

Anteckningar från Klimatkommunernas
slutseminarium för VEGA-projektet
24 november 2016 i Örebro



Under 2016 har skolor runt om bland Klimatkommunernas medlemmar arbetat med att minska matens klimatpåverkan. I projektet *VEGA – mer vegetariskt och mindre matsvinn på skolor genom samarbete och elevinflytande*, har pedagoger, elever och kökspersonal gemensamt tagit fram och genomfört aktiviteter. Den 24 november 2016 arrangerades projektets slutseminarium där skolorna berättade om hur de arbetat och vilket resultat det fått. Tack till WWF för finansiellt stöd!

Välkomna!

Lisa Förare Winbladh, moderator



Lisa inledde dagen och hälsade alla välkomna.

Smartare mat i Örebro

Elsa Fries, mat- och klimatstrateg, Örebro kommun

Örebro tog 2010 fram konceptet

Smartare mat

- Vi väljer grönsaker och frukt efter säsong.
- Vi använder mera grönsaker och mindre kött.
- Vi väljer kött med omsorg.
- Vi väljer ekologiska, miljömärkta och rättvisemärkta varor.
- Vi lagar mat från grunden och provar nya recept.
- Vi slänger inte mat i onödan.

2016 togs en ny klimatstrategi fram med 6 fokusområden varav ett är Smartare mat. Målet för livsmedel är att Klimatbelastning minska med 20 % till 2020 och att matsvinnet ska vara max 10 %



Uppföljning sker genom att matsvinn mäts 2 ggr/år, co2-statistik i Compare

Framgångar inom skolan: mer eko, minskat svinn, [Smartare mattidning](#) för att lyfta fram goda exempel. Kunskapslyft och ökad stolthet i köken, ökad arbetsglädje.

2014-2015 drevs projektet "Klimatsmart mat VoO" för att öka ekologiska inköp och minska matsvinnet. Nytt projekt 2016-2017 "Klimatsmart mat VoO 2.0" där ska miljöambassadörer utbildas, kollegialt utbyte (byta arbetsplats för en dag: kockar på avd och vårdpers i köken). Projektet är ett samarbete med Örebro universitets Måltidsekologiprogram som kommer vara ute och coacha.

Vad har hänt i VEGA-projektet?

Karolinska Gymnasiet i Örebro

Raimo Kankaanpää, kökschef och rektor Jonas Bergman Wallin

På Karolinska gymnasiet finns bland annat Samhällsprogram och skolan har engagerade, medvetna elever. Jobbar också som FN-skola.

Elever, kök och rektor kom fram till att i VEGA-projektet arrangera en dag där hela skolan engagerades. De gjordes filmer, informerades om mat och klimat via sociala medier, utmaning i svinntävling med en annan skola, föreläsningar, filmvisning mm. Använde #vågaveggo. Eleverna hade högt flygande planer, gällde att hålla det realistiskt. Förmedla budskapet att de själva ska vilja välja vegetariskt, de ska förstå varför det är bra att välja och vilja välja det som är bra. Känner man att man har fått vara med och påverka är det lättare att acceptera.

Ökad medvetenhet på skolan under hösten. Bra resultat med minskat svinn och minskat co2.

Sörgårdsskolan i Östersund

Ingrid Westerlund och Birgitta Wikebo kockar på skolan

Sörgårdsskolan 100 elever och 15 pedagoger

Inledde VEGA-arbetet med ett möte på skolan i maj.

Har dagligen serverat en "VEGA-rätt" under nio veckors tid och dessutom jobbat mycket med salladsbuffén. Gjorde i ordning pärm med klimatsmarta recept i början av terminen. Visningstallrik med "VEGA-rätten" varje dag. "VEGA-sallad", bytt ut tomat o gurka mot vitkål o morot, bönor.

Som en aktivitet i projektet fick elevrådet (som består av 2 elever från varje klass) i uppdrag över sommaren att fundera på klimatsmarta recept. En elev var sedan med i köket och lagade sin önskerätt spaghetti carbonara, vilket var väldigt uppskattat hos både elever som personal. Uppfriskande att ha en elev med i köket.

Under hösten har köket bytt ut köttet i grytor tex, bytt ut ris mot bulgur och matvete. Bytt ut nötfärs mot eko hönsfärs. Pratad med barnen om vad som ligger på tallriken, genom så kallade Mat-prat innan lunch. VEGA-lappar som berättar vad som finns på buffén.

Vilken är den populäraste rätten? Quinoabiffar, men även långbakad fänkål poppis.

Matsvinnsmätning varje dag, inga stora mängder som slängs, 0,8-1,2 kg/dag.

Projektet har inneburit ett lyft för köket i och med att de fått mycket uppskattning och glädje från elever och pedagoger. Pratar mycket mer med barnen. Till exempel har barnen uppmanats att "Viska vad du tyckte om maten när du går ut" vilket många gör.

Malmö Latinskola

Presentation

Syftet med VEGA-projektet definierades för Malmö Latins del som: att eleverna får vara med och bestämma i verkliga frågor och därmed träna på att vara aktiva samhällsmedborgare. Projektet syftar också till att involvera skolrestaurangen i undervisningen och därmed främja att eleverna utvecklar ett hållbart beteende vid skollunchen och i matfrågor generellt.

Eleverna fick i början av projektet ett uppdrag från köket: att minska matsvinnet och att få fler elever att äta mer vegetariskt.

En [lärarhandledning](#) togs fram, för hur man arbetar processinriktat i klassrummet med idégenerering & lösningsförslag. Tanken är att arbetssättet ska kunna användas i ett systematiskt samarbete (årligen återkommande) mellan skolrestaurang och skolan elever. Dels för att uppmärksamma och medvetandegöra ovanstående frågeställningar, men även att stötta eleverna till att bli handlingskraftiga medborgare.

Eleverna arbetade i grupp för att hitta lösningar på utmaningarna. De arbetade utifrån det kreativa processverktyget Index Design To Improve Life Education under fyra lektioner. Lösningarna presenterades för restaurangchefen.

Några av de förslag som eleverna presenterade var:

- Du ska skämmas när du slänger mat
- Klä om din favorit i nya kläder
- Nudging (Vegetariska val kopplas till belöning)
- Rapvideo
- Hälsodagar/vecka
- Förebilder att se upp till, genom bilder och texter
- Ändra storleken på tallrikarna



Restaurangen valde ut tre av lösningsförslagen som har och ska genomföras i skolrestaurangen.

Problem: styrt från bla politik

Effekt: större oro hos elever, vilken måste försöka omvandlas till handlingskraft

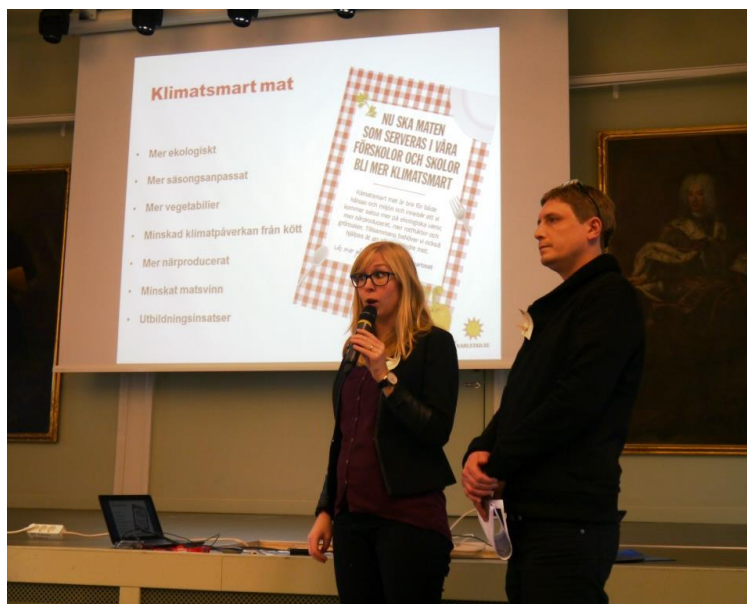
Väse skola i Karlstad

Klara Perhamre, projektledare Klimatsmart mat och Anders Laurentz köksansvarig på Väse skola

I Karlstad drivs projektet [Klimatsmart mat](#) under 2015-2016.

Målen med projektet är:

- Mer ekologiskt
- Mer säsongsanpassat
- Mer vegetabilier
- Minskad klimatpåverkan från kött
- Mer närproducerat
- Minskat matsvinn
- Utbildningsinsatser



På Väse skola har de bland annat arbetat med att skapa en tydligare matsedel, introduktion av veckans soppa och introduktion av vegetariska tillbehör på buffén.

Under september månad mättes matsvinnet varje dag och resultatet visades upp på en tavla i matsalen.

Kommunen köper in grönsaker från en handelsträdgård två mil från skolan och som en del i VEGA-projektet ordnades ett studiebesök dit för mellanstadiet. Besöket var mycket uppskattat av eleverna och ledde till bra diskussioner om matens ursprung tex.

Louise Dahl bjöds in till en hemkunskapslektion för åk 6. De lagade vegetarisk mat tillsammans och pratade om smaker.

Som en del av projektet Klimatsmart mat har det tagits fram en kampanjfilm för hur matsvinnet kan minska. Titta på [filmen Matsvinn här](#).

Toltorpsskolan i Mölndal

Carina Holmberg, kvalitets- och verksamhetscontroller på Serviceförvaltningen i Mölndal

Toltorpsskolan är en F-6-skola. För att sprida hur skolan arbetat i VEGA har de gjort en film som finns [här](#).

Några citat från filmen:

- "Eftersom kossor släpper ut metangas förstör det miljön. Det är bättre med vegetariskt för våra kroppar.", elev

- Elevfokusgrupp för att få fram åtgärdsplan.
- "Styrka i att projektet är elevstyrt" säger rektorn
- Åtgärd: skapa lugn och trivsam miljö i Bamba, färre elever och fem njutningsbara minuter
- Nytt salladsbord, tar sallad först
- "Man blir lite piggare eftersom man får i sig mer vitaminer, man känner sig lite lyckligare." elev
- Portion och veckans grönsak visas upp i vitrinskåp. Lärarna har minilektioner om grönsakerna.
- Matsvinnstävling på skolan. Normalvecka slängs 8-10 kg. Femmorna har informerat de övriga åk om varför det är viktigt att slänga mindre.
- Sexåringarna har gjort studiebesök i bamba
- Ettorna har dekorerat bamba
- Hälsovecka med många aktiviteter, musik i bamba, skoljoggen, yoga osv. Blev en positiv vecka för eleverna, de vill ha det igen.
- Lärdomar: bra med stort elevinflytande, får vi med eleverna blir det lättare att engagera. Köket: nya sallader, nya grönsaker, roligt att eleverna äter upp och visar intresse för grönsakerna. Vi måste samarbeta. "Planka projektet till fler enheter" – måltidschef.

Rudbecks gymnasium i Sollentuna

Inger Mattsson, projektledare miljö och klimat Sollentuna kommun

Rudbecksskolan är en gymnasieskola med ca 2500 elever, varav ca 2100 som äter varje dag, Fazer driver restaurangen.

Temaarbetet KlimAT på Rudbeck började i våras med att en grupp elever gjorde en förstudie. De skulle först föreslå en aktivitet som antingen minskade köttkonsumtionen, minskade matsvinnet eller ökade kunskapen om matens klimatpåverkan. Sedan gjorde de en undersökning bland skolans elever om hur de ställde sig till de olika aktiviteterna.

Under hösten 2016 arbetade en ny grupp elever med att analysera miljöpåverkan från den egna livsmedelskonsumtionen, med fokus på proteinkällor. Under en vecka skrev de ner vad då åt och sammanställde det sedan gruppvis. De gjorde sedan en miljöanalys av de vanligaste livsmedlen i gruppen. Resultatet redovisades för de andra eleverna. Varje grupp skulle även föreslå en måltid som hade så liten miljöpåverkan som möjligt.

Eleverna som arbetade med projektet under våren och hösten var själva av åsikten att de lärde sig mer om matens miljöpåverkan, och att det var kul att delta i ett projekt som kunde innebära förändring på skolan!

Infört mer vegetariskt och gett det vegetariska en mer framträdande roll på buffén

Minskat matsvinnet genom: Mer "kärlek" i tillagning och uppläggning, mindre storlek på tallriken, våg och skärm kopplat till avfallstunnan, visar tydligt statistik på svinn.

Under hösten utlystes även en recepttävling, vinnande bidraget lagades och var mycket uppskattat

Publicitet: inslag på [P4 Stockholm](#), info på kommunens hemsida, artikel i lokaltidningen mm

Resultatet:

- Nått ut till 2500 elever och många av deras föräldrar, 300 000 potentiella lyssnare till lokalradion, 70 000 potentiella läsare av lokaltidning, kundtidning, webb och sociala media
- - 30 % matsvinn tack vare mindre tallrikar
- Ökat medvetande bland eleverna tack vare vågarna

Kan vi knuffas i rätt riktning?

Åsa Sandberg, Nudging Sweden

För att få till beteendeförändring sluta prata om vad som händer börja prata om varför.

På frågan varför kan svaret vara: Man mår bättre! För att ge barnen en bättre värld. Vi måste tänka på vem vi kommunicerar med och hur de når förändring!

Vad är en nudge? En vänlig knuff i rätt riktning. Metod inom beteendevetenskapen. Det handlar om att göra små justeringar i valarkitekturen, i de rutinmässiga besluten.

Typer av nudge: goda förinställningar, förenkla, sociala normer, påminnelser

Ett exempel på en nudge: I Köpenhamn delades godis ut vid ett event. Första dagen slängdes godispapper överallt. Dag två målades gröna fotsteg till en soptunna (som stod på samma ställe dag 1) vilket gjorde att nedskräpningen minskade med 50 %.

[Film från Nordic Choice](#) om minskat matsvinn genom mindre tallrikar.

Vad ligger bakom det beteende man vill bort från? Analysera beteendet bakom! Finns en åttastegsprocess som används för att få fram rätt typ av nudge.

Åsa avslutade med att visa en film med ett exempel på hur nudging använts för att minska trafikolyckor vid övergångsställen. Kolla på [filmen här](#).

Vad händer på nationell nivå?

Anita Lundström, Naturvårdsverket

I FNs Globala mål: halvera matsvinnet i konsumentled

Enligt en attitydundersökning som Naturvårdsverket gjorde 2015 tror 7 av 10 att de själva kan göra något åt klimatet, 8 av 10 tror att vi kan bromsa vår klimatpåverkan. Undersökningen visade också att det finns en ökande medvetenhet kring köttkonsumtion och att flera vill ha mer information om hur de kan bidra. 69% kvinnor och 49% av männen kan tänka sig äta mindre kött.

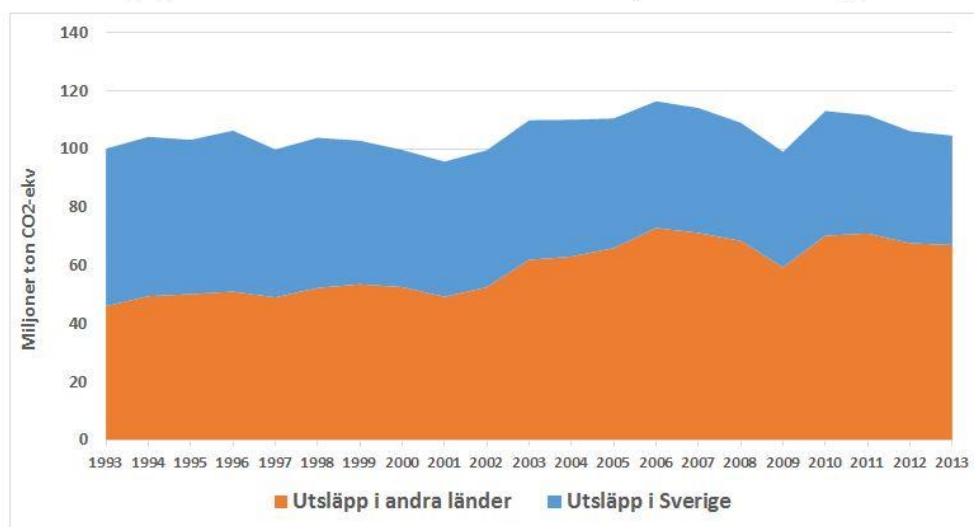
Utsläpp av växthusgaser kan beräknas på olika sätt, de olika sätten att räkna kompletterar varandra.

Territoriella: Utsläpp som sker i Sverige. www.naturvardsverket.se/klimatutslapp

Konsumtionsbaserade: Utsläpp från svensk konsumtion, inklusive det som kommer från import men exklusive export www.naturvardsverket.se/konsumtionsutslapp



Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser, hushåll + offentliga, utsläpp i andra länder resp. i Sverige



Naturvårdsverket | Swedish Environmental Protection Agency | 2016-12-05 | 14



Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Livsmedelsverket har tagit fram rapporten [Hur liten kan livsmedelskonsumtionens klimatpåverkan vara år 2050?](#) där olika scenarier beskrivs.

Pågår just nu ett forskningsprojekt om klimatskatt på livsmedel (m bla Elin Rööf), finansierat av Naturvårdsverket.

Den samhällsekonomiska bruttonyttan av att minska matavfallet med tjugo procent beräknas till cirka 10 - 14 miljarder kronor.

- Livsmedelsindustrin, livsmedelsbutiker, restauranger, storkök och hushåll skulle tillsammans kunna spara mellan 7,6 - 8,6 miljarder kronor.
- Miljönyttan i form av bland annat minskade övergödningseffekter och minskade utsläpp av växthusgaser har räknats om till kronor.

SÅ MYCKET **MATSVINN** SLÄNGER VI I SOPORNA



Av de 45 kg matsvinn som slängs per person och år hamnar ca 19 kg i soporna och hela 26 kg i avloppet (kaffe, te, mejeriprodukter, sås, soppa, pasta mm).

Gruppdiskussioner slutseminarium VEGA

Hur skapar vi delaktighet från både skola och kök?

- Integrera måltids- och hållbarhetsfrågor i undervisningen
- Skapa en kultur kring måltiden
- Hitta och formalisera forum för samverkan kök och pedagoger
- Informationsutbyte till alla
- Gemensamma möten och aktiviteter
- Låta eleverna styra
- Någon med mandat i projektet
- Samverkan arbetslag för att minska stuprör

Hur mäta klimateffekten?

- "Skarp" mätning utifrån livsmedelsinköp och nyckel för co2-ekvivalenter
- Vi mäter en bils körning i antal varv runt jorden för att få en konkret bild att presentera för eleverna
- Hantera/Basera/Compare, klimatmodul till Mashie/Aivo, manuell statistik för leveranser stoppa in i [klimatkompassen](#)

Hur koppla ihop studieresultat till bra skollunch?

- Mer forskning behövs, kanske kan studenter göra litteraturstudie och observationer?

- Stressig miljö i restaurangen ger sämre resultat

Vilket stöd behöver kommuner för att jobba med att minska matens klimatpåverkan?

- Erfarenhetsutbyte. Vilka vegetariska rätter funkar? Spridning av goda exempel

Hur kan resultatet kommuniceras?

- Pressmeddelande, intranät, insändare/debattartikel skrivs av eleverna
- Pedagoger föreläser för varandra under träffar
- Sprid till och via miljöombud
- Räkna på ekonomiska vinster
- Chockverkan: exponera svinnet
- Viktigt att informera politiken
- Informera alla elever och pedagoger
- Barn som ambassadörer
- Kockar berättar och matgäster för vidare
- Diagram/statistik
- Radio, film
- Personlig kommunikation
- Snypa bilder, färggrant, "instagramvänligt"
- Plattform för att sprida goda exempel mellan kök och mellan kommuner
- Politiker får ta del av äran
- Få eleverna att ta med det hem

Louise Dahl med gäster matinspirerar

Dagen avslutades med att kocken Louise Dahl lagade smårätter samtidigt som Lisa Förare Winbland samtalande med Louise, Raimo och Gitte Jutvik Guterstam från WWF.

Bästa knep för att pimpa baljväxter: mixa och/eller blanda med bra smaker (umami).

Raimo: en tydlig trend på skolan det senaste året är att veganmaten ökar. Fråga: varför är inte veganmaten fullvärdig? Svar: 6-7 ämnen finns inte i tillräckliga mängder (zink, magnesium, b12 osv)

Hur komponera skollunch? Utgå från råvarorna. Flera små rätter blir en hel rätt.

Hämta övningar och lektionsupplägg från WWFs material [Mat på hållbar väg.](#)

Hur har svensk gastronomi sett ut? Kött och potatis har inte alltid varit självklart. Status är inte längre att lägga en stor köttbit på tallriken, det är status att äta medvetet!

Fråga: Hur många av eleverna äter på skolan? Karolinska: 1000 inskrivna elever varav 80 % äter i restaurangen, ett ovanligt högt antal.

Recept på Louises smårätter:

Macka med rödbetssmör, pecorino, torkade oliver, lakritssalt & rödbetsgroddar

Gör så här: Baka hela rödbetor med skal i ugnen på låg värmre ca 150-175° under 2 timmar eller tills de är mjuka. Låt svalna och mixa därefter tillsammans med äpple, balsamvinäger, brynt smör och salt till en krämig röra. Torkade oliver gör du genom att tömma en burk urkärnade oliver på en plåt (utan spad!) och rosta i ca 1 timme i 175° tills de är helt torra. Lakritssalt görs genom att blanda en pyttegnutta lakritspulver med flingsalt. Montera mackorna genom att bre rödbetssmör på brödet, lägg på några flisor pecorino, smula lite torkade oliver, strö på några flingor salt och toppa med rödbetsgroddar.



Macka med rotsellerismör, stekt svamp, tamarirostade pumpakärnor & balsamicorörda lingon

Gör så här: Baka en hel rotselleri med skal i ugnen på låg värmre ca 150-175° under 2 timmar tills den är mjuk och karamelliserad. Mixa den därefter med 1/3 brynt smör och salt till en krämig röra. Blanda tinade lingon med lite honung, vatten och en god balsamvinäger. Låt stå och safta till sig. Skär eller riv svampen i grova bitar (shiitake, ostronskivling & champinjon) och stek i ugn 200° med lite smör tills de är gyllenbruna. Skvätt på några droppar balsamvinäger för att förhöja svampsmaken. Rosta pumpakärnor i torr panna, precis när de börjar knäppa och få färg, häll i lite tamarisoja i pannan, rör runt och låt vätskan ånga av. Ta av från värmen och låt svalna. Montera mackan genom att bre rotsellerismör på brödet, lägg på lite svamp, toppa med några lingon och droppa över lagen samt avsluta med tamarirostade pumpakärnor.

Macka med chilirostad pumpa, havtornspicklad lök, solrosskott & rostade solroskärnor

Gör så här: Skär en butternutsquash eller Hokkaidopumpa i sockerbitsstora kuber. Blanda dessa med lite smält smör eller olja, strö över salt och chiliflakes. Rosta i ugnen i 200° ca 25 minuter eller tills de är mjuka och fått lite färg. Gör en 1-2-3 lag genom att blanda 1 del ättika, 2 delar socker och 3 delar vatten. Skär tunna ringar av en rödlök, använd gärna mandolin. Blanda detta med havtorn och häll på lite av ättikslagen så att det täcker. Rör runt så att allt blandas. Rosta solroskärnor i en torr panna tills de fått lite färg. Montera mackan genom att lägga lite rostad pumpa på brödet (om man vill kan man mosa den lite med gaffel), havtornspicklad lök, solrosskott och solroskärnor.



Torsdag den 24 november

Plats: Aulan och restaurangen Karolinska gymnasiet

Olaigatan 25 Örebro

Tid	Programpunkt
9.00	Välkomna Lisa Förare Winbladh, dagens moderator
9.10	Smartare mat i Örebro Elsa Fries, mat- och klimatstrateg Örebro
9.30	Vad har hänt i VEGA-projektet? Skolorna berättar om vilka åtgärder de har kommit fram till och genomfört. Vi får höra om svinntävlingar, veckans grönsak, matsalspimpning, klimatrecepttävling och mycket mer. Karolinska Gymnasiet i Örebro, Toltorpsskolan i Mölndal, Malmö Latin, Rudbecks gymnasium i Sollentuna, Orrviken och Sörgårdsskolan i Östersund, Nordenbergsskolan i Olofström och Väse skola i Karlstad
10.00	Fika
10.20	Vad har hänt i VEGA? Fortsättning
11.40	Kan vi knuffas i rätt riktning? Åsa Sandberg, Nudging Sweden
12.15	Lunch
13.10	<i>Lisa Förare Winbladh</i>
13.30	Vad händer på nationell nivå? Vilken statistik som finns kring matens klimatpåverkan? Vad som görs på nationell nivå för att minska matens klimatpåverkan? Anita Lundström, Naturvårdsverket
14.00	Gruppdiskussion Vilket stöd behöver kommuner för att jobba med att minska matens klimatpåverkan?
14.30-16.00	Hur går vi vidare? Cookalong i restaurangen Louise Dahl vegoinspirerar, lagar mat och samtalar med gäster och representanter från de kommuner som medverkat i projektet
18.00	Middag Dagen avslutas med en gemensam middag på restaurang Stadsträdgården . Klimatkommunerna står för mat, var och en står för dryck.



WWF HAR DEL-FINANSIERAT
DETTA
PROJEKT