

Sofia Larsson, Klimatstrateg Haparanda stad Tryck: 2013 Foton: Sofia Larsson, Chris Steel-Perkins och Kari Pistokoski

Medverkande i fokusgrupp har varit representanter från ungdomsrådet, företag, offentlig förvaltning och politiker. Medverkande var Åsa Hansson, Lisa Karkiainen, Lena Keisu-Gard, Per Kenttä, Berhouz Moradabbasi, Anton Norberg, Roland Stenman, Emilia Söderström och Kai Virtanen.

# INNEHÅLL

Förord av Kommunalråd Gunnel Simu	05
Varför en klimatstrategi?	07
Visionen om Hållbara Haparanda	07
Klimathjältar	09
Nulägesbeskrivning	15
Produktionsperspektiv	16
– utsläpp som skapas i Haparanda	
Konsumtionsperspektiv	17
– ekologiska fotavtryck och utsläpp från vår konsumtion	
Produktion vs. Konsumtion	18
– vad är skillnaden?	
Mål till 2020-2050	19
Hållbara Haparanda inom en snar framtid	21
Utbildning för hållbar utveckling	21
Hållbar handel	22
Hållbara transporter	22
Hållbara livsmedel	24
Hållbar energianvändning	27
Hållbart boende och byggande	27



Ett viktigt politiskt mål för HaparandaTornio är en långsiktig hållbar utveckling i vår region. Vi vill tillgodose dagens behov för våra medborgare utan att vi äventyrar kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Vi måste se till att kommande generationer får chansen att ha det lika bra som vi har det.

Syftet med att arbeta med hållbar utveckling i Haparanda är att vi vill öka medvetenheten och sprida kunskap och förståelse om miljöpåverkan. Vi vill påverka attityder och få er medborgare att själva fundera över hur ni var och en kan bidra till en hållbar utveckling i HaparandaTornio. Vi vill flytta fram våra positioner ytterligare och säkra en god livsmiljö nu och framåt.

GUNNEL SIMU KOMMUNALRÅD I HAPARANDA



# VARFÖR EN KLIMATSTRATEGI?

Att arbeta för ett hållbarare samhälle är både roligt och väldigt lönsamt, men också ett måste om framtida generationer ska kunna möta sina behov med lika goda förutsättningar som dagens generation. Ansvar måste tas både globalt som lokalt för att omställningen till ett hållbart samhälle ska lyckas.

Mål för minskad klimatpåverkan är fastslagna på internationell nivå av EU, på nationell nivå av Sveriges riksdag och regering, på regional nivå av Norrbottens Länsstyrelse samt på lokal nivå av Haparanda stad.

EU har beslutat att utsläppen av växthusgaser ( $\mathrm{CO}_{2\mathrm{ekv}}$ ) skall reduceras med 20 procent till år 2020. Sverige har ratificerat EU:s mål men har högre målsättning om 40 procents reduktion av växthusgasutsläpp till 2020 och noll i nettoutsläpp till 2050. Ska den politiskt antagna 2°C nivån nås måste utsläppen av växthusgaser minska med 40 procent till 2020 och minst 95 procent till 2050.

Regionalt har Norrbottens län i sin tur beslutat om en Klimat- och energistrategi som fastslår mål om en ekonomiskt hållbar tillväxt, hållbara transporter och hållbar samhällsplanering.

På lokal nivå har flera mål för ett hållbarare samhälle antagits. Vision 2020 fastslår att HaparandaTornio skall ha en hållbar livsmiljö med de kritiska framgångsfaktorerna hållbar utveckling och begränsad klimatpåverkan. Som målsättning framgår att regionen skall ha minskande och hållbar energianvändning.

Haparanda har även antagit ett lokalt miljömål om Begränsad klimatpåverkan och som offentlig organisation har en Energieffektiviseringsstrategi antagits för minskad energianvändning för transporter och fastigheter, som leder till minskad klimatpåverkan.

Syftet med klimatstrategin är att anta mål för minskade utsläpp av växthusgaser samt visa vilka områden som bör prioriteras lokalt utifrån de sektorer som har störst utsläpp ur ett konsumtions- och produktionsperspektiv.

## Visionen om Hållbara Haparanda

"Haparanda är ett internationellt centrum mitt i Barents med en hållbar livsmiljö, hållbar utveckling och begränsad klimatpåverkan"



# KLIMAT-HJÄLTAR

Det finns många sätt att verka för minskad klimatpåverkan och ett hållbarare samhälle. Många väljer att göra det, både i sitt vardagsliv som genom sitt företagande eller arbete. I Haparanda finns flera fantastiska individer som på olika sätt bidrar till minskad klimatpåverkan och ett hållbarare samhälle genom sitt företagande eller i sin privata vardag. De som har visioner och handlingar som bidrar till en bättre värld. Vi kallar dem Klimathjältar.

#### KLIMATHJÄLTAR



#### KLIMATKUNSKAP GENOM FUTURIZE PÅ GRÄNSSKOLAN

Delaktighet och kunskap kring klimat- och energifrågor, det är ledorden för projektet Futurize som pågår på Gränsskolan. Eleverna ska skriva ett avtal med politikerna med åtgärder som ska genomföras av båda parter. Åtgärder som leder till ett hållbarare samhälle. På skolan ska man arbeta ämnesövergripande med klimat- och energifrågor och som en del i projektet ska skolan arbeta med minskad energianvändning genom visualisering av energianvändningen i realtid för att påverka beteendet hos elever och anställda på skolan. Futirize är ett regionalt samverkansprojekt som bedrivs på flera skolor i Norrbotten.

#### KIIMATHJÄLTAR



#### LYXIGT LOKALPRODUCERAT I KUKKOLA

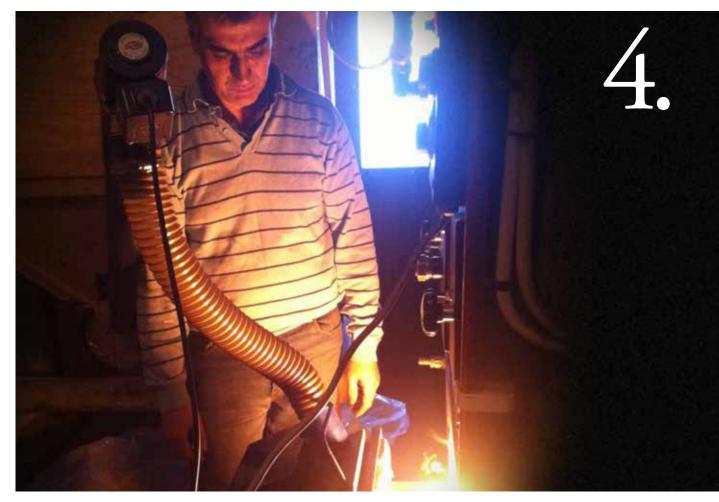
Lokalproducerat är en av nycklarna till en hållbar samhällsutveckling. Annika Tossavinen driver Tossavinens Lantbruk tillsammans med sin make Arne. De odlar grönsaker till försäljning och självhushåll, bedriver extensiv köttproduktion och skogsbruk. De har både länge varit intresserade och engagerade i miljöfrågor. Annika har bland annat varit med och startat Bondens Marknad som ordnas varje höst på torget i Haparanda.

#### KLIMATHJÄLTAR



#### REDESIGN FÖR SNYGG OCH HÅLLBAR FRAMTID

Redesign är nya moderna uttryck av återanvända material. Tygern och Matsin Design blickar kärleksfullt bakåt, men skapar för framtiden. Båda företagen använder material med historia, återanvänder och för något vidare. De har sin grund och får inspiration från kultur och tradition för att skapa nytt. "Vi vill gärna att saker och ting ska vara naturliga och föredrar de gamla stoppnings-materialen, som snöre av hampa och lin" säger Teres som med sin man Anders driver företaget Tygern. Båda företagen samverkar ofta med andra, "Det är viktigt att vi är rädda om varandra och hjälps åt och det är mycket roligare att göra saker tillsammans" menar Marju som driver företaget Matsin Design. Tygern renoverar och klär om gamla möbler och Matsin design syr kläder av tyger som tidigare varit annat. Hållbar design helt enkelt.



#### HÅLLBAR VÄRME FÖR KYLIGT KLIMAT

Användning av förnybar energi för uppvärmning av våra hus och lokaler minskar utsläpp och miljöpåverkan dramatiskt. Det vet Behrouz Moradabbasi som driver Combi Heat Värmeprodukter AB sedan 1996. Han har jobbat i företaget sedan sin civilingenjörsexamen vid Luleå Tekniska Universitet 1987. Combi Heat säljer miljövänliga lösningar för uppvärmning av hus, som kombinerad ved- och pelletspanna, solfångare och ved- och pelletskaminer. Combi Heat lanserade marknadens första miljögodkända panna i Sverige.

Behrouz brinner för en bättre miljö och menar att "med enkla medel kan man göra mycket för klimatet". Han tänker lokalt, nyttjar lokala företag till den egna produktionen och är engagerad i idrottsföreningar för unga i Haparanda. En hållbar entreprenör helt enkelt!



# VARIFRÅN KOMMER HAPARANDAS UTSLÄPP?

NULÄGESBESKRIVNING AV TVÅ PERSPEKTIV.



Vilka utsläpp har vi i Haparanda? Hur påverkar vår livsstil utsläppen av växthusgaser?

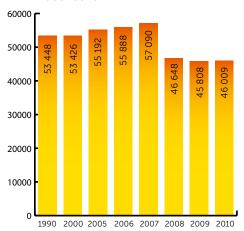
Ofta redovisas utsläpp från produktionen inom ett visst område. Men om vi tittar oss omkring upptäcker vi ganska snabbt att det mesta av både mat, kläder eller det vi byggt huset av hemma eller på arbetsplatsen inte är producerat där vi bor. Det betyder att vår konsumtion orsakat utsläpp och miljöpåverkan någon annanstans, ofta i andra länder.

Därför har forskare sedan några år börjat mäta utsläpp ur ett konsumtionsperspektiv. Utsläppen orsakad av konsumtionen räknas då med oavsett var i världen de sker. Utsläpp ur konsumtionsperspektiv är alltid högre än ur produktionsperspektiv för industrialiserade länder, som Sverige. Det är därför att mycket av Svenskarnas konsumtion produceras i andra länder och utsläppen sker därmed i dessa länder. Vi importerar utsläpp.

Här redovisas utsläpp både ur ett produktionsperspektiv, de utsläpp som produceras i Haparanda från de industrier, energianvändning och transporter vi har här, samt ur ett konsumtionsperspektiv, utsläpp som orsakas av vår konsumtion oavsett var i världen de sker.

### PRODUKTIONSPERSPEKTIV

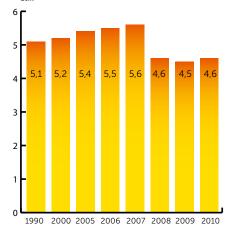
#### TON VÄXTHUSGASUTSLÄPP PER ÅR I HAPARANDA



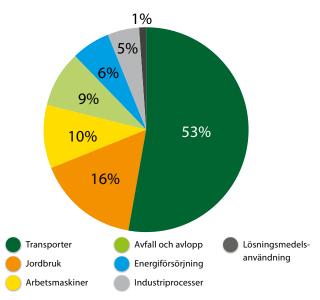
I Haparanda produceras utsläpp av växthusgaser. Vi har lite lägre utsläpp per person jämfört med hela Sverige och betydligt lägre än Norrbottningens utsläpp per person. Varför? Jo, därför att vi inte har så många industrier i Haparanda. I Norrbotten finns många energiintensiva industrier och det är en låg befolkningstäthet, det gör att utsläppen blir väldigt höga per person.

Största delen av växthusgasutsläppen i Haparanda orsakas av transporter. Statistiken kommer från den nationella utsläppsdatabasen RUS (Regional Utveckling och Samverkan i Miljömålssystemet). Att mäta och följa upp utsläpp ur produktionsperspektiv är viktigt eftersom det är dessa vi har störst möjlighet att påverka. Nedan redovisas utsläppen av växthusgaser per capita, totalt och per sektor. Utsläppen steg till 2007, vilken borde kunna förklaras med nyetableringar vilka krävde energi för uppvärmning och kylning. Utsläppen sjönk sedan till 2008 vilket delvis beror på fjärrvärmeverkets ökade biobränsleanvändning, men kan även troligen förklaras med finanskrisen.

#### TON CO<sub>2ekv</sub> PER CAPITA I HAPARANDA



#### VÄXTHUSGASUTSLÄPP PER SEKTOR, ÅR 2010



### KONSUMTIONSPERSPEKTIV



Majoriteten av det vi konsumerar produceras på andra platser i världen än där vi bor. Därför är det viktigt att mäta klimat- och miljöpåverkan från vår konsumtion oavsett var i världen den sker. Det kan göras genom kartläggning att utsläpp ur ett konsumtionsperspektiv. Ett sätt att göra en sådan kartläggning är att använda ekologiska fotavtryck.

Ekologiska fotavtryck visar hur stor yta som går åt för att tillfredställa efterfrågan av vår konsumtion. I det ingår odlings- och betesmark, yta för byggnation av vägar och hus och skog för att ta upp koldioxid som släpps ut vid förbränning av fossila bränslen, skog som råvara för pappersoch träkonsumtion och fiskevatten.

Haparandas ekologiska fotavtryck är 6,19 globala hektar (gha) per person, det är lite större än Sveriges nationella fotavtryck som är 5,88 gha. Det globala fotavtrycket är 2,70 gha per person. Höginkomstländer har nästan sex gånger så stort fotavtryck som låginkomstländer. Om vi delar jordens yta hållbart och rättvis, så att hela världens befolkning får lika stor yta per person skulle var och en få 1,78 gha för att tillgodose all sin konsumtion.

Haparanda lever över jordens ekologiska tillgångar och skulle hela världens befolkning leva som en genomsnittlig

Haparandabo skulle det behövas 3,5 jordklot för att tillgodose den efterfrågan.

De största bovarna i storleksordning är vår konsumtion av livsmedel, vårt boende, transporter och rekreation/kultur. Växthusgaser orsakar den största delen av det ekologiska fotavtrycket. Det är främst koldioxid från förbränning av fossil energi, men även exempelvis metangas från köttproduktion.

Sett ur ett konsumtionsperspektiv är det livsmedel som står för största delen av det ekologiska fotavtrycket, helt utan konkurrens. Det är den mat vi äter som påverkar mest. Globalt sett orsakar livsmedelsproduktion 25 % av växthusgasutsläppen. Hela 18 % av dessa kommer från köttproduktionen.

Den näst största påverkan kommer från vårt boende med den elektricitet vi använder och energi till att värma upp våra hem och vattnen.

Tredje största påvekan kommer från fritidsaktiviteter. Till dessa kan räknas all energi som används för att värma upp stora idrottshallar och badhus men inte minst energi för produktion av is till ishallar.

Diagrammet visar även att det finns fler aktiviteter vi kan sysselsätta oss med som har en väldigt låg påverkan. Exempel på dessa är utbildning, vård, kommunikation och restaurangbesök.

# PRODUKTION VS. KONSUMTION – VAD ÄR SKILLNADEN?

Växthusgasutsläpp orsakar 80% av det ekologiska fotavtrycket. Jämför vi produktions och konsumtionsperspektivet blir det tydligt att utsläppen från ett konsumtionsperspektiv är betydligt högre, 13,7 ton per capita, jämfört med ur ett produktionsperspektiv, 5,6 ton per capita. Både dessa ska ställas i kontrast till det hållbara globala utsläppet per person som är 1,6 ton. Vi har alltså stora utsläppsminskningar att genomföra i Haparanda för att bli ett hållbart samhälle.

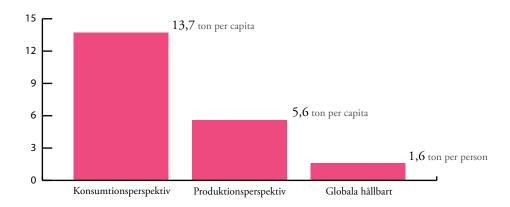
#### MÅL

Haparandas mål om minskade utsläpp av växthusgaser grundas i de mål som antagits av EU, Sveriges riksdag och Norrbottens Läns Landsting. EU har beslutat att utsläppen av växthusgaser ( $CO_{2ekv}$ ) skall reduceras med 20 procent till år 2020.³ Sverige har ratificerat EU:s mål men har högre

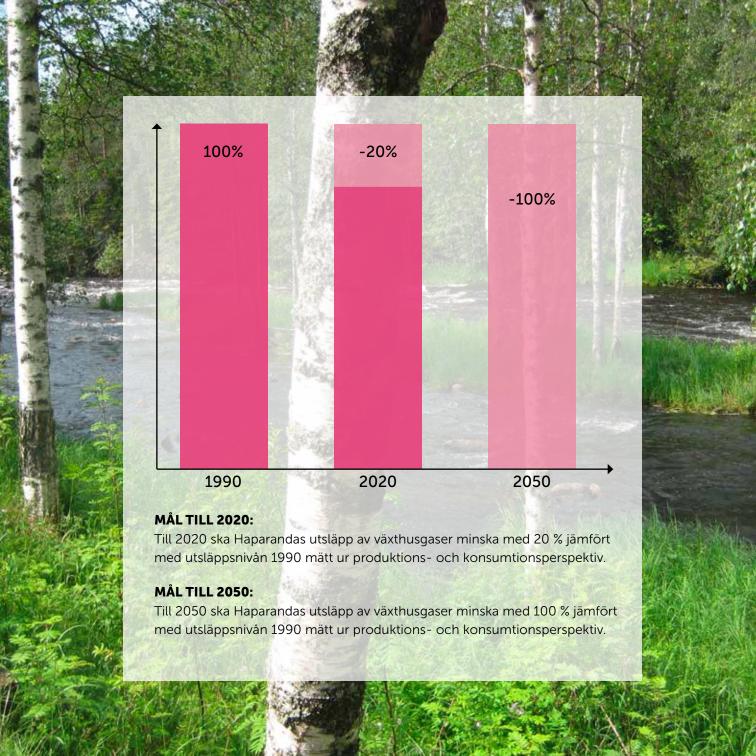
målsättning om 40 procents reduktion av växthusgasutsläpp till 2020 och noll i nettoutsläpp till 2050. Ska den politiskt antagna 2° C nivån nås måste utsläppen av växthusgaser minska med 40 procent till 2020 och minst 95 procent till 2050.

Regionalt har Norrbottens län i sin tur beslutat om en Klimat- och energistrategi som fastslår mål om en ekonomiskt hållbar tillväxt, hållbara transporter och hållbar samhällsplanering. Målen grundas även i Haparandas Vision 2020 om en Hållbar Livsmiljö och vårt lokala miljömål om en Begränsad klimatpåverkan.

Strategin och målen kommer att följas upp årligen, med två års eftersläpning eftersom statistiken från RUS inte är tillgänglig tidigare.



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Naturvårdsverket (2010) EU:s klimat och energipaket





# HÅLLBARA HAPARANDA

För att nå målen till 2020 och 2050 och ställa om till ett hållbart samhälle krävs en mängd åtgärder. De områden som vi bör fokusera på i Haparanda är de aktiviteter som har högts utsläpp av växthusgaser sett ur både ett produktions- och konsumtionsperspektiv. Dessa är livsmedel, boende och fritidsaktiviteter sett ur konsumtionsperspektivet samt transporter sett ur produktionsperspektivet. Fokusområdena presenteras nedan som beskrivningar av framtiden.

#### Fokusområden är

- genom utbildning öka kunskapen om hållbar utveckling
- ställa om till hållbar livsmedelskonsumtion och produktion
- minska energianvändningen och ställa om till förnybar energiproduktion
- ställa om till hållbara och flexibla transportsystem, med fokus på minskade transporter

# UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Haparandaborna har en hög kunskap inom klimat, miljö och hållbarhetsfrågor. I skolans undervisning tas ämnet upp ämnesövergripande och på arbetsplatser får de anställda kontinuerliga utbildningar i ämnet. Politiker och tjänstemän har stor kunskap, kontinuerliga utbildningar och högt engagemang i frågan.

# HÅLLBAR HANDEL

Haparanda är känd för klimatsmart handel. Det finns stort utbud av ekologiska och lokalt producerade produkter och varor. Fokus ligger på upplevelser och näringen hållbar turism blomstrar.

Redesign är hett och många företag jobbar med att återanvända och återvinna. Det sker klädswappar kontinuerligt som ett hållbart och socialt sätt att konsumera kläder.

# HÅLLBARA TRANSPORTER

Haparandaborna gör färre, flexiblare och samordnade klimatsmarta transporter. Vi går, cyklar och åker spark som främsta transportmedel inom centralorten. Kollektivtrafik och tåg nyttjas som främsta transportmedel vid längre distanser. När vi tar bilen, vilket vi gör i sista hand ser vi till att samåka med våra grannar, vänner och kollegor. Flyget känns förlegat och inte längre aktuellt i främsta hand vid nationella resor.

Det går persontrafik från Haparanda och arbetspendlare använder den frekvent, om de inte arbetar på distans från hemmet. Alla tycker det är skönt att ta tåget till jobbet, då restiden kan användas till arbete i de flestas fall.

Genom att arbetsgivare erbjuder flexibla arbetsformer med flextid och möjligheter att arbeta på distans är transportbehovet lågt för arbetspendling.

Väl på arbetet används virtuella möten som främsta

mötesform genom telefon, video och nätkonferenser.

Transporter är flexibla och samordnade. Skolskuttsar, arbetspendling, hemtjänst och transport av varor sker samordnat.

Kollektivtrafiken är väl fungerande till samtliga av kommunens byar, över nationsgränsen till Tornio och övriga länet. Kollektivtrafiken har nolltaxa för att öka antalet resenärer samt ge en signal till befolkningen vilket transportmedel som bör väljas.

Transportskatter tas ut av förbipasserande godstransporter och bilförare för att ge ekonomiska incitament för att öka andelen godstrafik på räls och privatpersoner till kollektivtrafiken och tåg.

Drivmedel är uteslutande förnybara och regionalt producerad biogas säljs i kommunen.



# HÅLLBARA LIVSMEDEL

I Haparanda har vi en stor lokal och ekologisk livsmedelproduktion. Lokala konsumenter, företag och offentlig sektor har en hög konsumtion av lokalproducerad mat och stor insyn i produktionen som är transparent. Det är nära relation mellan konsument och producent. Genom stor upphandling från både offentlig sektor och kommunens näringsliv känner livsmedelsproducenterna säkerhet i försäljningen till trogna kunder.

Ett varmare klimat ger ökade möjligheter till lokal livsmedelproduktion, vilket våra lokala producenter är snabba att nyttja.

Den mat vi äter är säsongsanpassad, ekologisk och i hög grad vegetarisk. Vi äter lite kött och det kött vi äter är vilt eller ekologiskt. Samtliga offentliga verksamheter och restauranger har minst en köttfri dag i veckan. I skolmaten serveras uteslutande ekologisk mat, en hög andel är lokalt producerad och vegetarisk. På hemkunskapen lagar barnen ofta vegetariska rätter de själva får välja för att öka kunskapen kring hur god vegetarisk mat är.

Den lokala befolkningen odlar i egna trädgårdar, på kolonilotter och balkonger i hög utsträckning vilket ger en stor del av det egna kylskåpets och skafferiets innehåll. I centralorten sker stadsodling som nyttjas både av de närboende, skolköken och i skolornas undervisning för ökad kunskap om matproduktion.

Varje år utökas Bondens Marknad som en trevlig aktivitet på torget i Haparanda där producenter och konsumenter möts och skapar relationer. Befintliga livsmedelbutiker har ett rikt utbud av lokalt producerade råvaror och förädlade produkter.





# HÅLLBAR ENERGIANVÄNDNING

All energi som produceras i Haparanda kommer från förnybara energikällor som sol, vind, vatten och biobränslen. Biprodukter från jordbruk och andra verksamheter tas också tillvara för produktion av förnybar energi. Energieffektivisering är självklart och de mest energisnåla alternativen väljs alltid.

Fjärrvärmeverket har en stor solfångarpark som producerar varmvatten till hela Haparanda under sommarhalvåret. Snön ses som en resurs som nyttjas till produktion av kyla under årets varmare del som en naturlig del av fjärrnätet. På Seskarö har byggts ett mindre lokalt fjärrvärmeverk som förser byn med varmt vatten.

Många privatpersoner har egna solfångaranläggningar och solceller installerade. Den värme och elektricitet som inte nyttjas i det egna hushållet skickas ut på nätet, antingen fjärrvärmenätet eller elnätet och fås betalt för.

I kommunen finns många små och stora vindkraftverk som ägs lokalt av de närboende. Även företag och den offentliga sektorn äger vindkraftverk.

# HÅLLBART BOENDE OCH BYGGANDE

I Haparanda är boendet energisnålt och alla nybyggnationer sker klimatsmart efter högsta energikrav med passivhus som standard. Äldre hus renoveras energieffektivt.

Lokaler och fritidsanläggningar samnyttjas och är energisnåla. Fritidsaktiviteter nyttjar lämplig säsong för respektive aktivitet.

Belysning och andra energikrävande tekniska lösningar som exempelvis fläktsystem är den energisnålaste befintliga på marknaden och är styrd för största energieffektivitet, även värmen.



#### Vill du veta mer?

Håll dig uppdaterad: Gilla *Hållbara Haparanda* på facebook och kolla in hemsidan under fliken bo bygga miljö, där du hittar *Hållbara Haparanda* i vänstermenyn.

Har du goda idéer som du tycker ska genomföras i Haparanda? Lämna ett medborgarförslag på webben eller rösta på någon annans förslag!

Kontakt

Haparanda stad 953 85 Haparanda www.haparanda.se 0922 – 150 00

