



**VAGGERYDS  
KOMMUN**

# Miljöredovisning 2016

---

Antagen av kommunfullmäktige 2017-04-24

Ansvarig förvaltning: Kommunstyrelsen

Ansvarig tjänsteman: Miljöstrateg



# Innehåll

---

Förord.....	3
Sammanfattning .....	4
Uppföljning av Miljöprogrammet .....	12
Tillägg till miljöprogram.....	109
Övrigt miljöarbete .....	119

---

## Förord

---

Miljöarbetet tog nya kliv framåt under 2016. Intresset för och kunskapen om miljö och klimatfrågor ökar ständigt och miljöarbetet är numera väl integrerat och systematiserat i hela Kommunkoncernen. Endast 8 av 105 åtgärder i miljöprogrammet har inte påbörjats, vilket innebär att arbetet med åtgärderna fungerar väl. Nytt för i år är att det gjorts ett tillägg till miljöredovisningen för att visa hur kommunen arbetar med Länsstyrelsens åtgärdsprogram som är gemensamt för alla kommuner i länet.

Den största utmaningen kommunen står inför är att begränsa klimatpåverkan genom att sänka utsläppen av växthusgaser. Transportsektorn är den största användaren av fossila bränslen och det är viktigt att kommunen är pådrivande för att påskynda övergången till fossilfria bränslen.

Kommunens samarbete med Green Charge II fortsatte under 2016 och i höstas anordnades en Roadshow inom projektet Green Charge II. Elfordon, biogasfordon och elcyklar visades upp.

En laddstolpe för elfordon har satts upp vid Coop i Vaggeryd och ytterligare en är på gång vid Hemköp i Skillingaryd och kommer att tas i drift under våren 2017. Socialförvaltningen har skaffat tre bilar som drivs med el eller etanol samt ytterligare tre miljöbilar. Kommunens bilpool har även införskaffat en elbil och två dieseldrivna miljöbilar samt att arbetsmarknadsenheten har införskaffat en hybridbil som delvis drivs med el.

Arbetet med giftfri förskola är påbörjat tillsammans med alla förskolecheferna. En inventering av miljöfarliga ämnen i alla kommunala förskolor har utförts under hösten 2016. Uppföljning av inventeringen pågår där leksaker byts ut.

Hela det södra taket på den nya Familjecentralen (Vita längan) i Vaggeryd har försetts med solceller för produktion av förnyelsebar elenergi. Sedan tidigare har vi två solcellsanläggningar i kommunkoncernen. En på VEAB:s kontorsbyggnad och en på tillbyggnaden av Skillingehus.

För att få inspiration och vägledning i olika energilösningar så är ett besök på Energicentrum A6 Jönköping att rekommendera.

Under året har ett Boendutvecklingsprogram antagits och detta innehåller ett kapitel om Hållbar boendutveckling vilket är ett viktigt steg i arbetet.

Aktiviten är också hög i den parlamentariska gruppen som reviderar Miljöprogrammet vilket borgar för stark politisk förankring i det framtida miljöarbetet.

Detta var några axplock ur miljöredovisningen 2016 där vi redovisar arbetet utifrån Vaggeryds Kommuns perspektiv. Miljö och klimatarbetet är viktigt ur ett globalt perspektiv och vi har alla ett ansvar i att skapa en hållbar värld så att kommande generationer kan skapa sin ljusa framtid. Trots allt har vi bara en planet och den planeten ska vi vara rädd om.

*Gert Jonsson*  
Kommunstyrelsens ordförande

## Sammanfattning

Miljöredovisning 2016 redovisar och följer upp det miljöarbete som skett i nämnder och kommunala bolag under 2016. Redovisningen innehåller uppföljning och redovisning av Miljöprogrammet, ett styrdokument som antogs 2014-09-29 av kommunfullmäktige.

Miljöfrågorna är en del av alla nämnders och kommunala bolags ordinarie arbete och inget som kan ligga vid sidan av. Målet är att miljö blir en naturlig del i alla verksamheter till nytta både för det interna miljöarbetet och den strategiska samhällsutvecklingen.

### Hänt under 2016

Under 2016 har genomförandet av miljöprogrammet fortsatt och steg har tagits. Ett urval av det som hänt är:

1. Arbetet med giftfri förskola är påbörjat tillsammans med alla förskolecheferna. En inventering av miljöfarliga ämnen i alla kommunala förskolor har utförts under hösten 2016. Uppföljning av inventeringen pågår där leksaker byts ut.
2. Miljöhörnorna har haft fem teman under året med flera seminarier med teman som bland annat omfattade antibiotikaresistens, hållbar jul och natur- och kulturleden. Earth Hour uppmärksammades i mars där allmänheten bjöds in till ett flertal aktiviteter.
3. Under 2016 har installation av nytt ventilationssystem för två avdelningar på Fågelfors Förskola genomförts samt att befintliga system modifierats i den tredje avdelningen. Ett nytt ventilationssystem i Hjortsjöskolans Gymnastikbyggnad har installerats.
4. Hela det södra taket på den nya Familjecentralen (Vita längan) i Vaggeryd har försetts med solceller för produktion av förnyelsebar elenergi.
5. Kommunens samarbete med Green Charge II fortsatte under 2016 i syfte är att stödja en fossiloberoende fordonsflotta och utbyggnaden av laddinfrastruktur för elbilar. Under hösten anordnades en Roadshow inom projektet Green Charge II. Elfordon, biogasfordon och elcyklar visades band annat upp.
6. En laddstolpe för elfordon har satts upp vid Coop i Vaggeryd.
7. Under 2016 har Socialförvaltningen skaffat tre bilar som drivs med el eller etanol samt ytterligare tre miljöbilar. Under 2016 har även kommunens bilpool införskaffat en elbil och två dieseldrivna miljöbilar. Arbetsmarknadsenheten har införskaffat en hybridbil som delvis drivs med el.
8. Boendeutvecklingsprogrammet med mål och strategier för kommunens boendeutveckling fram till 2018 har antagits av fullmäktige 2016-05-30. Kapitlet Hållbar boendeutveckling sätter fokus på miljöperspektivet i såväl planprocess som byggprocess.
9. Åtgärdsprogrammet Vattnets miljömål antogs i årsskiftet av länsstyrelsen. Av de 34 beslutade åtgärderna riktar sig 17 stycken till kommunen som genomförande aktör. Vaggeryds kommun har ställt sig bakom att genomföra 6 av dessa.
10. Arbetet med att få med elektrifiering av bansträckningen av det så kallade Y:et i trafikverkets nationella plan har fortsatt bl.a. genom att stärka nätverk, skapa målbild och samsyn tillsammans med Jönköping och Värnamo samt påvisa nytta för näringslivet.

## Åtgärdsuppföljning

Kommunen har åtagit sig 105 åtgärder som är indelade i olika målområden baserat på Sveriges nationella miljömål. Kommunen har även valt att lägga till ytterligare två målområden, verksamhetsutveckling samt kommunikation och beteendeförändring. Varje åtgärds genomförandegrad bedöms med måtten *Genomförd (G)*, *Mer än till hälften genomförd (H)*, *Påbörjad (P)* eller *Ej påbörjad (E)*.

Genomförandegraden har ökat under 2016 och det är glädjande. Andelen genomförda åtgärder 2016 är 36 %. Totalt 38 % av åtgärderna är bedömda som påbörjade. För att kommunen ska nå uppsatta miljömål bör fokus öka inom de målområden som innefattar många åtgärder samt har den totala statusen *påbörjad*. De målområden som omfattar flest åtgärder och har total status *påbörjad* är markerade med orange i tabell 2.

För löpande arbete är det många gånger svårt att bedöma genomförandegraden. Bedömningen baseras då på hur länge arbetet varit igång och hur pass förankrat och naturligt arbetet är i verksamheten. För 2016 är 23 st. löpande åtgärder bedömda som påbörjade, 11 bedömda som mer än till hälften genomförda och 20 som genomförda.

8 åtgärder (7,5 %) är ännu inte påbörjade.

Tabell 1: Åtgärdernas genomförandegrad (antal).

Status	2015	2016
<b>Genomförda</b>	31	38
<b>Mer än till hälften genomförda</b>	19	19
<b>Påbörjade</b>	41	40
<b>Ej påbörjade</b>	10	8

Tabell 2: Målområdenas totala status baserat på ingående åtgärder.

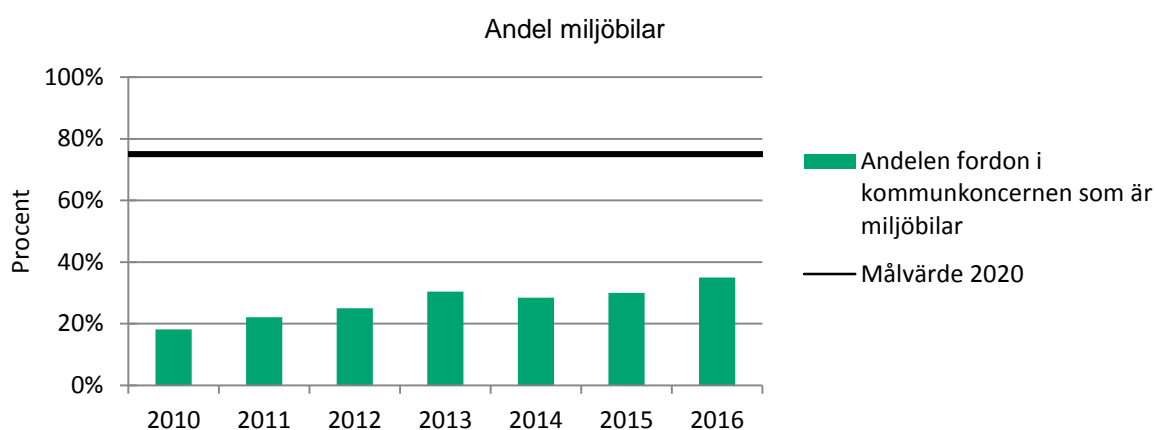
Målområde	Antal åtgärder	Total status
<b>1. Begränsad klimatpåverkan</b>	13	P
<b>2. Frisk luft</b>	2	H
<b>3. Bara naturlig försurning</b>	2	G
<b>4. Giftfri miljö</b>	13	P
<b>5. Skyddande ozonskikt</b>	2	G
<b>6. Säker strålmiljö</b>	3	H
<b>7. Ingen övergödning</b>	4	P
<b>8. Levande sjöar och vattendrag</b>	6	H
<b>9. Grundvatten av god kvalitet</b>	4	P
<b>11. Myllrande våtmarker</b>	2	G
<b>12. Levande skogar</b>	1	G
<b>13. Ett rikt odlingslandskap</b>	1	P
<b>15. God bebyggd miljö</b>	32	P
<b>16. Ett rikt växt- och djurliv</b>	2	H
<b>17. Verksamhetsutveckling</b>	7	H
<b>18. Kommunikation och beteendeförändring</b>	11	H

## Trender 2016

Nedan följer ett statistikurval från kapitel 2 som ska ge en övergripande bild över positiva och negativa trender som kan ses inom kommunens miljöarbete under det gångna året.

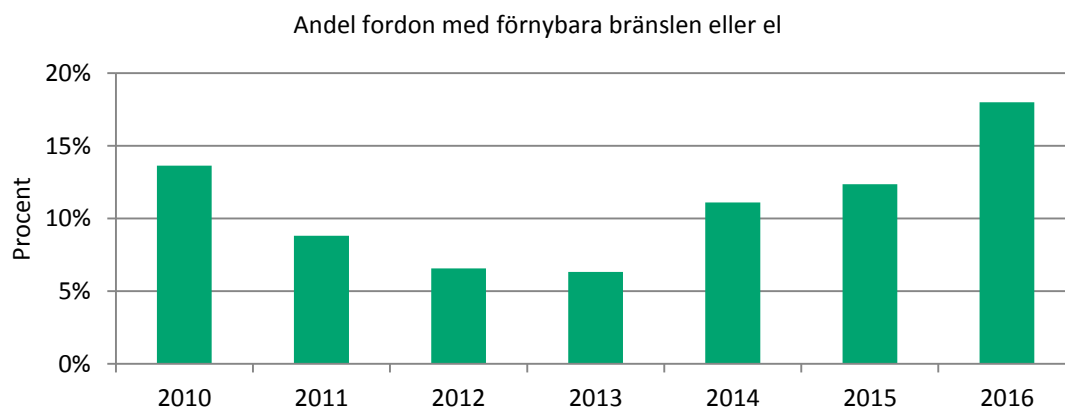
### Andel miljöbilar har ökat, men utvecklingen går sakta

Av de 103 fordon som använts under 2016 var 33 % miljöbilar. Trenden är stigande och mellan 2010 och 2016 har det skett en ökning från 18 % till 33 %. Kommunen har 3 år kvar tills målet 75 % miljöbilar ska vara uppfyllt, vilket innebär att målet kräver ett tydligt fokus de närmaste tre åren.



### Antal fordon med förnyelsebara bränslen har ökat, men utvecklingen går sakta

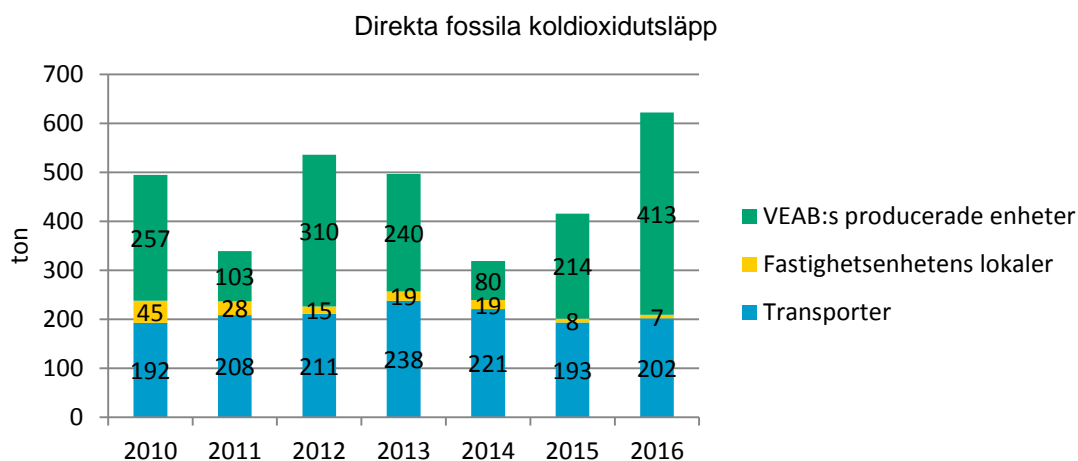
Andelen fordon som drivs med förnybara bränslen eller el har ökat från 6 % till 18 % mellan 2013 och 2016. Fordonsflottan består av 103 fordon varav 13 etanolbilar och 5 elbilar. För att målet på 50 % fordon med förnyelsebara bränslen krävs ett tydligt fokus de närmaste tre åren då ca 10-12 bilar per år behöver ersättas med förnyelsebara eller eldrivna fordon.



### Kommunens direkta koldioxidutsläpp har ökat

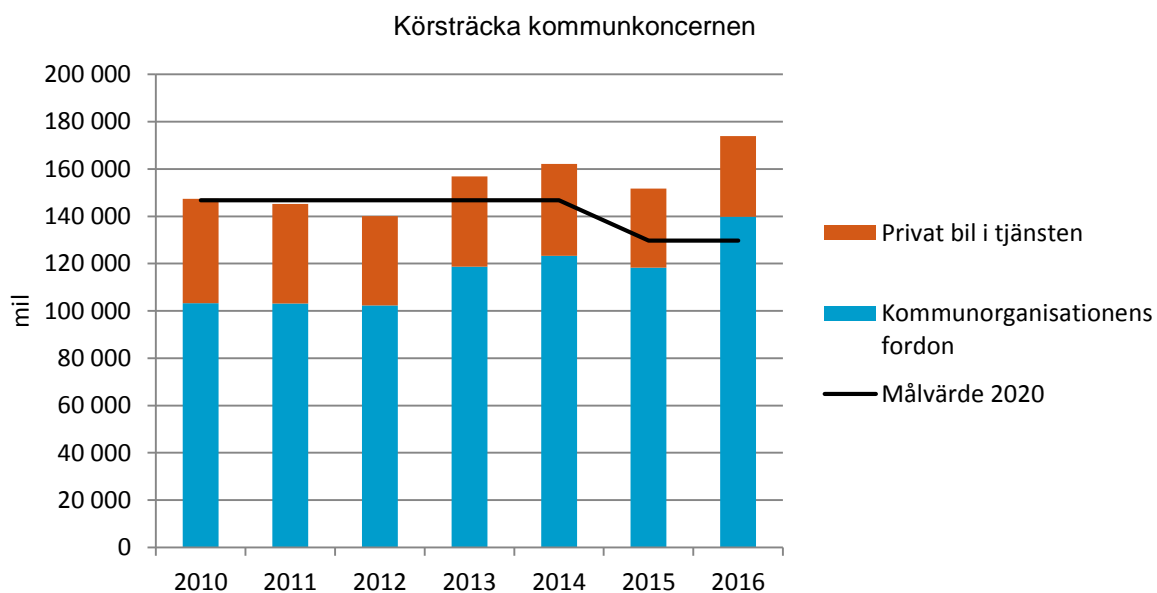
De största utsläppen 2016 kom från Vaggeryds Energi AB:s värmeverk, se diagram nedan. I fjärrvärmeverken används olja som spetslast och beroende på tre veckor med en medeltemperatur som understeg  $-20$  grader ( $^{\circ}\text{C}$ ) vintern 2015/2016 var oljeanvändningen ovanligt hög. Detta kan jämföras med oljeanvändningen under den ovanligt varma vintern 2013/2014. Andelen olja i bränslemixen var 1,97 % år 2016.

Under mer normala vinterförhållanden är transporter de som bidrar mest till koldioxidutsläppen och där kommunen har stora möjligheter att minska utsläppen. Koldioxidutsläppen från kommunens transporter ökade under 2016.



### Kommunens körsträcka har ökat

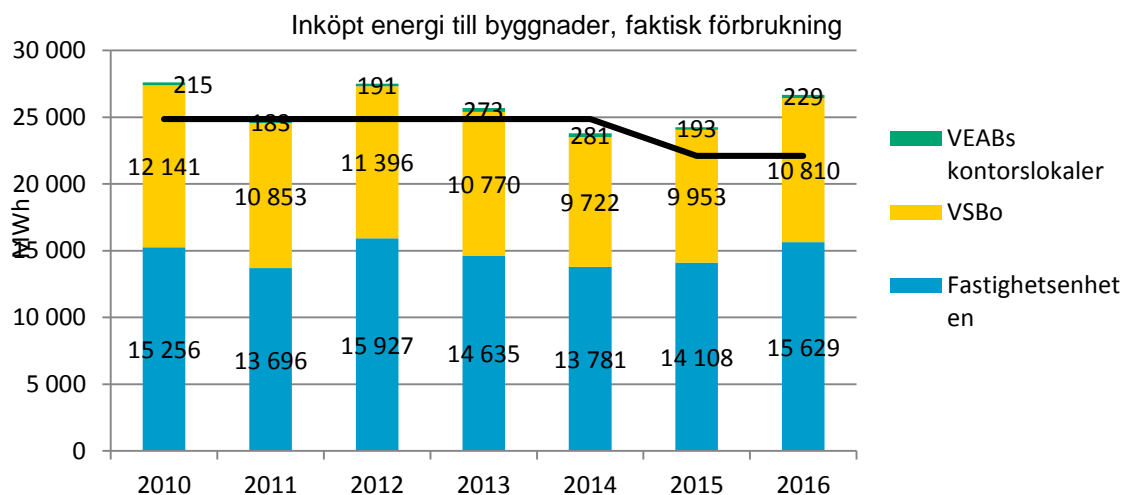
Körsträckan har ökat tydligt inom kommunens verksamhet. Körsträckan har ökat 18 % mellan 2010 och 2016. Till 2020 har vi som mål att minska körsträckan med 20 % sett från 2010. För att nå det krävs att kommunen under kommande 3 år fokuserar på målet och satsar på projekt som bidrar till en fossilfri fordonsflotta för att minska de fossila utsläppen.





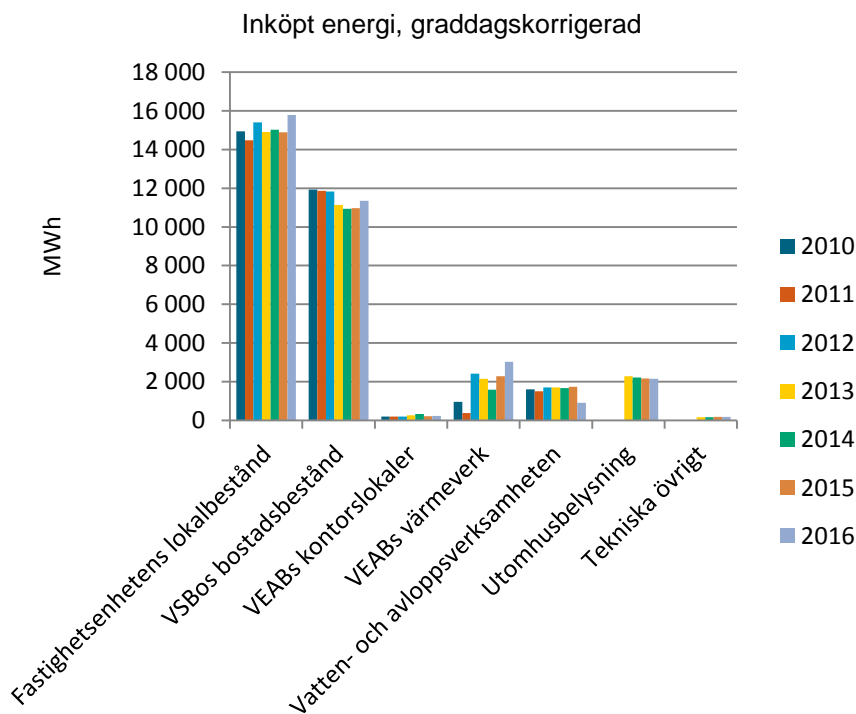
### Svag utveckling för energieffektivisering av byggnader

Till år 2020 ska kommunkoncernen energieffektivisera och minska energianvändningen i byggnader med 20 %. Mellan 2010 och 2016 minskade den faktiska energianvändningen med endast ca 3 %.



### Inköpt graddagskorrigerad energi har ökat

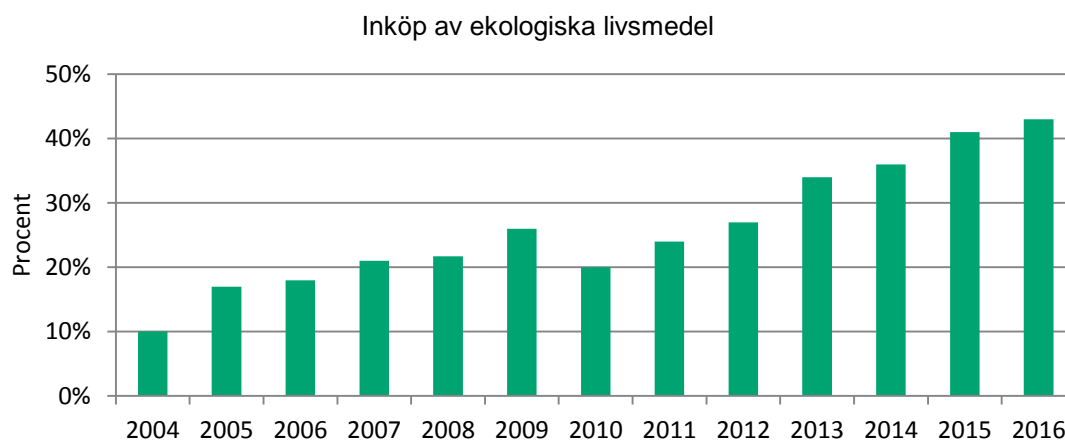
Den graddagskorrigerade inköpta energin har ökat i förbrukning för fastighetsenhetens lokalbestånd, VSBO:s bostadsbestånd och VEAB:s värmeverk under året.



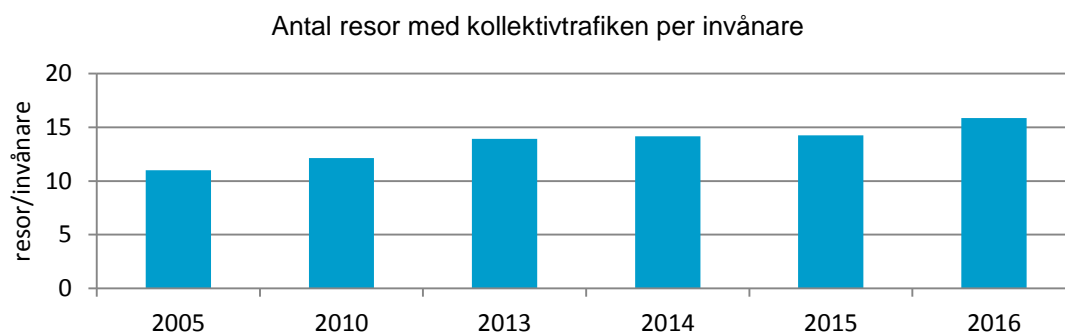


**Andel ekologiskt ökar**

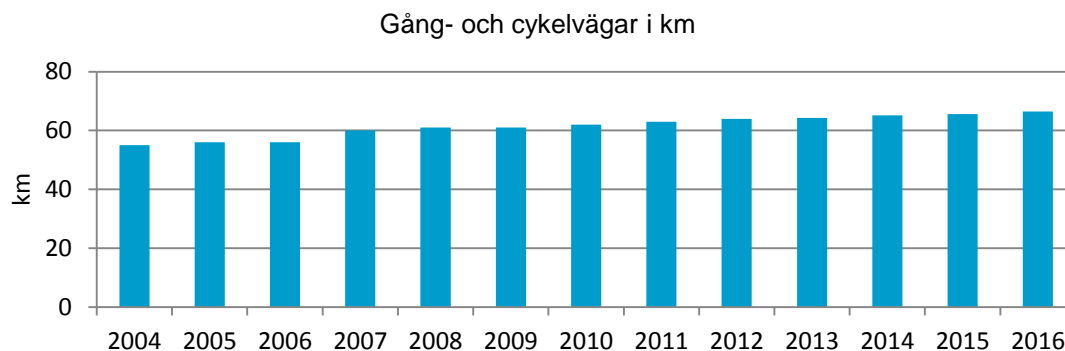
Inköp av ekologiska livsmedel av kostorganisationens livsmedelsbudget försätter att öka och är 2016 uppe i 43 %.

**Resor med kollektivtrafik ökar**

Antalet resor med kollektivtrafiken i kommunen har en positiv trend. Mellan 2005 och 2016 ökade resandet per invånare med 44 %.

**Allt fler gång- och cykelvägar**

900 m gång- och cykelväg har tillkommit 2016.



## Länsstyrelsens åtgärdsprogram

Många av åtgärderna i miljöprogrammet kommer från de regionala åtgärdsprogrammen. Nedan redovisas uppföljningen av kommunernas arbete för 2015. Uppföljningen av åtgärdernas genomförandegrad för år 2016 i respektive kommun att presenteras av Länsstyrelsen i början av april.

Vid uppföljningen av åtgärdernas genomförande 2015 ligger Vaggeryds kommun på åttonde plats i länet. Genomförandegraden låg då på drygt 50 %. Ser man istället på hur många åtgärder som har påbörjats så ligger Vaggeryds kommun på en delad andra plats med Gnosjö kommun där alla åtgärder vi har åtagit oss är genomförda eller påbörjade. I topp ligger Jönköpings kommun.

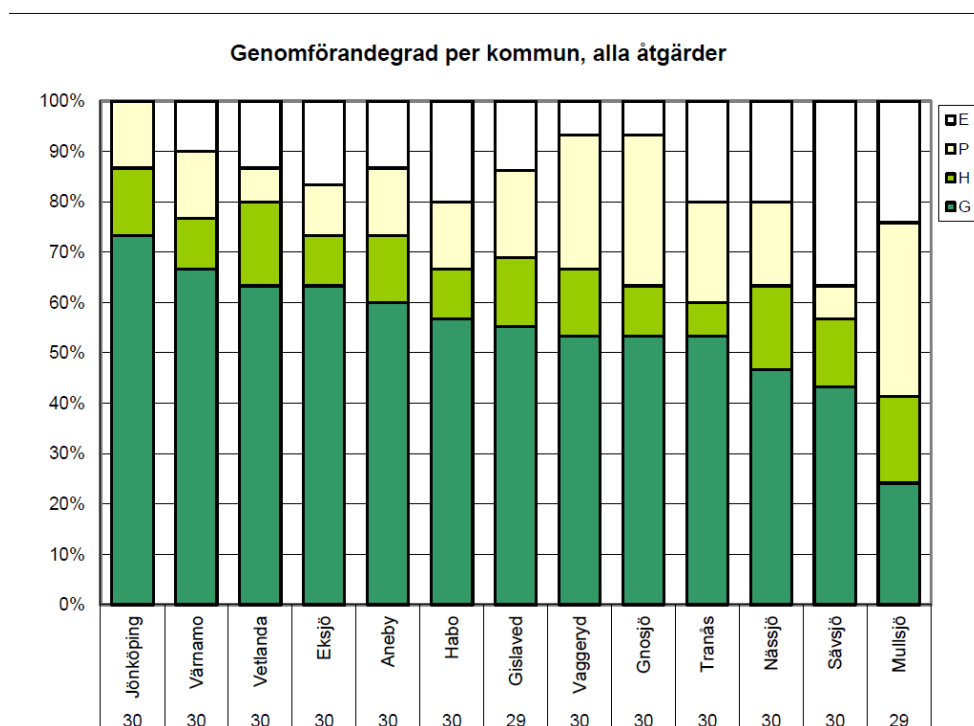
Åtgärdernas genomförande bedöms enligt en fyrgradig skala.

Genomfört = G

Mer än till hälften genomfört = H

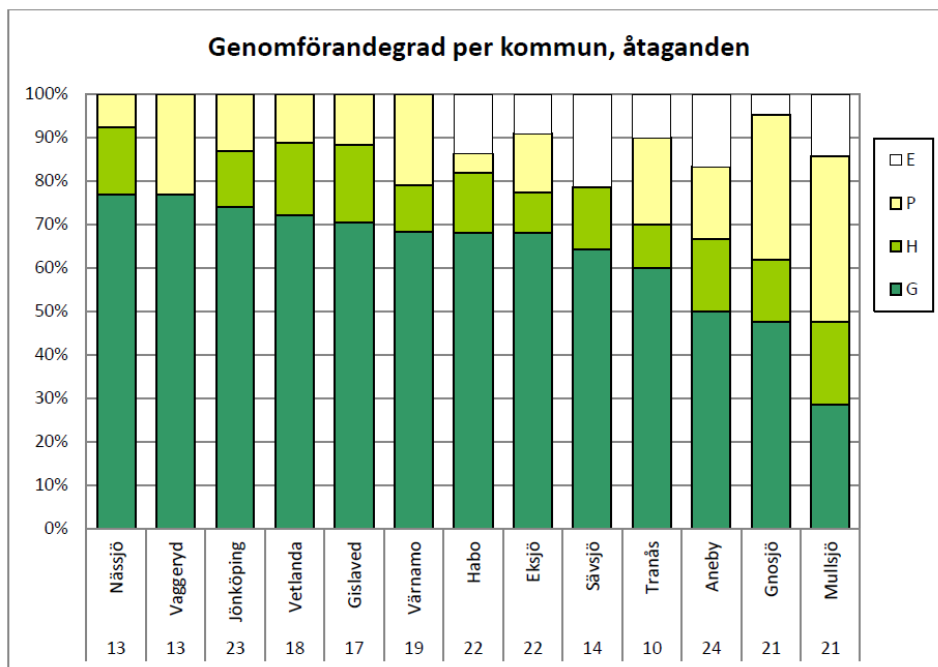
Påbörjad = P

Ej påbörjad = E



Figur 1: Uppföljning av arbetet med de regionala åtgärdsprogrammen för varje kommun inom Jönköpings län för år 2015. Av de 30 åtgärder som berör Vaggeryds kommun är drygt 50 % genomförda.

Avseende arbetet med de åtgärder som Vaggeryds kommun åtagit sig är genomförandegraden 75 %. Alla åtgärder som Vaggeryds kommun har åtagit sig har minst påbörjats. Vaggeryds kommun ligger på en andra plats i antalet genomförda åtgärder, men kommunen har enbart åtagit sig 13 åtgärder vilket är det näst lägsta efter Tranås som åtagit sig 10 åtgärder.



Figur 2: Uppföljning av arbetet med de regionala åtgärdsprogrammen för varje kommun inom Jönköpings län för år 2015. Av de 13 åtgärder Vaggeryds kommun åtagit sig är genomförandegraden 75 %.

## Det fortsatta arbetet

Det händer många bra saker i miljöarbetet och det fortsatta arbetet berör:

**Förankra och genomföra miljöprogrammet.** Miljöprogrammet har blivit en bra plattform för arbetet och att nu ta ytterligare steg för att miljö ska bli en naturlig del i alla verksamheter är prioriterat.

**Miljöanpassa transporterna** De fossila koldioxidutsläppen kommer till stora delar från transportsektorn och för att ta steg mot en fossiloberoende fordonsflotta behöver målen brytas ner och utbytesplaner för fordonsparken tas fram och genomföras.

**Utveckla miljömålsarbetet** så att det allt mer ingår i kommunens arbete med den strategiska samhällsutvecklingen.

## Uppföljning av Miljöprogrammet

Miljöarbetet redovisas med utgångspunkt från det nya miljöprogrammet. Kapitlet har delats in i två delar. Den första delen innehåller redovisning av statistik och diagram för de 16 målområdena och den andra innehåller lägesrapportering av åtgärderna.

### Statistik

Resultat, statistik och trender för ett stort antal av de nyckeltal och statistikuppgifter som ska följa upp miljöprogrammet redovisas de följande sidorna, t o m sidan 65.



#### Begränsad klimatpåverkan

*Utsläpp av växthusgaser skall minska så att halten i atmosfären kan stabiliseras på en nivå där människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. För uppnå detta är det viktigt att vi övergår från fossila bränslen till förnybara samt att vi väljer el som har ett förnybart ursprung.*

### Mål för det geografiska området

#### Fossil och förnybar energi

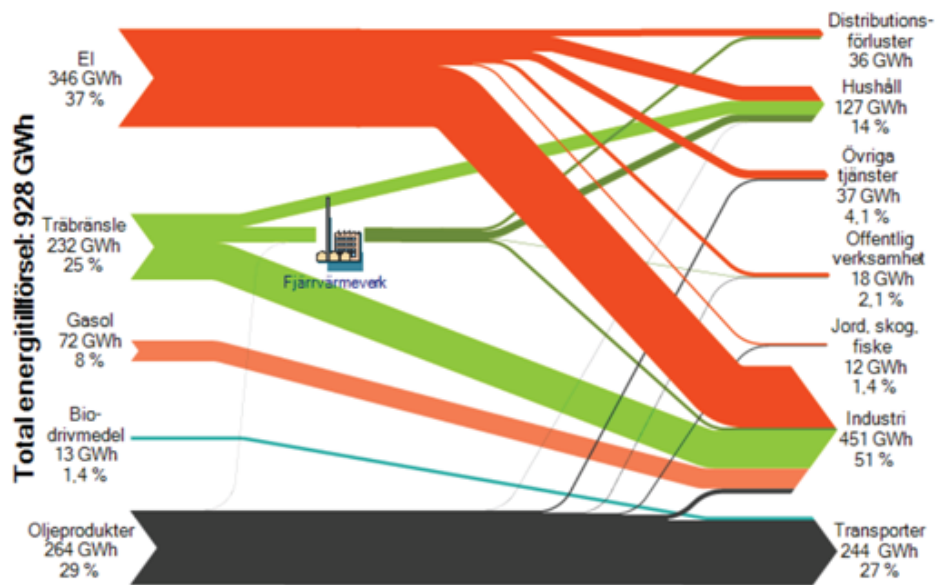
Länets målsättning är att både energieffektivisera energisystemet och att öka tillförseln av förnybar energi. Visionen för 2050 är att den förnybara produktionen ska överstiga den totala energianvändningen. Visionen går under benämningen plusenergilän.

#### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

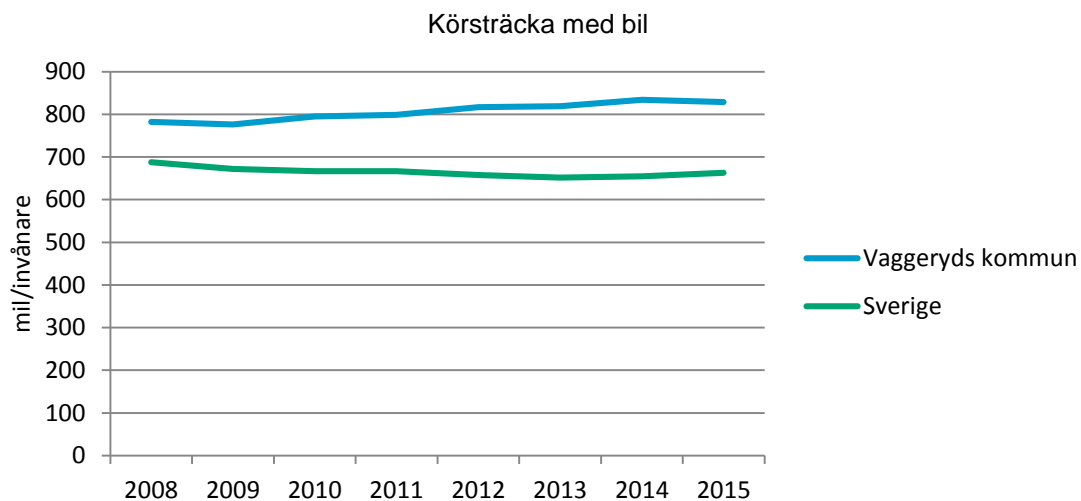
1. Målet är att öka andelen förnybar energi som produceras och används samt att bli fossilbränslefria.

De tre största energislagen som tillförs energisystemet i Vaggeryds kommun är el, träbränsle och oljeprodukter (se den vänstra delen av figur 3). Industrin och transportererna är de två stora användarna (se den högra delen). Industrin använder mycket el och står för 51 % av energianvändningen. Transportsektorn står för den stora användningen av oljeprodukter och 27 % av energianvändningen.

Invånarna i Vaggeryds kommun kör längre än vad genomsnittsinvånaren i Sverige gör och körsträckan har också ökat mellan 2008 och 2015 med 47 mil/invånare, en ökning med 6 %. 2015 var körsträckan 829 mil per invånare (figur 4). Snittkörsträckan per bil i landet har däremot minskat med 25 mil/invånare, vilket är en minskning med 3,7 %. Statistik för 2016 publiceras i maj.



Figur 3. Tillförd och använd energi i Vaggeryds kommun som geografiskt område. Källa: Klimatskyddsbyrån, 2013-11-30, rapporten Energibalanser för Jönköpings län och kommuner år 2011

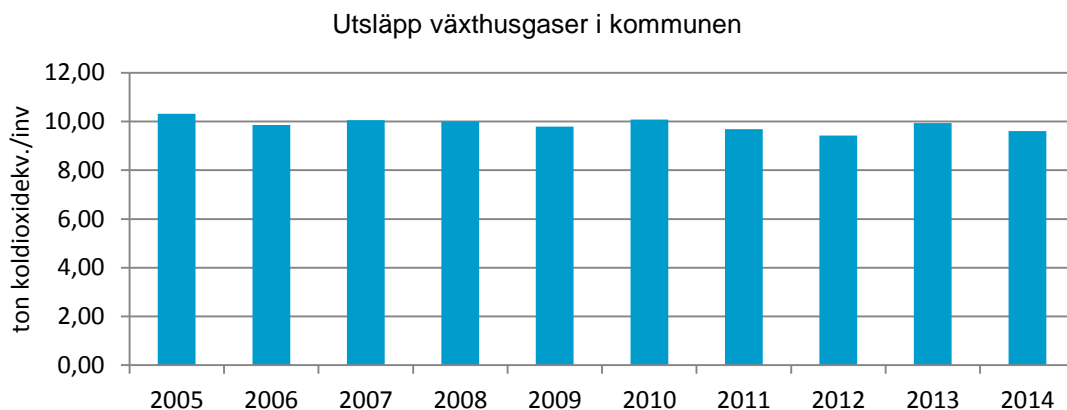


Figur 4. Körsträcka med bil per invånare för Vaggeryds kommun respektive Sverige. Källa: Regional utveckling & samverkan i miljömålssystemet

**Detaljerade mål för det geografiska området Vaggeryds kommun**

2. Målet är att bidra till etappmålet i länets klimat- och energistrategi att utsläppen av växthusgaser i Jönköpings län år 2020 ska vara 30% lägre än år 1990. Utsläppen räknas som koldioxidekvivalenter.

Växthusgasutsläppen har minskat mellan 2005 och 2014 med 0,71 ton per invånare. Detta är en minskning med 7 % på 9 år. Data för 2015 och 2016 har inte publicerats av RUS ännu.



Figur 5: Utsläpp av växthusgaser (fossila koldioxidutsläpp och andra växthusgaser mätt som koldioxidekvivalenter) i det geografiska området Vaggeryds kommun. Källa: RUS (Regionalt uppföljningssystem).

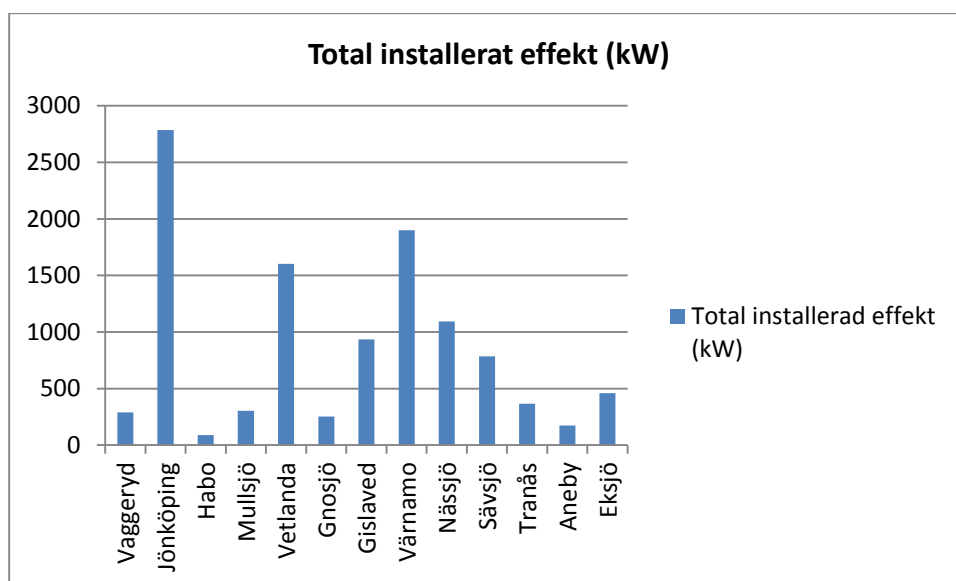
**Detaljerade mål för det geografiska området Vaggeryds kommun**

3. Målet är att bidra till etappmålet i länets klimat- och energistrategi att det år 2020 finns solcells- och vindkraftsanläggningar som, tillsammans med el från kraftvärme, gör att Jönköpings län till minst 50 % är självförsörjande på el.

Produktionen av förnybar el är låg i kommunen. Det finns inga större vindkraftverk i drift i kommunen. Ett mindre verk (8 m) finns i Skillingaryds samhälle och ett gårdsverk (45 m) uppfördes senhösten 2014. VEAB producerar också el från vattenkraft liksom andra vattenkraftsägare. För mer information om solceller och vattenkraft se sidan 19-20.

Det finns 18 stycken solcellsanläggningar i Vaggeryds kommun som fått solcellsstöd från Länsstyrelsen med en total installerad effekt 201 kW (Källa Länsstyrelsen).

Inom kommunen finns även 8 anläggningar för produktion av solenergi som är godkända för elcertifikat med total installerad effekt 90 kW (Källa: Energimyndigheten).



Figur 6. Sammanställning av installerad effekt (solenergi bidrag samt elcertifikat) per kommun från 2011 fram till 2016. Utgångspunkt i redovisad statistik från Energimyndighetens elcertifikatsystem och Länsstyrelsens bidragssystem. Då Länsstyrelsen inte kunnat redovisa anläggningsnamn kan anläggningarna inte korsrefereras vilket innebär att anläggningar kan redovisas dubbelt. Källa: Länsstyrelsen och Energimyndigheten

#### Detaljerade mål för det geografiska området Vaggeryds kommun

- Målet är att bidra till etappmålet i länets klimat- och energistrategi att år 2020 är all energi för uppvärmning av bostäder och lokaler fossilbränslefri.

Utsläppen av fossil koldioxid för det geografiska området minskar. Olje användning för uppvärmning förekommer fortfarande i lokaler och bostäder även om det numera är klart mindre mängder än förr. Enligt statistiskt meddelande från SCB om oljeleveranser levererades 600 m<sup>3</sup> eldningsolja till Vaggeryds kommun 2015. Av dessa stod kommunkoncernen (VEAB) för ca 81 m<sup>3</sup> och fastighetsenheten för 3 m<sup>3</sup>. Statistik för 2016 publiceras av SCB i september 2017.

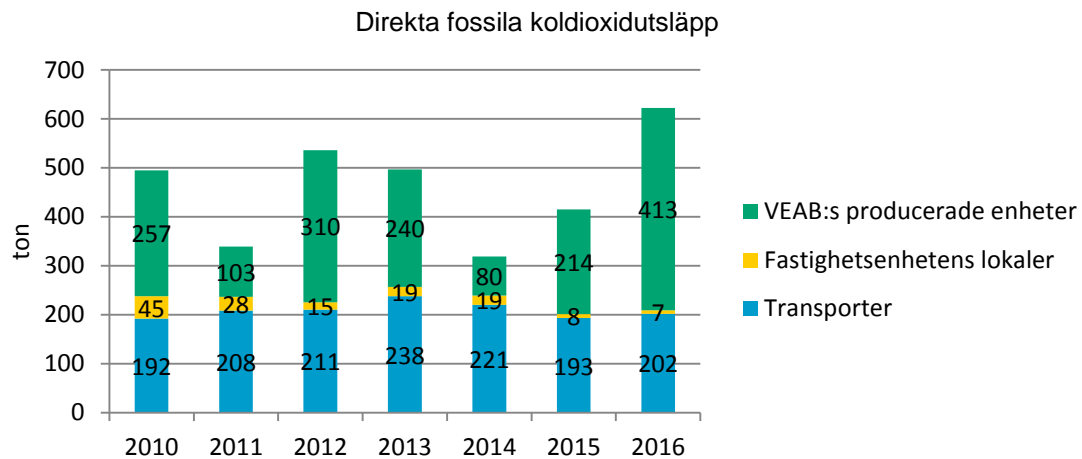


## Mål för kommunkoncernen

Användningen av fossila bränslen som olja och diesel ger utsläpp av fossil koldioxid. De största utsläppen 2016 kom från Vaggeryds Energi AB:s värmeverk, se diagram nedan. I fjärrvärmeverken används olja som spetslast och beroende på tre veckor med en medeltemperatur som understeg  $-20$  grader ( $^{\circ}\text{C}$ ) vintern 2015/2016 var oljeanvändningen ovanligt hög. Detta kan jämföras med oljeanvändningen under den ovanligt varma vintern 2013/2014. Andelen olja i bränslemixen var 1,97 % år 2016.

Under mer normala vinderförhållanden är transporter de som bidrar mest till koldioxidutsläppen och där kommunen har stora möjligheter att minska utsläppen.

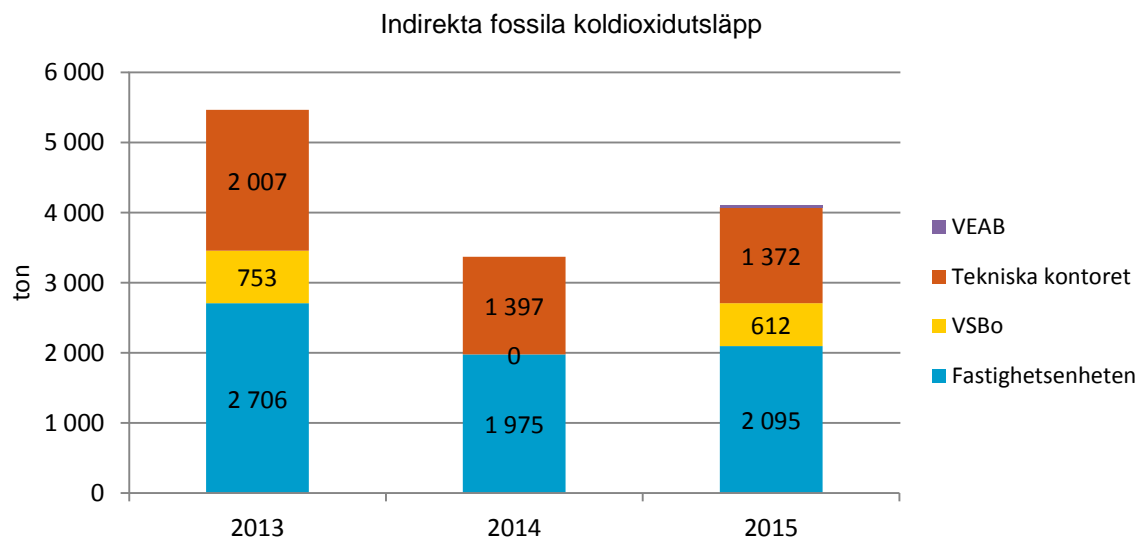
I fastighetsenhetens lokalbestånd är det oljeanvändningen i två skolor (Svenarum och Hok) som ger fossila koldioxidutsläpp. Pellets är huvudbränsle men det kompletteras vid behov med olja. Båramo gård har också använt olja men 2014 är oljepannan utbytt mot värmepump. Det tidigare elverksförrådet värmdes med olja.



Figur 7. Fossila koldioxidutsläpp (direkta) från Vaggeryds Energi AB:s värmeverk, fastighetens lokalbestånd samt verksamheternas fordon (personbilar och lätta lastbilar exklusive privat bil i tjänsten). Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

Elproduktion kan ske på olika sätt och därmed ge upphov till varierande grad av fossila koldioxidutsläpp. Vid tecknande av elabonnemang kan man sluta avtal om ursprungsmärkt förnybar el. Målet för kommunkoncernen är att köpa ursprungsmärkt förnybar el för att på så sätt driva på den förnyelsebara elproduktionen och minska de indirekta utsläppen.

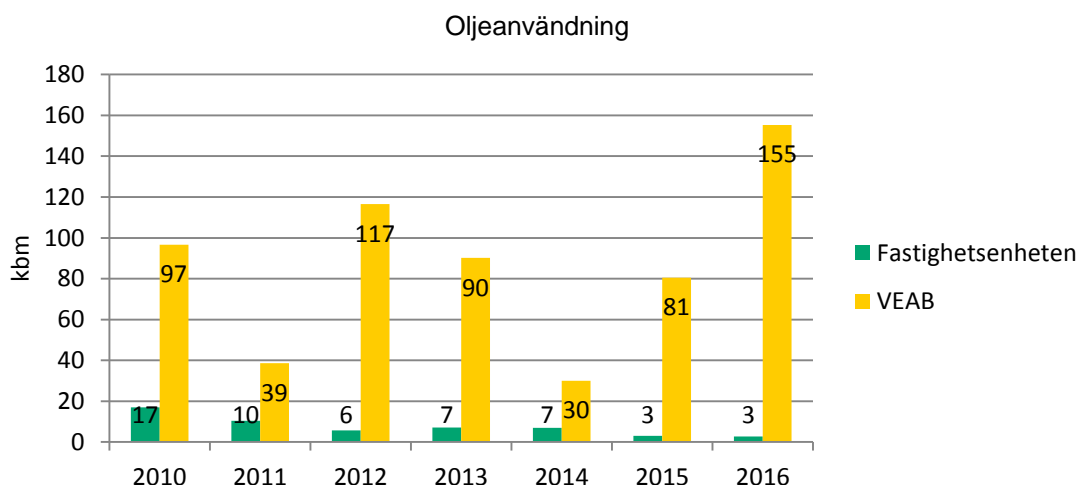
I diagrammet nedan redovisas indirekta fossila koldioxidutsläpp 2013- 2015 som elinköpen gav upphov till när elen producerades. Vid en jämförelse mellan de direkta och de indirekta utsläppen är det tydligt att de indirekta, via elinköpen, är betydligt större.



Figur 8. Indirekta fossila koldioxidutsläpp från elproduktion (inköpt el) i kommunkoncernen 2013-2015. De indirekta fossila koldioxidutsläppen från elproduktionen för inköpt el uppgick till 5 466 kWh år 2013. Detta beror på att den förnybara delen av nordisk elmix enbart var 9,5 % år 2013. För år 2014 uppgick de indirekta fossila koldioxidutsläppen från elproduktionen för inköpt el till 3 372 kWh och för år 2015 till 4 111 kWh. År 2014 var den förnybara delen av nordiska elmix 14,1 % och för 2015 17,1 %. Källa: Fastighetsenheten, VSBo, Tekniska kontoret, Energimarknadsinspektionen

Olja används som komplement till andra bränsleslag. Mängden beror bl. a. på hur kall vintern varit och därmed hur mycket olja som VEAB behövt använda som spetslast. Andelen olja för fjärrvärmeproduktion var 1,97 % 2016. Detta beror till största delen på att det var tre veckor med ovanligt kalla medeltemperaturer under vintern 2016 som understeg  $-20$  grader ( $^{\circ}\text{C}$ ).

Fastighetsenheten använder numera endast olja som komplement vid Svenarums och Hoks skolor, huvudlasten pellets.

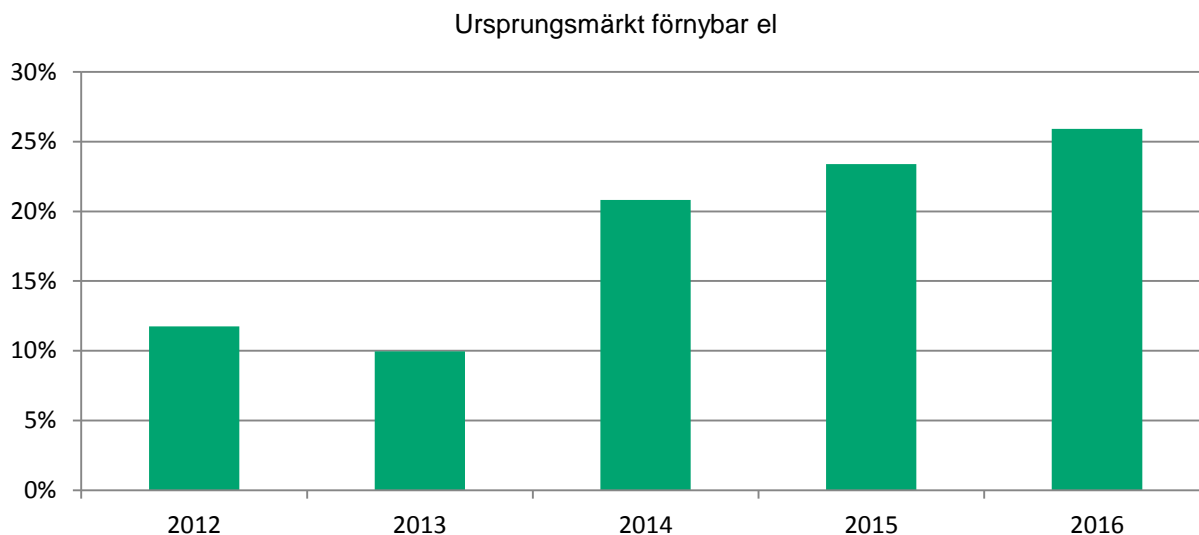


Figur 9. Oljeanvändning för uppvärmning och fjärrvärmeproduktion. Källa: Fastighetsenheten och VEAB

### Detaljerade mål för kommunkoncernen

5. Vi ska till år 2016 öka andelen ursprungsmärkt förnybar el till 100 %.

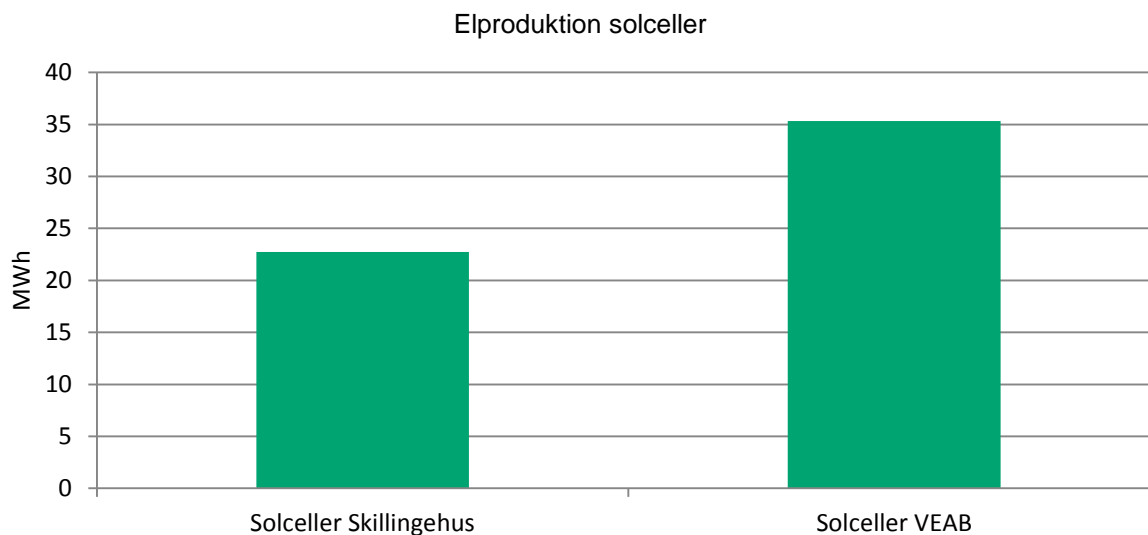
Inköpen av ursprungsmärkt förnybar el ökar och är 2016 uppe i 26 %. Fr.o.m. år 2012 är VEAB:s elförsörjning helt ursprungsmärkt förnybar. Fr.o.m. 2014 köper också VSBo ursprungsmärkt förnybar el.



Figur 10. Andel ursprungsmärkt förnybar el i kommunkoncernen av den totalt inköpta elmängden. Inkluderar även inköpt el till producerande enheter på VEAB. Källa: Förvaltningar och kommunala bolag.

Sent på hösten 2013 installerades två solcellsanläggningar i kommunkoncernen. En på VEAB:s nya kontorsbyggnad och en på tillbyggnaden av Skillingehus. Produktionen på Skillingehus har uppgått till 22,7 MWh under 2016 och innebär därmed en ökning. VEAB:s anläggning har producerat 35,03 MWh under 2015 och 35,3 MWh under 2016.

Under 2016 har hela det södra taket på den nya Familjecentralen (Vita längan) i Vaggeryd har försetts med solceller för produktion av förnyelsebar elenergi och kommer att tas i drift under 2017. Solcellsstöd kan även erhållas för anläggningar på Furugården, Sörgården och Sk Arena enligt beslut från Länsstyrelsen. Fastighetsenheten håller på att ta fram förfrågningsunderlag för dessa anläggningar.



Figur 11. Elproduktion från solceller 2016. Källa: Fastighetsenheten, VEAB

Efterkalkyl för solcellsanläggningen på Skillingehus:

**Kostnad**

Total investeringskostnad 375 700 kr

Bidrag 131 500 kr

Nettokostnad 244 200 kr

**Intäkter**

Beräknad elproduktion 2014 23 000 kWh

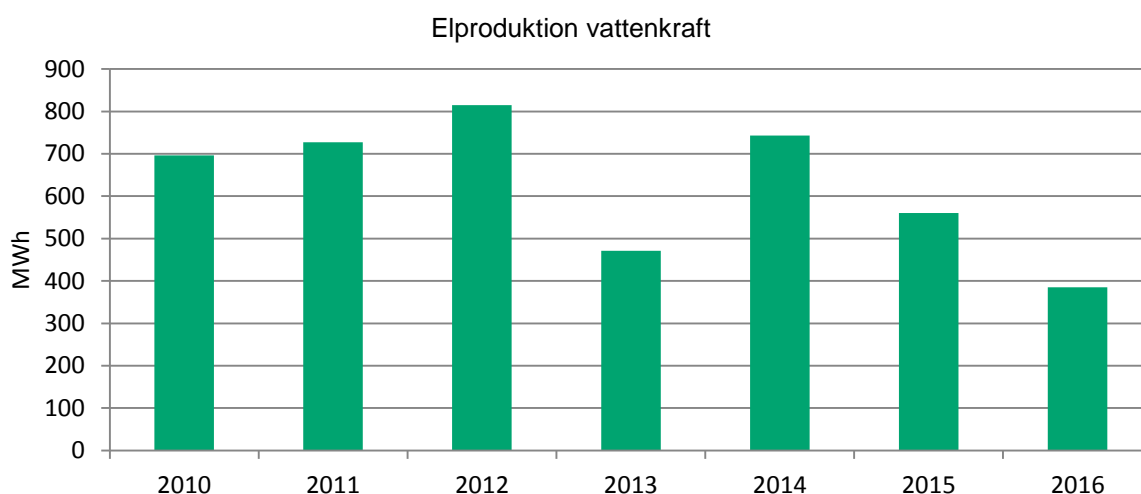
Elpris 88,7 öre/kWh

(el 25 öre, elcertifikat 16 öre, elskatt 29,3 öre, nätariff 18,4 öre)

Besparing 23 000 kWh x 0,887 kr/kWh = 20 400 kr/år

Beräknad pay off tid 244 200 kr/ 20 400 kr/år = 12 år

Vattenkraftverket i Götafors producerade 385 MWh el 2016. Den minskning av el från vattenkraft som kan ses sedan 2014 beror till viss del på minskad nederbörd och därmed minskade vattenflöden.



Figur 12. Elproduktion i VEAB:s vattenkraftverk. Källa: VEAB

## Transporter och fordon

### Detaljerade mål för kommunkoncernen

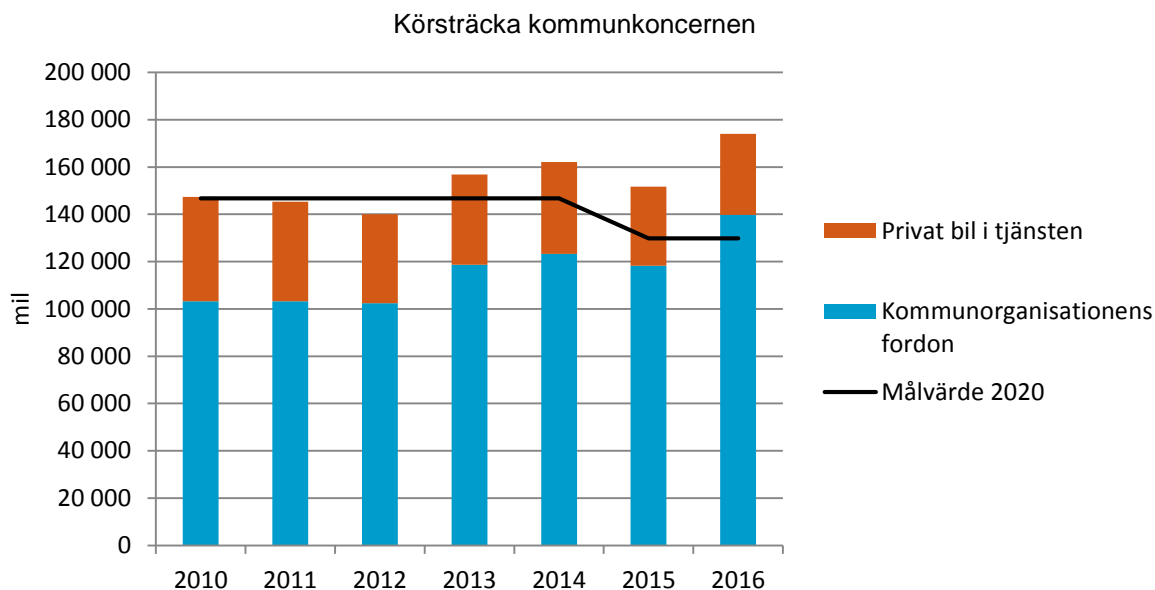
1. Vi ska till år 2020 ha minskat körsträckan<sup>1</sup> med 20 % räknat från 2010. Detta motsvarar 30 600 mil. Till 2014 ska körsträckan minska med 10 %, motsvarande 15 300 mil. 2010 är basår.

Körsträckan ökar tydligt inom kommunens verksamhet. I kommunkoncernen har inte som målsättningen varit att minska utan har istället ökat mellan 2010 och 2016 med 26 576 mil motsvarande 18 % och är nu uppe i 173 981 mil. Ökningen beror till viss del på att inrapporteringen har förbättrats under åren samt att sedan 2014 inkluderar statistiken även övriga hyrbilar hyrda hos Hertz (korttidshyror) samt hemsjukvården igår i verksamheten sedan 2013. Ökningen är dock mycket påtaglig 2016 vid jämförelse med 2014 och 2015, som hade samma typ av rapporteringssystem.

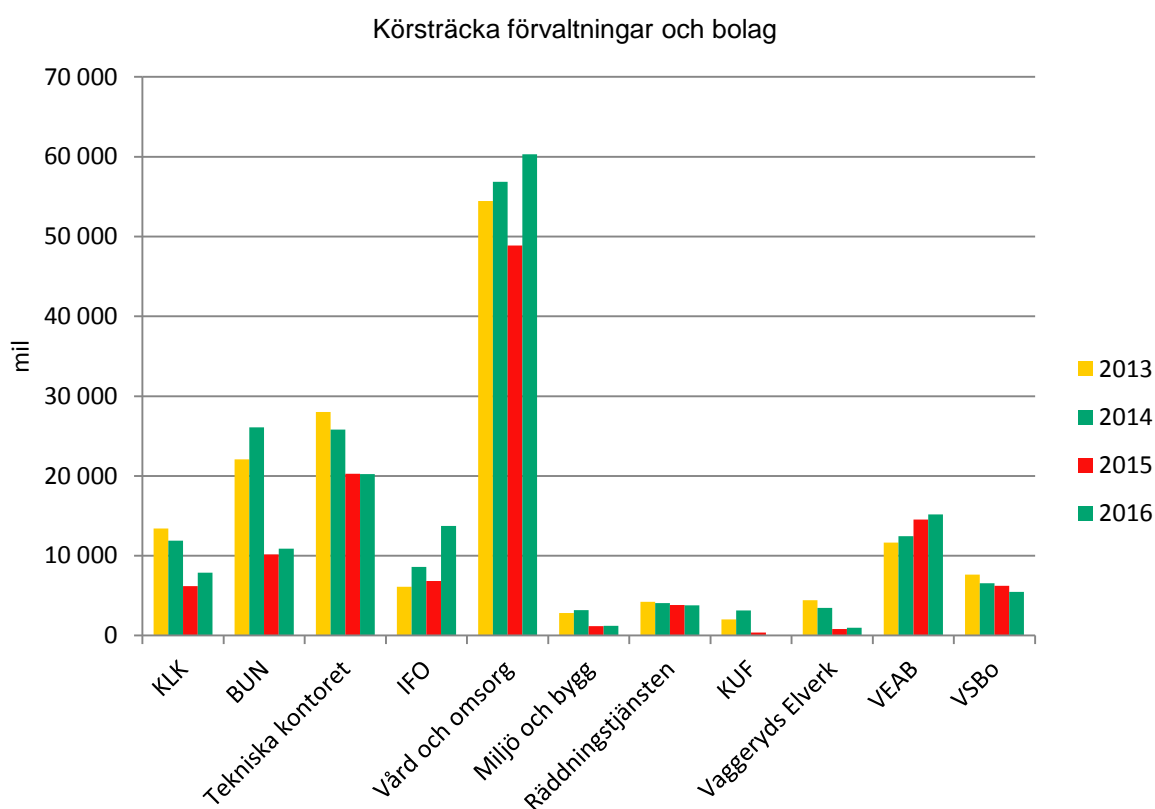
De förvaltningar som minskat sin körsträcka under 2016 jämfört med 2015 är serviceenheten (KLK), miljö- och byggnadsförvaltningen, räddningstjänsten och VSBo. Övriga förvaltningar har kört längre under år 2016.

Till 2020 har vi som mål att minska körsträckan med 20 % sett från 2010. För att nå det krävs att kommunen under kommande 3 år fokuserar på målet och satsar på projekt som bidrar till en fossilfri fordonsflotta för att minska de fossila utsläppen.

<sup>1</sup> Personbilar och lätta lastbilar som leasas, hyrs och ägs av kommunkoncernen samt privat bil i tjänsten.



Figur 13. Körsträcka med kommunkoncernens fordon (lätta lastbilar och personbilar som leasas, hyrs eller ägs) och anställdas privata bilar i tjänsten. Sedan 2014 är inte helt jämförbara med tidigare år eftersom hemsjukvården fr.o.m. 2013 ingår i verksamheten och i och med att statistiken fr.o.m. 2014 även kompletterats med körsträckan för de extra hyrbilar från Hertz som använts i verksamheterna. Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

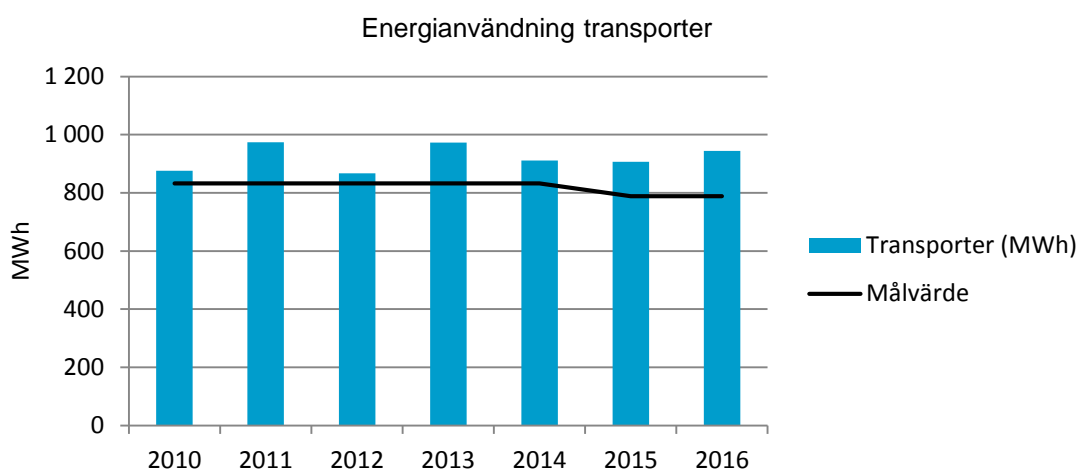


Figur 14. Den totala körsträckan för respektive förvaltning/bolag med tjänstebil, hyrd bil från bilpool samt korttidshyrbilar (exklusive egen bil i tjänsten). Fr.o.m. 2014 har körsträckan för serviceenhetens bilpool fördelats på resp. förvaltning som hyrt istället för att redovisas på KLK. Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

### Detaljerade mål för kommunkoncernen

- Vi ska till år 2020 ha minskat energianvändningen för transporter<sup>2</sup> med 10 % räknat från 2010. Detta motsvarar 88 MWh. Till 2014 ska energianvändningen minska med 5 %, motsvarande 43,8 MWh. 2010 är basår.

Den totala energianvändningen har ökat med 7,6 % mellan 2010 och 2016. Målet om att minska med 5 % har inte nåtts. Kurs i EcoDrive/sparsam körning genomfördes hösten 2014. Av erfarenhet vet man att ändrat körsätt kan ge drivmedelsbesparing på 10 %. För att långsiktigt hålla kvar det nya körsättet är det viktigt att föraren påminns och att frågan hålls aktuell.



Figur 15. Energianvändning i kommunkoncernens fordon. Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

### Detaljerade mål för kommunkoncernen

- Vi ska till år 2020 öka andelen fordon<sup>3</sup> som drivs med förnybara bränslen eller el till 50 %.

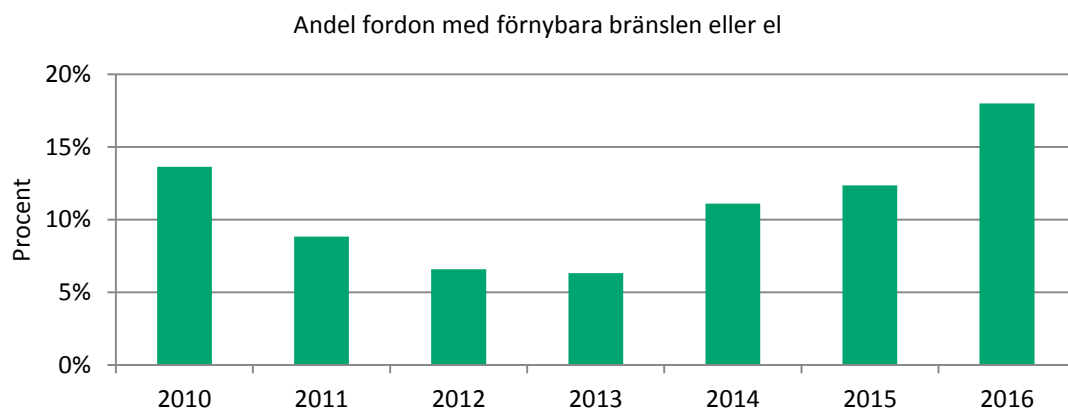
Andelen fordon som drivs med förnybara bränslen eller el har ökat från 6 % till 16 % mellan 2013 och 2016. Fordonsflottan består av 103 fordon och de 16 % motsvarar således 16 st fordon, 11 etanolbilar och 5 elbilar. Vård- och omsorg har 10 etanolbilar, Individ- och familjeomsorgen har en, tekniska kontoret en och VEAB en. Kommunledningskontoret och tekniska har en elbil samt att vård och omsorg har 3 stycken elbilar.

Det som hänt under 2016 är att socialförvaltningen skaffat 3 bilar som kan drivas med etanol samt 3 elbilar. Även kommunledningskontoret har införskaffat en elbil.

För att målet ska nås behöver ca 10-12 bilar per år ersättas med förnyelsebara eller eldrivna fordon.

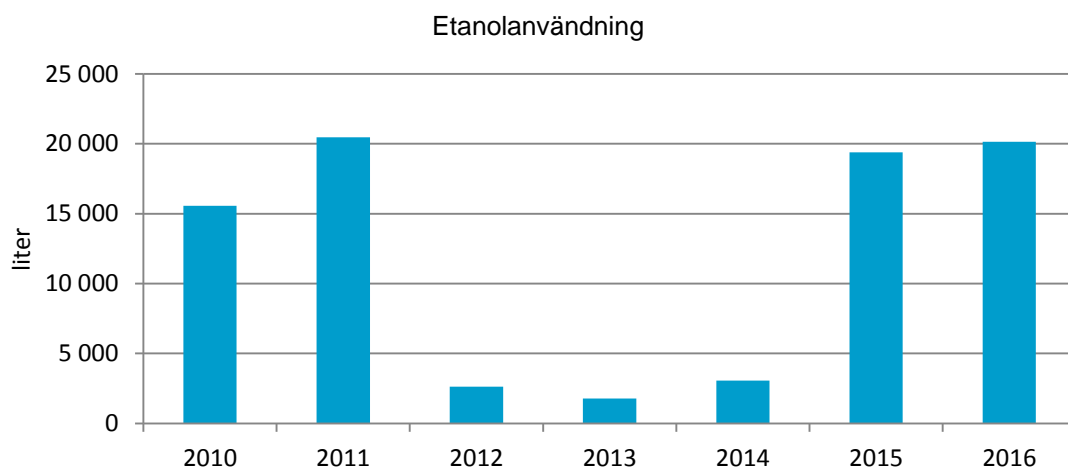
<sup>2</sup> Personbilar och lätta lastbilar som leasas, hyrs och ägs av kommunkoncernen.





Figur 16. Andelen av kommunkoncernens fordon (lätta lastbilar och personbilar som leasas, hyrs eller ägs) som drivs med förnyelsebara bränslen eller el. Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

Etanolinköpen har sakta ökat de senaste 2 åren. Enligt energideklarationen som utfördes av Green Charge för 2015 tankades dock etanolbilarna med 1/3 bensin. Kommunen har alltså kapacitet att köpa mer etanol. Vård- och omsorgsförvaltningen, som står för nästan all etanolförbrukning inom kommunkoncernen, upplever dock att etanolbilarna fungerar dåligt och det upplevs att etanolen fungerar sämre än bensin som drivmedel. Förvaltningen kommer därför om möjligt se över andra alternativ i form av hybridbilar och elbilar för att sänka den fossila förbrukningen.



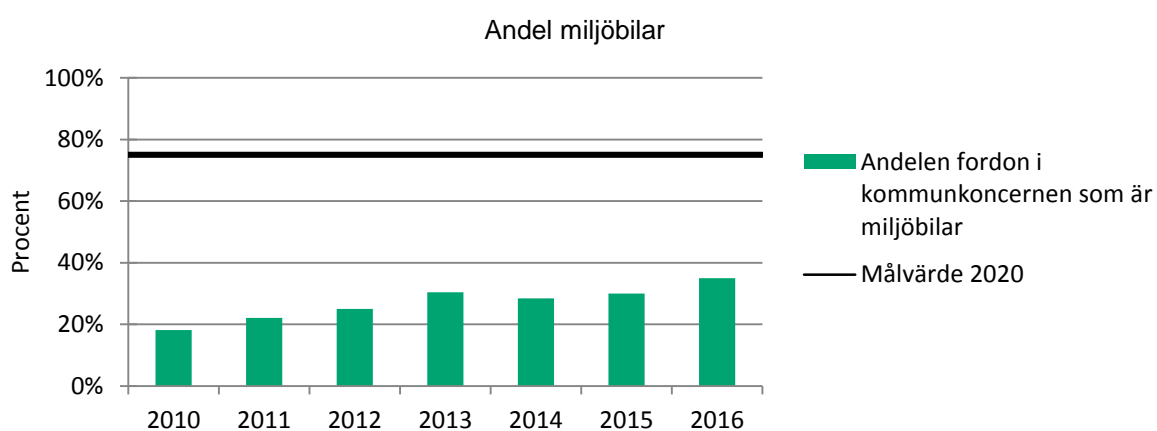
Figur 17. Inköpt volym etanol till etanolbilarna i kommunkoncernens fordonsflotta (lätta lastbilar och personbilar som leasas, hyrs eller ägs). Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

### Detaljerade mål för kommunkoncernen

4. Vi ska till år 2020 öka andelen miljöbilar<sup>3</sup> till 75 %.

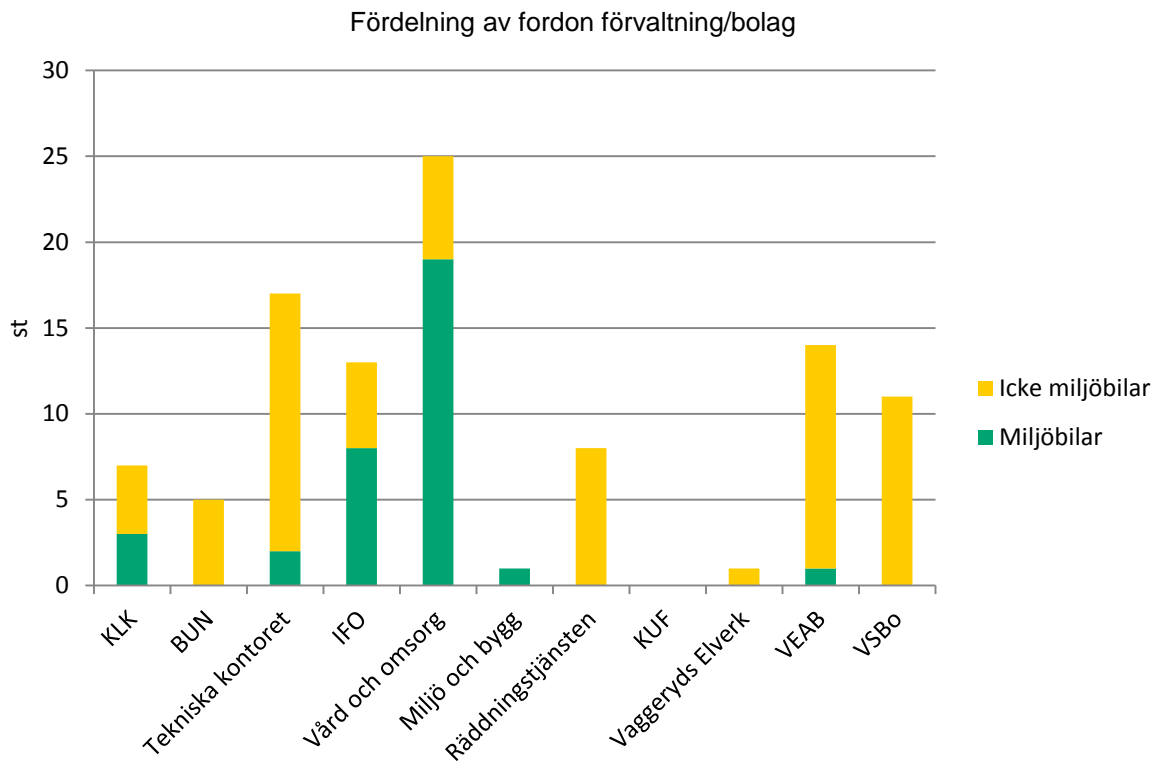
Som miljöbil kan både fordon som drivs med fossila bränslen och de som drivs med alternativa bränslen räknas. Det är bl.a. mängden fossila koldioxidutsläpp som avgör klassningen och riktvärdet fr.o.m. 2013 är 95 g CO<sub>2</sub>/km.

Under 2016 bestod fordonsflottan av 50 lätta lastbilar och 53 personbilar, totalt 103 st. fordon. Av de 103 fordon som använts under 2016 var 33 % miljöbilar. Trenden är stigande och mellan 2010 och 2016 har det skett en ökning från 18 % till 33 %. Kommunen har 3 år kvar tills målet 75 % miljöbilar ska vara uppfyllt. Nästan alla de lätta lastbilarna är icke-miljöbilar, endast tekniska kontorets elbil klassas som miljöbil.



Figur 18. Miljöbilar i kommunkoncernens fordonsflotta under 2016 (lätta lastbilar och personbilar). Miljöbil definieras enligt vägtrafikskattelagen med riktvärdet för fossila koldioxidutsläpp på 95 g/km. Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

<sup>3</sup> Regeringens definition av miljöbil enligt vägtrafikskattelagen.



Figur 19. Fördelningen av fordonsflottan på miljöbilar och icke miljöbilar för år 2016. Kultur- och fritidsförvaltningen har inga egna hyrda/leasade eller ägda personbilar och lätta lastbilar. Källa: Förvaltningar och kommunala bolag

### *Miljöanpassa transporterna*

I miljöprogrammet finns en riktlinje om att miljöanpassa transporterna. Den är uppställd som en checklista i fyra steg:

1. Minimera transporterna
2. Välj miljösmarta färdmedel
3. Välj miljösmart fordon
4. Kör sparsamt

Det är långt kvar till målen. Arbetet med miljöanpassningen av transporterna behöver således intensifieras. Det kan handla om att köpa in/leasa nya fordon och att få till långsiktiga beteendeförändringar. Här finns det potential i förbättringsarbetet.

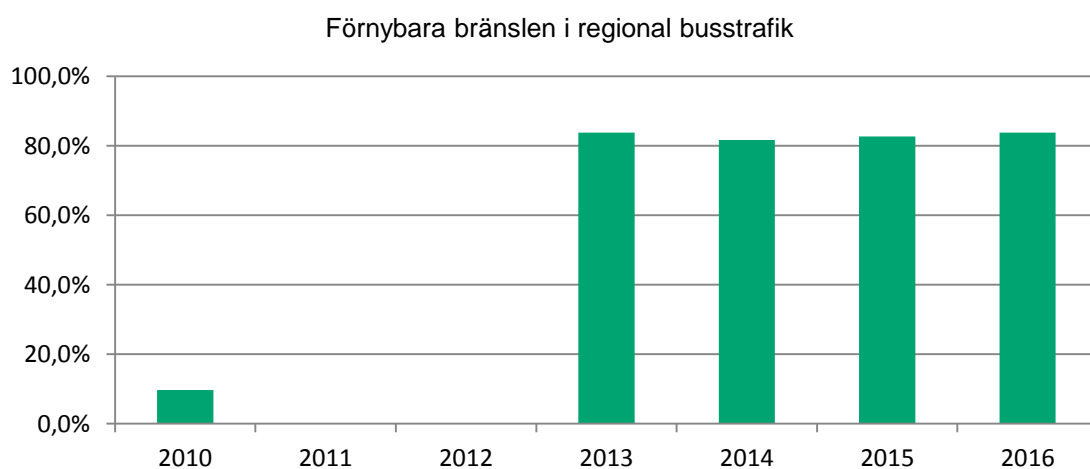


Figur 20. Riktlinjen för att miljöanpassa transporterna innehåller fyra steg i en checklista. Källa: Miljöprogram Vaggeryds kommun, beslut kommunfullmäktige 2014-09-29 § 84

### Mål för Jönköpings Länstrafik

Länstrafiken ställer miljökrav i trafikupphandlingar för att minska skadliga utsläpp i naturen. Avgaskrav och bränslekrav är standard och för regionbusstrafiken gäller målet max 50 % fossil energi år 2018. För att uppnå miljömålet drivs bussarna idag med biobränslet RME.

Västtågen, Östgotapendeln och Krösatågen körs antingen på förnybar el eller miljöklassat drivmedel.



Figur 21. Andelen förnybar energi i den regionala busstrafiken i Vaggeryds kommun. Det förnybara bränslet är biobränslet RME (biodiesel). Källa: Jönköpings Länstrafik

Tabell 3. Fordon och transporter 2016.

Organisation	Antal personbilar (leasing/hyra och ägda)	Antal personbilar som är miljöbil med bränsletyp		Antal lätta lastbilar (leasing/hyra och ägda)	Antal lätta lastbilar som är miljöbil med bränsletyp		Drivmedelsförbrukning (liter/mil)*	Körsträcka (km)	
		Fossil	Alternativt		Fossilt	Alternativt		Total körsträcka med personbilar och lätta lastbilar (leasing/hyrda och ägda)	Körsträcka med anställdas privata bilar
<b>Kommunledningskontoret</b>	7	4	1	1	0	0	0,57	78 817	48 708
<b>Räddningstjänsten</b>	2	0	0	6	0	0	1,11	37 850	0
<b>Miljö- och byggförv</b>	1	1	0	0	0	0	0,53	12 316	4 980
<b>KUF</b>	0	0	0	0	0	0	-	561	30 557
<b>Vård- och omsorgsförv</b>	22	19	13	3	0	0	0,74	603 086	39 874
<b>Individ- och familjeomsorgsförv</b>	13	8	1	0	0	0	0,48	137 509	24 946
<b>Barn- och utbildningsförv</b>	2	0	0	3	0	0	1,00	108 754	147 115
<b>Tekniska kontoret</b>	1	1	1	16	1	1	0,99	202 235	30 891
<b>Elverket</b>	0	0	0	1	0	0	1,48	9830	0
Summa alla förvaltningar	<b>48</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,69</b>	<b>1 190 958</b>	<b>327 072</b>
<b>VEAB</b>	5	1	1	9	0	0	0,82	151 830	2 876
<b>VSBo</b>	0	0	0	11	0	0	1,82	54 847	12 221
Summa totalt	<b>53</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,75</b>	<b>1 397 635</b>	<b>342 169</b>

\*Genomsnitt av diesel-, bensin- och etanolförbrukning



### Frisk luft

*Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Det är därför viktigt med återkommande kontroller av luften särskilt vid högtrafikerade områden och platser där människor vistas ofta och länge.*

#### Detaljerat mål för kommunkoncernen

1. Vi ska ha en systematisk och återkommande kontroll av miljökvalitetsnormerna och miljökvalitetsmålen för luft.<sup>4</sup>

Resultaten från modellering och mätning av luftkvaliteten för 2016 ska under 2017 sammanställas i en utvärderingsrapport. Samverkansområdet för luftkvalitetskontroll som kommun ingår i ansvarar. Resultaten redovisas i Miljöredovisning 2017.



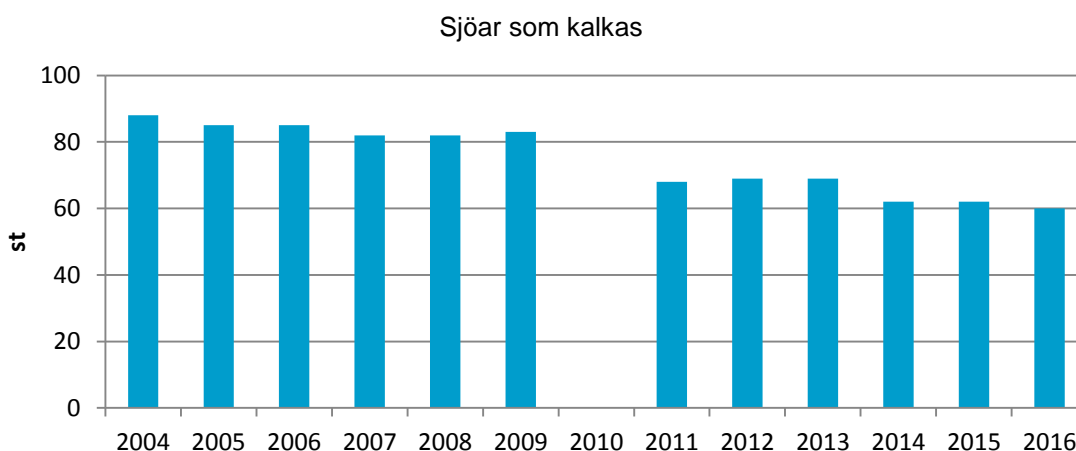
### Bara naturlig försurning

*Försurade ämnen skall inte tillkomma mark och vatten genom nedfall eller markanvändning. Försurade marker och sjöar påverkar den biologiska mångfalden negativt och åtgärder så som kalkning utförs för att mildra skadorna.*

#### Detaljerade mål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att antalet försurningspåverkade sjöar och vattendrag ska minska.

Kommunen är huvudman för kalkningen som har pågått sedan 1983. 2016 spreds 1 704 ton kalkprodukt fördelat på cirka 60 sjöar och 134 våtmarker. Kalkmängden 2015 var 1 859 ton. Kalkningen sker på hösten och nästan hela mängden sprids med helikopter, endast tre sjöar kalkas med båt. För att kontrollera kalkeffekten ansvarar kommunen för att vattenprover tas i ett 75-tal provpunkter.



Figur 22. Kalkning sker av försurade sjöar i Vaggeryds kommun, år 2016 kalkades 60 stycken sjöar. Källa: Miljö- och byggförvaltningen

<sup>4</sup> Detta verifieras genom mätning, beräkning eller objektiv bedömning fr.o.m. 2013.



### Giftfri miljö

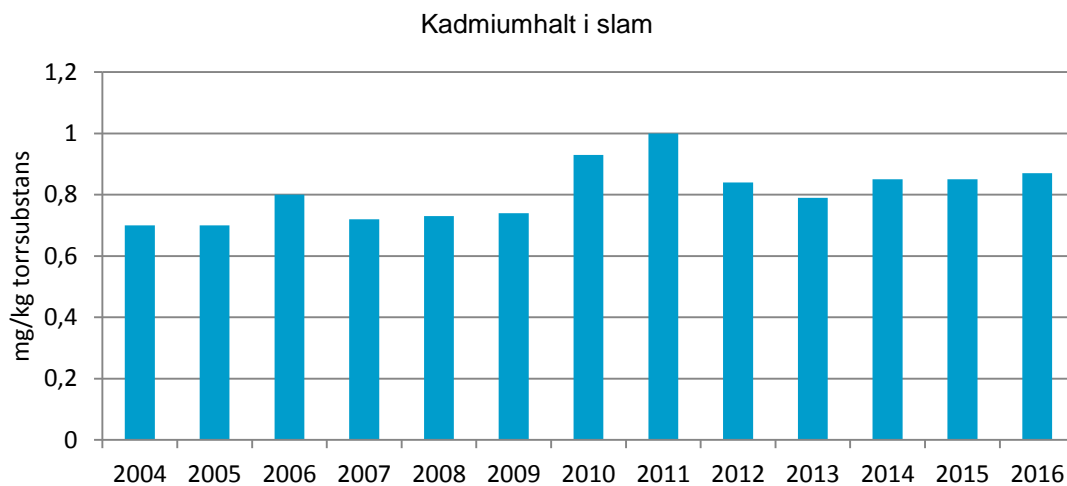
Ämnen som skapats i eller utvunnits av samhället skall inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden ifall de släpps ut i miljön. Användningen av gifter minskar genom att ekologisk odling där inga bekämpningsmedel används.

## Mål för det geografiska området

### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att begränsa påverkan på människors hälsa och miljön.

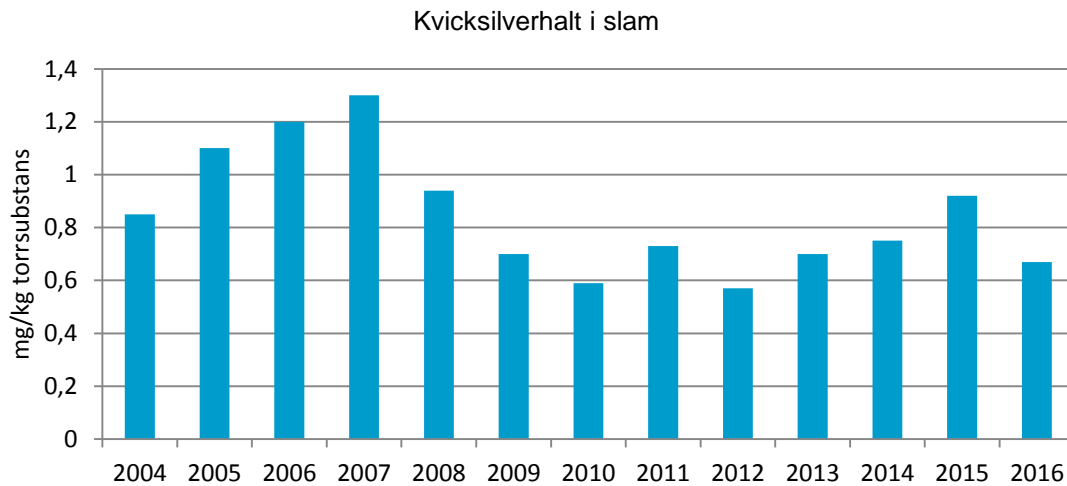
Den allmänna trenden är att användningen av kadmium i samhället minskar men trots det så sjunker inte halterna nämnvärt. Exempel på källor är livsmedel, uppladdningsbara batterier, konstnärsfärger och fordonstvättar.



Figur 23. Kadmium i avloppsslam från Skillingarydsverket. Slam från alla reningsverken och enskilda brunnar från landsbygden transporteras till Skillingaryds avloppsreningsverk och behandlas där. Gränsvärdet är 2 mg/kg torrsubstans. Källa: Tekniska kontoret

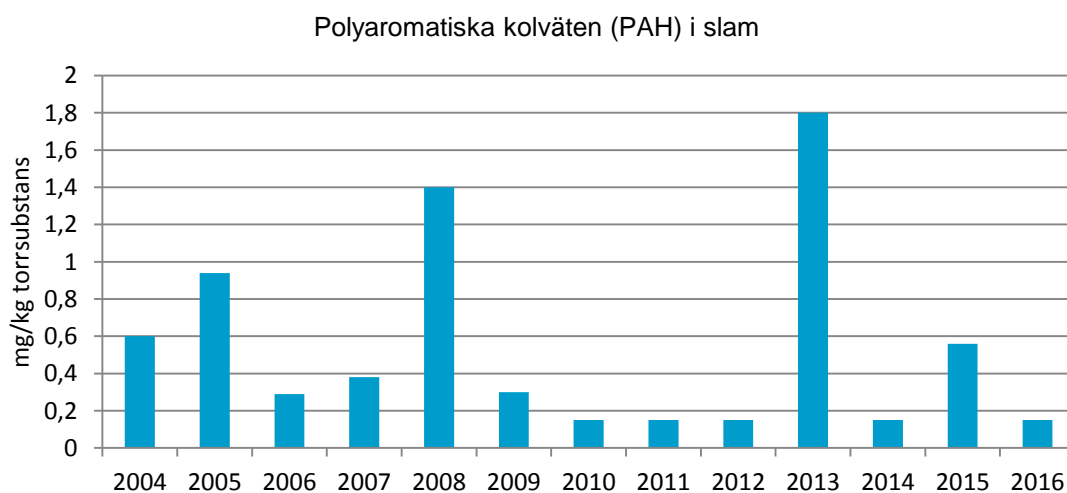


Gamla utsläpp av amalgam och annat som innehåller kvicksilver har lagrats i avloppssystemen. Detta bidrar än idag till förhöjda halter av kvicksilver i slam vid reningsverken. Även det amalgam som finns i våra tänder hamnar genom dagligt slitage i reningsverkens slam.



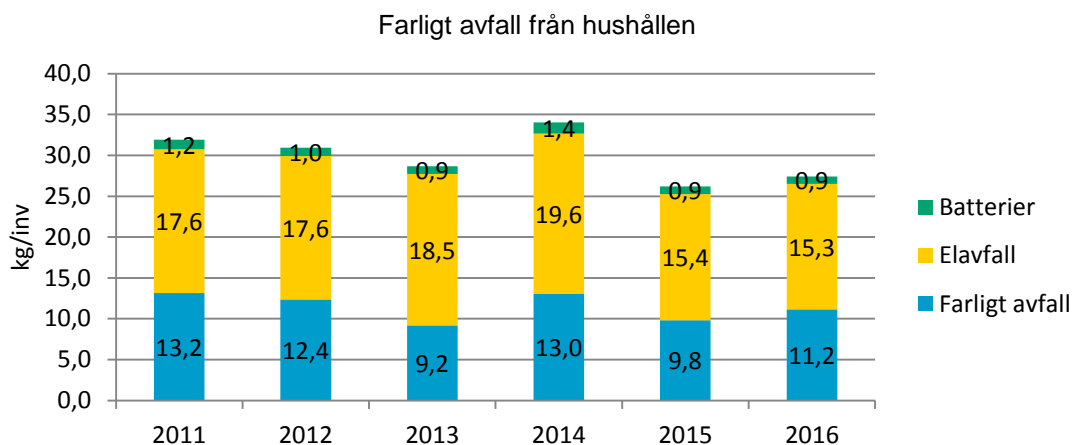
Figur 24. Kvicksilver i slam från Skillingarydsverket. Slam från alla reningsverken och enskilda brunnar från landsbygden transporteras till, och behandlas på Skillingaryds avloppsreningsverk. Gränsvärdet är 2,5 mg/kg torrsubstans. Källa: Tekniska kontoret

Polyaromatiska kolväten finns i bildäck, asfalt och bilavgaser.



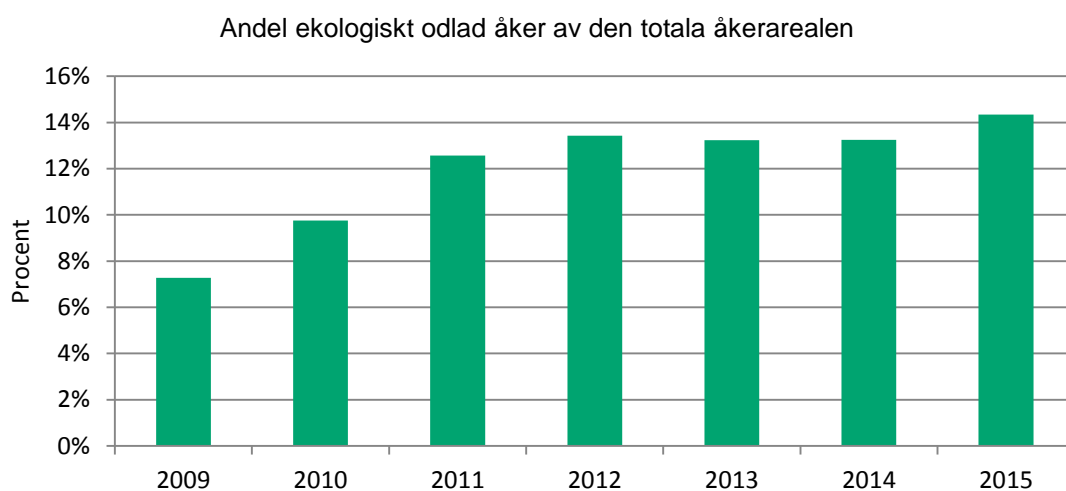
Figur 25. Polyaromatiska kolväten (PAH) i slam från Skillingarydsverket. Slam från alla reningsverken och enskilda brunnar från landsbygden transporteras till, och behandlas på Skillingaryds avloppsreningsverk. Riktvärdet är 3 mg/kg torrsubstans. Källa: Tekniska kontoret

Efter en nedåtgående trend mellan 2011-2013 ökade mängden farligt avfall från hushållen under 2014 för att under 2015 sjunka till den lägsta nivån sedan mätningen påbörjades. Under 2016 har avfallsmängden ökat en aning igen till i 27,4 kg/invånare, där det är farligt avfall som står för ökningen. Elavfall och batterier är relativt oförändrat jämfört med 2015.



Figur 26. Insamlad mängd farligt avfall från hushållen vid återvinningscentralen. Källa: Tekniska kontoret

Statistik för 2016 har inte publicerats ännu avseende åkerareal. Åkerarealen i kommunen var 4533 ha 2015. Av dessa var 650 ha ekologiskt odlade, vilket motsvarar 14 % vilket är i samma storleksordning som genomsnittet i Sverige som är på 14 %.



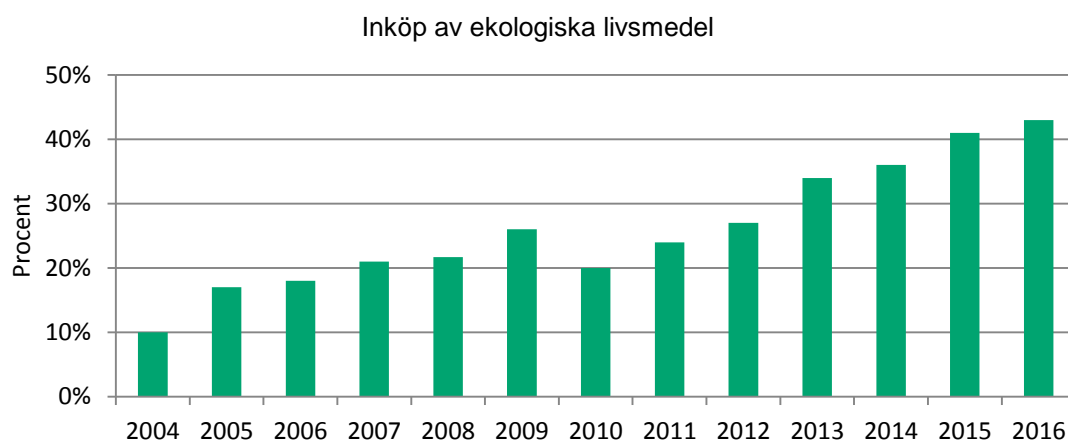
Figur 27. Andelen ekologiskt odlad åker i kommunen som geografiskt område. Källa: Jordbruksverket

## Mål för kommunkoncernen

## Detaljerade mål för kommunkoncernen

1. Av kostorganisationens livsmedelsbudget ska minst 34 % vara ekologiskt.

År 2016 var den procentuella andelen ekologisk mat 43 % av kostenhetens livsmedelsinköp. 2012 var andelen 27 %. Inköp av ekologiska livsmedel av kostorganisationens livsmedelsbudget försätter att öka och är 2016 uppe i 43 %.



Figur 28. Andelen ekologiska livsmedel av den totala livsmedelsbudgeten, till barn- och utbildningsnämndens och socialnämndens verksamheter. Källa: Barn- och utbildningsförvaltningen.



### Skyddande ozonskikt

Ozonskiktet skall utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning, ett steg i detta har varit utfasningen av ozonpåverkande köldmedier.

## Mål för det geografiska området

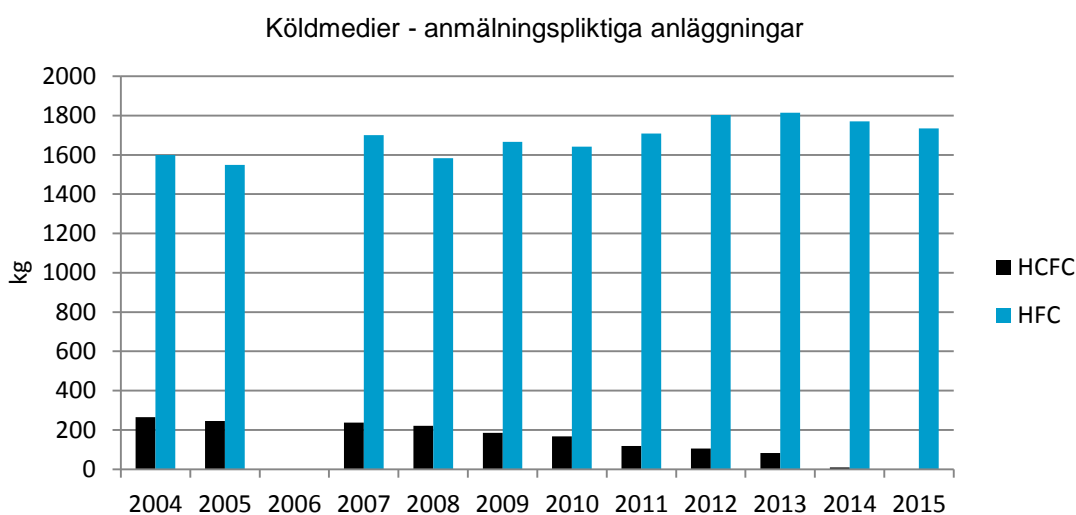
### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är köldmedier som inte är ozonpåverkande.

Miljö- och byggnämnden har tillsyn på anläggningar med mer än 10 kg installerade köldmedier. Varje år rapporterar verksamhetsutövarna till nämnden hur mycket som finns installerat och hur mycket som fyllts på under året. Ett 40-tal anläggningar rapporterar årligen, senast den 31 mars, till miljö- och byggnämnden.

Mängden köldmedier som är ozonpåverkande har minskat kraftigt men det förekommer fortfarande. Mellan 2010 och 2015 har användningen av HCFC-användningen minskat från 168 kg till 0 kg och antalet anläggningar som har kvar HCFC har minskat från 11 till 0 st. Fr.o.m. 2015 är det förbjudet att använda HCFC i anläggningar större än 3 kg.

De nyare köldmedierna som ersätter de äldre ozonpåverkande typerna är tyvärr kraftigt klimatpåverkande.



Figur 29. Köldmedier i anmälningspliktiga anläggningar. Statistik från 2016 presenteras efter den 31 mars som är sista rapporteringsdag för anmälningspliktiga anläggningar. Källa: Miljö- och byggförvaltningen.

## Mål för kommunkoncernen

## Detaljerat mål för kommunkoncernen

1. Vi ska inte använda ozonpåverkande köldmedier fr. o. m 2015.

I den kommunala verksamheten finns köldmedier i bl a kylmaskinerna i tillagningsköket och i simhallarnas aggregat.

Under 2015 fanns det inga anmälningspliktiga anläggningar kvar i Vaggeryds kommun med köldmedlet HCFC. Påfyllnad är numera förbjuden och användningsförbud gäller fr.o.m. 2015 för anläggningar större än 3 kg.

De ämnen som ersatt de ozonpåverkande köldmedierna benämns HFC (fluorkolväten). De är inte ozonpåverkande men klimatpåverkande. Totalt finns det 302,98 kg HFC i de kommunala lokaler som fastighetsenheten ansvarar för, fördelat i många lokaler bl. a centralköket och simhallarna. Under 2016 har det inte fyllts på någon HFC.

VSBo har tre kylmaskiner med HFC på sammanlagt 9,8 kg år 2015. Det är Pizzeria Saturnuskällaren, Apoteket i Vaggeryd och Ritz konditori i Vaggeryd som har dessa kylmaskiner.

Tabell 4. Köldmedier i kommunkoncernen. Källa: Fastighetsenheten och VSBo

Fastighetsenheten	2010	2013	2014	2015	2016
HCFC (kg)	8,6	8,57	0,57	0,57	0,57
HFC (kg)	202,5*	296,98	302,98	0	0
<b>VSBo</b>					
HFC (kg)	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8

\*Uppgiften är inte komplett.



### Säker strålmiljö

*Strålningens skadliga effekter skall inte påverka människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Detta skall åtgärdas genom kontroller av radon samt tillgång till skugga i offentliga miljöer och skolgårdar.*

#### Detaljerade mål för kommunkoncernen

1. Vi ska år 2017 ha kunskap om radonhalten i alla skolor och förskolor och åtgärdat eventuella överskridanden så att halterna är lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.

#### Nyckeltal för uppföljning av målen

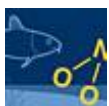
- Antal skolor/förskolor där radonhalten mätts och resultaten av mätningarna.

Under 2015 mättes radonhalten i alla kommunala skolor och förskolor i Vaggeryds kommun. Resultat saknas från Södra parks förskola eftersom mätloggen försvann under mätperioden.

Tabell 5. Tabellen visar de uppmätta radonhalterna (Bq/m<sup>3</sup>) i de kommunala skolorna och förskolorna i Vaggeryds kommun.

Skola/förskola	2015
Bondstorps Förskola	30
Bondstorps skola	30
Bullerbyns Förskola	190
Byarums Förskola	80
Byarums skola	80
Fritidens Förskola	30
Fågelfors Förskola	80
Fågelfors skolan 6-9	40
Fågelfors skolan F-5	60
Förskolan Växthuset	40
Gullbäckens Förskola	70
Götafors Förskola	60
Götafors skola	40
Hjortsjöskolan 6-9	50
Hjortsjöskolan F-5	220
Hoks Förskola	50
Hoks skola	50

Klevshults Förskola	30
Klevshults skola	50
Nyckelpigans Förskola	30
Slättens Förskola	30
Svenarums Förskola	30
Svenarums skola	240
Särskolan	40
Södra Parks Förskola	-
Sörgårdsskolan	80
Tallbackens Förskola	40
Åkers Förskola	30
Åkers skola	120
Östra skolan	30
Fenix I	80
Fenix II	30



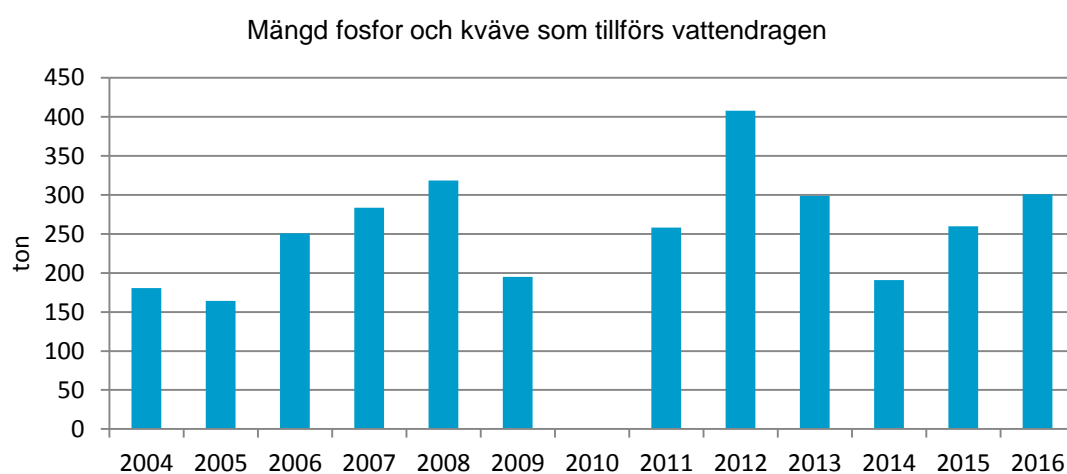
### Ingen övergödning

Halterna av de övergödande ämnen som tillförs mark och vatten skall vara så låga så att de inte negativt inverkar på människors hälsa eller förutsättningarna för biologisk mångfald. Mätningar utförs bl.a. på utsläppen från reningsverket.

## Mål för det geografiska området

### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att minimera utsläppen av övergödande ämnen.



Figur 30. Nettotillförsel av kväve och fosfor till vattendragen från avrinningsområdet. I uppgiften ingår urlakning från omgivande mark till vattendrag samt utsläpp från mänsklig aktivitet t ex jordbruk, avloppsreningsverk, enskilda avlopp och dagvattnen. Mängden är starkt kopplad till om det varit mycket nederbörd. Källa 2004-2014 Miljö- och bygg. Källa 2015-2016 SMHI

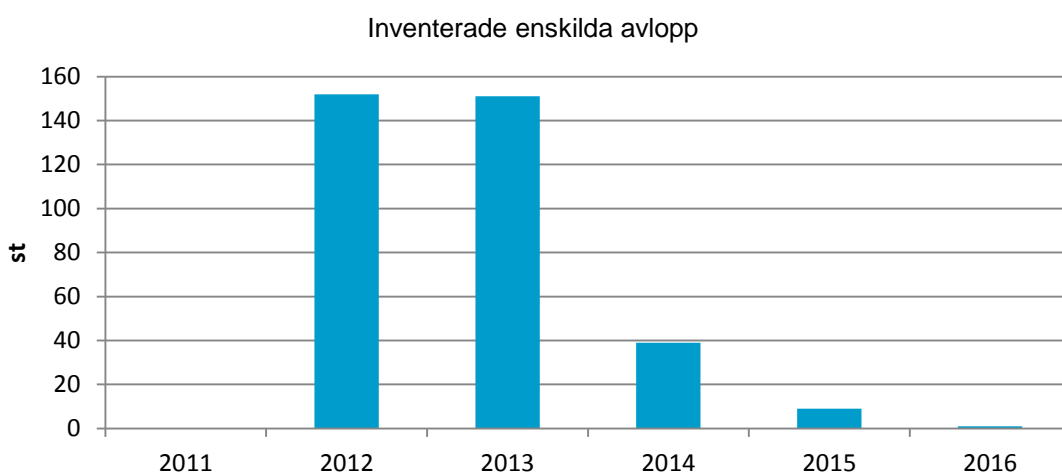


## Mål för kommunkoncernen

## Detaljerade mål för kommunkoncernen

1. Vi ska som ett genomsnitt inventera 20 enskilda avlopp per år (egeninitierade inventeringar).

Under 2011-2012 pågick det externfinansierade avloppsprojektet därav möjligheten att inventera fler avlopp. Under 2015 inventerades 9 avlopp och under 2016 inventerades 1 avlopp.

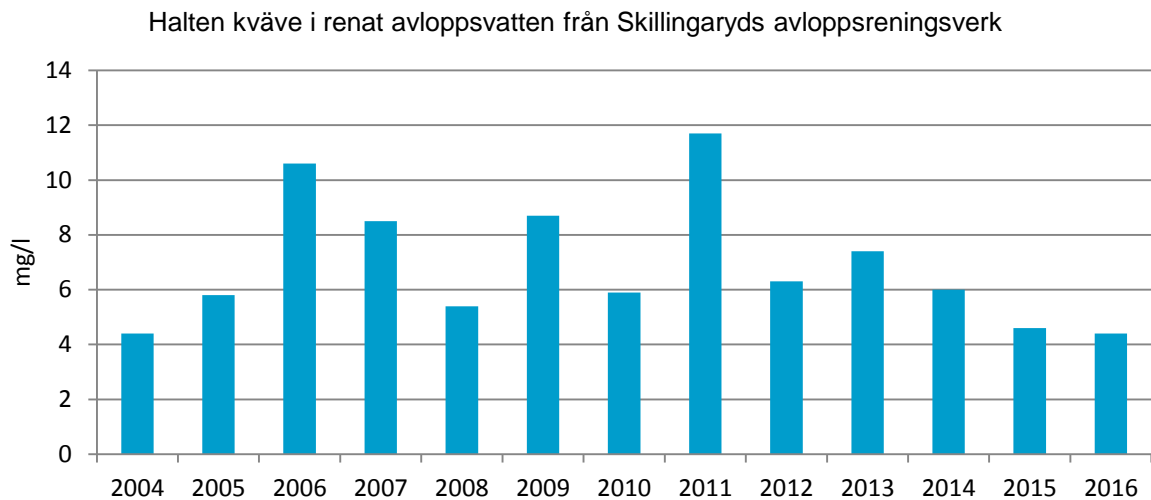


Figur 31. Antal inventeringar som initierats av förvaltningen. Källa: Miljö- och byggförvaltningen

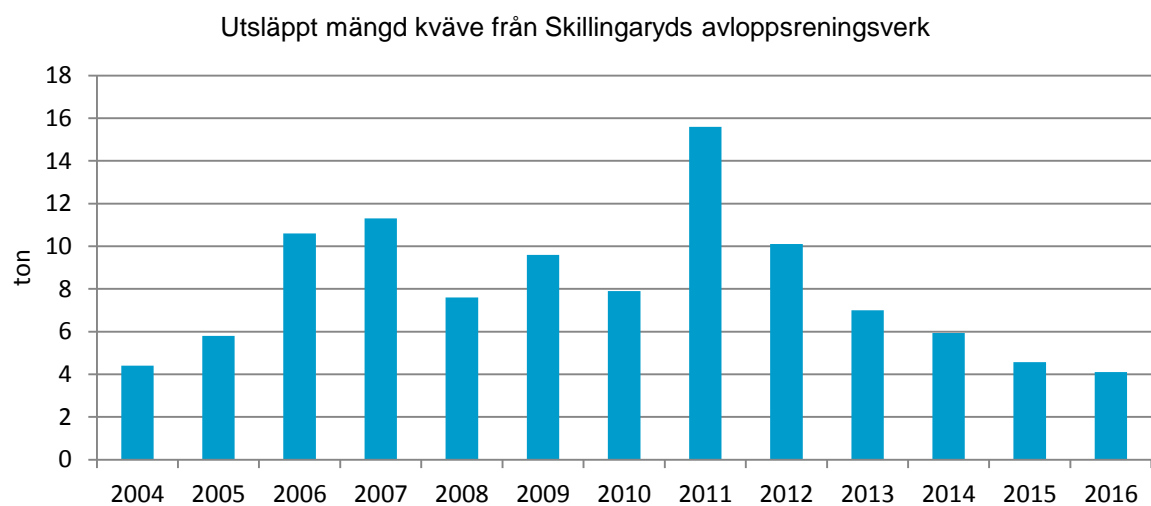
## Detaljerade mål för kommunkoncernen

2. Utsläppen från reningsverket i Skillingaryd ska i utsläppspunkten i ledningen till våtmarken (punkt B) inte överstiga följande riktvärden:
  - $N_{tot}$  15 mg/l
  - $P_{tot}$  0,8 mg/l
  - $BOD_7$  10 mg/l

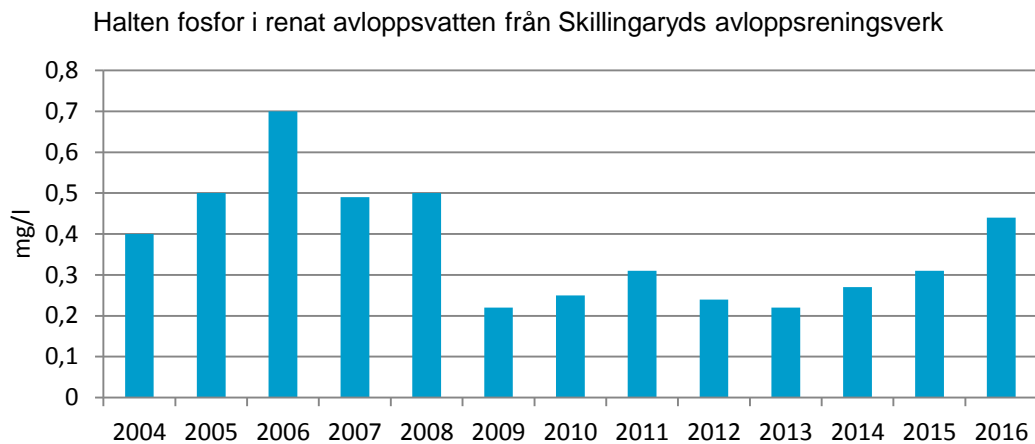
Diagrammen visar innehåll av kväve, fosfor och  $BOD_7$  i utgående avloppsvatten i Skillingarydsverket, dels halt, dels mängd. 97 procent av avloppsvattnet förs till Skillingarydsverket. I Bondstorp behandlas 2 procent, i Hagafors 0,7 procent och i Svenarum 0,3 procent. Reningsverken i Hagafors och Svenarum planeras att läggas ner inom de närmaste åren och istället kommer avloppsvattnet att pumpas och behandlas på Skillingaryds avloppsreningsverk.



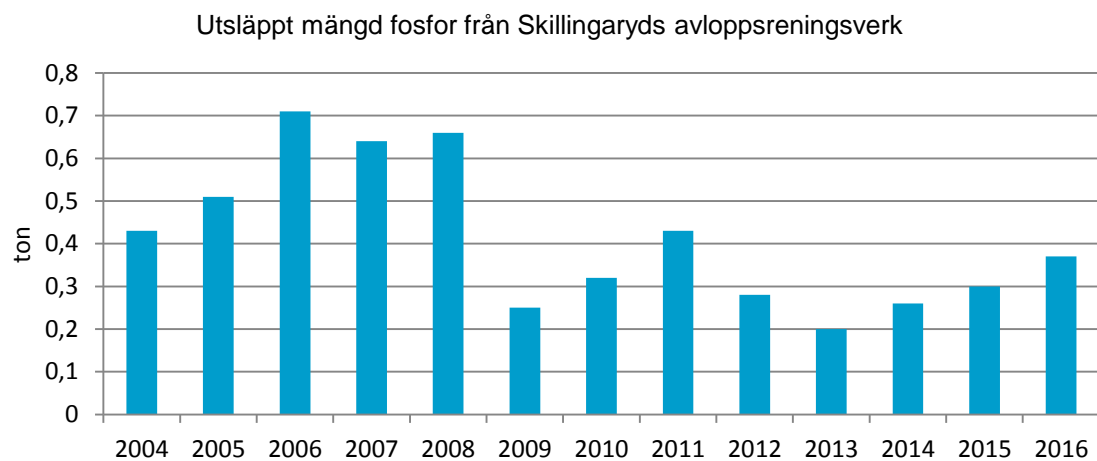
Figur 32. Kvävehalt i renat avloppsvatten i Skillingarydsverket (punkt B, innan våtmarken). Riktvärdet är 15 mg/l. Källa: Tekniska kontoret



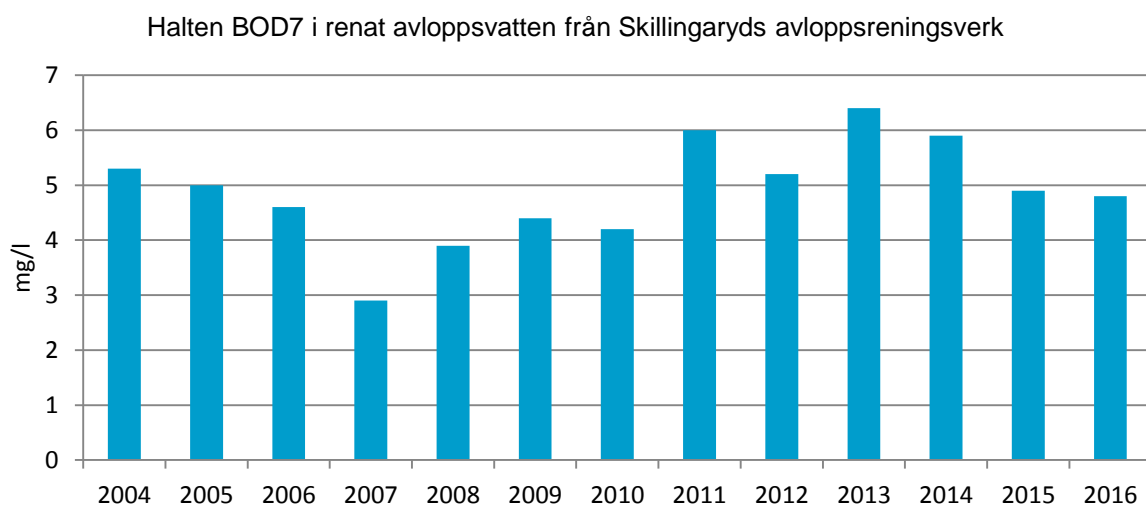
Figur 33. Avloppsreningsverkens utsläpp av kväve. Källa: Tekniska kontoret



Figur 34. Fosforhalt i renat avloppsvatten i Skillingarydsverket (punkt B, innan våtmarken). Riktvärdet är 0,8 mg/l. Källa: Tekniska kontoret



Figur 35. Avloppsreningsverkens utsläpp av fosfor. Källa: Tekniska kontoret



Figur 36. BOD<sub>7</sub> i renat avloppsvatten i Skillingarydsverket (punkt B, innan våtmarken). Riktvärdet är 10 mg/l. 4,46 ton BOD<sub>7</sub> släpptes ut från Skillingaryds avloppsreningsverk år 2016. Källa: Tekniska kontoret



### Levande sjöar och vattendrag

Statusen på sjöar och vattendrag skall förbättras så att de är ekologiskt hållbara och att deras variationsrika livsmiljöer bevaras.

## Mål för det geografiska området

### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att förbättra statusen så att alla sjöar och vattendrag har god vattenstatus.

Tabell 6. Ytvattenförekomster i Vaggeryds kommun. Den kemiska statusen anges exklusive kvicksilver. Statusklassning 2016 (arbetsmaterial) Källa: Vatteninformationssystem Sverige [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)

Namn	Vattenkategori	Ekologisk status	Kemisk status
Eckern	Sjö	God	Ej klassad
Fängen	Sjö	Måttlig	God
Hjortsjön	Sjö	God	Ej klassad
Hokasjön	Sjö	Måttlig	Ej klassad
Linnesjön	Sjö	God	Ej klassad
Mossjön	Sjö	Otillfredsställande	Ej klassad
Rasjön	Sjö	God	God
Sandsjön	Sjö	God	Ej klassad
Vederydssjön	Sjö	Måttlig	Ej klassad
Bodaån väster	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Bodaån öster	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Ekebergsbäcken	Vattendrag	God	Ej klassad
Gnyltån ovan Hjortsjön	Vattendrag	God	God
Hagaforsån	Vattendrag	Måttlig	God
Hjortsjöån	Vattendrag	God	Ej klassad
Hokaån: Härån - Hokasjön	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Härån: Ruskån - Hokaån	Vattendrag	God	Ej klassad
Hästgångsån	Vattendrag	God	God

Lagan: Fängen - Eckern	Vattendrag	God	Ej klassad
Lagan: Härån - Lillån	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Lagan: Lillån - Stödstorpaån	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Lagan: Stödstorpaån - Sandsjön	Vattendrag	God	God
Lillån: Lagan - Linneshöjden	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Malmbäcksån	Vattendrag	Måttlig	God
Modalaån	Vattendrag	Otillfredsställande	God
Nissans källflöde	Vattendrag	God	Ej klassad
Radan: Stengårdshultasjön - Rasjön	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Stödstorpaån nedre	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Stödstorpaån övre	Vattendrag	God	God
Svanån: Radan - Gettrabosjön	Vattendrag	Måttlig	God
Vedabäcken	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Vederydsån	Vattendrag	Otillfredsställande	Ej klassad
Västerån ovan Älgabäcken	Vattendrag	Måttlig	God
Västerån: Långasjön - Älgabäcken	Vattendrag	Måttlig	God
Älgabäcken: Västerån - Gärdessjön	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad
Österån: Långasjön - Kogöl	Vattendrag	Måttlig	Ej klassad

**Grundvatten av god kvalitet**

*Dricksvattenförsörjningen ska vara säker och hållbar samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.*

**Mål för det geografiska området****Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun**

1. Målet är att förbättra statusen och skydda vattenkvaliteten så att alla grundvattenförekomster har god vattenstatus.

Tabell 7. Grundvattenförekomster i Vaggeryds kommun. Statusklassning 2016 (arbetsmaterial) Källa: Vatteninformationssystem Sverige

Namn	Kemisk status
Barnarp	God
Getamadsmossen	God
Hemmershult-Hok	God
Hoks herrgård	God
Klevshult-Skillingaryds skjutfält	God
Sjöoset-Trismålen	God
Skogshyktan-Boarp	God
Svansjön	God
Svensjö	God
Tenhultasjön-Hokasjön	God
Tranhult-Kåperyd	God
Vaggeryd-Taberg	God
Värnamo-Ekeryd	God
Väster om L. Fälthemmet	God
Väster om Österskog	God
Åker	God
Åker-Äddebo	God
Ålaryd	God



### Myllrande våtmarker

*I syfte att våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion bevaras skall vi inte tillåta torvtäkter för de mossar med höga natur- och/eller kulturvärden.*

#### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att bibehålla ekologisk och vattenhushållande funktion i våtmarkerna.

Fyra torvtäkter i Vaggeryds kommun har tillstånd för torvbrytning.

Tabell 8. Våtmarker med tillstånd för torvbrytning. Källa: Miljö- och byggförvaltningen, Länsstyrelsen i Jönköpings län

Anläggningsnamn/mosse	Tillstånd till och med	Tillståndsgiven mängd (ton)
<b>Kvighult</b>	2023-12-31	100000
<b>Kolhult och Åkaköp (Komossen)</b>	2023-12-31	200000
<b>Stavamossen</b>	2028-12-31	240000
<b>Horkarlamossen</b>	2032-12-31	500000



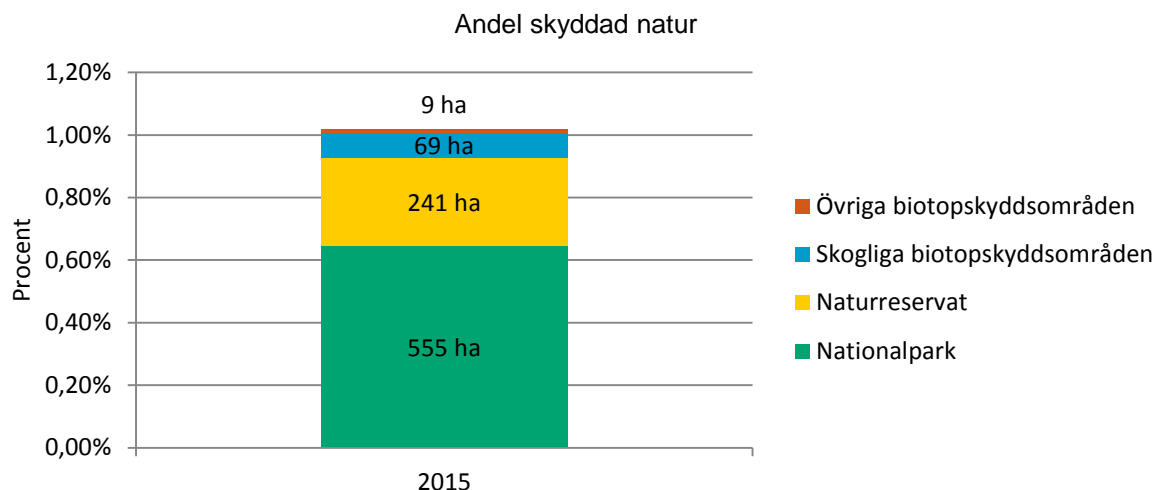
### Levande skogar

*Andelen skyddad natur och certifierat skogsbruk ser till att värna om skogen och skogsmarkens biologiska produktion, biologisk mångfald samt kulturmiljö- och sociala värden.*

#### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att öka skötseln av skogar så att den biologiska mångfalden bevaras och den biologiska produktionen skyddas.

Nästa statistikredovisning från SCB gällande skyddad för år 2016 natur publiceras 2017-05-24. Enligt statistiken från 2015 är 1,02 % av kommunens totala (land och vatten) skyddat genom nationalpark, naturreservat eller biotopskyddsområde. Den skyddade arealen är 874 ha varav 555 ha är Store Mosse nationalpark. I kommunen finns sju naturreservat på totalt 241 ha: Brokullen, Gärhovs storäng, Hatten, Lilla Kungsbackens naturreservat, Lyngemadssjön, Tjurhults mosse, Östermoskogen (kommunalt naturreservat).



Figur 37. Skyddad areal 2015 (nationalpark, naturreservat och biotopskyddsområden). Totalt är 874 ha skyddad natur vilket motsvarar 1,02 % av kommunens totala areal. Källa: SCB

I Sverige har alla kommuner skyddade områden och 28 kommuner har mer än 15 % skyddad areal. Högst andel skyddad mark har Vellinge med 62,8 % och Salem med 53,3 %.

Tabell 9. Andel skyddad areal per kommun 2015. Beräkningen avser skyddad totalareal i nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden och biotopskyddsområden (skogliga och övriga), som andel av kommunens totala areal. Källa: SCB

Kommun	Andel skyddad mark, %
<b>Vellinge</b>	62,8
<b>Salem</b>	53,3
<b>Sorsele</b>	51,6
<b>Jokkmokk</b>	47,2
<b>Vaxholm</b>	40,8
<b>Gällivare</b>	39,8
<b>Huddinge</b>	38,7
<b>Tyresö</b>	34,4
<b>Järfälla</b>	32,7
<b>Sollentuna</b>	30,8





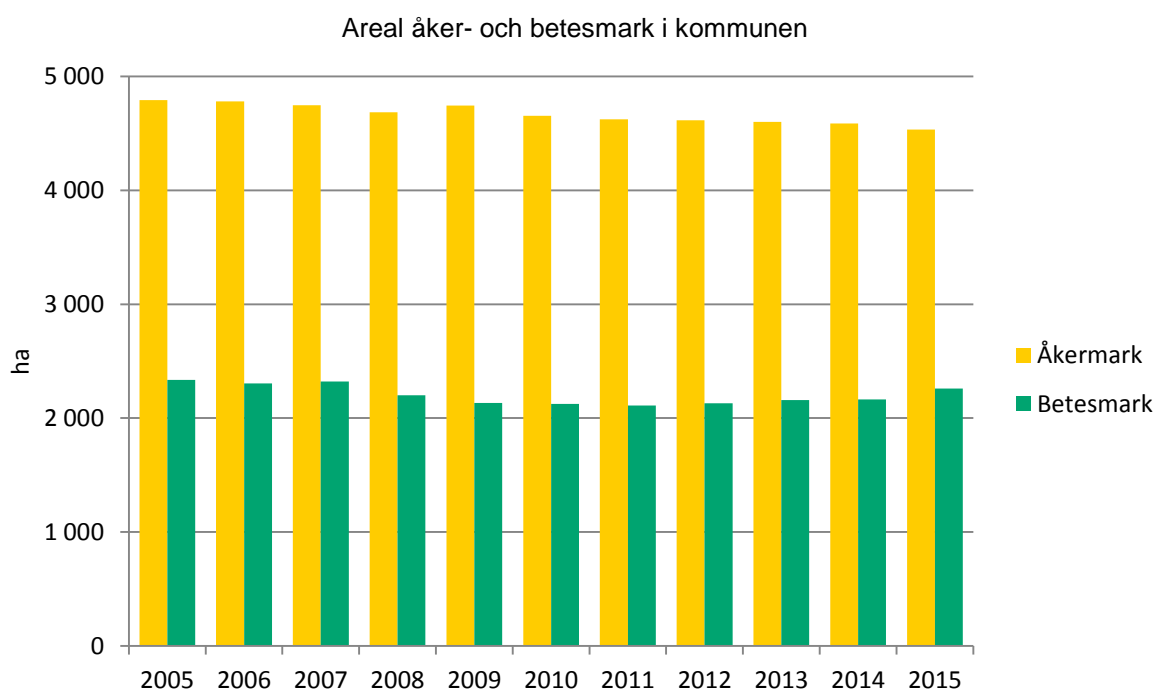
### Ett rikt odlingslandskap

Skötseln av odlings- och betesmarker skall öka i syfte att förbättra deras naturvärden och samtidigt värna om biologisk- och livsmedelsproduktion samt den biologiska mångfalden och kulturmiljövärden.

#### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att öka skötseln av odlings- och betesmark så att naturvärdena ökar.

Åkerarealen har minskat med 5,7 % mellan 2005 och 2015 och är nu 4 533 ha. Betesmarksarealen har minskat med 2 % och är 2 260 ha år 2015. Jordbruksverket har ännu inte publicerat data för 2016.



Figur 38. Areal åker- och betesmark i det geografiska området Vaggeryds kommun. Källa: Jordbruksverket



### God bebyggd miljö

*Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt som erbjuder en hälsosam livsmiljö samt medverkar till en god regional och global miljö. En viktig del i arbetet är att vi måste bli mer energieffektiva men också att vi är smarta och väljer energi med ett hållbart och förnybart ursprung.*

## Mål för det geografiska området

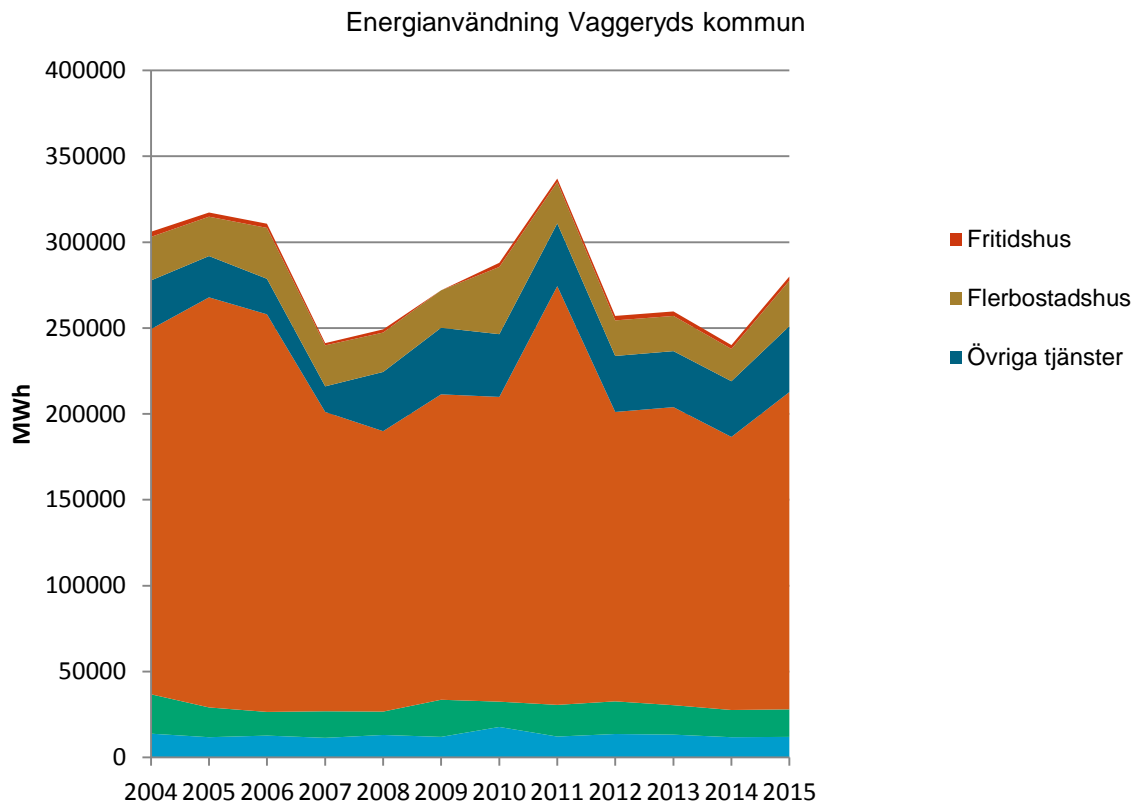
### Energieffektivisering

#### Detaljerat mål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att bidra till etappmålet i länets klimat- och energistrategi att energianvändningen i Jönköpings län år 2020 ska vara 30 % effektivare än år 2008 och vara högst 11 000 GWh.

I februari 2017 presenterade SCB presenterade statistik för energianvändningen i Vaggeryds kommun under 2015. Industri- och byggverksamhet är den verksamhet som förbrukar mest energi (448501 MWh år 2014), dock saknas statistik för 2015 i SCB:s senaste rapportering. Även statistik för småhus saknas i den senaste rapporteringen (91837 MWh år 2014). Detta gör att det inte går att få en helhetsbild av kommunens arbete mot målet.

Sett till den statistik som presenterats för år 2015 (exklusive industri- och byggverksamhet samt småhus) har en ses en ökning med 12 % år 2015 jämfört med år 2008.



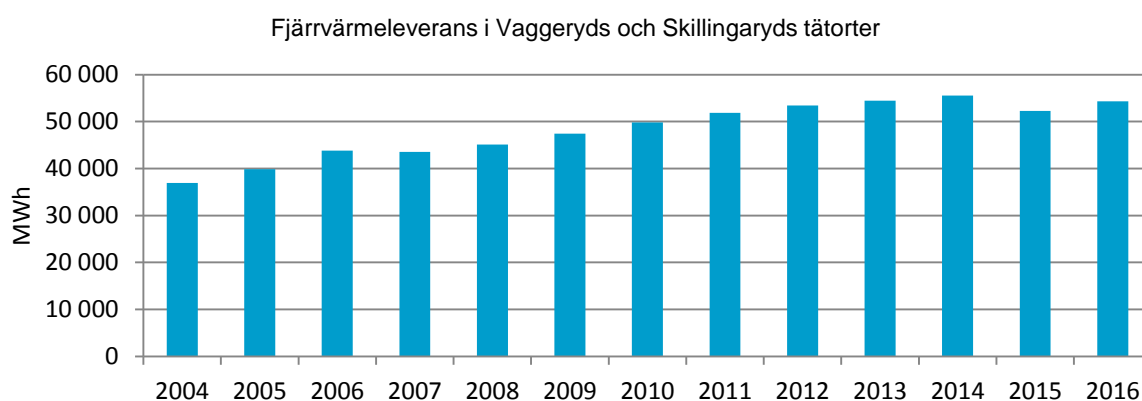
Figur 39. Energianvändningen för det geografiska området Vaggeryds kommun. I transportsektorns energianvändning ingår drivmedel levererat till tankställen. Statistik för industri- och byggverksamhet samt småhus saknas för år 2015. Källa: SCB

## Fjärrvärme

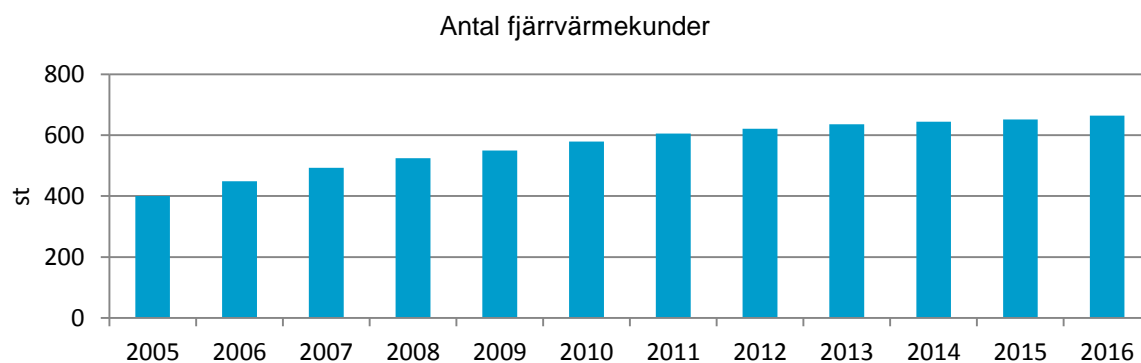
### Detaljerat mål för det geografiska området Vaggeryds kommun

- Målet är att bidra till etappmålet i länets klimat- och energistrategi att år 2020 har nästan alla tätorter utbyggd fjärrvärme eller närvärme med enbart förnybar energi.

Fjärrvärmeleveranserna har stigit varje år, förutom 2007 och 2015. Ökningen mellan 2004 och 2016 är 47 %. Tolv nya kunder har tillkommit 2016 och totalt anslutna 2016 är 664 st.



Figur 40. Fjärrvärmeleverans (graddagskorrigerade) i Vaggeryds och Skillingaryds tätorter. Källa: VEAB



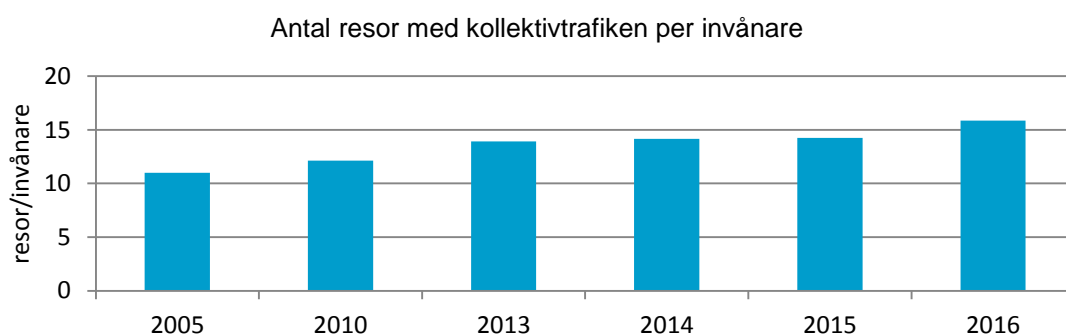
Figur 41. Antal anslutna kunder till fjärrvärmenätet. Källa: VEAB

## Kollektivtrafik och cykel

### Detaljerat mål för det geografiska området Vaggeryds kommun

- Målet är att bidra till etappmålet i länets klimat- och energistrategi att andelen kollektivtrafik eller cykel ökat med 20% till år 2020 räknat från år 2002.

Antalet resor med kollektivtrafiken i kommunen har en positiv trend. Mellan 2005 och 2016 ökade resandet per invånare med 44 %.

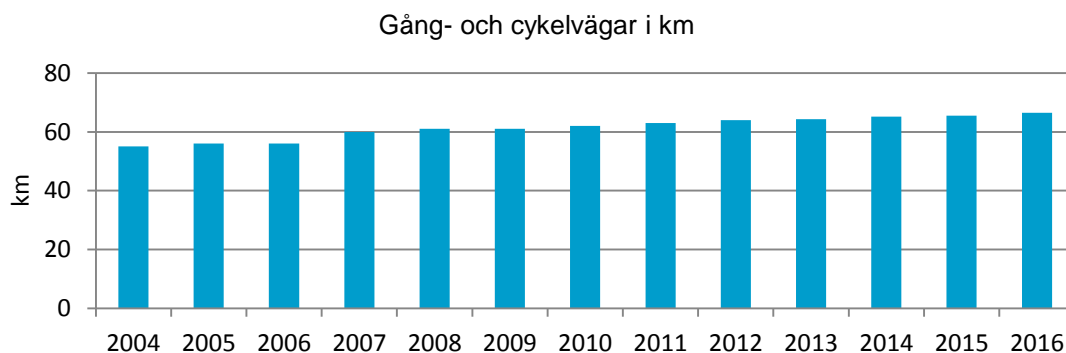


Figur 42. Antal påstigande resenärer för Krösatågen samt regionbussarna i Vaggeryds kommun, vilket inte inkluderar förbiresande resenärer. Källa: Jönköpings Länstrafik

### Detaljerade mål för kommunkoncernen

- Minst en gång- och cykelvägssträcka ska tillkomma per år.

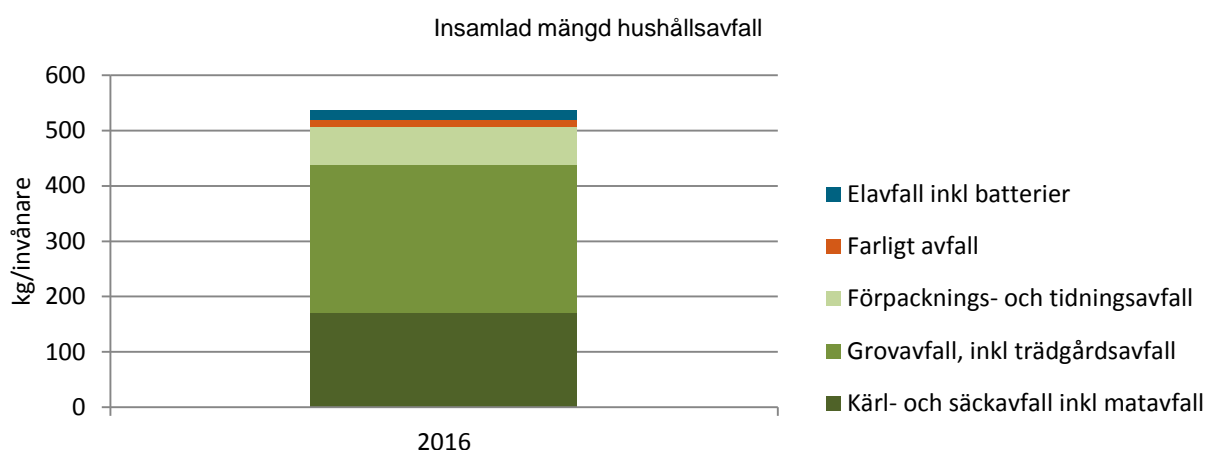
900 m gång- och cykelväg har tillkommit 2016.



Figur 43. Källa: Tekniska kontoret

## Hushållsavfall

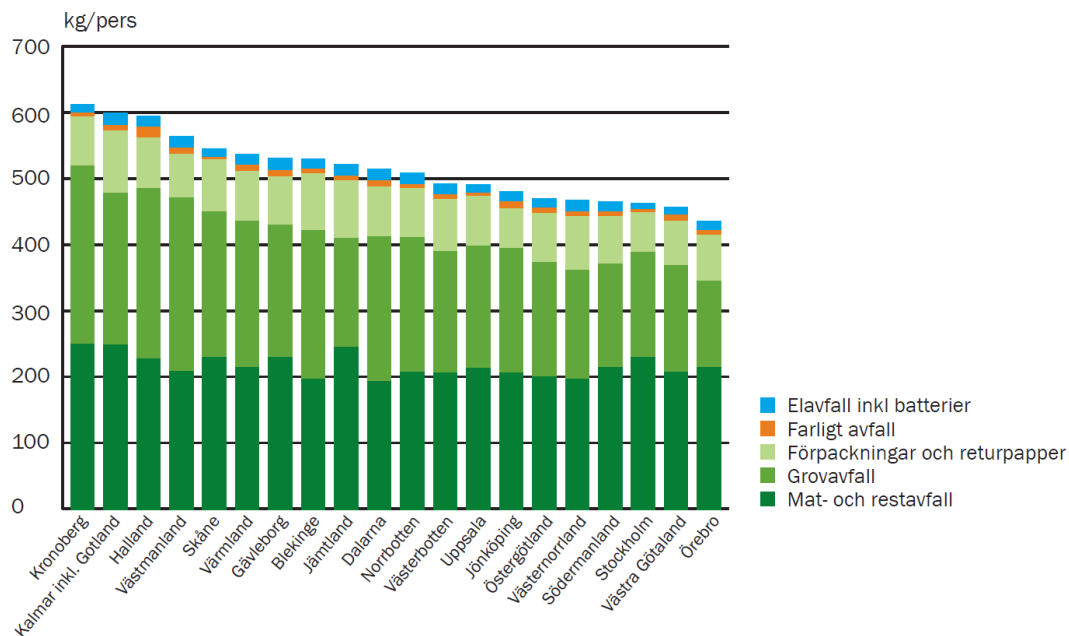
2016 mottogs/samlades 535 kg hushållsavfall in per invånare i Vaggeryds kommun. Genomsnittet i Sverige för mängden hushållsavfall är 478 kg/invånare respektive 479 kg/invånare i Jönköpings län år 2015. Om detta beror på hög servicegrad som gör att mycket kommer till återvinningscentralen eller om det är mycket verksamhetsavfall som ingår är svårt att säga. Att det skulle röra sig om större konsumtion som ger en högre avfallsmängd än riket är inte så troligt. I diagrammet nedan visas insamlad mängd hushållsavfall per invånare per län



Figur 44. Mängd hushållsavfall per invånare i Vaggeryds kommun. I hushållsavfall ingår följande avfallstyper: elavfall inklusive batterier, farligt avfall, förpacknings- och tidningsavfall (tidningar, glasförpackningar, pappersförpackningar, plastförpackningar och metallförpackningar), grovavfall inklusive trädgårdsavfall samt käril- och säckavfall inklusive matavfall. Källa: Tekniska kontoret och FTI AB.

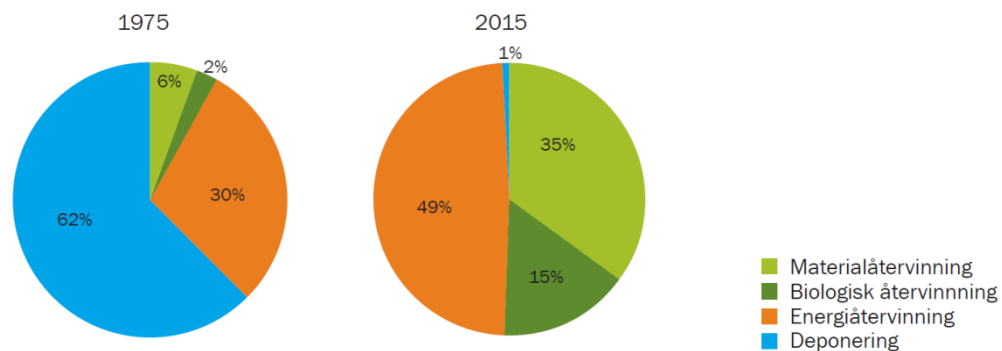
I Vaggeryds kommun utgörs hushållsavfallet till största del av grovavfall inklusive trädgårdsavfall (268 kg/invånare) som lämnats på återvinningscentralen eller vid tätortsinsamlingarna vår och höst. 171 kg käril- och säckavfall samlades in per invånare. Förpacknings- och tidningsavfall för materialåtervinning 69 kg/invånare. Siffran från förpacknings- och tidningsinsamlingen är delvis osäker bland annat beroende på att det kan ingå avfall från verksamheter/företag som lämnat på återvinningsstationerna eller på återvinningscentralen.

## Insamlad mängd hushållsavfall per län 2015



Figur 45. Insamlad mängd hushållsavfall per invånare för länen i Sverige år 2015. Källa: Rapport U2016:33 Avfall Sverige

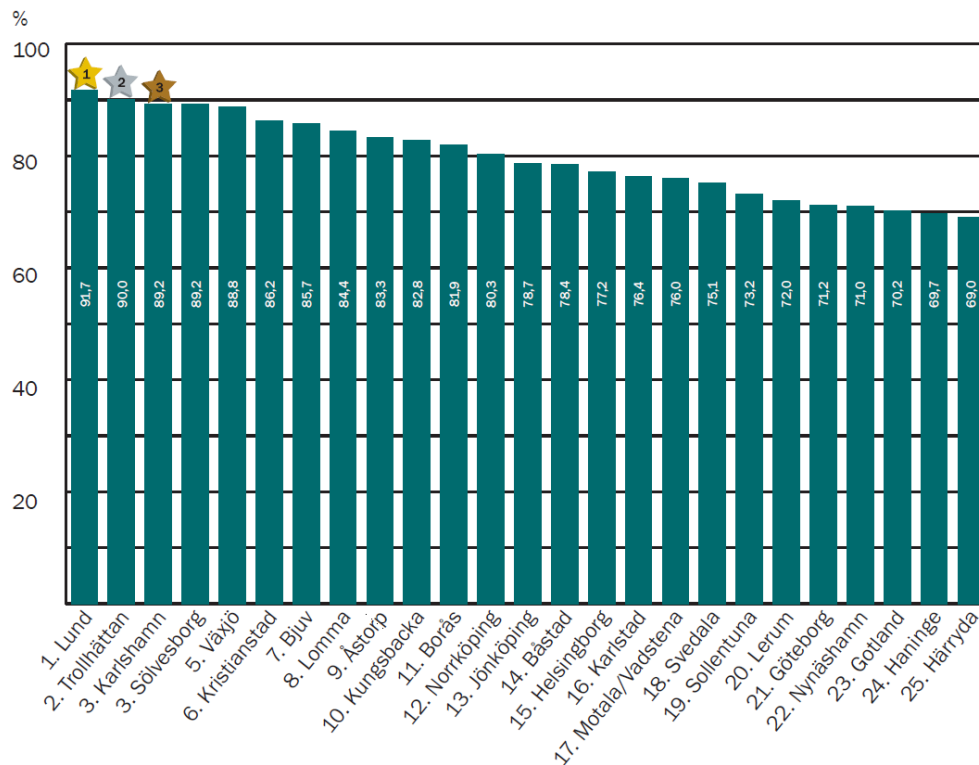
Behandlingsmetoderna har ändrats radikalt under den senaste 40-årsperioden. Förr var deponering den dominerande metoden och avfallshandling var fokuserad på kvittblivning. Under 1990-talet skiftade fokus till att se avfall som en resurs och materialåtervinning, biologisk behandling och förbränning ökade. Numera är det en väldigt liten andel som deponeras.



Figur 46. Fördelning av behandlingsmetoder för hushållsavfall i Sverige. Källa: Rapport U2016:33 Avfall Sverige

Avfall Sverige har utifrån inrapporterade värden konstruerat ett miljöindex för att mäta miljöpåverkan inom avfallshanteringen. Ingående nyckeltal är bl.a. andel hushållsavfall som återvinns genom materialåtervinning, exklusive biologisk behandling (%), andel matavfall som återvinns genom biologisk behandling (%), andel miljövänliga drivmedel av käril- och säckavfall, (%). Som miljövänliga drivmedel räknas bland annat etanol, biogas och RME/Tallolja.

Miljöindex 2015



Figur 47. Avfall Sveriges ranking av avfallshanteringens miljömässighet utifrån ett antal nyckeltal. Vaggeryd hamnar på plats 212 år 2015 med indexvärde på 17,5 %. Fler kommuner har tillkommit med värden 2015 jämfört med 2014. Källa: Rapport U2014:16 Avfall Sverige



## Mål för kommunkoncernen

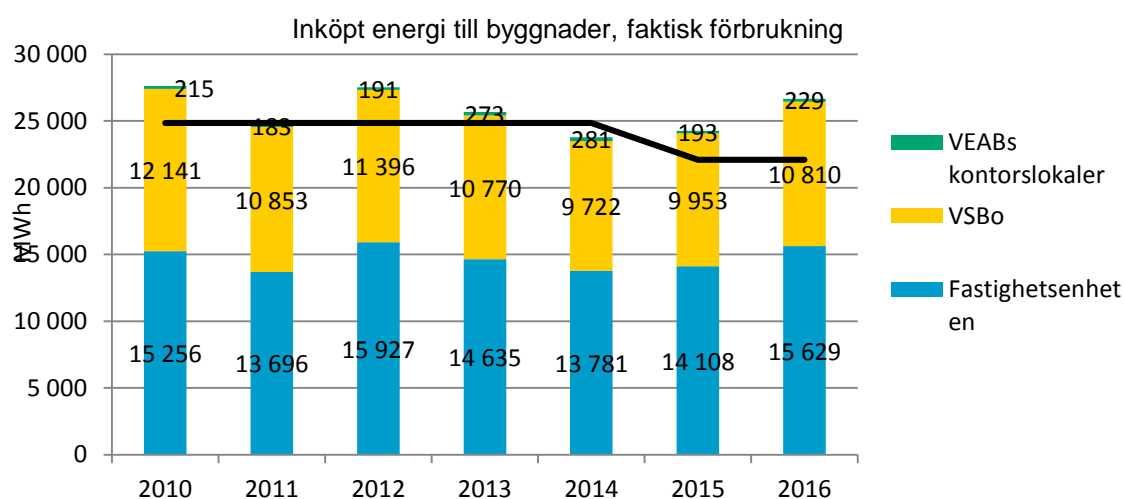
## Energianvändning

## Detaljerade mål för kommunkoncernen

3. Kommunkoncernen ska till år 2020 energieffektivisera och minska energianvändningen i byggnader med 20 %. Detta motsvarar 5 522 MWh. Till 2014 ska energianvändningen minska med 10 %, motsvarande 2 761 MWh. 2010 är basår.

Den faktiska energiförbrukningen i byggnader har minskat med 14 % mellan 2010 och 2014. Målet med en minskning på 10 % har uppnåtts!

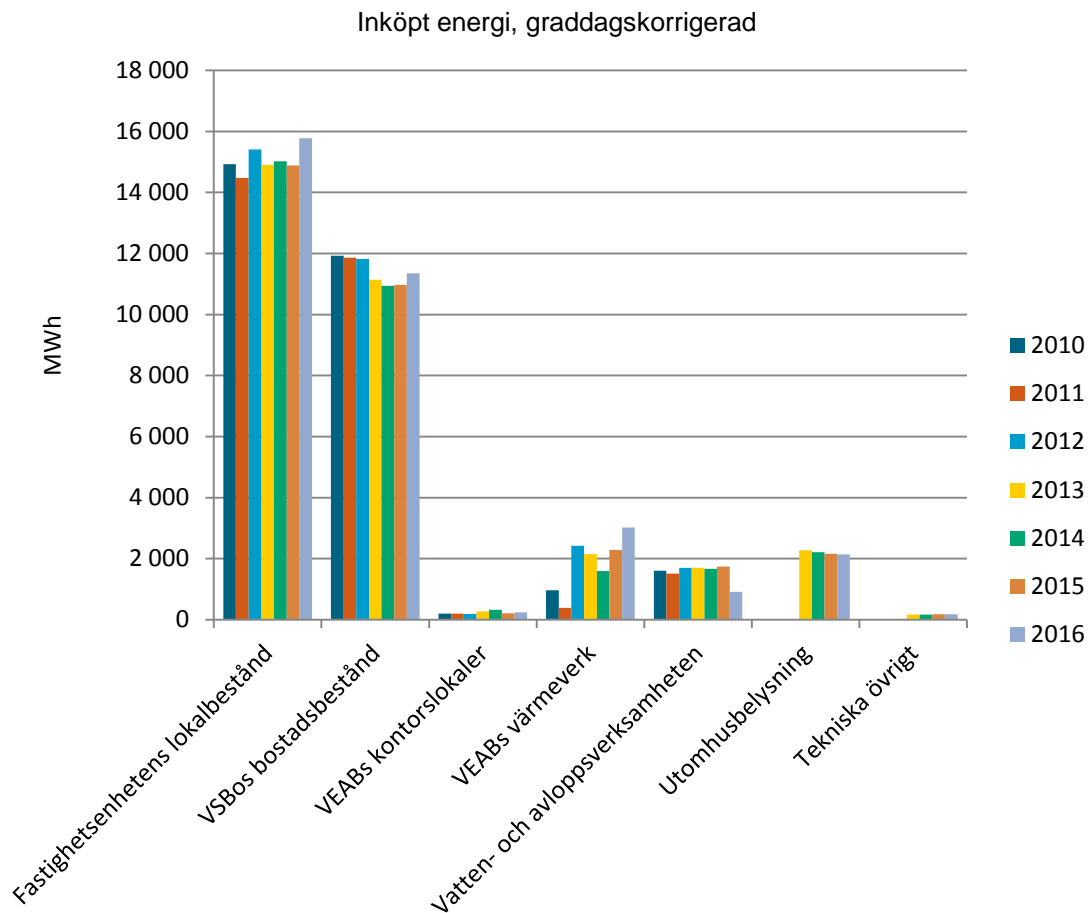
Till år 2020 ska kommunkoncernen energieffektivisera och minska energianvändningen i byggnader med 20 %. Mellan 2010 och 2016 minskade den faktiska energianvändningen med ca 3 %.



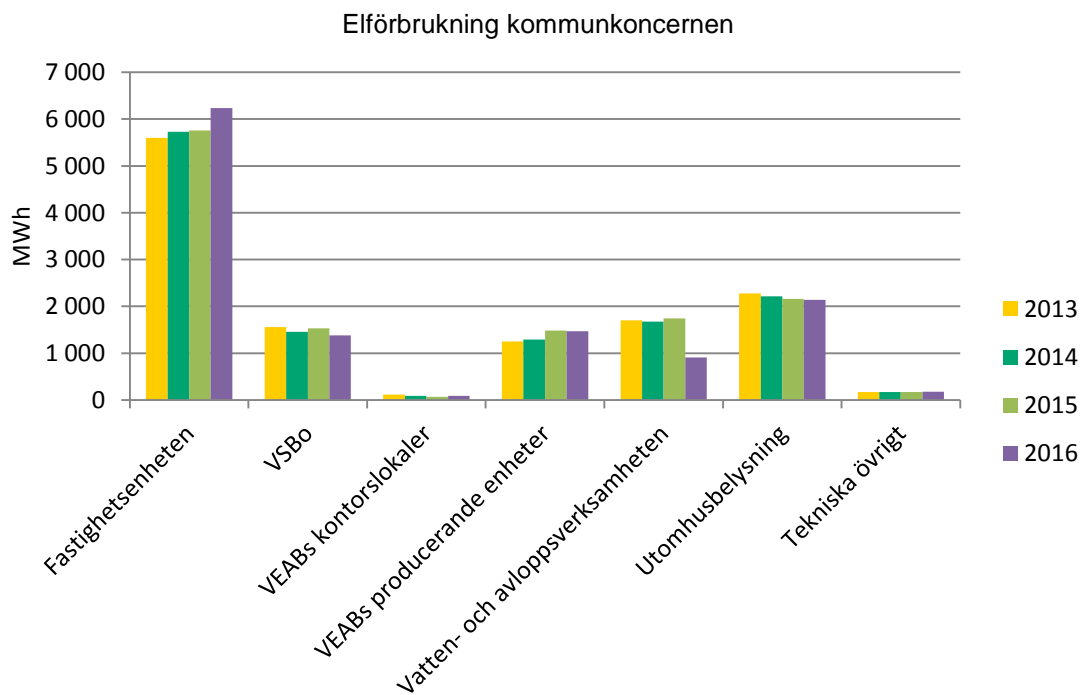
Figur 48. Inköpt energi till byggnader. I uppgifterna ingår faktisk fjärrvärmeförbrukning, elförbrukning, pelletsförbrukning samt oljeförbrukning. Källa: Fastighetsenheten, VSBo och VEAB

2010 var den totala graddagskorrigerad inköpta energin för hela kommunkoncernen 29 632 MWh. År 2016 var den 33 616 (30 388 MWh exklusive utomhusbelysningen och tekniska övrigt). Den totala inköpta energin är därmed väldigt snarlik och har inte förändrats sig (figur 49).

När även energianvändningen för tekniska verksamheter och VEAB:s producerande enheter finns med framgår det att det är Fastighetsenhetens lokalbestånd och fastighetselen hos VSBo som är de två största förbrukarna (figur 50).



Figur 49. Total inköpt energi inklusive graddagskorrigerad fjärrvärmeförbrukning. Respektive förvaltning och bolag har själva graddagskorrigerat sin fjärrvärmeförbrukning. Källa: Fastighetsenheten, VSBo och VEAB.



Figur 50. Elförbrukningen i kommunkoncernen. VSBo's elförbrukning är fastighetsel. Källa: Fastighetsenheten, VSBo, VEAB och tekniska kontoret

Tabell 10. Fastighetenhetens lokalbestånd – energiförbrukning. Källa: Fastighetsenheten

Organisation	Area lokaler och bostäder (kvm A-temp)	Köpt energi ägda lokaler och bostäder (kWh) klimatkor.	Köpt energi ägda lokaler och bostäder faktiska (kWh) värden	Bränslemix avseende köpt fjärrvärme	Ursprungsmärkt förnybar köpt el (kWh)	Total energikostnad för värme och el (kr)
Kommunala förvaltningar 2014	86 957 m2 A-temp	Fjärrvärme: 8 725 385	Fjärrvärme: 7 480 146 Olja: 69 590 Biobränsle: 498 826 El: 5 732 786 Σ 13 781 348	Biobränsle: 99,51% Olja: 0,49%	Ursprungsmärkt förnybar: 0	Värme: fjärrvärme 4 702 612 olja 65 106 biobränsle 168 286 El: 5 668 893 Σ 10 604 897
Kommunala förvaltningar 2015	0 m2 A-temp	Fjärrvärme: 8 487 268	Fjärrvärme: 7 706 124 Olja: 30 038 Biobränsle: 616 194 El: 5 755 236 Σ 14 107 592	Biobränsle: 98,93% Olja: 1,07%	Ursprungsmärkt förnybar: 0	Värme: fjärrvärme 5 191 000 olja 23 847 biobränsle 206 601 El: 21 200 Σ 5 442 648
Kommunala förvaltningar 2016	0 m2 A-temp	Fjärrvärme: 8 844 349	Fjärrvärme: 8 694 146 Olja: 26 760 Biobränsle: 674 103 El: 6 233 702 Σ 15 628 711	Biobränsle: 98,93% Olja: 1,07%	Ursprungsmärkt förnybar: 0	Värme: fjärrvärme 4 884 055 olja 19 622 biobränsle 185 035 El: 0 Σ 5 088 712

Tabell 11. VEAB:s kontorslokaler – energiförbrukning. Källa: VEAB

Organisation	Area lokaler och bostäder (kvm A-temp)	Köpt energi ägda lokaler och bostäder (kWh) klimatkor.	Köpt energi ägda lokaler och bostäder faktiska (kWh) värden	Bränslemix avseende köpt fjärrvärme	Ursprungsmärkt förnybar köpt el (kWh)	Total energikostnad för värme och el (kr)
VEAB 2014	3 148 m2 A-temp	Fjärrvärme: 239 697	Fjärrvärme: 193 100 Olja: 0 Biobränsle: 0 El: 88 274 Σ 281 374	Biobränsle: 99,51% Olja: 0,49%	Ursprungsmärkt förnybar: 88 274	Värme: fjärrvärme uppg. ej redovisad olja 0 biobränsle 0 El: uppg. ej redovisad Σ uppg. ej redovisad
VEAB 2015	2 038 m2 A-temp	Fjärrvärme: 139 758	Fjärrvärme: 125 740 Olja: 0 Biobränsle: 0 El: 67 522 Σ 193 262	Biobränsle: 98,93% Olja: 1,07%	Ursprungsmärkt förnybar: 67 522	Värme: fjärrvärme uppg. ej redovisad olja 0 biobränsle 0 El: uppg. ej redovisad Σ uppg. ej redovisad
VEAB 2016	2 038 m2 A-temp	Fjärrvärme: 139 758	Fjärrvärme: 140 660 Olja: 0 Biobränsle: 0 El: 88 414 Σ 229 074	Biobränsle: 98,03% Olja: 1,97%	Ursprungsmärkt förnybar: 88 414	Värme: fjärrvärme uppg. ej redovisad olja 0 biobränsle 0 El: uppg. ej redovisad Σ uppg. ej redovisad

Tabell 12. VSBo – energiförbrukning. Källa: VSBo

Organisation	Area lokaler och bostäder (kvm A-temp)	Köpt energi ägda lokaler och bostäder (kWh) klimatkorr.	Köpt energi ägda lokaler och bostäder faktiska (kWh) värden	Bränslemix avseende köpt fjärrvärme	Ursprungsmärkt förnybar köpt el (kWh)	Total energikostnad för värme och el (kr)
VSBo 2014	88 384 m2 A-temp	Fjärrvärme: 9 482 486	Fjärrvärme: 8 265 000 Olja: 0 Biobränsle: 0 El: 1 457 145 $\Sigma$ 9 722 145	Biobränsle: 99,51% Olja: 0,49%	Ursprungsmärkt förnybar: 1457145	Värme: fjärrvärme 6 513 101 olja 0 biobränsle 0 El: 2 135 859 $\Sigma$ 8 648 960
VSBo 2015	88 339 m2 A-temp	Fjärrvärme: 9 447 754	Fjärrvärme: 8 424 490 Olja: 0 Biobränsle: 0 El: 1 528 471 $\Sigma$ 9 952 961	Biobränsle: 98,93% Olja: 1,07%	Ursprungsmärkt förnybar: 1 528 471	Värme: fjärrvärme 6 867 108 olja 0 biobränsle 0 El: 2 152 816 $\Sigma$ 9 019 924
VSBo 2016	88 339 m2 A-temp	Fjärrvärme: 9 966 131	Fjärrvärme: 9 429 630 Olja: 0 Biobränsle: 0 El: 1 380 819 $\Sigma$ 10 810 449	Biobränsle: 98,03% Olja: 1,97%	Ursprungsmärkt förnybar: 1 380 819	Värme: fjärrvärme 7 515 275 olja 0 biobränsle 0 El: 79960 $\Sigma$ 7 595 235

Tabell 13. Movalla och Vaggeryds IP – energiförbrukning. Källa: Anläggningsföreningarna för Movalla respektive Vaggeryds IP

	Fjärrvärmeförbrukning (kWh/år) klimatkorrigerat	Fjärrvärmeförbrukning (kWh/år) faktisk förbrukning	Elförbrukning (kWh/år)	Total energiförbrukning (kWh/år)	Total energikostnad för värme och el (kr)
Movalla 2014	0	60 035	491 058	551 093	Värme uppg. ej redovisad El uppg. ej redovisad Σ 0
Movalla 2015	0	89 081	460 245	549 326	Värme 66779 El 0 Σ 66779
Movalla 2016	0	98 114	482 594	580 708	Värme 75085 El 0 Σ 75085
Vaggeryds IP 2014	0	66 124	516 822	582 946	Värme uppg. ej redovisad El uppg. ej redovisad Σ 0
Vaggeryds IP 2015	0	62 971	389 751	452 722	Värme 44469 El 0 Σ 44469
Vaggeryds IP 2016	0	72 978	536 961	609 939	Värme 49986 El 0 Σ 49986

Energiförbrukningen inom tekniska kontorets verksamhetsområden visar en positiv trend där energiförbrukningen minskat med 21 % sedan föregående år 2015.

Tabell 14. Tekniska kontoret – energiförbrukning

Verksamhet	2013	2014	2015	2016
<b>Utomhusbelysning</b>	2 276 106	2 214 172	2 160 978	2 142 953
<b>Byggnader och lokaler</b>	111 285	112 964	121 478	110 736
<b>Vatten- och avloppsverksamhet</b>	1 703 643	1 671 436	1 743 831	909 844
<b>Järnvägsterminal</b>	20 246	16 846	14 110	19 179
<b>Dagva-pumpst.</b>	37 010	35 241	35 480	41 858
<b>Kolonilotter, torghandel</b>	3 264	2 582	2 912	3 264
<b>Totalt (kWh/år)</b>	<b>4 151 554</b>	<b>4 053 241</b>	<b>4 078 789</b>	<b>3 227 834</b>
<b>Antalet anläggningar</b>	163	169	169	169

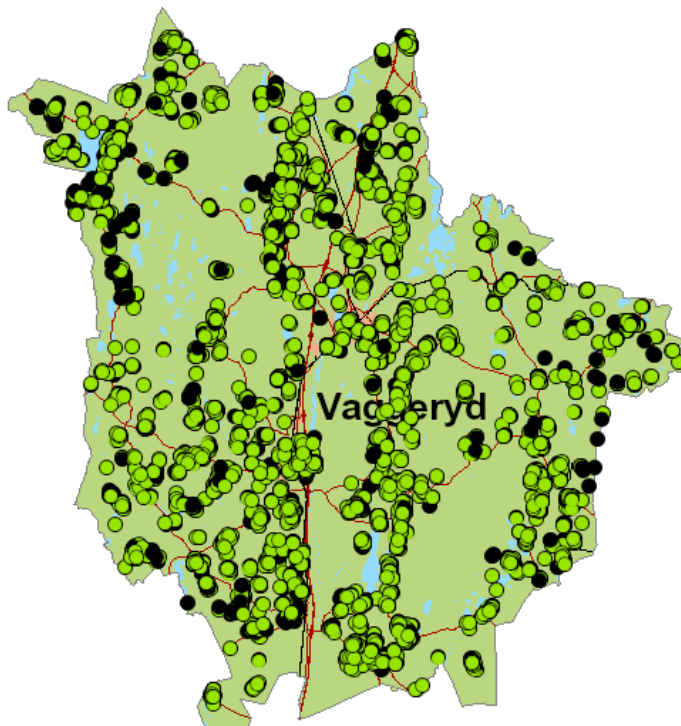


### Ett rikt växt- och djurliv

För att värna om arterna livsmiljöer och ekosystem är det viktigt att träd med miljö- och/eller kulturvärden skyddas och bevaras.

#### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att säkerställa livskraftiga bestånd och naturmiljöer samt att människor har tillgång till god natur- och kulturmiljö.



Figur 51. Länsstyrelsen har inventerat skyddsvärda träd i Vaggeryds kommun. Källa: Vaggeryds kommuns GIS-program GEOSECMA.

Antalet skyddsvärda träd på kommunal mark inom våra tätorter (Skillingaryd, Vaggeryd, Hok och Klevhult) är 168 stycken. I figuren ovan visas alla inrapporterade träd från den senaste inventeringen som gjordes 2012-2013 i Vaggeryds kommun, både på privat och kommunal mark.

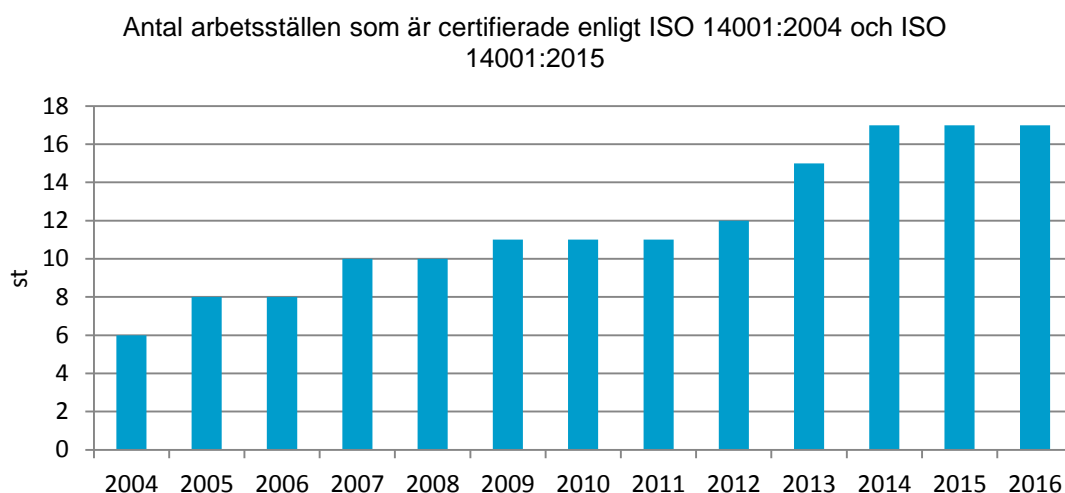


## Verksamhetsutveckling

Verksamheterna i kommunen skall utvecklas så att miljö- och hållbarhetsfrågor blir en naturlig del av arbetet.

### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att utveckla miljö- och hållbarhetsfrågorna till att vara en naturlig del av företagens och organisationers ledning och styrning.



Figur 52. Arbetsställen i kommunen som är certifierade enligt ISO 14001:2004 och ISO 14001:2015. Källa: [www.certifiering.nu](http://www.certifiering.nu)

## Miljödiplomering

Tre arbetsställen är miljödiplomerade enligt Svensk miljöbas, Skillingaryds församling, Elbyrån i Vaggeryd AB samt Thomas Kimmehed AB.

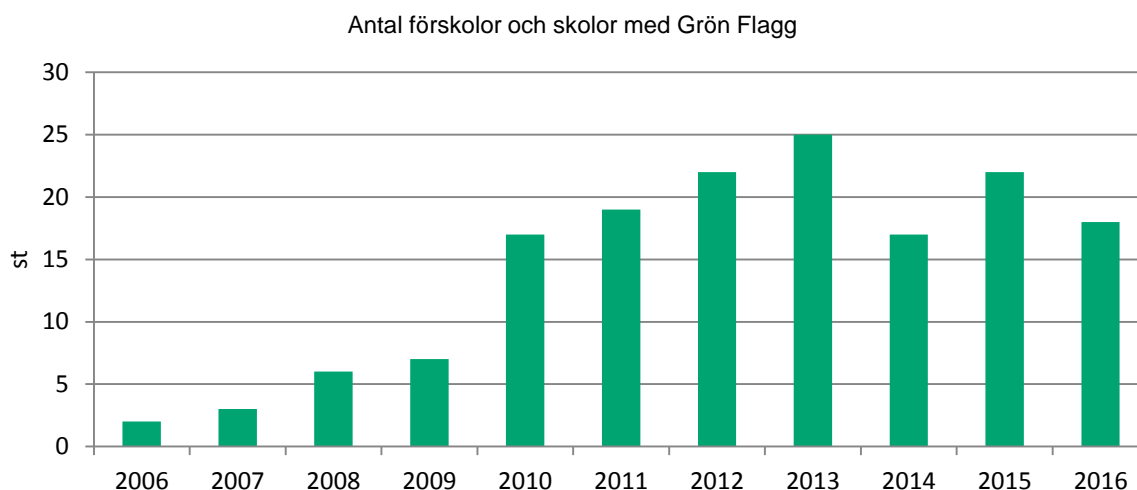
## Grön Flagg

Grön Flagg har förändrats under 2013 och barn- och utbildningsnämndens målsättning att alla enheter ska ha Grön Flagg har därmed förändrats. Pedagoger, i framför allt skolan, upplever att Grön Flagg har mer dokumentation än tidigare och att den tar för mycket tid. Detta har medfört att fokus har flyttat från Grön Flagg till att fokusera på perspektivet Hållbar utveckling i undervisningen i enlighet med läroplanerna och kursplanerna för respektive ämne.

2017-01-31 hade Vaggeryds kommun 18 st. Grön Flagg-enheter. Dessa var fördelade på 13 stycken kommunala enheter och 5 stycken friskolor.

De som inte har Grön Flagg 2015-03-01 men som tidigare varit anslutna är:

Bullerbyns förskola, Fågelfors förskola, Hok skola och förskola, Klevshults förskola, Klevshults skola, Nyckelpigans förskola, Slättens förskola, Svenarums förskola, Svenarums skola och Sörgårdsskolan.



Figur 53. Totala antalet skolor och förskolor med Grön Flag i Vaggeryds kommun. Källa: Håll Sverige Rent, [www.hsr.se](http://www.hsr.se)

Tabell 15. Grön Flag-anslutna enheter i Vaggeryds kommun. Källa: Håll Sverige Rent, [www.hsr.se](http://www.hsr.se), 2016-01-31

Skola	Ort	Kategori
Bondstorps skola	MÅNSARP	Grundskola F-3
Byarums förskola	VAGGERYD	Förskola
Byarums skola	Vaggeryd	Grundskola F-3
Friskus förskola	VAGGERYD	Förskola
Fritidens förskola	VAGGERYD	Förskola
Fågelfors skolan F-5	SKILLINGARYD	Grundskola F-5
Fågelfors skolan, sarskola	SKILLINGARYD	Grundsarskola
Förskolan Framtiden	SKILLINGARYD	Förskola
Förskolan Starkeborg	SKILLINGARYD	Förskola
Gullbäckens förskola	SKILLINGARYD	Förskola
Götafors förskola	VAGGERYD	Förskola
Götafors skola och fritidshem	VAGGERYD	Grundskola F-3
Hjortsjöskolan	VAGGERYD	Grundskola F-5
Lyckornas förskola	VAGGERYD	Förskola
Tallbackens förskola	SKILLINGARYD	Förskola
Toftagaskolan	SKILLINGARYD	Grundskola F-6
Åkers skola	SKILLINGARYD	Grundskola F-6
Östra skolan	VAGGERYD	Grundskola F-3

## Kommunikation och beteendeförändring

Både externa och interna aktiviteter med miljötema anordnas för att lyfta fram specifika ämnen samt påminna om det övergripande miljöarbetet för att så frön och engagera till ett mer hållbart och miljöinriktad levnadssätt.

### Inriktningsmål för det geografiska området Vaggeryds kommun

1. Målet är att öka både den generella kunskapen om miljö- och hållbarhetsfrågor samt den specifika ämneskompetensen.

Tabell 16. Externa aktiviteter med miljötema

2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Aktiviteter: 3</b>	<b>Aktiviteter: 4</b>	<b>Aktiviteter: 5</b>	<b>Aktiviteter: 5</b>	<b>Aktiviteter: 4</b>	<b>Aktiviteter: 6</b>
<b>Eva Eiderström, Naturskyddsföreningen</b>	Earth Hour-dag (premiär)	Earth Hour-dag med Carola Magnusson m fl	Öppet möte i samband med remiss av miljöprogrammet	Föreläsning kretslopp i fokus med Pål Mårtensson	Vaggeryds-dagen
<b>Höstföreläsning med Per Holmgren</b>	Vårvandring	Vårvandring på Häradsö	Earth Hour-dag	Earth Hour-dag	Earth Hour-dag
<b>Skillingaryds marknad</b>	Vaggeryds-dagen	Temakväll i miljöhörnan om odling	Vaggeryds-dagen	Workshop vatten	Aktiviteter i samband med miljöhörnan
	Höstföreläsning med Caroline Pettersson	Natur- och kulturdag på friluftsgårdsområdet	Skillingaryds höstmarknad	Vårvandring	Green Charge's Roadshow
		Temakväll i miljöhörnan om energi	Invigning av miljöhörnan med Daniel Mendoza m fl		A6 deltog på Skillingarydskalaset
					Workshop om klimatklivet-stödet, Zenergys fabrik

Tabell 17. Interna aktiviteter med miljötema

2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Aktiviteter: 1</b>	<b>Aktiviteter: 4</b>	<b>Aktiviteter: 3</b>	<b>Aktiviteter: 4</b>	<b>Aktiviteter: 1</b>	<b>Aktiviteter: 3</b>
<b>Föreläsning med Per Holmgren (politiker och personal)</b>	Driftsteknikerutbildning	AME:s miljödag	Miljöanpassa transportererna - utbildning	Föreläsning Kretslopp i fokus med Pål Mårtensson	Pilotfilm om kommunens miljöriktlinjer presenterades för chefsgrupp. 4 filmer till på gång.
	Skolans studiedag	Förvaltningschefs eminarium med Växjö kommun	Kultur- och fritidsförvaltningens miljödag		Green charge Road show inkl. seminarium
	Förvaltningschefss eminarium med Mats Lönngren	Miljöanpassa transportererna (testutbildning)	Föreläsning med Daniel Mendoza		Green Charge presentation av kommunkoncernens fordonsflotta
	Föreläsning med Caroline Pettersson m fl		Sparsam körning - kurs		

## Åtgärder

Genomförandegraden för åtgärden har bedömts och delats in i någon av fyra klasser.

Genomfört = G

Mer än till hälften genomfört = H

Påbörjad = P

Ej påbörjad = E

### Åtgärdsöversikt

Åtgärder	Ansvar	Sida	Startår	Genomförande
<b>1. Begränsad klimatpåverkan</b>				<b>P</b>
1. Utbilda för att miljöanpassa transporter	Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VEAB, VSBo	59	2014	G
2. Utbilda i sparsam körning	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VEAB, VSBo	59	2014	G
3. Mötas utan att resa	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VEAB, VSBo	59	2014	P
4. Öka andelen miljöanpassade fordon	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VEAB, VSBo	60	Löpande	P
5. Minska miljöpåverkan från varudistribution	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VEAB, VSBo	60	Löpande	P
6. Miljöanpassa de privata transporter till och från fritidsaktiviteter	Ks, Kfn, Tu	60	2016	E
7. Använda ursprungsmärkt förnybar el	Ks, Sn, Tu	60	2014 och succesivt	H
8. Verka för att biogasmack etableras i kommunen	Ks	61	2014	P

Åtgärder	Ansvar	Sida	Startår	Genomförande
9. Utreda möjligheten för anslutning till Värnamo kommuns varudistributionscentral	Ks	61	2016	E
10. Utreda utökningen av den kommunala bilpoolen	Ks	61	2015	P
11. Verka för ökad andel vindkraft med lokalt ägande	Ks	61	Löpande	E
12. Ersätta olja med jordvärme på Båramogård	Ks	61	2014	G
13. Effektivisera hemtjänstresorna	Sn	61	2014	P

2. Frisk luft				H
14. Kontrollera luftkvaliteten	Mbn	62	2014 och sedan löpande	G
15. Tvåtaksmotorer ersätts med fyrtaktare	VSBo	62	Löpande	P

3. Bara naturlig försurning				G
16. Fortsatt ytvattenkalkning	Mbn	62	Löpande	G
17. Kalkeffektsuppföljning	Mbn	62	Löpande	G

4. Giftfri miljö				P
18. Minska exponering av skadliga kemiska ämnen i förskola och skola	Bun, Ks	63	2014 och sedan löpande	P
19. Ekologiska livsmedel i kostorganisationen	Bun	63	Löpande	G

Åtgärder	Ansvar	Sida	Startår	Genomförande
20. Minska användningen av kreosotstolpar inom eldistribution	Elverket	64	Löpande	H
21. Filtrering av vatten i transformatorgruppar	Elverket	64	2014	G
22. Inventera och åtgärda PCB i byggnader	Ks	64	2016	P
23. Utreda kemikalieanvändning, nya metoder och tekniska lösningar	Kfn	64	2014	H
24. Inventering och riskklassning av förorenade områden vid pågående verksamheter	Mbn	64	2016	P
25. Undersökningar av förorenade områden i riskklass 1 eller 2	Mbn	65	Tidplanen löper objektvis	P
26. Efterbehandling och åtgärder vid förorenade områden	Mbn	65	Tidsplanen löper objektvis	P
27. Kommungemensamt dokument "Anslutning till kommunalt avlopp i Jönköpings län"	Tu	65	2014	G
28. Öka kunskapen hos invånarna om farligt avfall	Tu	65	Löpande	G
29. Översyn av kemikalieanvändningen	VEAB	65	2014	P
30. Förnya säkerhetsdatabladen, öka kunskapen om bladen och upprätta en kemikalieförteckning	VSBo	66	2014	G

<b>5. Skyddande ozonskikt</b>				<b>G</b>
31. Byta ut ozonpåverkande köldmedier	Ks	66	2014	G
32. Insamling av gamla kylar och frysar	Tu	66	Löpande	G

<b>6. Säker strålmiljö</b>				<b>H</b>
33. Öka tillgängligheten till skugga i offentliga miljöer för att minska riskerna för solskador	Bun, Ks, Kfn, Mbn, Tu, VSBo	66	2014	P
34. Mäta radonhalt i skolor och förskolor	Ks	66	2014	G
35. Informera om att sola säkert	Kfn	66	2014	G

<b>7. Ingen övergödning</b>				<b>P</b>
36. Tillsyn och prövning för att minska mängden inläckage och utläckage	Mbn	67	Löpande	H
37. Fortsatt inventering och åtgärder för att minska utsläppen från enskilda avlopp	Mbn	67	Löpande	P
38. Förbättringar av det kommunala ledningsnätet	Tu	67	Löpande	P
39. Framarbetande av dagvattenstrategi	Tu	67	2014	P

<b>8. Levande sjöar och vattendrag</b>				<b>H</b>
40. Genomföra åtgärderna i vattenförvaltningens åtgärdsprogram	Ks, Mbn, Tu	67	Löpande	H
41. Restaurering av vattendrag enligt framtagna plan	Mbn	68	2015	H
42. Utbildning av entreprenörer i miljöhänsyn vid grävarbeten som påverkar vattenmiljöer	Tu	68	2014	E
43. Slamtransporter till sjöar och vattendrag ska minimeras	Tu	68	2014 och sedan löpande	G
44. Körskadors effekt på vattenmiljöer ska minimeras	Tu	68	Löpande	G



45. Utveckla livsmiljön för den stationära öringen i Båramobäcken	Tu	69	2014	G
---	----	----	------	---

<b>9. Grundvatten av god kvalitet</b>				<b>P</b>
46. Lokala miljö- och hälsoskyddsföreskrifter för större enskilda vattentäkter upprättas	Mbn	69	Löpande	E
47. Informationskampanj till fastighetsägare med enskilt vatten och avlopp	Mbn	69	När info finns	G
48. Vattenskyddsområden för samtliga allmänna vattentäkter	Tu	69	Löpande	H
49. Upprätta kommunal vattenförsörjningsplan	Tu	69	2016	P

<b>10. Hav i balans samt levande kust och skärgård – ej aktuellt</b>	Utsläpp i Vaggeryds kommun kan påverka havsmiljön. Se miljömålen Giffri miljö och Ingen övergödning.			
--	--	--	--	--

<b>11. Myllrande våtmarker</b>				<b>G</b>
50. Information till markägare om samrådsplikt vid anläggande av väg i skogslandskap och nyttan med våtmarker – rutiner upprättas	Mbn	70	När infomaterial finns	G
51. Guidningar på våtmarker	Mbn	70	Årligen	G

<b>12. Levande skogar</b>				<b>G</b>
52. Friluftsgårdsområdet i Vaggeryd och Grönelund i Skillingaryd – tätortsnära mark där naturvärden utvecklas	Tu	70	Löpande	G

<b>13. Ett rikt odlingslandskap</b>				<b>P</b>
53. Vägar för biologisk mångfald och bevarande av kulturarv	Tu	70	2014	P

<b>14. Storslagen fjällmiljö – ej aktuellt</b>				
--	--	--	--	--

<b>15. God bebyggd miljö</b>				<b>P</b>
54. Förbättra avfallshantering och källsortering	Bun, Ks, Kfn, Sn	70	2014	H
55. Revidera grönstrukturplanerna	Ks, Mbn, Tu	71	2015	E
56. Genomföra IT-åtgärder som minskar energi- och resursförbrukningen	Ks, VEAB, VSBo	71	Löpande	P
57. Reglera temperaturen i bassängerna i Vaggeryds simhall var för sig	Ks, Kfn	72	2014	P
58. Planering av bebyggelsestruktur så att transportbehovet minimeras och så att resandet med kollektivtrafik, gång och cykel främjas	Ks, Mbn	72	Löpande	H
59. Verka för att Trafikverket elektrifierar bansträckan Värnamo-Jönköping och Vaggeryd-Nässjö, det s k Y:et	Ks	73	Löpande	P
60. Verka för en utveckling av kollektivtrafiken	Ks	74	Löpande	P
61. Utveckla miljöperspektiven i arbetet med fysisk planering och exploatering	Ks	74	2014 och sedan löpande	P
62. Verka för att Energikontor Norra Småland blir en aktiv part för kommunala projekt inom energi- och klimatområdet	Ks	74	2014 och sedan löpande	P
63. Utreda möjligheten att producera förnyelsebar energi	Ks	74	2014	P

64. Byta fjärrvärmecentralen i Fågelforssskolan	Ks	75	2013	H
65. Byta ventilationssystem/-aggregat i Sörgårdens och Furugårdens äldreboende	Ks	75	2014	G
66. Byta ventilationsaggregat/-system på Hjortsjöskolan	Ks	75	2014	H
67. Energikartlägga och åtgärda ventilationssystem	Ks	75	2014 och sedan löpande	P
68. Inventera belysningsbeståndet	Ks	75	2014	G
69. Energikartläggningen fortsätter och driftoptimeringen utvecklas	Ks	76	Löpande	G
70. Ställa miljökrav vid kommunal nybyggnation och i boendeutvecklingsprojekt	Ks	76	2015	E
71. Utveckla och införa energibidrag till föreningsägda anläggningar	Kfn	77	2015	G
72. Ny belysning till elljusspåret i Vaggeryd	Kfn	77	2016	P
73. Upprätta en energieffektiviseringsplan för Movalla och Vaggeryds IP	Kfn	77	2014	P
74. Utveckla behovsbedömningen i den fysiska planeringen	Mbn	77	2015	H
75. Energieffektivisering av gatubelysning	Tu	78	2016 och sedan löpande	P
76. Energieffektivisering inom tekniska kontorets verksamhet	Tu	78	Löpande	G
77. Genomföra åtgärder enligt gång- och cykelvägplanen	Tu	78	2014	G
78. Insamling av organiskt matavfall och fastighetsnära insamling	Tu	78	Löpande	P
79. Anslutning av industri till fjärrvärmenätet, främst genom förtätning	VEAB	78	Löpande	H

inom befintliga områden				
80. Utveckla sortering och återvinning av material	VEAB	79	2014	G
81. Driftoptimering genomförs i kvarteret Staren, Rönnbäret och Saturnus	VSBo	79	2014	P
82. Energieffektivisera tvättstugornas torkrum	VSBo	79	2014	G
83. Fortsatta fönsterbyten	VSBo	79	Löpande	G
84. Energieffektivisera och miljöanpassa belysningen	VSBo	80	2014	H
85. Energiprestanda och miljökriterier vid nybyggnation och större renoveringar	VSBo	80	2014	E

<b>16. Ett rikt växt- och djurliv</b>				<b>H</b>
86. Skötsel av det kommunala naturreservatet Östermoskogen	Tu	80	Löpande	G
87. Inventering av träd i tätorter	Tu	80	2014 och sedan löpande	P

<b>17. Verksamhetsutveckling</b>				<b>H</b>
88. Utveckla upphandlingen	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VSBO, VEAB	80	2014	H
89. Utveckla e-samhället	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VSBO, VEAB	81	Löpande	P
90. Utveckla och använda beställningssystemet för upphandlade varor och tjänster	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu	82	2014 och sedan löpande	P

91. Utveckla perspektivet Hållbar utveckling i undervisningen i enlighet med läroplanerna och kursplanerna för respektive verksamhet	Bun	82	Löpande	G
92. Revidera ägardirektiven	Ks	83	2015	G
93. Miljödiplomering av företag och organisationer, miljönätverk och information	Näringslivsrådet	83	Löpande	G
94. Utveckla miljöarbetet i vård- och omsorgsförvaltningens verksamheter	Sn	83	2014	P

<b>18. Kommunikation och beteendeförändring</b>				<b>H</b>
95. Öka kunskapen om miljö och i synnerhet energi och klimat	Bun, Elverket, Ks, Kfn, Mbn, Sn, Tu, VSBo, VEAB	83	2014 och sedan löpande	P
96. Fenix genomför en årlig utställning om miljöfrågor	Bun	83	2014	H
97. Kommunera kommunens miljöprogram inkl. riktlinjer samt mål och resultat till alla anställda	Ks	84	Löpande	P
98. Informera invånarna om miljö- och hållbarhetsfrågor	Ks	84	Löpande	H
99. Utveckla samarbetet med Energicentrum A6:s verksamhet	Ks	84	Löpande	H
100. Utveckla och marknadsföra bibliotekens Miljöhörnor	Kfn	84	Löpande	G
101. Informera kommuninnevånarna om miljö- energi-, klimat- och naturfrågor	Mbn	85	Löpande	H
102. Sprida information om externa medel	Mbn	85	Årligen	G
103. Energikontor Norra Småland blir en resurs för kommunens företag inom energi- och klimatområdet	Näringslivsrådet	85	2014 och sedan löpande	P

104. Lyfta miljö- och hållbarhetsperspektivet i affärsutvecklingsarbetet med handel, service och besöksnäring	Näringslivsrådet	86	Löpande	P
105. Informera hyresgästerna om vardagliga och konkreta miljö- och energipartips	VSBo	86	2014 och sedan löpande	G

Tabell 18. Åtgärdernas genomförandegrad 2016 där åtgärderna delats upp i den vänstra kolumnen efter när de startade.

Startår för åtgärden enligt miljöprogrammet	Åtgärden är genomförd	Åtgärden är mer än till hälften genomförd	Åtgärden är påbörjad	Åtgärden är ej påbörjad	Summa
Start 2013		1			1
Start 2014	16	5	12	2	33
Start 2015	2	2	1	2	7
Start 2016	0	0	4	2	6
Löpande, succesiv, objektsvis och årlig rapportering	20	11	23	2	51
Summa	38	19	40	8	105

## Åtgärder

### 1. Utbilda för att miljöanpassa transporterna

Flera utbildningstillfällen (8 st) genomfördes 2014 och 160 personer deltog (steg 1). Steg 2 handlade om att arbetsplats-specifika handlingsplaner skulle tas fram för att genomföra förbättringsförslagen som identifierats i steg 1. Vid årsskiftet 2014/2015 hade 15 handlingsplaner färdigställts i förvaltningar och kommunala bolag bl a i gata- och parkavdelningen, va- och renhållningsavdelningen, VSBo, funktionshinderomsorgen. I januari 2016 har miljöstrategen påmint ansvariga förvaltningschefer/vd:ar att de bör följa upp vad som hittills genomförts och att de bör uppdatera planerna.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen ansvarar för de gemensamma utbildningstillfällena – steg 1. Steg 2 ansvarar Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB och VSBo för.

## 2. Utbilda i sparsam körning

G= Åtgärden är genomförd 2014.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB, VSBo.

## 3. Mötas utan att resa

Åtgärden handlar om att nyttja ny teknik och på så sätt minska transporter och utsläpp. Att mötas utan att resa sparar också arbetstid. Skype för företag är nu i drift för att möjliggöra enklare kommunikation och möten inom kommunen och med andra organisationer. Information om tjänsten finns på intranätets hemsida. Tjänsten används inte i så stor utsträckning inom kommunen. Det som behöver göras för att komma vidare är att öka användningen av Skype företag samt att fortsatt diskussion sker med andra kommuner m.fl. i länet i syfte att driva frågan framåt och att hitta gemensamma bra lösningar.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB, VSBo

## 4. Öka andelen miljöanpassade fordon

Kommunens fordonsflotta är i flera fall åldersstigen och behöver miljöanpassas. Vid köp, leasing eller hyra ska verksamheterna, utifrån behov, välja så lätta och så energieffektiva fordon som möjligt. Förnybara/alternativa drivmedel är förstahandsvalet. Elfordon eftersträvas.

Av fordonsflottan på 103 fordon (lätta lastbilar och personbilar) var 34 st miljöbilar (33 %). Målet är 75 % år 2020. Av miljöbilarna drivs 17 st med alternativa drivmedel, 14 st med etanol och 3 st är elbilar. Detta motsvarar 16,5 % av fordonsflottan under 2016. Målet är 50 % år 2020.

P = Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB, VSBo

## 5. Minska miljöpåverkan från varudistribution

Upphandlingsenheten uppmanar beställarna att minska miljöpåverkan genom att samordna beställningar och undvika små beställningar, vilket är ett ständigt pågående arbete. Någon återrapportering till verksamheterna kommer inte att göras eftersom det inte finns något mätverktyg till att göra dessa mätningar. Trenden visar på ökat antal beställningar genom bland annat e-handel, och det skulle ge en missvisande bild av att verksamheterna inte samordnar sina beställningar.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB, VSBo

## 6. Miljöanpassa de privata transporterna till och från fritidsaktiviteter

Arbetet med att nå ut med budskapet att miljöanpassa de privata transporterna till och från fritidsaktiviteter är inte påbörjat. Arbetet påbörjas under 2017.

E= Åtgärden är ej påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Tekniska utskottet

## 7. Använda ursprungsmärkt förnybar el

Till tekniska utskottets verksamheter och fastighetsenhetens lokalbestånd köps fr. o. m hösten 2015 ursprungsmärkt förnybar el inom elhandelsavtalet med Vaggeryds Energi AB. VEAB började köpa ursprungsmärkt förnybar el 2012 och fr o m 2014 köper VSBo Bra Miljöval el (ursprungsmärkt förnybar el).

De elhandelsavtal som återstår är de för objekt inom tekniska kontorets och fastighetsenhetens verksamheter som man har med andra än Vaggeryds Energi AB samt de avtal som socialnämnden har med privata fastighetsägare. Dessa elmängder är i förhållande till det som nu gått över till ursprungsmärkt förnybart mycket små/marginella.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen, tekniska utskottet och socialnämnden.

## 8. Verka för att biogasmack etableras i kommunen

Energikontor Norra Småland beviljades externa medel i juni 2015 till det regionala projektet Kraftsamling Biogas II. Projektet ska pågå t o m oktober 2018. Länsprojektet ökar möjligheterna för en etablering av biogas-/fordonsgasmack även i Vaggeryds kommun. Tänkbar plats är vid Götaström (Preem) eller vid den södra infarten till Skillingaryd (Statoil).

Miljöstrategen har tagit kontakt med projektledningen i aug 2016 och ett möte där projektet presenteras närmare och diskussioner förs hur Vaggeryds kommun kan bidra kommer att hållas under 2017. Länsprojektet ökar möjligheterna för en etablering av biogas-/fordonsgasmack även i Vaggeryds kommun.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

## 9. Utredda möjligheten för anslutning till Värnamo kommuns varudistributionscentral

Enligt kommundirektör Bengt-Olof Magnusson är det inte aktuellt för kommunen att ansluta sig till Värnamos distributionscentral.

E= Åtgärden är ej påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen



## 10. Utreda utökning av den kommunala bilpoolen

Kommunens bilpool består av två stycken miljöbilar som drivs med diesel och en elbil. Alla tre bilarna införskaffades under 2016. Under hösten 2016 tog miljösamordnargruppen att ta fram en redogörelse för hur vi ska kunna uppnå miljömålet Begränsad klimatpåverkan och vårt mål om att kommunkoncernens fordon ska bestå av 75 % miljöbilar tom 2020 och 50 % av bilarna ska drivas med fossilfritt bränsle. Redogörelsen innehöll ett antal förslag på hur vi ska nå målet, bl. a att varje förvaltning och bolag ska ta fram en utbytesplan för sina fordon och transporter. Andra förslag på åtgärder är olika milersättning för olika typer av privat bil som används i tjänsten samt ta fram förslag på reviderade ägardirektiv för de kommunala bolagen med fokus på miljöaspekten.

Frågan om det går att ha en bilpool som är stationerad i Vaggeryd utreds. Personal inom skolan, sim- och sporthallarna, kultur- och fritidsverksamheten samt personal boende i Vaggeryd skulle kunna ha nytta av en alternativ placering. Detta är även ett sätt att stärka kommunen som arbetsgivare och i arbetet med att vara en attraktiv boendekommun då personalen inte ska behöva ta den egna bilen till arbetet för att sedan byta till en kommunbil.

Vissa resor kan lösas med cykel/elcykel. Förutsättningarna för att ha en cykel i ”bilpoolen” behöver utredas. Det har även diskuterats om det går att anordna ett cykelgarage vid Skillingehus. Vissa förvaltningar även resekort för kollektivtrafik som behöver kommuniceras bättre och uppmuntras att användas av personalen.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

## 11. Verka för ökad andel vindkraft med lokalt ägande

Inga diskussioner om lokalt ägande har förts med projektägare till planerade vindkraftsanläggningar under året.

E= Åtgärden är wj påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

## 12. Ersätta olja med jordvärme på Båramo gård

G=Åtgärden är genomförd 2014.

Ansvar: Kommunstyrelsen

## 13. Effektivisera hemtjänstresorna

Inom hemtjänsten har körsträckan ökat med 35 % under 2016 jämfört med 2015 (exklusive elbilarnas körsträcka). Totalt inom hela vård- och omsorg har körsträckan ökat med 21 %. Målsättningen för hemtjänsten är att minska med 15 % som en följd av att man införde nyckelfritt hösten 2014. En anledning kan vara att andelen brukare som bor på landsbygd ökat, och därmed innebär varje besök en längre resa. Förvaltningen kommer att fortsätta arbetet med att införskaffa elbilar allt eftersom leasingperioderna går ut. Under 2016 har hemtjänsten införskaffat 3 elbilar och 2 bensen/etanolbilar och därmed kommit längst av förvaltningarna i att byta ut till bilar med alternativa bränslen.

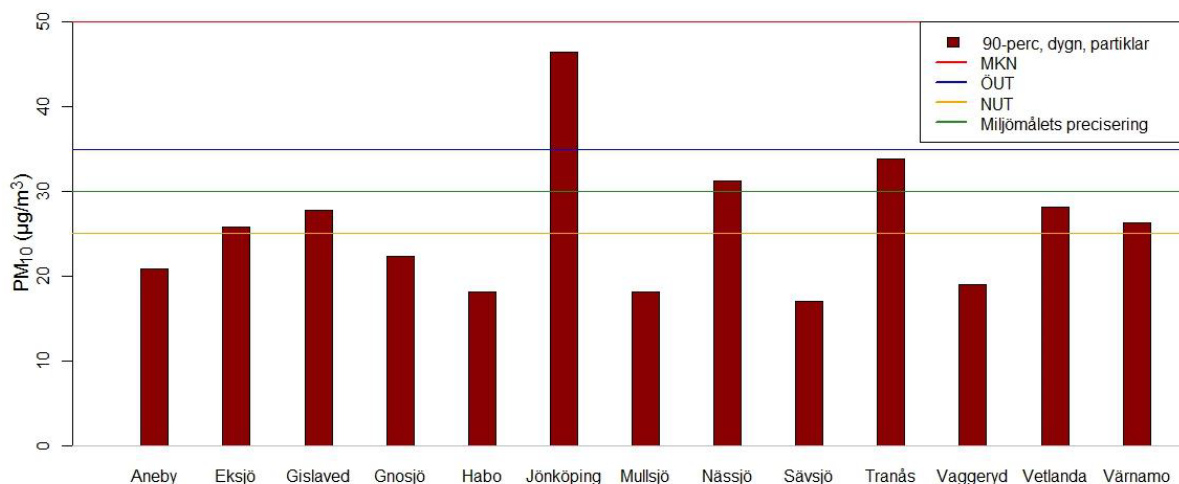
P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Socialnämnden

## 14. Kontrollera luftkvaliteten

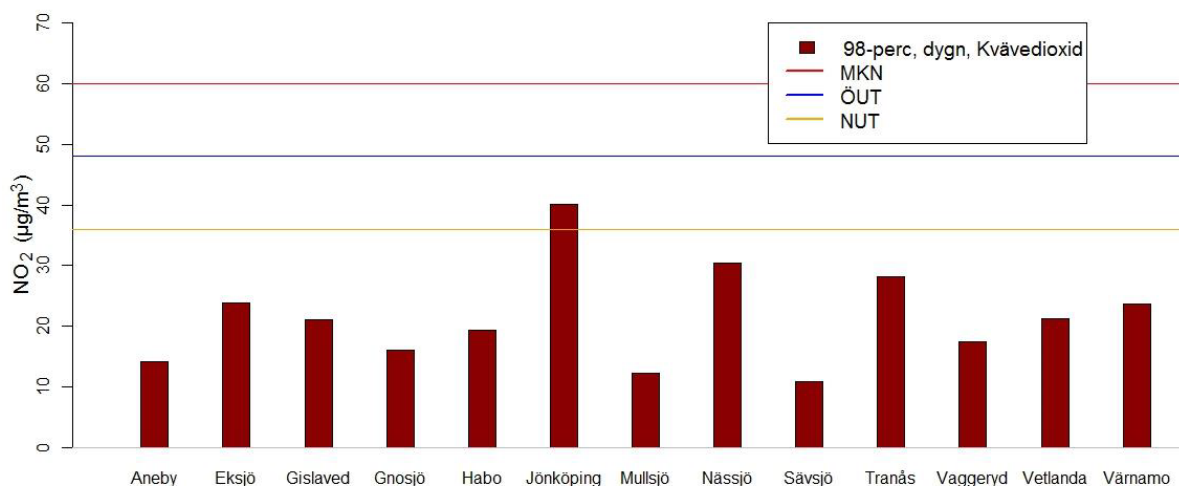
IVL Svenska miljöinstitutet har på uppdrag av Jönköpings läns luftvård tagit fram en rapport (nr U 5679) för att följa upp miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål för luftkvalitet i Jönköpings län för kalenderår 2015.

För partiklar (PM10) visar beräkningarna att den nedre utvärderingströskeln har överträts i 7 av 13 kommuner, dock inte i Vaggeryds kommun under kalenderår 2015 (gäller för både årsmedelhalt och dygnsmedelhalt).



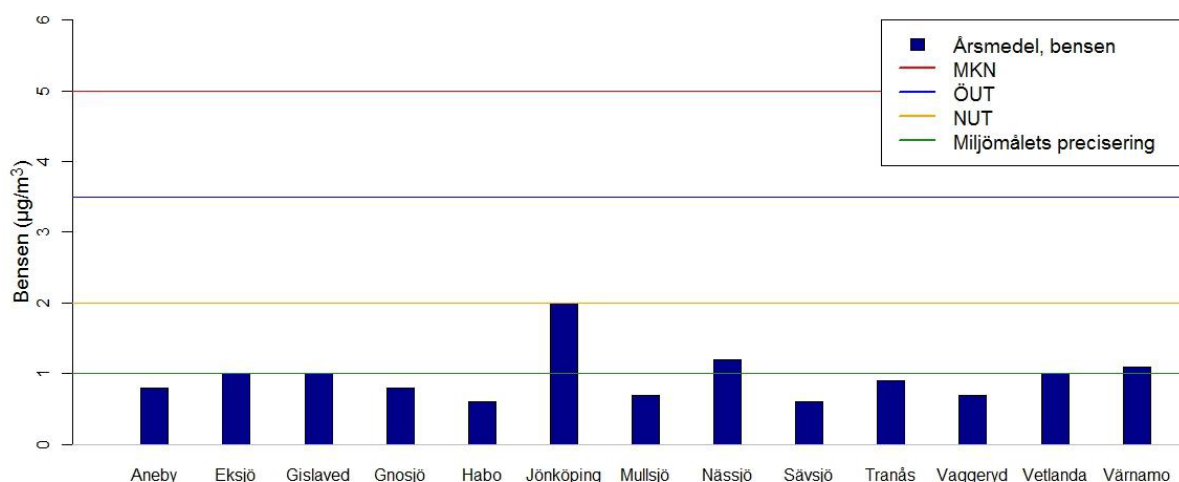
Figur 54: Källa IVL Svenska Miljöinstitutet Rapport U 5679 Uppföljning av miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål för luftkvalitet i Jönköpings län för kalenderår 2015. Högsta beräknade 90-percentil för dygnsmedelhalt av PM10 i respektive kommun. Horisontella linjer indikerar miljökvalitetsnormen (MKN), övre och nedre utvärderingströskeln (ÖUT och NUT) samt miljökvalitetsmålets precisering för 90-percentil för dygnsmedel.

För NO2 visar beräkningarna att den nedre utvärderingströskeln endast har överträts i Jönköping under kalenderår 2015 (gäller för både dygns- och timmedelvärde).



Figur 55: Källa IVL Svenska Miljöinstitutet Rapport U 5679 Uppföljning av miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål för luftkvalitet i Jönköpings län för kalenderår 2015. Högsta beräknade 98-percentil för dygnsmedelhalt av NO2 i respektive kommun. Horisontella linjer indikerar miljökvalitetsnormen (MKN) samt övre och nedre utvärderingströskeln (ÖUT och NUT) för dygnsmedelvärdet.

För bensen visar beräkningarna att den nedre utvärderingströskeln tangerades i Jönköping. Miljö kvalitetsmålets precisering för bensen ( $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) överskreds i Jönköpings, Nässjö och Värnamo kommun, och tangerades i Eksjö, Gislaved samt Vetlanda kommun.



Figur 56: Källa IVL Svenska Miljöinstitutet Rapport U 5679 Uppföljning av miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål för luftkvalitet i Jönköpings län för kalenderår 2015. Högsta beräknade årsmedelhalt av bensen i gaturum i respektive kommun. Horisontella linjer indikerar miljö kvalitetsnormen (MKN), övre och nedre utvärderingströskeln (ÖUT och NUT) samt miljö kvalitetsmålets precisering för årsmedelvärde.

Avtalet med Jönköpings läns luftvårdsförbund har förnyats och gäller 2016-2017. Beräkningar ska genomföras årligen i alla kommuner och dessutom genomförs kontinuerligt mätningar i Jönköping. För framtiden är det viktigt att det sker en samverkan med gatudriften i kommunen eftersom uppgifter på trafikflöde behövs vid luftkvalitetsberäkningarna. Alla rapporterna finns att läsa på Jönköpings läns luftvårdsförbunds hemsida [www.luftvardsforbundet.se](http://www.luftvardsforbundet.se).

G=Åtgärden är för 2015 bedömd som genomförd och fortsätter som ett löpande arbete.  
Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### 15. Tvåtaktsmotorer ersätts med fyrtaktare

Under 2016 har en grästrimmer med tvåtaktsmotor bytts ut mot en batteridriven grästrimmer. Vid kommande byte av tvåtaktsmotorer kommer man titta på om det finns lämpliga batteridrivna alternativ.

P= Åtgärden är påbörjad.  
Ansvar: VSBo

### 16. Fortsatt ytvattenkalkning

Kommunen arbetar aktivt med att hålla försurningen stången och under 2014 har arbetet fortsatt med kalkning av cirka 62 sjöar och 134 våtmarker, samma antal som 2013. Åtgärden ingår i det regionala arbetet med ytvattenkalkning där länsstyrelsen också har ansvarar.

En ny kalkningsplan för åren 2015-2018 antogs av kommunfullmäktige hösten 2014. Kalkspridningsentreprenör har upphandlats för tiden 2015-2018 och avtal slutits för de kommande åren. Vaggeryd har samordnat upphandlingen för totalt tio kommuner.

G= Åtgärden är genomförd och fortsätter som ett löpande arbete  
Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### **17. Kalkeffektuppföljning**

G= Åtgärden är för 2014 bedömd som genomförd och fortsätter som ett löpande arbete.  
Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### **18. Minska exponering av skadlig kemiska ämnen i förskola och skola**

Miljön i förskolor och skolor måste så långt möjligt vara fri från skadliga kemiska ämnen. Skadliga ämnen kan förekomma i produkter som leksaker, inredning, elektroniska produkter, i textilier m m. Det är ett komplext och svåröverskådligt ämnesområde och kunskapen behöver öka.

De delområden som nämns i åtgärden och som särskilt bör uppmärksammas (a-d) bedöms vara genomförda och sker därefter löpande.

- a) Upphandling och inköp
- b) Barnmiljö- och elevmiljöer
- c) Städning
- d) Renovering och nybyggnation

Arbetet med giftfri förskola är påbörjat tillsammans med alla förskolecheferna. En inventering av miljöfarliga ämnen i alla kommunala förskolor har utförts under hösten 2016. Uppföljning av inventeringen pågår där leksaker byts ut. Under 2017 kommer arbetet med att ta fram en handlingsplan att påbörjas som fokuserar på att minska de farliga ämnena i förskolorna. Som ett led i arbetet med Giftfri förskola kommer alla förskolelärare erbjudas att gå på en föreläsning om giftfri förskola.

P= Åtgärden är påbörjad.  
Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden och Kommunstyrelsen

## 19. Ekologiska livsmedel i kostorganisationen

Delåtgärd a) Målsättningen i Miljöprogrammet är att minst 34 % av livsmedelsbudgeten för kostorganisationen skall utgöras av inköp av ekologiska livsmedel. 2016 års resultat visar att livsmedelsbudgeten utgjordes av 43 % ekologiska livsmedel.

Tabell 19: Andel ekologiska livsmedel av livsmedelsbudgeten mellan år 2010-2016.

År	Ekologiska livsmedel av livsmedelsbudgeten (%)
2010	20
2011	24
2012	27
2013	34
2014	36
2015	41
2016	43

Delåtgärd c) syftar till att vidareutveckla livsmedelsupphandlingarna.

Livsmedel upphandlades 2015 och ett nytt avtal trädde i kraft 1 september 2015. Hela upphandlingen delades upp i 35 varugrupper. Kommunen har fått in 4 leverantörer – 1 huvudgrossist samt 3 grossister.

Grossisterna kommer från Värnamo, Nässjö och Skillingaryd. I upphandlingen ställdes miljökrav framtagna av Konkurrensverket, på basnivå p.g.a. väldigt få framtagna krav på avancerad nivå. För att öka andel inköpta ekologiska varor valde man att byta ut konventionella ägg mot ekologiska och även standard- och mellanmjölk byts ut mot ekologisk mjölk.

G= Åtgärden är genomförd och sker nu som ett löpande arbete.  
Ansvaret: Barn- och utbildningsnämnden och Kommunstyrelsen

## 20. Minska användningen av kreosotstolpar inom eldistributionen

Användandet av kreosotimpregnerade stolpar kommer att minska i samband med att luftledning ersätts med markförlagd kabel. I vissa fall kommer stolpar att behöva användas även framöver och då kommer de att vara av komposit. 18 st. kompositstolpar har använts under 2015.

324 st kreosotstolpar har ut rangeras i samband med kablifiering under 2016 och nedtagning av stolparna sker vintern 2016/2017. 11 st gårdsbelysningsstolpar av järn uppsatta mot tidigare kreosotstolpar under 2016 och 2 st kreosotstolpar är borttagna för gott.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.  
Ansvaret: Vaggeryds Elverk

## 21. Filtrering av vatten i transformatorgröpar

G= Åtgärden är genomförd 2014 och sker nu löpande.  
Ansvaret: Vaggeryds Elverk

## 22. Inventera och åtgärda PCB i byggnader

Inventeringen och rapport är klar. PCB har påträffats i Hjortsjöskolan (mindre mängd) och i Fågelforskskolan (vissa mjukfogar). PCB ska enligt lag saneras och planeringen för detta har påbörjats. Det har diskuterats att byta ut ventilationssystemet och belysning på Fågelforskskolan och det skulle kunna vara lämpligt att göra en sanering av PCB samtidigt som detta. Ingen närmare tidsplan för arbetet har redovisats.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

## 23. Utredda kemikalieanvändning, nya metoder och tekniska lösningar

Inventering av kemikalier och kemiska produkter i Sim- och Sporthallarna har genomförts sommaren 2015. Under 2016 har utfasning av kemiska produkter fortsatt. Utfasning har skett av de kemiska produkter som bedöms som farliga och som inte används frekvent. De kemikalier som används frekvent kan bytas ut, men de kräver en längre provtid för att hitta likvärdiga produkter som är mer miljövänliga.

Kontakt ska tas med ÅVC för att ta hand om vissa kemikalier som inte används längre. Vi kommer att återuppta arbetet under våren 2017 med att fasa ut och ersätta de kemikalier där det går att ersätta med mer miljövänliga kemikalier. En förteckning på de utfasade kemikalierna kommer att upprättas. För att i fortsättningen hantera kemikalieförteckning, utfasning av kemikalier och inte minst för att se till att inte nya olämpliga kemiska produkter tas in i verksamheten kan det krävas ett digitalt kemikaliehanteringsprogram som kan användas av alla enheter i kommunkoncernen.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kultur- och fritidsnämnden

## 24. Inventering och riskklassning av förorenade områden vid pågående verksamheter

Under 2016 har inga ärenden gällande inventering och riskklassning enligt MIFO fas 1 hanterats. Nämnden har 6 pågående ärenden sedan tidigare. Totalt är nu 16 MIFO fas 1-inventeringar avslutade.

P= Åtgärden är påbörjad

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

## 25. Undersökningar av förorenade områden i riskklass 1 eller 2

Under 2016 har två rapporter från undersökningar enligt MIFO 2 granskats, nämnden har beslutat om riskklassning och avslutat dessa ärenden.

Två förslag till undersökning enligt MIFO 2 har granskats och nämnden har därefter förelagt om undersökning. Nämnden har ytterligare ett pågående MIFO fas 2 – ärende, det har inte hanterats under 2016. Nämnden har förelagt om ytterligare provtagningar vid ett objekt med riskklass 1. En första provtagning har utförts och redovisats trots att nämndens beslut överklagades.

Förekomst av föroreningar har undersökts vid ett objekt i samband med nedläggning. Nämnden har granskat rapporten samt bolagets förslag till fortsatta undersökningar.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

## 26. Efterbehandling och åtgärder vid förorenade områden

Tre objekt har efterbehandlats, ett i samband med exploatering, ett i samband med nedläggning och ett efter ägarbyte. Saneringsrapport har redovisats för ett objekt och det ärendet har avslutats. Hänger samman med åtgärd 24 och 25.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

## 27. Kommungemensamt dokument ”Anslutning till kommunalt avlopp i Jönköpings län”

G= Åtgärden är genomförd 2014.

Ansvar: Tekniska utskottet

## 28. Öka kunskapen hos invånarna om farligt avfall

G= Åtgärden är för 2014 bedömd som genomförd och sker sedan som ett löpande arbete.

Ansvar: Tekniska utskottet

## 29. Översyn av kemikalieanvändningen

Mindre miljövänliga produkter har sållats ut. Säkerhetsdatablad finns för de resterande. Upprättande av kemikalieförteckning har påbörjats och kommer fortlöpa under 2017.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Vaggeryds Energi

## 30. Förnya säkerhetsdatabladen, öka kunskapen om bladen och upprätta en kemikalieförteckning

Säkerhetsdatabladen uppdateras på så sätt att varje gång en produkt beställs skickas ett säkerhetsdatablad med produkten. Man plockar då bort det gamla säkerhetsdatabladet och lägger till det nya, på så sätt har man alltid ett aktuellt säkerhetsdatablad. Man ser sedan till att säkerhetsdatabladen finns i det utrymme där produkterna förvaras. Eftersom personalen själva byter ut säkerhetsdatabladen har de vetskapen om att de finns och var de finns.

Samtliga utrymmen där det förvaras kemikalier och kemiska produkter är inventerade sommaren 2015 och kemikalierna har förts in i en kemikalieförteckning. Förteckningen innehåller produktnamn på kemikalierna och vilka kemiska ämnen som ingår i produkterna. Syftet med kemikalieförteckningen är att man ska ha en överblick över vilka kemikalier som används, hur mycket som används per år samt andra uppgifter som enligt lagkrav ska ingå i kemikalieförteckningen. I samband med inventeringen sommaren 2015 rensades också kemiska produkter bort från verksamheten och lämnades till återvinningscentralen för destruktion.

För att i fortsättningen hantera kemikalieförteckning, utfasning av kemikalier och inte minst för att se till att inte nya olämpliga kemiska produkter tas in i verksamheten kan det krävas ett digitalt kemikaliehanteringsprogram. Ett kemikaliehanteringsprogram kan vara gemensamt och användas av alla enheter i kommunkoncernen.

G= Åtgärden är genomförd. Arbetet med att införskaffa digitalt kemikaliehanteringsprogram fortsätter för hela kommunkoncernen.

Ansvar: VSBo

### 31. Byta ut ozonpåverkande köldmedier

Kylanläggningen i Skillingaryds vårdcentral (medicinkyl med 600 gram HCHC) är konverterad under 2015. Ingen kylanläggning med HCFC-köldmedier finns därmed kvar i vårt fastighetsbestånd.

G= Åtgärden är genomförd  
 Ansvar: Kommunstyrelsen

### 32. Insamling av gamla kylar och frysar

G= Åtgärden är för 2014 bedömd som genomförd och sker sedan som ett löpande arbete  
 Ansvar: Tekniska utskottet

### 33. Öka tillgängligheten till skugga i offentliga miljöer för att minska riskerna för solskador

För att öka kunskapen om problematiken och initiera samverkan har två arbetsgruppsmöten genomförts i augusti-september 2015 med representanter från fysisk planering, barn- och utbildningsförvaltningen och kultur- och fritidsförvaltningen samt miljöstrategen. Tyvärr har tiden inte räckt till för att driva åtgärden vidare under 2015 eller 2016.

P= Åtgärden är påbörjad.  
 Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden, Kultur- och fritidsnämnden, Kommunstyrelsen, Miljö- och byggnämnden, Tekniska utskottet, VSBo. Kommunstyrelsen initierar samverkan.

### 34. Mäta radonhalt i skolor och förskolor

Radoninventeringen är gjord 2015 och rapporten är klar. Inga halter av radon över riktvärdet har kunnat påvisas i någon av våra skolor och förskolor. Resultaten redovisas till miljö- och byggnämnden.

G= Åtgärden är genomförd.  
 Ansvar: Kommunstyrelsen

### 35. Informera om att sola säkert

I våra solarier i Vaggeryds och Skillingaryds simhallar finns det information från Strålskyddsmyndigheten om vilka risker m.m. det finns med att sola.

Sommarkul är ett projekt som vänder sig till ungdomar mellan 11 och 20 år och drivs av Kultur- och fritidsförvaltningen på Vaggeryds kommun. Projektet går ut på att ungdomar får utbilda sig om att sola säkert och sedan informera allmänheten om detta. Under förra sommaren hölls informationskampanjer på badplatser då information sattes upp och ett informationstålt monterades. Det informerades om vikten av skuggplatser samt att solskyddskräm erbjuds. Informatörer gick även runt på badplatsen och delar ut information bland de badande gästerna. Kultur- och fritidsförvaltningen avser att fortsätta med projektet även under 2017. Under 2017 planeras det även att sätta upp permanent information i form av inplastade informationsblad eller skyltar vid badplatserna.

G= Åtgärden är genomförd.  
 Ansvar: Kultur- och fritidsnämnden



### 36. Tillsyn och prövning för att minska mängden inläckage och utläckage

I tillsynsprojektet som miljö- och byggförvaltningen deltog i 2015 framkom vad som behöver förbättras och vad som behöver utredas. Tekniska kontoret redovisade 2016 genomförda inventeringar av bräddavlopp i kommunen samt riskinventering gällande bräddning, översvämning och ledningsstatus. Arbetet med åtgärden är löpande.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### 37. Fortsatt inventering och åtgärder för att minska utsläppen från enskilda avlopp

Under 2016 har inga nya avloppsanläggningar inventerats. Beslut om förbud gällande anläggningar som inventerades före 2010 har följts upp under 2016. På grund av ägarbyten har nya beslut tagits i 6 ärenden, i 2 ärenden där förbud inte har efterlevts har nämnden beslutat om förbud vid vite. 39 ärenden har kunnat avslutas efter att vidtagna åtgärder redovistats. När en ny avloppsanläggning anordnas ska det enligt tillståndet insändas redovisning till miljö- och byggnämnden så snart den nya anläggningen är färdigställd. För flertalet av de nu avslutade inventeringsärendena inkom redovisning först efter begäran från nämnden.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### 38. Förbättringar av det kommunala ledningsnätet

Det kommunala ledningsnätet har under året åtgärdats på följande sträckor:

- På Lagastigen i Byarum har ca 600 meter avloppsledning bytts ut under 2016. I samband med detta har även vatten- och dagvattenledningen bytts ut samt de serviser som funnits längs med sträckan.
- I samband med att fastighetsägare ha bytt sina serviser så har ett antal av kommunens VA-serviser förnyats i Skillingaryd och Vaggeryd.
- På Brunngatan i Hok pågår det ett utbyte av ca 180 meter vatten- och avloppsledning. I samband med detta dimensioneras även dagvattenledning upp för att möta de juridiska krav som ställs. Under 2016 har ca 100 meter av respektive ledning bytts ut på denna gata, även dåliga serviser har bytts.
- På Förborgsvägen i Vaggeryd har ca 80 meter vatten- och avloppsledning bytts ut. I samband med detta dimensioneras även dagvattenledning upp för att möta de juridiska krav som ställs.
- Ca 30 meter spill- och vattenledning har bytts ut på Västra järnvägsgatan i Skillingaryd.
- Flera läckande ventiler har reparerats eller bytts ut.
- Ca 70 meter dagvattenledning på Smedjegatan i Skillingaryd har dimensionerats upp.

Behovet av att förnya det kommunala spillvattennätet är stort, allt ifrån åtgärder i avloppsvattennätet som måste ske nu, till de åtgärder som behöver ske under de kommande 50 åren. Det behövs saneringsplaner kopplade till investeringsplaner för att komma vidare i arbetet.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

### 39. Framarbetande av dagvattenstrategi

Länsstyrelsen har tillsammans med kommunerna tagit fram en dagvattenguide som var klar i oktober 2015. Första delen i åtgärden är därmed klar. Kommunens dagvattenstrategi kommer att utgå från länsstyrelsens guide och tas fram i samband med, och inom VA-planarbetet.

P=Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

### 40. Genomföra åtgärderna i vattenförvaltningens åtgärdsprogram

Vattenförvaltningens åtgärder är obligatoriska för kommunerna (för alla ansvariga aktörer) så de måste verkställas. Åtgärderna är till för att uppnå god status och nå miljö kvalitetsnormerna för vatten som ska uppfyllas enligt lagkrav. Det är angeläget att de politiska och tjänstemannedningarna i berörda verksamheter avsätter resurser så att kommunåtgärderna i vattenförvaltningen genomförs och miljö kvalitetsnormerna kan nås.

I det tidigare åtgärdsprogrammet fanns 6 kommunåtgärder vars resultat årligen rapporterades till vattenmyndigheten. Vattenförvaltningen har nu tagit fram ett nytt åtgärdsprogram för perioden 2016-2021. Jönköpings län är uppdelat i två vattendistrikt och berörs därmed av två åtgärdsprogram - för Södra Östersjön och Västerhavet. Det betyder att åtgärd 40 nu omfattar de nyligen antagna åtgärderna enligt vattenförvaltningens nya program. I de nya programmen innebär 8 kommunåtgärder, varav 4 är reviderade åtgärder från det tidigare programmet och 4 åtgärder är nya. Det sker inte någon rapportering under 2017 pga. av att vattenförvaltningsprogrammen precis börjat gälla, men rapportering kommer att ske årligen därefter.

Inför nästa års rapportering (2018) kommer programmets åtgärder delas upp enligt följande:

Miljö- och byggnämnden ansvarar för åtgärder som berör tillsyn och prövning. Ett exempel på åtgärd är om kommunen har hög skydds nivå i områden som riskerar att inte uppnå god status. Ett annat är frågan om tillsynsmyndigheten tar hänsyn till miljö kvalitetsnormerna för vatten.

Tekniska kontoret ansvarar för att genomföra och rapportera kring vattenskyddsområden och vatten- och avloppsplanering.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen, miljö- och byggnämnden, tekniska utskottet

### 41. Restaurering av vattendrag enligt framtagen plan

Provfiske har skett i 9 sjöar i kommunen under 2013 och 2014, se tabellen nedan.

Tabell 20: Den ekologiska statusen för fisk har fastställts i 9 sjöar under 2013-2014.

Sjö	Ekologisk status - fisk
Brandsjön	Måttlig
Juddesjö	Måttlig
Långvattnet	Otillfredsställande
Voxtorpsjön	Måttlig
Östersjön	Måttlig
Hällesjö	God
Långserumssjön	Måttlig
Ryasjön	God
Öregöl	Måttlig

Återintroduktion av mört och flodkräfta skedde 2008, 2009 och 2010 i sammanlagt 10 sjöar i Vaggeryds kommun. Under 2012-2014 genomfördes nätprovfiske. Kvar att provfiska är Västersjön, dock har inget svar erhållits från Länsstyrelsen. För Vaggeryds kommuns del innebär åtgärden framförallt att länsstyrelsen, i samverkan med kommunen återintroducerar mört och provfiskar för att följa upp resultaten. Andra fysiska åtgärder som anläggande av lekbottnar och skapande av faunapassager är ett kommunalt ansvar, där samverkan sker med länsstyrelsen. Mer information om resultaten finns att hämta i rapporterna "Nätprovfiske i Jönköpings län 2013" (meddelande nr 2015:42) och "Nätprovfiske i Jönköpings län 2014" (meddelande nr 2015:43).

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

#### **42. Utbildning av entreprenörer i miljöhänsyn vid grävarbeten som påverkar vattenmiljöer**

Kunskap behövs om naturhänsyn vid grävarbeten som påverkar vattenmiljön och länsstyrelsen kommer att bjuda in entreprenörer och kommunen till kurs. Under 2016 har man inte bjudit in till någon kurs.

Dialog har inletts med Länsstyrelsen om behov av utbildning. Länsstyrelsen kommer inte att inte skicka ut någon fråga om vad som efterfrågas hos kommunerna när det gäller utbildning av entreprenörer. Anledningen är att det finns en åtgärd i Länsstyrelsens åtgärdsprogram för Vattnets miljömål som började gälla vid årsskiftet 2016/2017 som liknar denna åtgärd. Den heter "Vattenhänsyn för entreprenörer" och riktar sig bland annat till entreprenörer inom kommunalt arbete. Det kommer att hända saker inom området framöver i och med det nya programmet från Länsstyrelsen, men det är osäkert när det kommer att ske.

E= Åtgärden är inte påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

#### **43. Slamtransport till sjöar och vattendrag ska minimeras**

Sedimentationsfällor anläggs när arbete sker vid vattendrag. Ett förslag till rutin finns framtagen.

G= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

#### **44. Körskadors effekt på vattenmiljöer ska minimeras**

G= Åtgärden är för 2014 bedömd som genomförd och sker löpande.

Ansvar: Tekniska utskottet

#### **45. Utveckla livsmiljön för den stationära öringen i Båramobäcken**

Elfiskeuppföljning genomfördes 2013. Under 2014 har grenar placerats ut i bäckfåran och nya stenar har lagts på plats. Växtplantering av vedartade växter har genomförts under hösten 2015. Kontroll av trummor sker regelbundet. Vidtagna åtgärder har medfört positiva effekter och ett ökat bestånd av öring som resultat, vilket innebär att åtgärdens syfte är uppnått.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Tekniska utskottet

#### 46. Lokala miljö- och hälsoskyddsföreskrifter för större enskilda vattentäkter upprättas

Syftet med åtgärden är att skydda större enskilda vattentäkter som har ett uttag på mer än 10 kubikmeter per dygn eller som försörjer fler än 50 personer. Tre anläggningar finns i denna grupp: Hooks Herrgård, Hapimag och Stiftsgården Tallnäs. Bedömning ska ske huruvida de lokala föreskrifterna ska ändras för att vara i linje med gällande lagstiftning.

E= Åtgärden är ej påbörjad.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

#### 47. Informationskampanj till fastighetsägare med enskilt vatten och avlopp

Eget informationsmaterial har tagits fram och skickats per brev (ca 1390) till alla hushåll i Vaggeryds kommun som har tömning av slamavskiljare (enskilt avlopp). I samband med informationen hade de två större laboratorierna kampanjpris på analyser av dricksvatten efter önskemål från miljö- och byggförvaltningen.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

#### 48. Vattenskyddsområden för samtliga allmänna vattentäkter

Vattenskyddsföreskrifter för Vaggeryds respektive Skillingaryds vattentäkt är tidigare fastställda 2007. Utkast till vattenskyddsområden för Bondstorps och Åkers vattentäkter är framtagna. Det råder dock osäkerhet kring huruvida Länsstyrelsen är villig att fastställa dessa. Länsstyrelsen rekommenderar kommunerna att själva fastställa sina vattenskyddsområden så länge de helt och hållet ligger inom den egna kommunens gränser.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Tekniska utskotte

#### 49. Upprätta kommunal vattenförsörjningsplan

Arbetet med en långsiktig strategi för vattenförsörjningen, en vattenförsörjningsplan, har inte påbörjats ännu. Det sker inom VA-planarbetets tre delar: VA-översikt, VA-policy och VA-plan, samt under arbetet med att anlägga nytt vattenverk i Vaggeryd. VA-översikten fastställdes hösten 2015 och VA-policyn antogs av kommunfullmäktige 2016-04-25. Arbeta med VA-plan pågår.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

### 50. Information till markägaren om samrådspåikt vid anläggande av väg i skogslandskapet och nyttan med våtmarker – rutin upprättas

Informationen om samrådspåikten har förtydligats och finns på Skogsstyrelsens hemsida <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skota-skog-/Skogsbilvagar/>.

Det finns en rutin framtagen. Om det är en väg som har skogsbrukssyften ska sökanden bara samråda med Skogsstyrelsen. För alla andra vägar har kommunen och Länsstyrelsen ansvaret t ex vid täkter och vindkraftverk (vem av dem beror på storlek och omfattning på ingreppet).

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### 51. Guidningar på våtmarker

Vårvandring genomfördes till Ekön på Mörhulta mosse den 8 maj. Vandrigen skedde under ledning av Hans Boberg, Skillingaryds Vaggeryds ornitologiska förening. En vandring planeras under våren 2017.

G= Åtgärden är för 2014 bedömd som genomförd och fortsätter nu löpande som en årlig aktivitet.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### 52. Friluftgårdssområdet i Vaggeryd och Grönelund i Skillingaryd – tätortsnära mark där naturvärden utvecklas

Avtal om slåtter med mera, under fem år, har tecknats för området. Ängslåtter sker årligen och det är en positiv utveckling av floran. Informationsskylt om området är uppsatt vid Friluftsgården i Vaggeryd. Inga fler åtgärder planeras.

En dialog med förening har förts angående skidspåret. Tekniska kontoret har haft dialog med Skogsstyrelsen under året. Skogsstyrelsen har avverkningsplaner kring friluftsgården och Grönelund. Tekniska tar hänsyn till friluftslivet vid avverkning genom sina skogsbruksplaner.

H= Åtgärden är till hälften genomförd och sker löpande.

Ansvar: Tekniska utskottet

### 53. Vägar för biologisk mångfald och bevarande av kulturarv

Tekniska kontoret har inte fått något underlagsmaterial från länsstyrelsen eller någon inbjudan till träff. Länsstyrelsen jobbar med frågan men inte enligt ursprungsplanen. Tekniska kontoret beaktar natur- och kulturvärden vid anläggande av vägar (gång, cykel, fordon). I samband med midsommarslåttarna har ytor lämnats där vi vet nattviolens blommor.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

## 54. Förbättra avfallshanteringen och källsorteringen

### *Kommunstyrelsens ansvarsområde:*

Fastighetsenheten har inte infört några nya avfallsfraktioner under 2016. JRAB är fortsatt entreprenör under återstående tid av avtalsperioden. Arbetet med att sätta JRABs dekalering på alla kärl samt att sprida ett infoblad om sorteringen med JRABs dekalering och logga är nästan klart. Information till personalen har delats ut samt att uppföljning av volym, hämtningsintervall m m sker.

### *Socialnämndens ansvarsområde:*

Inför 2015 bestämdes att följande skulle genomföras på vård- och omsorgsboenden:

1. Källsorteringen flyttas till en gemensam och tydlig sorterplats. All tidigare källsortering i eventuella soprum förflyttas till den gemensamma sorterplatsen.
2. Soprummen används endast för att husera hushållsavfallet.
3. Kärlens volym, antal och hämtningsintervall anpassas utefter verksamhetens behov.
4. Tillgång till informationsmaterial (bl.a. ett källsorteringsblad samt en källsorteringshandbok) framarbetat av källsorteringsentreprenören.
5. Möjlighet för verksamheterna att sortera wellpapp, kontospapper/tidningar, pappers-, plast-, metall- och glasförpackningar i kärl med abonnemang för tömning.

Detta genomfördes under 2015 och källsorteringen fungerar bra. Vid kontroller kan ses att Sörgården har utvecklats bäst. Alla personal är där medvetna om ansvar, sortering och tömning och det finns engagerade miljöombud. Furugården har inte arbetat vidare med dessa frågor under 2016, men avser att göra det under 2017. Medel så som webbutbildningar för nyanställda och årliga utbildningar för anställda skulle underlätta miljöarbetet och förankra det i den dagliga verksamheten.

### *Kultur- och fritidsnämndens ansvarsområde:*

Ungdomsverksamheten har under 2016 infört fullskalig källsortering. Bibloteket i Vaggeryd har beställt och betalt avfallskärl, men de har inte levererats ännu. Att förbättra källsorteringen i flertalet verksamheter ingår i förvaltningens miljöhandlingsplan. Inom exempelvis kulturskolan och sim- och sporthallar sorterar personalen, men något system för besökare/ elever finns inte. En idé kan vara mindre miljöstationer som brukar finnas i exempelvis gallerior där pant, brännbart och plast kan sorteras ut.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen ansvarar för fastighetsenhetens del. Barn- och utbildningsnämnden, Kultur- och fritidsnämnden och Socialnämnden för respektive verksamhet.

## 55. Revidera grönstrukturplanerna

Något uppdrag gällande revidering av grönstrukturplan har inte upprättats under 2016 och än så länge finns ingen tidsplan för när arbetet kommer att påbörjas. Arbetet med revideringen av grönstrukturplanerna bör initieras eller en mindre översyn av planerna där ej aktuella områden plockas bort. Länsstyrelsen arbetar för tillfället fram ett nytt åtgärdsprogram för Djuren och Växternas miljömål (2018-2022) som ska beslutas i oktober 2017. I åtgärdsprogrammet diskuteras bl. a en hel del åtgärder som rör grön infrastruktur och ekosystemtjänster vilket till stor del är kopplat arbetet med grönstrukturplanen.

E= Åtgärden är inte påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen, miljö- och byggnämnden, tekniska utskottet

## 56. Genomföra IT-åtgärder som minskar energi- och resursförbrukningen

”Tunn klient”-konceptet är snart helt borta och it-enheten tillhandahåller numera enbart stationärt och bärbart. Bytet till nytt ”follow me”-printing system genomfördes under 2016 och är nu klart. Sekretesshanteringen via platta har även testats under 2016.

VEAB har inga tunna klienter.

P= Åtgärden är påbörjad och sker löpande.

Ansvar: Kommunstyrelsen resp. VSBo och VEAB. Övriga nämnder/utskott deltar.

## 57. Reglera temperaturen i bassängerna i Vaggeryds simhall var för sig

Syftet med detta är att få en övergripande syn på hur statusen är och vilka åtgärder som behöver genomföras.

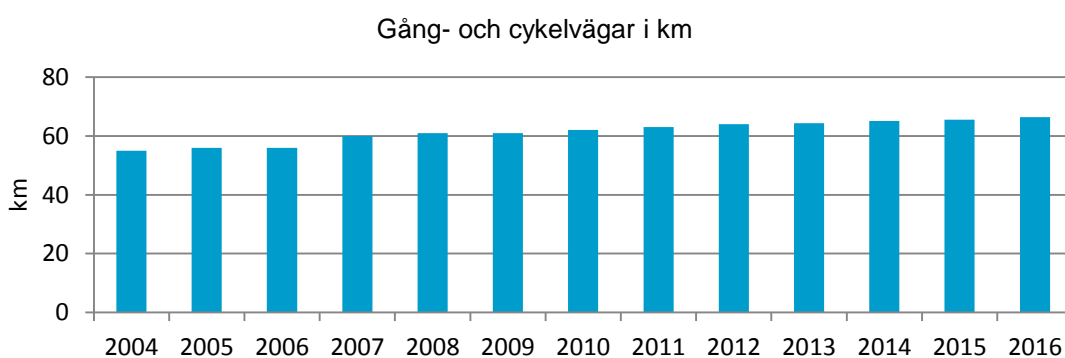
Under augusti 2015 gjordes en statusbedömning av Vaggeryds simhall. Statusbedömningen genomfördes av ett specialiserat av ett konsultföretag. Statusbedömningen och inventeringen gjordes genom okulär kontroll, vissa förstörande provningsmetoder, granskning av ritningar och dokumentation. Det har även gjorts betongprover som kontrollerar karbonisering, täcksikt och analys av kloridhalt i betongen. Resultatet har redovisats och rangordnats från akuta åtgärder som har potentiell risk till godkända delar. I rapporten har man också uppskattat kostnader för alla åtgärder utifrån erfarenhet och inhämtning av priser från leverantörer/entreprenörer.

Några politiska beslut om vad som ska göras har ej fattats.

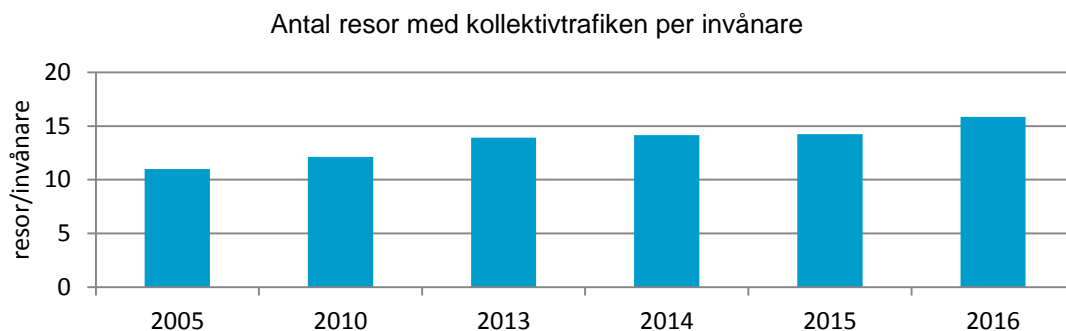
P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen och kultur- och fritidsnämnden

## 58. Planering av bebyggelsestrukturen så att transportbehovet minimeras och så att resandet med kollektivtrafik, gång och cykel främjas



Figur 57. Gång- och cykelvägar i kommunen. Gång- och cykelvägarna har ökat med 900 meter under 2016. Källa: Tekniska kontoret



Figur 58. Antalet resor med kollektivtrafiken per invånare i kommunen. Källa: Jönköpings Länstrafik.

Åtgärden innebär att bebyggelsen planeras så att transportbehovet minimeras och så att resande med kollektivtrafik, gång och cykling främjas. Det kan till exempel göras genom förtätning eller byggnation i stationsnära lägen och i lägen med goda förutsättningar för kollektivtrafik eller där det finns möjligheter att skapa service och arbetsplatser. Åtgärden omfattar både översiktlig planering och detaljplanering.

Under 2016 färdigställdes tre detaljplaner, en för allmänplats och en med bostadsändamål samt en för upphävande för del av detaljplan.

### Laga kraftvunna planer 2016

Bondstorp 1:21- Upphävande av del av detaljplan

Gärahov 2:1 och Stödstorp 2:1 – gc-bro över Hjortsjön

Gärahov 2:1 m.fl - Lyckorna, nytt bostadsområde

### Pågående detaljplaner

Gästgivaren 3 m.fl- nytt centralt bostadsområde

Södra Park 1:2-Götarps Hage, nytt bostadsområde

Södra Park 1:2-Jonstorps udde, tillägg genom ändring

Räven- nytt bostadsområde

Tor – nytt bostadsområde

Illern-nytt bostadsområde

Stödstorp 2:1 Slättergatan- nytt bostadsområde

Karlsborg-nytt bostadsområde

Ny skola i Vaggeryd

Stödstorp 2:1/Bratteborg 2:6- Ny Industrimark

I det kommande arbetet inom det strategiska boendeutvecklingsprogrammet (handlingsplanen) är det centralt att säkerställa en sammanhållen bebyggelse, i de större tätorterna, till nytta för invånare, service och verksamheter.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen och miljö- och byggnämnden



## 59. Verka för att Trafikverket elektrifierar bansträckan Värnamo-Jönköping och Vaggeryd- Nässjö, det s k Y:et

Arbetet med att få in elektrifiering av Y:et i trafikverkets nationella plan har under året bland annat skett genom:

- Kommunledningskontoret har tillsammans med kommunalråd prioriterat närvaro vid nätverksträffar, dialogmöten och övriga informationsmöte rörande utveckling av järnvägar i regionen (bland annat rörande HNJ-banan med möten i Smålandsstenar och möten med Järnvägsfrämjandet i Nässjö).
- Kommunledningskontoret har tagit initiativ till och skrivit fram en gemensam målbild för realisering av nysträckning och elektrifiering av Y:et och har skapat samsyn tillsammans med Jönköping och Värnamo samt regionen kring konkreta åtgärder och ställningstaganden i syfte att säkra satsningen i kommande nationell plan 2018-2029.
- Vaggeryd har också bidragit med att påvisa nyttan för näringslivet genom att tillsammans med PGF (operatör på Båramoterminalen) ta fram en skrivelse som undertecknats av APMT/Göteborgs Hamn där de framtida nyttorna för det regionala näringslivet och godshanteringen sett från nordens största godshamns perspektiv beskrivs. Skrivelsen överlämnades av näringslivet till Trafikverket.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

## 60. Verka för en utveckling av kollektivtrafiken

Arbetet med att få in elektrifiering av Y:et i trafikverkets nationella plan har under året bland annat skett genom:

- Kommunledningskontoret har tillsammans med kommunalråd prioriterat närvaro vid nätverksträffar, dialogmöten och övriga informationsmöte rörande utveckling av järnvägar i regionen (bland annat rörande HNJ-banan med möten i Smålandsstenar och möten med Järnvägsfrämjandet i Nässjö).
- Kommunledningskontoret har varit drivande i att ta fram en gemensam målbild för realisering av nysträckning och elektrifiering av Y:et och har skapat samsyn tillsammans med Jönköping och Värnamo samt regionen kring konkreta åtgärder och ställningstaganden i syfte att säkra satsningen i kommande nationell plan 2018-2029. Vaggeryd har också bidragit med att påvisa nyttan för näringslivet.
- Entreprenörsregionens infrastrukturgrupp arbetar genom regelbundna träffar och har bland annat genomfört möten med representanter för regionerna i Jönköping, Halland, Kronoberg och Västra Götalands län. Målen för infrastrukturgruppen är:
  - *Nationellt och regionalt gehör för gemensamma infrastrukturprioriteringar (där Y:et ingår)*
  - *Förbättrad kollektivtrafik*
  - *Utbyggt fibernät i hela regionen*
- Kommunen har utöver TTA-träffarna med JLT även haft en överläggning kring 2017 års tidtabeller för kollektivtrafiken. I samband med det överlämnades den input som kommunledningen fått genom samtal med ett antal större arbetsgivare kring deras behov av anpassning av tidtabeller. Detta resulterade inte i någon förändring 2017, reflektionen är att genomslag i tidtabellen kräver strategiska samtal och samsyn mellan JLT och större arbetsgivare (med ev. anpassning av skift) för att en ändring i tabellerna ska kunna realiseras. Detta arbete förs vidare.

Kommunen har också fått hantera de tillfälligt indragna nattbussarna under sommaren i samverkan med bussoperatör, JLT och kommunpolis. Orsaken var bråkiga och stökiga resenärer som skapade otrygghet. Åtgärden blev bemanning av ordningsvakt och ökad information. Vidtagna åtgärder utvärderades hösten 2016. Det gemensamma beslutet blev då att behålla värdar ombord på bussarna då detta medfört att stöket har

uteblivet. Detta är dock en extraordinär åtgärd bekostad av Vaggeryd och Värnamo kommuner tillsammans med JLT och bussoperatören. En långsiktig lösning på problematiken måste hittas. Nästa åtgärd blir kameraövervakning som verkställs av JLT och bussoperatören.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### **61. Utveckla miljöperspektiven i arbetet med fysisk planering och exploatering**

Boendeutvecklingsprogrammet med mål och strategier för kommunens boendeutveckling fram till 2018 har antagits av fullmäktige 2016-05-30 §052. Kapitlet Hållbar boendeutveckling sätter fokus på miljöperspektivet i såväl planprocess som byggprocess. Boendeutvecklingsprogrammets handlingsplan som är på väg att godkännas av KS (troligtvis 1/3) har en bra och tydlig formulerad åtgärd – åtgärd 21 som är kopplat till miljöprogrammets åtgärd 61.

Behovet av att följa upp arbetet med att få in miljöperspektivet i tidiga skeden i planprocess är stort. Detta forum är av yttersta vikt för en hållbar samhällsutveckling där samtliga perspektiv – ekonomiska, sociala och ekologiska beaktas i plan- och exploateringsprocessen.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### **62. Verka för att Energikontor Norra Småland blir en aktiv part för kommunala projekt inom energi- och klimatområdet**

Projektet ”Kraftsamling Biogas II” har beviljats medel i juni 2015 och projektet pågår t o m hösten 2018. Vaggeryds kommun har även ställt sig positiv till projektet ”Hela RESAN-Regionalt stöd för hållbart resande i ett expansivt Jönköpings län”. Projektpengarna beviljades den 7 december 2016 och ett första uppstartsmöte hölls den 20 december.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### **63. Utredda möjligheten att producera förnyelsebar energi**

Hela det södra taket på den nya Familjecentralen (Vita längan) i Vaggeryd har försetts med solceller för produktion av förnyelsebar elenergi. Solcellerna är integrerade med takbeläggningen (bandtäckt plåttak). Beslut om Solcellstöd för anläggningen på Familjecentralen har erhållits.

Solcellsstöd kan även erhållas för anläggningar på Furugården, Sörgården och Sk Arena enligt beslut från Länsstyrelsen. Fastighetsenheten håller på att ta fram förfrågningsunderlag för dessa anläggningar.

P= Åtgärden är påbörjad

Ansvar: Kommunstyrelsen

#### 64. Byta fjärrvärmecentralen i Fågelforsskolan

Arbetet med fjärrvärmesystemet på Fågelforsskolans skolområde fortsätter och omfattar förutom två nya fjärrvärmecentraler (i A-huset och centralköket) bl. a ett VVC-system (varmvattencirkulation) där varmvattnet värms via fjärrvärmeväxlare. Under 2016 har nya fjärrvärmeledningar grävts ned och dragits in till Centralköket samt att nya fjärrvärmeväxlare har installerats i Centralkökets källare och i A-Husets källare. Arbetet pågår med att byta ut befintliga växlare i A-huset samt installera ny växlare i Centralköket.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen

#### 65. Byta ventilationsaggregat/-system i Sörgårdens och Furugårdens äldreboende

G= Åtgärden är genomförd 2014.

Ansvar: Kommunstyrelsen

#### 66. Byta ventilationsaggregat/-system på Hjortsjöskolan

Hjortsjöskolans matsal och kök klarades av 2014. Installationen av nytt ventilationssystem för Gymnastikhuset är klar. Systemet har även kopplats till befintligt kanalsystem för omklädningsrum i källare. Projektering av ombyggnad/renovering av duschar & omklädningsrum i källare har påbörjats. Ingen rapportering finns angående teknikbyggnaden.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen

#### 67. Energikartlägga och åtgärda ventilationssystem

Under 2016 har installation av nytt ventilationssystem för två avdelningar på Fågelfors Förskola genomförts samt att befintliga system modifierats i den tredje avdelningen. Ett nytt ventilationssystem i Hjortsjöskolans Gymnastikbyggnad har installerats. Prioriteringslista för de mest angelägna objekten har inte tagits fram under 2016.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

#### 68. Inventera belysningsbeståndet

Belysningsinventeringen för angivna objekt är färdigställd. Inventering har gjorts på Skillingehus, Fågelforsskolan, Hjortsjöskolan, Götafors skola, Hoks skola, Svenarums skola, Sörgårdens äldreboende, Jupiters serviceboende. Inventeringen omfattar även förslag på rekommenderade åtgärder och vissa åtgärder har redan påbörjats t.ex. har belysningar i de äldsta, ej ombyggda, kontoren på Skillingehus bytts ut.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### 69. Energikartläggningen fortsätter och driftoptimeringen utvecklas

Rapporten från energikartläggningen blev klar sommaren 2015 och åtgärdsförslag har presenterats för kommunstyrelsen. Separata elenergi- samt värmeenergimätare för samtliga huskroppar ska installeras. Det blir då lättare att följa energiförbrukningen i fastigheter med flera huskroppar.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### 70. Ställa miljökrav vid kommunal nybyggnation och i boendeutvecklingsprojekt

Någon fördjupning och sammanställning över miljökrav (utifrån Miljöbyggnad som inkluderar energi, inomhusmiljö och materialval) som kan ställas vid anbudsfrågningar har inte gjorts. Fastighetsenheten redovisar endast att man följer lagkrav vad gäller energiförbrukning, inneklimat och ljudkrav. Krav finns specificerade i upphandlingsunderlaget, någon annan lista är inte upprättad.

Syftet med åtgärden är att i förväg arbeta igenom de kriterier som ställs idag och analysera hur de kan förbättras. Det är alltid bråttom när anbudsfrågningarna ska ut så ett sådant här projekt måste göras i förväg, förmodligen också med hjälp av konsult. Något kommunalt spjutspetsprojekt är inte genomfört eller på gång.

Gällande denna åtgärd, finns en motsvarande åtgärd formulerad i boendeutvecklingsprogrammets handlingsplan – åtgärd 17. Ansvariga enheter/bolag är Fastighetsenheten och VSBo.

E= Åtgärden är ej påbörjad med avseende på kommunen som byggherre/fastighetsägare.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### 71. Utveckla och införa energibidrag till föreningsägda anläggningar

Föreningar som äger och driver sina egna lokaler och anläggningar har möjligheten att söka bidrag till energibesparande åtgärder inom ramen för det sk särskilda bidraget. Bidragsdelen uppgår till maximalt 30 % av totalkostnaden. Under 2016 har två föreningar beviljats bidrag till luftvärmepumpar, för uppvärmning av lokaler.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Kultur- och fritidsnämnden

### 72. Ny belysning till elljusspåret i Vaggeryd

Arbetet med att förse elljusspåret i Vaggeryd med ny belysning är inte påbörjad. Någon uppgörelse med berörd markägare för den del av spåret som går på privat mark ännu inte är nådd. Förhoppningen är att en uppgörelse skall kunna nås under första halvåret 2017. Om ingen uppgörelse kan nås blir det nödvändigt att förändra spårets sträckning så att det helt kommer på kommunal mark.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kultur- och fritidsnämnden

### 73. Upprätta en energieffektiviseringsplan för Movalla och Vaggeryds IP

En energikartläggning gjordes på Movalla och Vaggeryds IP under 2005. Energisparåtgärder genomfördes sedan under 2006 och 2007 till en sammanlagd kostnad av drygt 2,6 miljoner kr. Boverket beviljade ett bidrag på 30 % av kostnaden. De åtgärder som genomfördes avsåg bl. a byte av belysning i ishallen, övergång från direktverkande el till fjärrvärme, ny ventilation.

Någon ny energikartläggning/uppföljning av genomförda åtgärder eller plan för det fortsatta arbetet är inte upprättad. Detta betyder inte att det saknas åtgärder för att minska energiförbrukningen.

En del åtgärder har dock genomförts för att minska energiförbrukningen. Under 2016 har arbetet med renovering av kylmaskiner till bandybanan i Vaggeryd påbörjats och i huvudsak genomförda. Vad som återstår är renovering av en plattvärmeväxlare som kommer att göras under 2017. De utförda arbetena har så här långt fått avsedd effekt nämligen en driftsäker, energisnålare och väl fungerande kylanläggning.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Kultur- och fritidsnämnden

### 74. Utveckla behovsbedömningen i den fysiska planeringen

Behovsbedömningens checklista har uppdaterats under 2016. Behovsbedömningar har gjorts i alla nya detaljplaner under 2016. Nya aspekter brukar läggas till genom information från Länsstyrelsen när nya lagar och riktlinjer tillkommit. Två möten per år hålls med Länsstyrelsen där de bland annat informerar om nya aspekter. I samband med utbildningar eller kurser kan också nya aspekter läggas till.

Det som bl. a återstår i det kontinuerliga arbetet är att behovsbedömningen blir gjord i alla detaljplaner, samt att det rutinemässigt sker tidigt i detaljplanearbetet.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### 75. Energieffektivisering av gatubelysningen

Utbyte till LED-lampor i julekläring pågår successivt. Utbyte av gårdslampor med kvicksilver till armaturer med högtrycksnatrium sker succesivt. Arbetet har påbörjats med att ta fram ett förfrågningsunderlag inför upphandling för utbyte årsvis i större geografiska områden i tätorterna inom kommunen.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

### 76. Energieffektivisering inom tekniska kontorets verksamhet

Energieffektiviseringsåtgärder som genomförts under 2016 är:

- Utbyte av en gräsklippare för energisnålare drift.
- Ökad luftning i bioblockbassäng i Bondstorps reningsverk för en effektivare rening.
- I Lindefors pumpstation och pumpstation på Bondstorpsvägen har gamla pumpar ersatts med nya.
- Nya effektivare pumphjul inmonterade i pumpstation Sörängen.
-

En energikartläggning pågår på Skillingaryds reningsverk i samband med att nytt tillstånd söks, syftet är att se om reningsverket kan drivas energisnålare. Elmätare har installerats för mätningar i detta syfte.

G= Åtgärden är genomförd och sker löpande.

Ansvar: Tekniska utskottet

### **77. Genomföra åtgärder enligt gång- och cykelvägplanen**

Under 2016 har en ny gång- och cykelväg anlagts på Förborgsvägen i Vaggeryd, total sträcka blir 800 m. Ytterligare en gång- och cykelväg har anlagts på Storgatan i Vaggeryd motsvarande 125 m. Totalt finns 66,48 km gång- och cykelväg i kommunen.

G= Åtgärden är genomförd och sker löpande.

Ansvar: Tekniska utskottet

### **78. Insamling av organiskt matavfall och fastighetsnära insamling**

Den 3 mars 2016 beslutade kommunstyrelsen att införande av separat insamling och behandling av matavfall från hushåll ska ingå som en åtgärd i en ny avfallsplan och uppdrog åt Tekniska utskottet att ta fram en ny renhållningsordning. För närvarande pågår utredning kring samverkansmöjligheter inom avfallsområdet. Två samverkansalternativ jämförs och politiskt inriktningsbeslut om samverkan ska tas under oktober månad 2016. Samverkan måste beslutas innan ny renhållningsordning för Vaggeryds kommun kan tas fram.

Ett inriktningsbeslut fattades under hösten 2016 om att ingå i samverkan med GGVV. Utredning och förberedelser inför förbundsbildande med GGVV pågår och kommer att beslutas i början på år 2017.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

### **79. Anslutning av industri till fjärrvärmenätet, främst genom förtätning inom befintliga områden**

Även under 2016 har oljepriset sjunkit, till den lägsta nivån på nästan 15 år. Skattekostnaden har dock ökat under 2016, men totalkostnaden för oljeanvändningen är fortfarande kontrollerbar för de industrier som ännu har kvar sin uppvärmning med olja. Det som förutspåddes, att de ekonomiska incitamenten för industrin att gå från oljeanvändning till fossilfri uppvärmning, har hittills uteblivit.

2016 har 6 st. villakunder, 3st. flerfamiljshus och lokaler samt 2 industrier anslutits. Båda industrianslutningarna genomfördes med stöd från Klimatklivet. I ena fallet av företaget själva och i andra fallet av Vaggeryds Energi. Sammanlagd anslutningseffekt för dessa kunder är 1000 kW med en uppskattad årsförbrukning på 1900 MWh.

2st kunder har valt att säga upp avtalet och koppla bort fjärrvärmeanslutningen (avslutat sin verksamhet). Sammanlagd bortkopplad effekt är 243 kW med en årsförbrukning på c:a 430 MWh.

Under hösten 2016 har planering av fjärrvärme på Stigamo sökt samordning med Kommunen gällande utbyggnad och kunderbjudande, likt upplägget från Jönköpings sida som visat sig lyckosamt. Diskussioner om samordning av utbyggnad har förts, utan att hitta lösning. Intresset att samordna kunderbjudande är hittills svagt.

Andelen fossilt bränsle för fjärrvärmeproduktion 2016 i Vaggeryds kommun var 1,98 %.

Åtgärden innebär ett kontinuerligt arbete. Vaggeryds energi har genom att årligen rapportera efterfrågade parametrar till åtgärden samt till flertalet nationella instanser, visat på att de rutinmässigt följer upp arbetet och trenderna inom fjärrvärmebranschen och därefter försöker utveckla den. Nya anslutningar till nätet sker årligen. Åtgärden ses därför som mer än till hälften genomförd och rapportering kommer att ske årligen för att fortsättningsvis följa upp arbetet.

H= Mer än till hälften genomförd och rapportering sker löpande.

Ansvar: Vaggeryds Energi

### 80. Utveckla sortering och återvinning av material

Avtal har ingåtts med Stena Recycling att ta totalansvar för vår avfallshantering. Avfallsfraktioner som sorteras är: wellpapp, kontorspapper, brännbart avfall, blandskrot, blandkabel, kopparlina, aluminiumlina, aerosoler, spillolja, kreosotstolpar, blybatterier, glödlampor och lysrör. Vi har också tillgång till en kundportal med elektronisk statistikredovisning månadsvis.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Vaggeryds Energi

### 81. Driftoptimering genomförs i kvarteret Staren, Rönnbäret och Saturnus

Driftoptimering av Kvarteret Rönnbäret är genomfört. Driftoptimeringen i kvarteret Saturnus och Staren är ej påbörjad.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: VSBo

### 82. Energieffektivisera tvättstugornas torkrum

En av de åtgärder som framkom vid energikartläggningen var att effektivisera tvättstugornas torkrum. I nedan nämnda kvarter fanns det förut värmefläktar av äldre modell i torkrummen. Under 2014 har värmefläktarna i samtliga kvarter, utom Hackan, bytts ut mot luftavfuktare. I kvarteret Hackan valde man istället att plocka bort den gamla värmefläkten och installera ett energieffektivt torkskåp. Byte från värmefläktar till luftavfuktare har gjorts i följande kvarter:

- Slätten 4, Mercurius 4, Prylen, Hackan, Jupiter 1, 5-8 och 12,
- Klevshult 1:86-87 och 1:117, Fridensborg 1+8 och Staren 2, 4, och 6.

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: VSBo

### 83. Fortsatta fönsterbyten

VSBo har i sitt fastighetsbestånd ett behov av att byta ut gamla luftade fönster mot energiglas som har bättre U-värde. Detta minskar energiförbrukningen och ger också hyresgästerna ett bättre inomhusklimat. Under augusti och september 2016 utfördes fönsterbyten i kvarteret Smedjan i Vaggeryd (46 lägenheter + 9 lokaler). Under 2017 planeras det för fönsterbyte i kvarteret Eken (28 lägenheter + 3 lokaler) och Jupiter 1 (32 lägenheter + 4 lokaler).

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: VSBo

**84. Energieffektivisera och miljöanpassa belysningen**

Under 2016 har den yttre belysningen inventerats klart. Resultatet av denna inventering blev att man under hösten 2015 bytt ut alla stolparmaturer med kvicksilverlampor, 134 stycken, mot energieffektiva ljuskällor.

Valet av de energieffektiva ljuskällorna blev 87 stycken Ensto Opera 20 W och 47 stycken Philips Streetsaver 39W. Enligt beräkningar kommer detta att spara ca 67 000 kWh/år. Man räknar med en payback-tid på 5,8 år.

Arbetet med inventeringen av belysningen i de gemensamma utrymmena är påbörjad men har inte slutförts under 2016.

H= Mer än till hälften genomförd

Ansvar: VSBo

**85. Energiprestanda och miljökriterier vid nybyggnation och större renoveringar**

I upphandling av nyproduktion och större renoveringar ska VSBo ställa krav på energiprestanda och andra miljökriterier. För att ställa dessa krav i en anbudsförfrågan behöver kraven listas i förväg och på så sätt finnas lättillgängliga när det är dags för anbudsförfrågan. En förteckning med kravnivåer behöver således sammanställas där kraven på energi, materialval och inomhusmiljö framgår. Åtgärden påbörjades inte under 2016. Planen är att arbetet ska påbörjas under 2017.

E= Åtgärden är ej påbörjad.

Ansvar: VSBo

**86. Skötsel av det kommunala naturreservatet Östermoskogen**

G= Åtgärden är 2014 bedömd som genomförd och sker därefter löpande.

Ansvar: Tekniska utskottet

**87. Inventering av träd i tätorter**

Inventeringen gjordes 2012-2013. Mer än hälften av träden är inventerade i tätorten och arbetet pågår kontinuerligt. Skogstyrelsen ansvarar för införande i databasen. Länsstyrelsen är kontaktad och en inventering kan komma att bli aktuell i framtiden.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Tekniska utskottet

**88. Utveckla upphandlingen**

Åtgärden innehåller fyra delåtgärder.

Delåtgärd 1 och 2 handlar bl.a. om att den avancerade kravnivån ska användas inom energi- och transportområdet och eftersträvas inom övriga områden. Dessa två delåtgärder bedöms vara ett löpande arbete vid varje upphandlingsprojekt.

Delåtgärd 3 tar upp miljökriterier. Ställda miljökriterier ingår i förfrågningsunderlag/avtalet och dokumenteras i Platina. Upphandlingar med miljökriterier fr.o.m. 2016-09-01 t.o.m. 2016-12-31:



**Multifunktions skrivare och service avtal:** Miljökrav som ställdes är att samtliga maskiner ska uppfylla krav för Svanemärkning, krav om att EU:s miljölagstiftningar och direktiv, såsom REACH (kemikalier i produkter), RoHS (lag kring tungmetaller i produkter) och WEEE (kontroll av elektriskt och elektroniskt avfall) ska följas av leverantören, krav att leverantören ska ha tillgång till ett rikstäckande insamlings- och återvinningssystem för batterier och förpackningar av plast, metall, papper/kartong och wellpapp samt krav om systematisk miljöarbeten i enlighet med ett ISO 14000 eller likvärdigt.

**Trygghetslarm, förnyad konkurrensutsättning:** Miljökrav ställda av SKL

**Skadedjursanering:** Krav på att giftfria och miljövänliga saneringsmetoder ska användas så långt det är möjligt i samtliga fastigheter.

**Giftfri förskola:** Stor inköp av vilomadrasser och madrassöverdrag, samt möbler till kommunens förskolor med krav om Giftfri förskola.

Till att stärka köptroheten till gällande avtal och effektivisera avtalsuppföljning, har en Avtalsuppföljnings tjänst köpts hos InExchange och väntas att starta under våren 2017. Någon typ av miljökrav ställs inom varje upphandling. Exempel är skolmaterial där viss miljömärkning måste vara synlig, eller kopieringsmaskiner som ska vara Svanen- märkta eller motsvarande.

Delåtgärd 4 syftar till att stärka köptroheten till gällande avtal. Rapport (avtalsuppföljning) är framtagen och skickas ut till respektive förvaltningschefer kvartalsvis.

## VEAB

VEAB redovisar att man utnyttjar upphandlingar genom Vaggeryds kommun, SKL och Värmek. Om miljökrav är en väsentlig aspekt framgår inte och det har inte tillkommit åtgärder vid upphandling under 2016.

## VSBo

De flesta produkter som används i det dagliga arbetet avropar VSBo från HBV. HBV är allmännyttans inköpscentral. VSBo redovisar att när de upphandlade golvläggare så skrev de in i upphandlingen att det ska vara naftalutfria plastmattor. I övrigt har de inte påbörjat åtgärden med att efterfråga miljökrav.

G= Åtgärden är genomförd för upphandlingsenheten och sker nu löpande. För VEAB och VSBo är det oklart hur mycket miljökrav som ställs. Sammataget bedöms åtgärden som H= mer än till hälften genomförd. Ansvarig nämnd/styrelse: Kommunstyrelsen för de kommunala förvaltningarna. VSBo och VEAB för sina upphandlingar.

Övriga deltagande nämnder/utskott: Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet

## 89. Utveckla e-samhället

Åtgärden omfattar tre delar:

- Elektroniskt tjänsteutbud
- Fiberutbyggnad
- Intern pappersanvändning

Del 1. Artwise e-tjänsteplattform är i drift och ett 50 tal blanketter är för närvarande hanterbara med hjälp av e-legitimation. Målet kvarstår att även de PDF-blanketter som finns utlagda, i dagsläget ca 20 st, snarast ska bli fullvärdiga e-blanketter också. Arbetet påbörjades med att bestämma ett standardutseende på blanketterna och göra

anpassningen för att dessa ska fungera fullt ut även i mobiler och plattor. Det börjar även komma in tankar om blanketter och tjänster som inte har funnits tidigare från verksamheter som hittills inte varit så aktiva. Tjänsten för elektroniska blanketter för intern verksamhet på intranätet är uppstartad.

Del 2. Västra och Östra fiberföreningen har båda nått sina mål om minst 85% anmälda permanentboende inom resp. område. I slutet av 2016 blev det klart att kommunens två fiberföreningar fick sina stödansökningar godkända av Länsstyrelsen och att det blev klart med bidragspengarna. Vaggeryds Energi har lagt in en högre växel och bygger fiber för fullt inom sina områden.

Del 3. Alla politiker med uppdrag i nämnd eller styrelse har inför mandatperioden 2015-2018 blivit utrustad med var sin läsplatta och handlingarna distribueras nu elektroniskt. Under 2016 har sekretesshanteringen via platta blivit testad. Pappersförbrukningen har gått ned med 16,2 % mellan 2012 och 2016.

Tabell 21: Pappersförbrukning per år för hela kommunkoncernen inkl. VEAB men exkl. VSBo (A3 och A4 75 g, 80g, 90g och 100g. Exklusive färgat papper).

År	Antal ark inköpt (st)
2012	3 601 000
2013	3 160 500
2014	3 078 875
2015	3 048 225
2016	3 015 875

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB, VSBo. Ansvaret varierar mellan delåtgärderna.

## 90. Utveckla och använda beställningssystemet för upphandlade varor och tjänster

Åtgärden innehåller en arbetsgång med fyra steg:

1. Det första steget omfattar att leverantörer tillförs det digitala beställningssystemet. Detta är ett kontinuerligt arbete. I dagsläge har vi 15 leverantörer anslutna till beställningssystemet och inga nya har tillkommit under 2017.
2. Nya beställare utbildas kontinuerligt. Nya utbildningar till beställarna planeras under våren 2017 och ska ske i samband med uppgradering av beställningssystemet Agresso. UE ger stöd och hjälp till beställarna dagligen genom att ge instruktioner och svar på deras frågor kring t.ex. produkter, beställningar, beställningssystem, rutiner m.m.
3. Vi har i dagsläget 4 leverantörer som har miljöprodukter lättsynliga och märkta med en bild i e-handel. En ökning jämfört med förra året. Verksamheterna ska konsekvent använda systemet och avropa miljömärkta/ekologiska produkter. Miljömärkta produkter väljs vid avrop av livsmedel, lysrör, städmaterial (mjukpapper, rengöringsmedel) och kontors- och förbrukningsmaterial (kopieringspapper, block och häften). Miljömärkningar har blivit bättre från leverantörs sida men det kvarstår fortfarande lite problem kring detta.
4. Årligen rapporteras antalet beställningar i årsredovisningen.

P= Åtgärden är påbörjad och ser löpande.

Ansvar: Utveckling och utbildning ansvarar kommunstyrelsen för. Alla nämnder ska använda systemet. Uppföljningen ansvarar kommunstyrelsen för.

### **91. Utveckla perspektivet Hållbar utveckling i undervisningen i enlighet med läroplanerna och kursplanerna för respektive verksamhet**

G= Åtgärden är för 2014 bedömd som genomförd och sker löpande.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden

### **92. Revidera ägardirektiven**

Ägardirektiven för VSBo och Vaggeryds Energi AB har reviderats och antagits av kommunstyrelsen den 6 maj 2015 (§§ 105 och 106).

Utdrag från ägardirektiven:

VSBo: Bolaget ska driva ett proaktivt miljöarbete i drift, vid underhåll och vid nyproduktion. Miljöhänsyn ska vara en integrerad del av all verksamhet, även gällande att göra det lätt för bolagets hyresgäster att miljömässigt göra rätt. VSBo ska aktivt bidra till och delta i kommunens miljöprogramarbete med syfte att miljömålen nås.

VEAB: "Bolaget ska ha ett proaktivt miljöarbete som bidrar till en ekologiskt hållbar samhällsutveckling och till att miljöprogrammets mål uppfylls. Miljöhänsyn ska vara en integrerad del av all verksamhet. Bolaget ska aktivt delta i kommunkoncernens miljöprogramarbete. Bolaget bör överväga en övergång till att endast handla med grön el för att bättre uppfylla kommunens mål i miljöprogrammet."

G= Åtgärden är genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### **93. Miljödiplomering av företag och organisationer, miljönätverk och information**

Åtgärden omfattar tre delar bestående av

- miljödiplomering av företag,
- miljönätverket och
- Informationsspridningen till företag.

Tre arbetsställen är miljödiplomerade enligt Svensk miljöbas, Elbyrå i Vaggeryd AB, Thomas Kimmehed AB och Skillingaryds församling. Miljöstrategen i Jönköping är samordnande aktör för miljödiplomeringen. Under 2016 har personer bytts både som affärsutvecklare och miljöstrateg, mycket av arbetet i denna åtgärd har därför pausats. Arbetet återupptas under 2017.

G = Åtgärden är för 2014 bedömd som genomförd och sker löpande.

Ansvar: Näringslivsrådet

### **94. Utveckla miljöarbetet i vård- och omsorgsförvaltningens verksamheter**

I programbudgeten ingår nämndens mål för miljöarbetet så som transporter, avfallshantering, upphandling och inköp. I och med det är det tydliggjort för områdescheferna och verksamheterna vad fokus är under kommande år. Utifrån programbudgeten preciseras sedan aktiviteter i verksamhetsplanerna som finns för varje verksamhetsområde.

Förbättringscoacher finns numera i varje arbetsgrupp för att uppmärksamma och stödja i förbättringsarbetet. Målsättningen är att även miljöfrågorna ska bli en naturlig del i förbättringsarbetet.

Arbetet med att utveckla miljöperspektiven och integrera dem i verksamheterna fortsätter under 2017. Utifrån miljöprogrammets riktlinjer eftersträvar socialnämnden att genom utbyte öka andelen miljöanpassade fordon samt redovisa en minskning av fossila bränslen jämfört med året innan. Även att genom god planering effektivisera resandet, välja miljömärkta produkter vid inköp samt att öka och vidmakthålla kunskap om miljö, energi och klimat så det blir en naturlig del i verksamheterna.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Socialnämnden

### **95. Öka kunskapen om miljö och i synnerhet energi och klimat**

Ett seminarium med Green Charge hölls den 19 februari med 18 deltagare från kommunen där bl. a kommunalråd, chefer och miljösamordnare deltog.

Hur utbildningen för personalen ska skötas på ett effektivt sätt framöver bör diskuteras. Kan grundutbildning (gemensamt upplägg för hela koncernen) skötas digitalt? Kan sedan tematiska utbildningar följa därpå? Nyanställda bör också beaktas då de i sitt introduktionspaket måste få information miljöarbetet.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VSBo, VEAB

### **96. Fenix genomför en årlig utställning om miljöfrågor**

Årets utställning handlade om klimatet och klimatförändringar och genomfördes tidsmässigt i samband med klimatområdet (COP 21) i Paris. Det var elever från samhällsprogrammet på Fenix som ansvarade för utställningen. Förhoppningsvis är detta början på en långsiktig samverkan. Nästa år planeras en utställning om problematiken kring plastnedskräpningen i naturen.

Det finns nu en bra kontakt mellan lärare på Fenix och miljöörnans planeringsgrupp och arbetssättet är väl etablerat. Under 2017 kommer frågan lyftas om att införa en temadag eller halvdag på Fenix med inriktning på miljöfrågor globalt, nationellt och lokalt.

H= Mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden

### **97. Kommunicera kommunens miljöprogram inkl. riktlinjer samt mål och resultat till alla anställda**

Det finns flera kanaler för att kommunicera miljöarbetet, mål och åtgärder, via miljösamordnargruppen till verksamheterna, via chefslinjen och koncernens ledningsgrupp till verksamheterna, via det gemensamma intranätet.

Miljöarbetet har hittills under 2016 uppmärksammats i samband med utdelningen av det interna miljöpriset ”Bra miljöinsats”. Arbetet med bättre information på intranätet som är pedagogisk och lättillgänglig har delvis påbörjats. Bland annat har en pilotfilm för att väcka nyfikenhet kring och öka kunskapen om kommunens miljöriktlinjer gjorts. Filmen har presenterats för chefsgruppen och under året kommer ytterligare 4 filmer att spelas in. Tanken är att de ska fungera som introduktion till diskussioner på arbetsplatsträffar.

På Skillingarydskalaset deltog Energicentrum A6 och informerade om sin verksamhet och olika sätt att spara energi.

Under hösten genomfördes en workshop om klimatklivet-stödet tillsammans med Länsstyrelsen på Zenergys fabrik i Skillingaryd. Detta för att få fler företag och organisationer att investera i åtgärder som är bra för klimat och miljön. Tillsammans med Green Charge genomfördes en aktivitetsdag med föreläsningar och möjlighet att prova olika el-fordon.

I sommarnumret av HÄR-tidningen belystes LONA-projektet Natur- och kulturled i Skillingaryd. I höstnumret av tidningen HÄR: var temat "Ett hållbart samhälle" med artiklar om bland annat klädbytdagar, klimatklivet, hållbar renovering och ett skomakeri. Olika infallsvinklar på hur man kan ta hand om miljön. Tidningen delas ut till alla kommuninvånare, företagare och anställda på Vaggeryds kommun.

P= Åtgärden är påbörjad och sker löpande.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### **98. Informera invånarna om miljö- och hållbarhetsfrågor**

Earth Hour uppmärksammades i mindre skala under 2016, men planeras bli mer omfattande under 2017. Miljöstrategen deltog vid Vaggerydsdagen den 27 augusti. Miljöhörnan har varit aktiv under året med flera teman som bland annat omfattade antibiotikaresistens, hållbar jul och natur- och kulturleden. Inför 2017 har teman för Miljöhörnan planerats, Earth Hour kommer att uppmärksammas samt att miljöinformationen ska etablera ytterligare under Vaggerydsdagen och Skillingaryds marknad.

H= Mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### **99. Utveckla samarbetet med Energicentrum A6:s verksamhet**

Energicentrum deltog med utställning på Earth Hour-dagen i Skillingaryd den 19 mars. Vårenergidagen för allmänheten genomfördes 7 mars på Energicentrum A6. Miljöstrategen deltog på de två samarbetsmöten som Energicentrum bjudit in till 26 januari och 1 september. Energicentrum deltog på Skillingarydskalaset den 21 maj.

H= Mer än till hälften genomförd.

Ansvar: Kommunstyrelsen

### **100. Utveckla och marknadsföra bibliotekens miljöhörnor**

Under året har miljöhörnan haft 5 teman. Det första var "Miljömärkning". Det temat avlöstes av "Skräp" med workshop för barn i att ta vara på plåtskräp som burkar, kapsyler och tillverka saker av. Under våren och sommaren var temat "Natur". I samband med att Ola Hugosson ordnade vandring utmed Lagan har en utställning visats om den planerade leden samt information om vår natur i allmänhet.

Första temat för hösten var "Antibiotikaresistens". Biblioteket ordnade en föreläsning i samarbete med NBV av smittskyddsläkare Peter Iveroth, Jönköping, som föreläste om effekterna av överanvändning av antibiotika. Ett 25-tal åhörare kom. Inför julen har temat bytts till "Återvinn julen" - hur vi tar vara på olika sorters avfall som är relaterat till julen. Vid temabytena brukar en presskonferens hållas för att uppmärksamma arbetet. Det är också positivt att vi nu fått en bra kontakt på Fenix och att vi fått elevmedverkan i utställningen. Arbetsgruppen har träffats ett antal gånger under året och teman för 2017 har planerats.

Avfallskärl för sortering av plast, papper och brännbart har beställts till Vaggeryds och Skillingaryds bibliotek och som ska placeras i anslutning till miljöhörnorna.

G= Åtgärden är genomförd och sker nu löpande.

Ansvar: Kultur- och fritidsnämnden

### **101. Informera kommuninvånarna om miljö-, energi-, klimat- och naturfrågor**

Miljö- och byggnämnden har för år 2016 tillhandahållit information i kommunens almanacka angående miljötips, energicentrum och vedeldning. Löpande under året har information på kommunens hemsida uppdaterats. Miljö- och byggnämnden tillhandahåller också information via telefon, e-post och myndighetsutövning. Arbetet med information och hur det kan utvecklas vidare ses över under 2017.

H= Åtgärden är till hälften genomförd.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### **102. Sprida information om externa medel**

Den uppdaterade broschyren om externa medel, från april 2016, har delats ut till natur- och miljørådets föreningar, den finns på hemsidan och i kommunens reception.

G= Åtgärden är genomförd och sker nu löpande.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### **103. Energikontor Norra Småland blir en resurs för kommunens företag inom energi- och klimatrådet**

På grund av omorganisation hos Energikontoret Norra Småland, som numer tillhör Region Jönköping samt nya personer på miljöstrategitjänsten och affärsutvecklaren i kommunen har detta arbetet inte påbörjats under 2016. Näringslivsrådet har dock samarbete med Region Jönköping i andra frågor.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Näringslivsrådet

### **104. Lyfta miljö- och hållbarhetsperspektivet i affärsutvecklingsarbete med handel, service och besöksnäring**

Arbetet med målsättning att öka handeln från lokala leverantörer och ökad hållbarhet fortsätter inom Vår Lilla Stad konceptet.

P= Åtgärden är påbörjad.

Ansvar: Näringslivsrådet

**105. Informera hyresgästerna om vardagliga och konkreta miljö- och energipartips**

Hyresgästerna informeras genom informationsbladet och hemsidan. Informationsbladet kommer att utvecklas till ett häfte för att nå ut med mer miljöinformation till hyresgästerna. VSBo brukar delta Earth Hour-dagen och avser vara med på Vaggerydsdagen och Skillingaryds marknad framöver.

G= Åtgärden är genomförd och utvecklas löpande.

Ansvar: VSBo

## Tillägg till miljöprogram

Under 2015 och 2016 har Klimatrådet, genom Länsstyrelsen i Jönköpings län, tagit fram särskilda åtgärdsprogram för några av miljömålen.

- Åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan behandlar miljö kvalitetsmånen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och God bebyggd miljö.
- Åtgärdsprogrammet Hälsans miljömål behandlar miljö kvalitetsmålen Frisk luft, Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö och God bebyggd miljö.
- Åtgärdsprogrammet Vattnets miljömål behandlar miljö kvalitetsmålen Bara naturlig försurning, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag och Grundvatten av god kvalitet.

Vaggeryds kommun har åtagit sig att genomföra vissa av åtgärderna i åtgärdsprogrammen. För att lättare kunna arbeta med och följa upp åtgärderna upprättas ett tillägg till miljöprogrammet där åtgärderna tydliggörs och vem som ansvarar för rapporteringen av åtgärden. I tillägget i miljöprogrammet har åtgärderna följt den numrering som finns i respektive åtgärdsprogram. Alla åtgärdsprogram finns att läsa i sin helhet på Länsstyrelsen i Jönköpings läns hemsida.

De tre åtgärdsprogrammen Minskad klimatpåverkan, Hälsans miljömål och Vattnets miljömål presenteras separat under tre olika rubriker. Under varje avsnitt presenteras de åtgärder som Vaggeryds kommun har åtagit oss. Åtgärdens nummer följer det nummer som anges i Länsstyrelsens åtgärdsprogram. Förutom ett nummer har varje åtgärd en rubrik.

### Åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan 2015-2019

Åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan gäller från 2015-2019 och ska bidra till att uppnå miljö kvalitetsmålen Begränsad miljö påverkan, Frisk luft och God bebyggd miljö. Kommunstyrelsens arbetsutskott lämnade ett remissyttrande 2014-06-11 § 112 dnr 2014/108 gällande vilka åtgärder som Vaggeryds kommun ställer sig bakom att genomföra under programperioden.

Vaggeryds kommun har ställt sig bakom att genomföra 8 av totalt 20 beslutade åtgärder. Av de 20 beslutade åtgärderna riktar sig 8 stycken till kommunen som genomförande aktör.

Vissa av åtgärderna i åtgärdsprogrammet stämmer helt eller till mycket stor del överens med åtgärderna i miljöprogrammet och finns därför inte upptagna i tillägget till miljöprogrammet. De åtgärder som redan återfinns i miljöprogrammet är:

- Åtgärd 4 i åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan stämmer överens med åtgärd 93 i miljöprogrammet.
- Åtgärd 9 i åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan stämmer överens med åtgärd 63 i miljöprogrammet.
- Åtgärd 17 i åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan är redan genomförd via Green Charge



**Åtgärd 3: Klimatrådets klimatskola**

Kommunen ska starta minst en studiecirkel om klimatfrågan för sina anställda under programperioden med fokus på vad man som enskild privatperson kan göra för att minska klimatpåverkan.

E=Åtgärden är ej påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen initierar genomförande av studiecirkeln. Deltagare i studiecirkeln kommer från Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB och VSBo.

**Åtgärd 7: Främjande av biogasutveckling och ökad utsortering av matavfall**

Syftet är att stimulera utvecklingen av biogas och minskade avfallsmängder genom att samla kunskap och erfarenhet från länets aktörer med intresse och kunskap av biogas och avfallshantering i både produktions-, distributions- och konsumtionsled. Energikontoret Norra Småland ansvarar för att samordna arbetet tillsammans med kommuner, länsstyrelsen, regionförbund och länstrafiken. Inga aktiviteter eller samverkan har initierats under 2016.

E= Åtgärden är ej påbörjad

Ansvar: Kommunstyrelsen, Tekniska utskottet

**Åtgärd 8: Utveckling av fjärrvärme och närvärme**

Syftet med åtgärden är att via samverkan och kunskapsutbyte ta fram koncept och beräkningsmodeller för fortsatt utbyggnad av fjärrvärme och närvärme i hela länet för att minska andelen fossilbränslebaserad uppvärmning genom att skapa en plattform för kunskapsutbyte av framgångsrika projekt och arbetsformer samt hitta effektiva koncept för fortsatt utveckling både på mindre och större orter.

Åtgärden samordnas av Energikontoret Småland. Hittills har ingen inbjudan kommit från dem för vårt deltagande. På kommunnivå är det åtgärd 79 som berör denna åtgärd och som Vaggeryds Energi främst arbetar med.

E= Åtgärden är ej påbörjad

Ansvar: VEAB

**Åtgärd 18: Klimatrådets organisationer ska endast använda fordon avsedda för förnyelsebara bränslen eller el för resor i bil senast 2020**

Vaggeryds kommun har i miljöprogrammet satt som mål att 50 % av kommunkoncernens fordonsflotta ska drivas med fossilfritt bränsle år 2020 och 75 % av bilarna ska utgöras av miljöbilar (sidan 39 i miljöprogrammet samt miljöprogrammets åtgärd 4). Detta är fortsatt det mål som Vaggeryds kommun arbetar mot.

Kommunstyrelsen beslutade 2016-06-08 att en handlingsplan för hur kommunen ska nå de uppsatta målen för miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan skulle tas fram. Planen beskriver hur kommunkoncernen ska konvertera fordonsflottan till fossilbränsle fria fordon för att nå målsättningarna. Arbetet med att ta fram redogörelsen för ovan nämnda uppdrag tilldelades miljösamordnargruppen under ledning av miljöstrategen. Arbetet påbörjades i slutet av augusti och redogörelsen presenterades för ledningsgruppen 2016-11-07 och för den parlamentariska gruppen för revidering av miljöprogrammet den 2016-12-01.

Redogörelsen redovisar exempelvis nuläge och statistik över kommunkoncernens fordonsflotta, identifierade problem, förslag på lösningar och idéer samt en plan för det fortsatta arbetet. Till följd av detta ska bland annat en utbytesplan för verksamheternas fordon tas fram under 2017 och frågan kommer att diskuteras både politiskt och i budgetberedningen under våren.

P= Åtgärden är påbörjad

Ansvar: Kommunstyrelsen, Barn- och utbildningsnämnden, Elverket, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Miljö- och byggnämnden, Socialnämnden, Tekniska utskottet, VEAB och VSBo

## Åtgärdsprogrammet Hälsans miljömål 2016-2020

Åtgärdsprogrammet för Hälsans miljömål gäller från 2016-2020 och ska bidra till att uppnå miljö kvalitetsmålen Frisk luft, Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö och God bebyggd miljö. Kommunstyrelsens arbetsutskott lämnade remissyttranden 2015-06-02 samt 2015-06-10 § 116 (dnr 2015/070) gällande vilka åtgärder som Vaggeryds kommun ställer sig bakom att genomföra under programperioden.

Vaggeryds kommun har ställt sig bakom att genomföra 19 av totalt 24 beslutade åtgärder. Av de 24 beslutade åtgärderna riktar sig 23 stycken till kommunen som genomförande aktör.

Vissa av åtgärderna i åtgärdsprogrammet stämmer helt eller till mycket stor del överens med åtgärderna i miljöprogrammet, se nedan, och finns därför inte upptagna i tillägget till miljöprogrammet.

- Åtgärd 7 i åtgärdsprogrammet för Hälsans miljömål stämmer överens med åtgärd 24 i miljöprogrammet.
- Åtgärd 8 i åtgärdsprogrammet Hälsans miljömål stämmer överens med åtgärd 25 i miljöprogrammet.
- Åtgärd 9 och 10 i åtgärdsprogrammet Hälsans miljömål stämmer överens med åtgärd 26 i miljöprogrammet.

### Frisk luft

#### Åtgärd 1: Informationskampanj om dubbdäcksanvändning

Syftet med åtgärden är att åstadkomma beteendeförändringar hos medborgarna som kan bidra till bättre luftkvalité i tätortsmiljöer, genom minskad användning av dubbdäck. I genomförandet ingår att sprida en film som tas fram av Länsstyrelsen från och med 2017.

I genomförandet ingår även att genomföra en dubbdäcksinventering på minst en parkering eller insamlande av försäljningsstatistik av vinterdäck genomförs årligen av kommunerna.

Vaggeryds kommun kommer inte att genomföra delåtgärd b så som den är formulerad. Åtgärden är ännu ej påbörjad då filmen från Länsstyrelsen inte publicerats.

E= Åtgärden är ej påbörjad

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

## Åtgärd 2: Fortsatt luftvårdssamverkan i länet

Syftet med åtgärden är att samverkansområdet för Luftvårdsförbundet fortsätter sin verksamhet även efter 2017. Avtalet med Jönköpings läns luftvårdsförbund har förnyats och gäller 2016- 2017.

Något avtal efter 2017 är inte upprättat. Miljöstrategen kommer att se över möjligheterna till förnyat avtal. För framtiden är det viktigt att det sker en samverkan med gatudriften i kommunen eftersom uppgifter på trafikflöde behövs vid luftkvalitetsberäkningarna.

E= Åtgärden är ej påbörjad

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

## Giftfri miljö

### Åtgärd 1: Kontroll av informationskravet i REACH

Syftet är att sprida kunskap om konsumenternas rättigheter att ta del av information och att få allmänheten mer medveten om kemikaliefrågan och därigenom minska exponeringen och spridningen av farliga ämnen. Syftet är också att få fler företag och deras leverantörer medvetna om att de har en skyldighet att informera om innehållet i varorna de säljer. Åtgärden har inte påbörjats under 2016.

E= Åtgärden är ej påbörjad

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### Åtgärd 2: Kemikalier i förskolan

- a) Åtgärden med att erbjuda förskolelärare att gå på en föreläsning om giftfri förskola har inte påbörjats. Ett syfte är att utbildningen ska öka förståelsen för vikten av att upphandla och avropa rätt. Vid utgången av programperioden ska alla tillsvidareanställda förskolelärare i kommunerna ha genomgått någon utbildning med detta tema. Vid nyanställning ska förskolelärarna få en introduktionskurs i kemikaliefrågan.
- b) Inventering av miljöfarliga ämnen är genomförd på samtliga förskolor och uppföljning och utbyte av produkter med miljöfarliga ämnen kommer att göras kontinuerligt.
- c) Framtagande av handlingsplan för att minska mängden farliga kemikalier i förskolan har påbörjats och kommer att fortsätta under 2017.

P= Åtgärden är påbörjad

Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden

### Åtgärd 4: Utfasning av farliga ämnen i byggbranschen

Syftet med åtgärden är att minska användningen och spridningen av farliga ämnen vid byggnationer.

- a) Inga åtgärder har vidtagits kring att ska offentliga verksamheter ställa krav på ”giftfria” byggvaror för de mest prioriterade varugrupperna hos byggleverantörer vid ny- och ombyggnation, motsvarande t ex BASTA-kraven.
- b) Vaggeryds kommun informerar om att produkten kan innehålla farliga ämnen vid tekniskt samråd om oprövade byggnadsmaterial ska användas. Vid rivning krävs redovisning/inventering av miljöfarliga material.

För att åtgärden ska anses vara påbörjad krävs det att arbetet med identifiering av prioriterade varugrupper är påbörjat, vilket inte redovisats för åtgärden.

E= Åtgärden är ej påbörjad

Ansvar: Miljö- och byggnämnden, VSBo styrelse, Kommunstyrelsen

### Åtgärd 5: Fasa ut farliga kemikalier

Syftet med åtgärden är att minska användningen och spridningen av farliga kemikalier i länet. År 2020 ska användningen av farliga kemikalier ha minskat med minst 20 % jämfört med år 2015.

Inom kommunens organisation ska

- a) En förteckning över vilka farliga kemiska ämnen som används i verksamheten upprättas, det vill säga en sammanställning över de som kan ha allvarliga hälso- och/eller miljöeffekter. Förteckningen ska även ange mängderna som används samt vilka av ämnena som förekommer på kandidatlistan, är prioriterade ämnen enligt vattendirektivet eller utfasningsämnen. Förteckningen ska kontinuerligt uppdateras och vara på ämnesnivå.
- b) Användningen av de ämnen som pekats ut under åtgärdens del a ska minska varje år. Till år 2020 ska användningen (i volym) av farliga ämnen ha minskat med 20 % jämfört med 2015.

Arbetet är delvis påbörjat ute i vissa förvaltningar med att inventera och byta ut kemikalier. Förteckningar finns inte upprättade för alla verksamheter. Ett digitalt kemikaliehanteringssystem hade underlättat kontinuerlig uppdatering och en översikt för att kunna mäta minskning av farliga ämnen.

Inom ramen för tillsyn

- i. Tillsynsmyndigheten går ut med information om målet till verksamhetsutövarna och i samband med det görs en efterfrågan om hur stor volym av farliga ämnen som totalt hanteras inom verksamheten.
- ii. Tillsynsmyndigheten arbetar aktivt i tillsynen med att lyfta frågan och arbetar för att verksamhetsutövarna har en uppdaterad förteckning enligt a ovan. Ett informationsblad som lyfter kopplingen mellan miljömålen, miljöbalken och utfasning av farliga ämnen tas fram.
- iii. År 2020 efterfrågar tillsynsmyndigheten hur väl minskningen fallit ut för de deltagande verksamhetsutövarna.

Tillsynsarbetet är inte påbörjat för punkt i. och ii.

E= Åtgärden är ej påbörjad.

Ansvar: Miljö- och byggnämnden, Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Tekniska utskottet, VSBo:s styrelse

### Åtgärd 6: Undersökning av kvicksilver i fisk

Målet är att ta fram ytterligare information om vilka kvicksilver "hot spots" som finns i länet. Syftet är att långsiktigt minska exponeringen av kvicksilver för människor. Vederydssjön har provfiskats och fiskarna har skickats in för analys.

P=Åtgärden är påbörjad

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

**Åtgärd 11: Samverkan för ökad tillämpning av annan teknik än schaktning och deponering vid sanering**

Målet är att tillämpningen av annan teknik vid sanering av förorenade områden än schaktning och deponering vid sanering, utan föregående behandling av massorna, ökar under programperioden. Länsstyrelsen ansvarar för att initiera och driva på samverkan i länet mellan olika aktörer inom branschen för att tillämpningen av annan teknik än schaktning med efterföljande deponering ökar under programperioden. Detta kommer bl. a. genomföras i form av seminarium, workshops eller utbildningstillfällen. Kommunen kommer att delta i de samverkansaktiviteter som Länsstyrelsen initierar. Inga samverkansaktiviteter har initierats under 2016.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Tekniska utskottet

**Skyddande ozonskikt****Åtgärd 1: Utbildning av bygginpektörer, bygglovshandläggare och miljöinspektörer om rivningsavfall**

Syftet med åtgärden är att öka kunskapen om rivningsavfall hos bygginpektörer, bygglovshandläggare och miljöinspektörer. Utbildningen ska särskilt ta upp byggavfall innehållande ozonnedbrytande ämnen. En utbildningsdag har inte planerats under 2016.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Miljö- och byggnämnden

**Säker strålmiljö****Åtgärd 1: Solskydd på skolgårdar, förskolegårdar och fritidshem**

Syftet med åtgärden är att de lekintensiva områdena på skolgårdar (årskurs 1-3), förskolegårdar och fritidshems utemiljöer ska vara beskuggade så att merparten av de attraktiva lekmiljöerna är minst i 50 % skugga kl 11-15 och sandlådor för barn på en småbarnsavdelning är till minst 50 % i skugga kl 11-15.

En inventering av förskolegårdar har gjorts och upphandling av strålskydd kommer att göras under 2017. Skolors och fritidshems utemiljöer kommer en inventering att göras under 2017. I samband med att en åtgärdsplan tidssatta åtgärder tas fram så utformas en rutin för att regelbundet kolla av att 50 % av lekintensiva ytor är skuggade.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden

## God bebyggd miljö

### Åtgärd 1: Åtgärda buller i utomhusmiljön vid förskola/skola/fritidshem

Syftet med åtgärden är att få en bild av bullersituationen vid förskolor, skolor för barn upp till 12 år samt fritidshem i kommunen samt att vid behov vidta en konkret åtgärd som leder till bullerminskning.

Första steget för att påbörja åtgärden är att göra en inledande bedömning av vilka förskolor/skolor/fritidshem som det bör beräknas eller mätas buller för samt att det görs en redovisning över vilka förskolor/skolor/fritidshem som valts bort och på vilka grunder. En inledande bedömning beräknas bli klar under våren 2017 och beräkning och mätningar av buller görs därefter. Därefter tas ställning till åtgärder utifrån mätningarnas resultat.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Barn- och utbildningsnämnden

### Åtgärd 2: Kommunala kulturmiljöunderlag och kulturmiljöprogram

Syftet med åtgärden är att kommunerna ska ha ett uppdaterat underlag för kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer men också att underlaget används i planeringsprocesserna. Något kulturmiljöprogram som uttrycker den politiska visionen avseende kulturmiljöarbetet i Vaggeryds kommun finns inte framtaget. Något beslut för om och när ett eventuellt program skall tas fram finns inte.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Kultur- och fritidsnämnden

### Åtgärd 5: Grönstrukturplaner/program

Syftet är att ge grönstrukturer skydd mot exploatering och att lyfta fram deras värden. Med ett bra kunskapsunderlag i form av en grönstrukturplan får dessa frågor större utrymme i planprocessen. Något uppdrag gällande revidering av grönstrukturplan har inte upprättats under 2016 och än så länge finns ingen tidsplan för när arbetet kommer att påbörjas.

E= Åtgärden är ej påbörjad.  
 Ansvar: Kommunstyrelsen

### Åtgärd 6: Insatser för grönstrukturen

Åtgärden går ut på att kommunerna under programperioden ska genomföra minst en insats som gynnar den gröna tätortsmiljön per 5 000 invånare i kommunen. Ett projekt vattennära mötesplatser vid Lagan har påbörjats under året. En microflygning har utförts som resulterat i ett ortofoto som nu finns tillgängligt utmed Lagan. En naturvärdesinventering har utförts. Ett Lona-projekt pågår på en viss sträcka utmed Lagan. En föreläsning av Per Säverot på Länsstyrelsen har hållits för politiker och tjänstemän om restaurering av vatten, miljöövervakning, ekosystem, elfiske och grön infrastruktur Förberedelser för framtagande av en handlingsplan med åtgärder för synlig- och tillgänglighetsgörande av Lagan har påbörjats.

P= Åtgärden är påbörjad.  
 Ansvar: Tekniska utskottet

**Åtgärd 7: Rutin för arbetet med planbesked**

Kommunerna och Länsstyrelsen ska i samverkan ta fram en rutin för arbetet med planbesked. Rutinen ska visa på vilka underlag som bör tas fram inför beslut om planbesked samt hur en avstämning mot miljömålen bör göras. Resultatet ska spridas vilket exempelvis kan ske inom länets plan- och mark/exploateringsnätverk eller motsvarande. Rutinen ska tas fram senast år 2017 så att uppföljning av användningen kan göras under programperioden. Arbetet med åtgärden har ej påbörjats.

E= Åtgärden är ej påbörjad.

Ansvar: Kommunstyrelsen

**Åtgärd 9: Ökad återvinning av avfall**

Minst 60 % av avfallet från hushåll förbereds för återvinning eller materialåtervinns. Åtgärden har tre delar:

- a) Nödvändiga åtgärder genomförs för att målet om att 50 % av hushållsavfallet återanvänds eller återvinns. För att arbeta mot detta mål fattades ett inriktningsbeslut under hösten 2016 om att ingå i samverkan med GGVV. Utredning och förberedelser inför förbundsbildande med GGVV pågår och kommer att beslutas i början på år 2017. Inom förbundsbildningen kommer på sikt en ökad återvinning av avfall att ske.
- b) Plockanalyser på hushållsavfall utförs vartannat år, delåtgärden är genomförd.
- c) Kommunen erbjuder plastinsamling på sina sortergårdar, delåtgärden är genomförd.

H= Åtgärden är mer än till hälften genomförd

Ansvar: Tekniska utskottet

**Åtgärdsprogrammet Vattnets miljömål 2017-2021**

Åtgärdsprogrammet för Vattnets miljömål gäller från 2017-2021 och ska bidra till att uppnå miljö kvalitetsmålen Bara naturlig försurning, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag samt grundvatten av god kvalitet. Kommunstyrelsens arbetsutskott lämnade remissyttranden 2016-04-20 § 068 (dnr 2016/055) gällande vilka åtgärder som Vaggeryds kommun ställer sig bakom att genomföra under programperioden. Åtgärdsprogrammet för Vattnets miljömål beslutas i slutet av 2016.

Länsstyrelsen har beslutat om totalt 34 åtgärder. Av de 34 beslutade åtgärderna riktar sig 17 stycken till kommunen som genomförande aktör. Vaggeryds kommun har ställt sig bakom att genomföra 6 av dessa. Utöver de 6 åtgärder som Vaggeryds kommun åtagit sig att genomföra har kommunen svarat att de ser positivt på genomförandet av ytterligare 6 åtgärder. Anledningen till att kommunen inte avser att genomföra detta är att resurser och/eller politiska beslut saknas.

Vissa av åtgärderna i åtgärdsprogrammet stämmer till mycket stor del överens med åtgärderna i miljöprogrammet. Det finns dock vissa skillnader vilket gör att åtgärderna från Åtgärdsprogrammet Vattnets miljömål får stå med som tillägg till miljöprogrammet.

Åtgärd 49 i miljöprogrammet innebär att en kommunal vattenförsörjningsplan ska upprättas. Arbetet är med vattenförsörjningsplanen har inte påbörjats men det har tagits fram en VA-översikt, en VA-policy och arbetet med en VA-plan pågår. Åtgärd 9 i Åtgärdsprogrammet för Vattnets miljömål är mer specifikt skriven vilket gör att åtgärden kompletterar åtgärd 49 i miljöprogrammet och står därför med i tillägget till miljöprogrammet.

Åtgärd 3 i åtgärdsprogrammet Vattnets miljömål är mycket lik åtgärd 47 i miljöprogrammet. Enligt åtgärd 47 i miljöprogrammet ska boende med enskilt vatten eller avlopp informeras om vikten med regelbundet vattenprovtagning m.m. vilket Vaggeryds kommun har utfört under 2015. I och med att Vaggeryds kommun har åtagit sig att genomföra åtgärd 3 i Åtgärdsprogrammet för Vattnets miljömål ska ytterligare 2 kampanjer utföras under programperioden och åtgärden står därför med i tillägget till miljöprogrammet.

## Ingen övergödning

### Åtgärd 7: Skyddsnivå enskilda avlopp

Kommunen har tagit fram prioriterade områden i sin kommun. Hög skyddsnivå 50 m från sjöar och vattendrag enligt Miljösamverkan F:s riktlinjer.

G= Åtgärden är genomförd

Ansvar: Miljö- och byggnämnden

### Åtgärd 9: Framtagande av en VA-plan

Syftet med åtgärden är att kommunen får en helhetsbild av situationen för VA-försörjning i kommunen och att resurser används till de mest prioriterade insatserna. Kommunen ska ta fram en VA-plan som hålls aktuell under hela programperioden. I VA-planen bör bland annat följande delar ingå:

- policy som är politiskt beslutad
- utbyggnadsplan
- dagvattenstrategi (*ingår ej i det nuvarande arbetet med Vaggeryds kommuns VA-plan*)
- ledningsförnyelse/underhåll
- investeringsplaner/förnyelseplaner/saneringsplan eller motsvarande
- vattenförsörjningsplan (*ingår ej i det nuvarande arbetet med Vaggeryds kommuns VA-plan*)

Framtagande av en VA- plan har påbörjats.

P=Åtgärden är påbörjad

Ansvar: Tekniska utskottet

### Åtgärd 10: Tillsyn av ledningsnät

Syftet med åtgärden är att minska riskerna för bräddning vid avloppsreningsverk, läckage av näringsämnen med mer. Arbetet är påbörjat, tillsyn genomförs löpande.

P=Åtgärden är påbörjad

Ansvar: Miljö- och byggnämnden



## Levande sjöar och vattendrag

### Åtgärd 6: Tillsynsinsats på miljöfarliga verksamheter som påverkar vattenförekomster

Syftet är att identifiera miljöfarliga verksamheter som har en påverkan på vattenförekomster där miljökvalitetsnormer för vatten inte uppnås/riskerar att inte uppnås, att förbättra och utveckla dessa verksamheters egenkontroll samt minska deras påverkan på vattenförekomsten. Projektet riktar sig till pågående verksamheter. Den första delen av arbetet med åtgärden innebär att miljöfarliga verksamheter som har en påverkan på vattenförekomster identifieras. Arbetet med identifieringen har inte påbörjats under 2016.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Miljö- och byggnämnden

## Grundvatten av god kvalité

### Åtgärd 1: Tillgängliggörande av analysresultat

Syftet med åtgärden är att tillgängliggöra analysresultat för att få bättre kunskap om grundvattenförekomsternas status. Länsstyrelsen ansvarar för att göra en översyn av vilken typ av analysdata, i vilken format data ska samlas in och på vilket sätt som kommunen ska samla in data. Därefter görs ett informationsmaterial om vikten att rapportera in analysresultat samt i vilket format data ska rapporteras.

Kommunen har inte fått något material från Länsstyrelsen och har därmed ej påbörjat åtgärden.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Miljö- och byggnämnden, Tekniska utskottet

### Åtgärd 3: Information till fastighetsägare med enskilt dricksvatten

Syftet med åtgärden är att informera fastighetsägare med enskilt vatten om vikten av att provta sitt vatten för att öka provtagningsfrekvensen på enskilda vattentäkter samt öka medvetenheten hos fastighetsägare. Målet är att samtliga med enskilt vatten ska få information minst vart tredje år, d v s minst 2 gånger under programperioden. Åtgärden är uppdelad i del a) och del b).

Arbetet med att ta fram ett informationsmaterial kommer inte att göras inom Miljösamverkan F. Miljö- och byggförvaltningen tog år 2015 fram egen information och skickade ut till fastighetsägare med egen vattentäkt. Det finns ingen information kring om information kommer skickas ut igen under programperioden.

Kommunerna ska också erbjuda möjlighet att använda kommunalt ramavtal vid provtagning av enskilda vattentäkter vilket medför att kommunen kan följa upp hur många prover som tas. Del b har Vaggeryds kommun sagt nej till att genomföra.

E=Åtgärden är ej påbörjad  
 Ansvar: Miljö- och byggnämnden

## Övrigt miljöarbete

### Kultur- och fritidsnämnden

Verksamheternas/förvaltningen har en gemensam miljöhandlingsplan. Planen innefattar ett 15-tal åtgärder där merparten är åtgärder från miljöprogrammets handlingsplan men planen innehåller också konkretisering av miljöprogrammets miljöriktlinjer, t ex att inte köpa in plastbägare.

Flera avdelningar är drivande i att förbättra avfallshantering och källsortering, exempelvis har uppsamlingskärl införskaffats till biblioteket i Vaggeryd och till fritidsgårdverksamheten under 2016.

### Miljö- och byggnämnden

Miljövårdspriset delades som vanligt ut vid kommunfullmäktiges årsavslutning i december. Kjell Arvidsson tilldelades priset för sitt lantbruk på familjegården i Ovdaskog på ett sätt som gynnar den biologiska mångfalden i odlingslandskapet.

### Tekniska utskottet

Förberedelser pågår för att producera egen el genom solceller på avloppsreningsverket i Skillingaryd.

En infiltration för omhändertagande av dagvatten har anlagts på Förborgsvägen för att minimera risken för en eventuell översvämning och därmed spridning av ämnen till naturen.

Den förorenade marken på Kv. Tor i Vaggeryd har sanerats enligt dem, daterad 2014-04-25 så att medelvärdet för halten av vart och ett av ämnena koppar, nickel, alifater >C16-35, aromater >C10-C16 samt PAH med medelhög och med hög molekylvikt i mark inom fastigheten med 95 % sannolikhet understiger respektive generellt riktvärde för känslig markanvändning enligt Naturvårdsverket.

### VEAB

Vaggeryds Energi AB och Vaggeryds Elverk undersöker möjlighet att klimatkompensera sina fordonsutsläpp av koldioxid i samverkan med förvaltningar i Vaggeryds Kommun. Möjlighet till inköp av utsläppsätter för 2016 föreligger under kvartal 1 2017.

Genom inköp av ursprungsmärkt elenergi har förutom till den egna verksamheten också företagets kunder möjlighet att använda elenergi utan klimatpåverkan, Tekniska förvaltningen och Fastighetsförvaltningen omfattas numera i dessa inköp. Totalt har vi 384 leveranspunkter för så kallad klimatvänlig elenergi och en utleverans av 14,8 GWh under 2016, d.v.s. en mycket kraftig ökning jämfört med föregående år och utgör nu närmare 25 % av all energi.

Vaggeryds Energi bistår kunder med intresse för förnyelsebar elproduktion med information men också praktiskt med ex. ansökan om att få anläggning godkänd för elcertifikat. Under året har det tillkommit en vattenkraftanläggning och fyra solcellanläggningar i Vaggeryd Elverks område. Installerad effekt för solceller är nu totalt 108,6 kW.

## VSBo

I kvarteret Gäddan (29 lägenheter) har det gamla FTX-systemet bytts ut mot ett energieffektivare FTX-system med högre verkningsgrad. Detta ger en lägre energiförbrukning samt att hyresgästerna får ett bättre inomhusklimat.

I samband med fönsterbytet på Smedjan har utfackningsväggar tilläggsisolerats vilket ska ge en lägre energiförbrukning. Asbesten som fanns på balkongerna har sanerats bort.

I vissa av de gemensamma tvättstugorna har de gamla tvättmaskinerna, 10 st. sammanlagt, bytts ut mot nya mer energieffektiva och vattenbesparande tvättmaskiner.

VSBo har köpt i ett antal Miljötrattar som delas ut till hyresgästerna. Miljötrattens syfte är att man ska istället för att hälla ut överblivet matfett direkt i avloppet hälla det smidigt i en PET-flaska med hjälp av Miljötratten. PET-flaskan med fett lägger man sen i sina hushållssopor.