: Begränsad klimatpåverkan – Buller, skuggor & olycksrisk måste utredas – Kan ha negativ påverkan på miljömål nr 16: ett rikt växt- och djurliv	Ja

Åtgärd	Ekonomiska konsekvenser	Sociala och kulturella konsekvenser	Miljö- och ekologiska konsekvenser	Kan medföra betydande miljöpåverkan
Tankställe för bio-bränsle	+ Positiv marknadsföring av kommunen – Kostnader i samband med uppförande	+ Fler har möjlighet att köra miljöbilar	+ Bidrar till miljö kvalitetsmål nr 1: Begränsad klimatpåverkan + Möjlighet till miljöbilar i kommunen – Kan leda till fler transporter	Nej
Vågkraft	+ Kan ge besparingar på lång sikt – Kräver mer forskning och goda exempel – Kostnader i samband med utbyggnad	+ Ingen visuell barriäreffekt	+ Bidrar till miljö kvalitetsmål nr 1: Begränsad klimatpåverkan + Förnyelsebar energi	Nej
Solenergi för uppvärmning av t.ex. tappvarmvatten	+ Gratis solenergi + Engångskostnad – Kostnader i samband med installation	– Ytor för solpanelerna kan störa landskapsbilden om de inte integreras i fasaden	+ Bidrar till miljö kvalitetsmål nr 1: Begränsad klimatpåverkan + Förnyelsebar energi – Solpanelernas reflexer kan medföra negativ påverkan på växt- och djurlivet (främst fåglar och fladdermöss)	Nej
Utbyggnad av närvärmeverk	+ Bra alternativ där fjärrvärme inte kan levereras + Lokalproducerad el, slipper köpa in el utifrån – Kostnader i samband med utbyggnad		+ Minskad miljöpåverkan om förnyelsebart bränsle används	Nej
<b>Information och teknik</b>				
Fiberanslutning till alla hushåll i kommunen	+ Möjlighet för IT-beroende företag att etablera sig var som helst i kommunen + Kommunens attraktionskraft ökar – Kostnader i samband med utbyggnad och underhåll	+ Fler får tillgång till snabb bredbandsuppkoppling + Ökade möjligheter att jobba mer hemifrån	+ Mindre resor, mindre utsläpp	Nej
<b>Gatubelysning</b>				
Belysning vid gång- och cykelvägar	– Kostnader vid uppförande	+ Tryggheten ökar då fler vägar använda gc-vägar na kvällstid + Mer uteliv kvällar och årets mörka månader + Bidrar till folkhälsomålet sunda och säkra miljöer och produkter samt ökad fysisk aktivitet + Ökad rörlighet för barn och ungdomar	+ Folk cyklar istället för att ta bilen, mindre utsläpp – Ljuskällor kan påverka djurlivet negativt (miljö kvalitetsmål nr 16)	Nej