

Framtagen	Av Habo kommun & Mullsjö kommun
Författare	Caroline Eliasson Miljöstrateg 036-442 82 69 caroline.eliasson@habokommun.se
Kontaktperson	Ellen Lindberg Miljöstrateg 036-442 82 69 ellen.lindberg@habokommun.se
Fotografier	www.symbolbilder.se
Version	2

Förord

Kommunfullmäktige i Habo respektive Mullsjö kommun antog i maj 2014 ett gemensamt miljöprogram. Syftet med miljöprogrammet är att visa på en viljeinriktning med uppsatta mål för kommunens strategiska miljöarbete de kommande åren.

Denna uppföljning visar jämfört med föregående års uppföljning att utvecklingen går åt rätt håll, fler åtgärder har en bättre status i år. Viktigt är dock att varje nämnd även fortsättningsvis ser till att åtagandena genomförs och finns med i den årliga planeringen, uppföljningen visar att det finns mycket arbete kvar att göra.

Viktigt att inte glömma är allt miljömålsarbete som sker utanför detta miljöprogram. Det sker till exempel genom regionala åtaganden och ingår som en del i andra planer och program. Alla steg i rätt riktning är betydelsefulla och visar att Habo och Mullsjö kommuner har avsikt att lämna över en bättre miljö för kommande generationer!

Gunnar Pettersson

Kommunstyrelsens ordf.

Habo kommun

Linda Danielsson

Kommunstyrelsens ordf.

Mullsjö kommun

Innehåll

Förord	2
Inledning.....	4
Miljöbokslut.....	4
Sammanfattning och slutsatser.....	5
Miljöområde: Energi och klimat	6
Miljöområde: Miljömedvetenhet.....	6
Miljöområde: Rent vatten	7
Miljöområde: Natur och djur	7
Åtgärdsuppföljning per förvaltning Habo	8
Åtgärdsuppföljning per förvaltning Mullsjö	12
Detaljerad uppföljning av åtgärder och nyckeltal	15
Habo kommun.....	16
Miljöområde: Energi och klimat	16
Miljöområde: Miljömedvetenhet.....	22
Miljöområde: Rent vatten	27
Miljöområde: Natur och djur	30
Mullsjö kommun.....	32
Miljöområde: Energi och klimat	32
Miljöområde: Miljömedvetenhet.....	39
Miljöområde: Rent vatten	45
Miljöområde: Natur och djur	47

Inledning

Habo och Mullsjö kommuners miljöprogram antogs i respektive kommunfullmäktige i maj 2014. Programmet är uppbyggt av mål och åtgärder för kommande års arbete med strategiskt miljöarbete.

Syftet med programmet är att visa en viljeriktning och att utgöra en vägledning och inspiration för och inspirera alla som bor och verkar i Habo och Mullsjö kommuner. Detta antagna program löper från 2014 till 2017 och varje år ska en uppföljning göras. Styrgruppen för det strategiska miljöarbetet beslutade att förlänga programtiden med två år, till och med 2019, så uppföljning kommer att göras för både 2017, 2018 och 2019. En mindre revidering av Miljöprogrammet kommer genomföras under 2017 för att börja gälla 2018.

Till miljöprogrammet finns även en handlingsplan med åtgärder fördelade på åren 2014-2017, som kommer förlängas till 2019. Miljöprogrammet ska fungera som ett styrdokument för den kommunala organisationens miljöarbete.

Miljöprogrammet är indelat i fyra miljöområden:

- Energi och klimat
- Miljömedvetenhet
- Rent vatten
- Natur och djur

För varje miljöområde finns det översiktliga mål och delmål.

Handlingsplanen är uppbyggd efter målstrukturen i miljöprogrammet och är uppbyggd av åtgärder och nyckeltal. Åtgärderna har olika tidsplan och för varje åtgärd har minst en ansvarig nämnd, utskott eller bolagsstyrelse, förvaltning och tjänsteman utsetts beroende på åtgärdens karaktär. Nyckeltalen är ett sätt att mäta hur långt arbetet med delmålen har kommit och de ska vara möjliga att jämföra från år till år.

Miljöbokslut

Arbetet med miljöprogrammet är cykliskt precis som budget- och bokslutsprocessen. Efter antagande följer genomförande, uppföljning, redovisning och ledningens genomgång.

Alla åtgärder och nyckeltal ska årligen följas upp av ansvarig förvaltning/enhet och kommunalt bolag. En lägesrapport lämnas årligen till miljöstrategen som i sin tur sammanställer ett miljöbokslut. Miljöbokslutet redovisas till kommunstyrelsen och kommunfullmäktige.

Sammanfattning och slutsatser

Sammanfattningen är indelad efter de fyra miljöområdena som finns i miljöprogrammet. Resultatet är en sammanställning av antalet glada/sura gubbar för kommunerna. För de åtgärder med flera ansvariga räknas de som en åtgärd per ansvarig, det vill säga antalet kan variera för kommunerna.

För 2016 har alla förvaltningar och bolag lämnat in uppföljning, vilket har resulterat i en bättre och mer rätt uppföljning jämfört med 2015. Det innebär också att alla resultat inte går att jämföra rakt av mot 2015. Då detta är andra gången som programmet följs upp så har några förvaltningar gett mer heltäckande information om uppföljningen, vilket kan innebära att några åtgärder bedömts annorlunda för 2016 även om dessa åtgärder i praktiken inte ändrat status.

Många verksamheter har även vid årets uppföljning haft svårt att få fram de nyckeltal som man berörs av. För att kunna göra en slutlig uppföljning av programmet efter programperioden så är det av stor vikt att kunna följa hur nyckeltalen har ändrats från år till år. Alla verksamheter bör ha med i sin planering för året att kunna föra den statistik som behövs för att lämna in nyckeltalen till nästa uppföljning.

Genomförandet för åtgärderna har generellt ökat under 2016 jämfört med 2015. För båda kommunerna är det miljöområde *Energi & klimat* som har bäst genomförande. Miljöområde *Miljömedvetenhet* har för båda kommunerna högst antal ej påbörjade åtgärder.

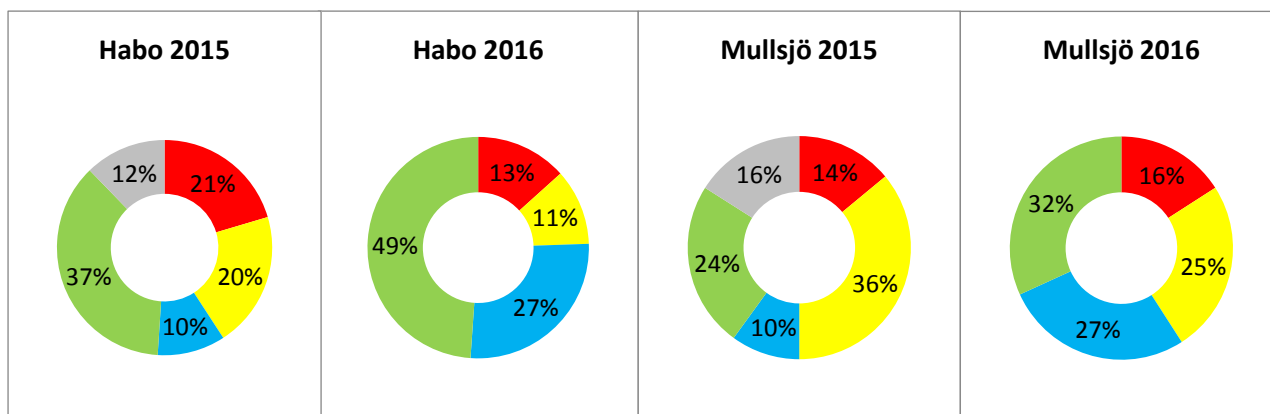
Generellt gäller också att många åtgärder har status *Påbörjad* eller *Till hälften genomförd*. Det är bra att åtgärderna är igång, men för att åtgärderna ska hinna bli genomförda inom programperioden krävs omfattande ansträngningar från flera verksamheter, främst bolagen. Mullsjö kommun ligger också generellt sett inte lika långt fram som Habo och en problematik där är att det inte finns någon tydlig styrning i vem som har ansvar för de åtgärder där alla har ansvar. Frågorna som det berör gäller främst kemikaliearbetet och förändringar i fordonsflottan. Det är viktigt att kommunledningen tar ett samlat grepp kring dessa åtgärder för att möjliggöra genomförande inom utsatt tid.

För båda kommunerna är det också likt förra året åtgärder som rör utbildningar som har lågt genomförande, en bättre samverkan behövs där.

Under *Uppföljning* finns resultatet indelat efter kommun och förvaltning. Där finns detaljerad uppföljning för alla åtgärder och nyckeltal.

Miljöområde: Energi och klimat

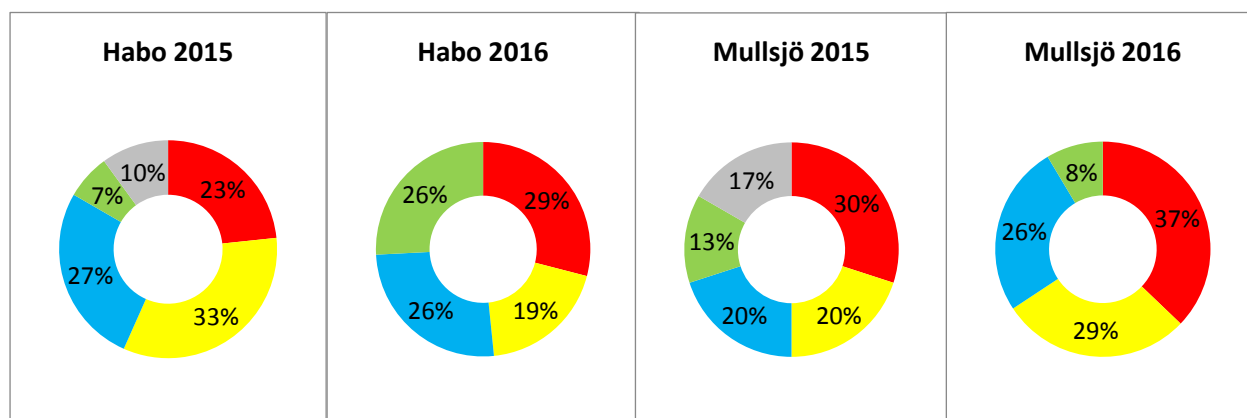
■ Ej påbörjad ■ Påbörjad ■ Till hälften genomförd ■ Genomförd ■ Har ej svarat



Kommentarer: utvecklingen för miljöområdet har för båda kommunerna gått framåt under 2016. Åtgärder som båda kommunerna har arbetat med är bland annat att sätta upp solpaneler och att köpa in elcyklar till vissa verksamheter. Habo fick också beviljat stöd för att sätta upp laddstolpar för elfordon. Åtgärder som behöver fokus för 2017 är fortsatta satsningar på energieffektivt byggande och miljöanpassande av fordonsflottan inklusive elcyklar. En generell satsning gällande utbildning i sparsam körning kommer också att göras under året.

Miljöområde: Miljömedvetenhet

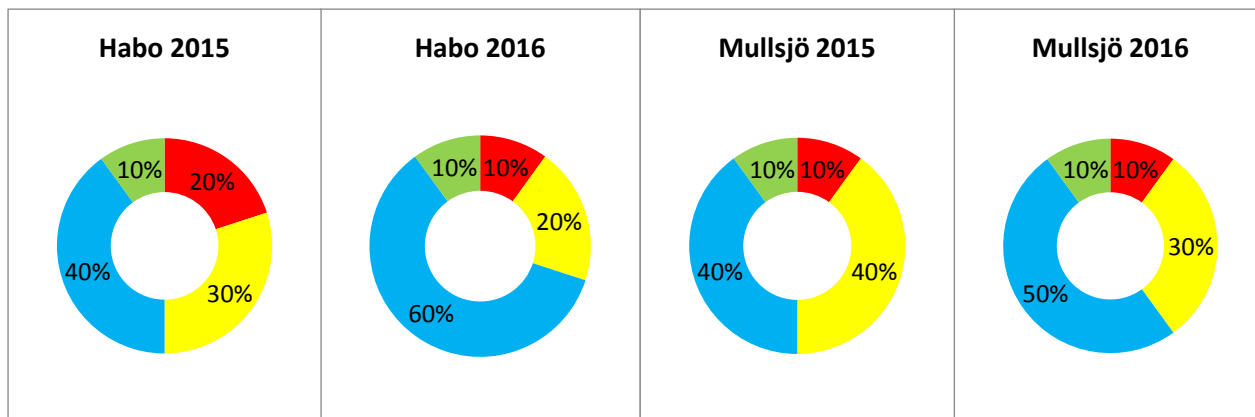
■ Ej påbörjad ■ Påbörjad ■ Till hälften genomförd ■ Genomförd ■ Har ej svarat



Kommentarer: för miljöområdet *Miljömedvetenhet* har utvecklingen inte varit så stor från 2015 till 2016. Habo har dock arbetat mycket med kemikaliefrågan under 2016 och startat arbetet med att ta fram en kommunövergripande kemikalieplan. Kemikaliearbetet för Mullsjö ligger långt efter och det behövs ett övergripande krafttag för att styra upp hanteringen av kemikalier och utfasningen av farliga kemikalier. Likt förra året är det också åtgärder som innefattar någon form av utbildning som enbart har fått statusen *Ej påbörjad* eller *Påbörjad* för 2016 för båda kommunerna. Alla berörda förvaltningar har ansvar för genomförandet.

Miljöområde: Rent vatten

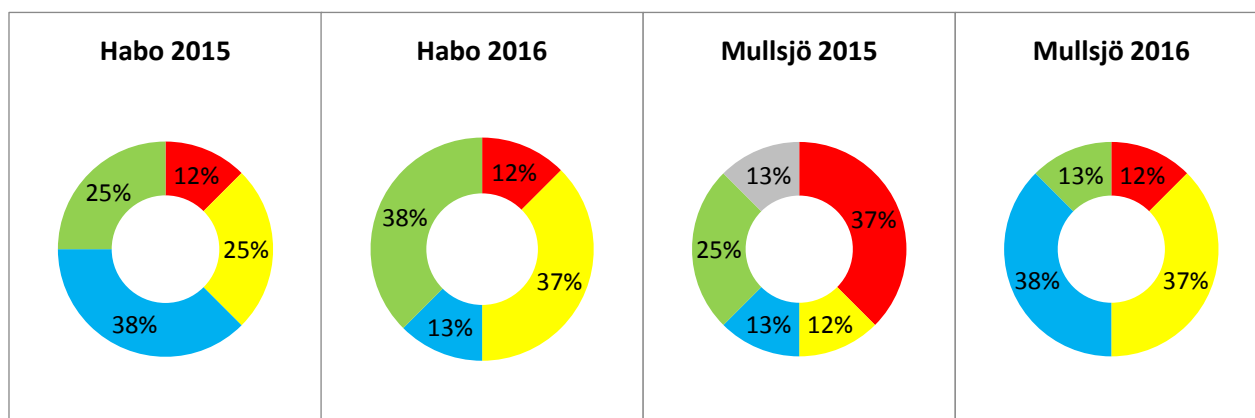
■ Ej påbörjad ■ Påbörjad ■ Till hälften genomförd ■ Genomförd ■ Har ej svarat



Kommentarer: miljöområdet Rent vatten har ett litet antal åtgärder som inte är påbörjade vilket är bra. Däremot är inte många helt genomförda, utan många är pågående. Prioritet för kommande år är att påbörja de åtgärder som inte påbörjats än samt att se till att de som är pågående blir genomförda. Arbetet med vattenfrågorna ligger också i linje med det nya regionala åtgärdsprogram för vattnets miljömål som börjar gälla 2017.

Miljöområde: Natur och djur

■ Ej påbörjad ■ Påbörjad ■ Till hälften genomförd ■ Genomförd ■ Har ej svarat



Kommentarer: båda kommunerna har jobbat bra med miljöområdet under 2016. Främst rör det åtgärder som gjorts för att öka tillgängligheten till natur- och kulturmiljöer, vilket båda kommunerna fått beviljat LONA-medel¹ för att genomföra. Fokus för kommande år bör vara åtgärderna som rör planering och exploatering.

¹ LONA är ett nationellt stöd för lokala naturvårdssatsningar.

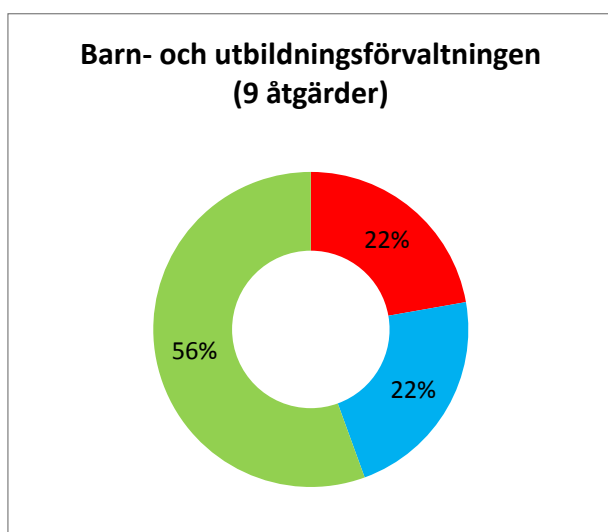
Uppföljning

Uppföljningskapitlet är indelat i två delar, den första delen utgör en sammanfattning av åtgärdsuppföljningen indelat efter verksamhet och denna del är uppdelad kommunvis – första stycket för Habo och andra stycket för Mullsjö.

Den andra delen utgör en detaljerad uppföljning av åtgärderna och nyckeltalen med tillhörande status och kommentarer. Denna del utgörs också av en del för Habo kommun och en för Mullsjö kommun. Observera att uppföljningen för miljöstrategen och för Miljöförvaltningen är samma för båda kommunerna eftersom de verksamheterna är gemensamma.

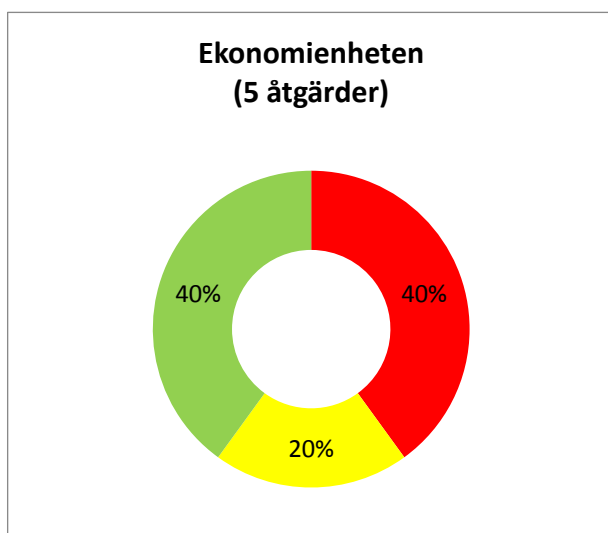
■ Ej påbörjad ■ Påbörjad ■ Till hälften genomförd ■ Genomförd ■ Har ej svarat

Åtgärdsuppföljning per förvaltning Habo



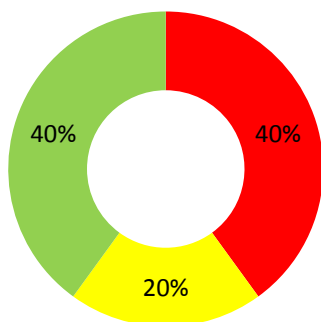
Barn- och utbildningsförvaltningen jobbar bra med arbetet med att fasa ut farliga kemikalier och att miljöanpassa barnmiljön. Genom det arbetet utvecklas också det pedagogiska hållbarhetsarbetet.

Åtgärderna som inte är påbörjade berör utbildning i sparsam körning samt kompetensutveckling i LCA och LCC för inköpsansvariga.



Miljöanpassad inköps- och upphandlingschecklista har inte tagits fram, arbetet med det bör prioriteras för att bli färdigställt under programperioden. Kompetensutveckling inom LCA och LCC bör också prioriteras.

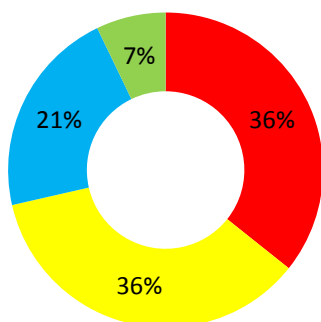
**Fritids- och kulturförvaltningen
(5 åtgärder)**



Fritids- och kulturförvaltningen har under 2016 jobbat mycket med att tillgängliggöra natur- och kulturmiljöområden. Det finns också ett bra samarbete med Energicentrum A6 gällande att få ut information till föreningar om energieffektiviseringsåtgärder.

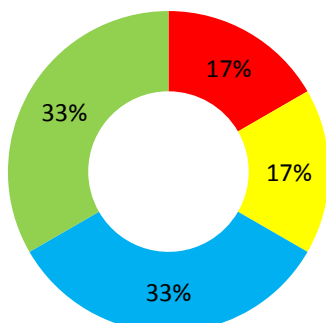
Arbetet med kemikalier och utbildning inom området liksom utbildning i sparsam körning bör prioriteras för kommande år.

**Habo Energi AB
(14 åtgärder)**



Habo Energi AB (inklusive Habo Bostäder AB) har få/inga genomförda åtgärder och fokus bör ligga på att generellt ta fram en planering för att se till så att åtgärderna genomförs inom programperioden.

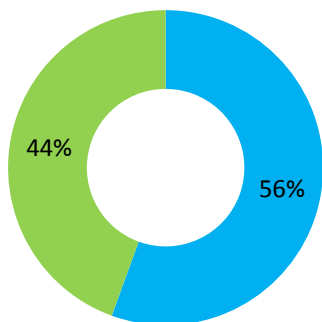
**IS/IT-enheten
(6 åtgärder)**



IS/IT-enheten har under 2016 installerat Skype för företag på alla kommunens datorer för att underlätta resfria möten. Arbetet med kemikalier har också fortsatt.

Utbildning i sparsam körning bör ha fokus under kommande år.

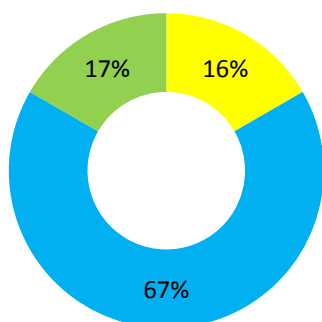
**Miljöförvaltningen
(9 åtgärder)**



Miljöförvaltningen har under året fortsatt arbetet med flera av åtgärderna, t.ex. kalkning, åtgärda enskilda avlopp samt att skydda Vätterbäckarna. Ett projekt inom tillsyn gällande energihushållning slutfördes också.

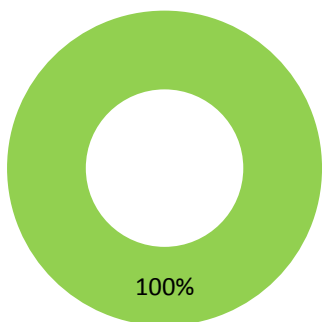
Fokus för kommande år bör vara att fortsätta arbetet med de pågående åtgärderna så att de blir genomförda inom programperioden.

**Miljöstrategen
(6 åtgärder)**



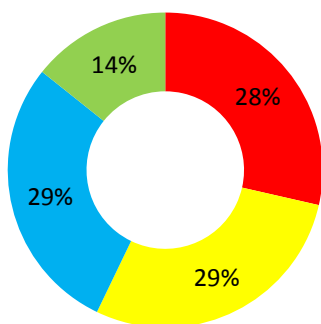
Miljöstrategen har under 2016 bl.a. arbetat med åtgärderna som rör Miljö- och hälsoåret samt Energicentrum A6. Fokus för kommande år kommer bl.a. att ligga på åtgärden för guidning på våtmark.

**Personal- och löneenheten
(4 åtgärder)**



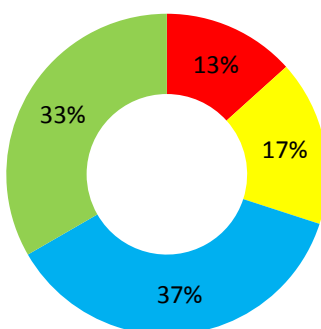
Personal- och löneenheten har för 2016 genomfört alla sina åtagna åtgärder. Fokus för kommande år blir att upprätthålla det genom årlig översyn av resepolitiken samt att tillgodose så att nyanställda får utbildning i sparsam körning.

**Socialförvaltningen
(7 åtgärder)**



Socialförvaltningen har jobbat med åtgärder för att miljöanpassa sin fordonsflotta genom att köpa in elbil och elcyklar. Fokus för kommande år bör vara att fortsätta den utvecklingen samt att genomföra åtgärderna som rör kemikalier respektive utbildningar av olika slag.

**Tekniska förvaltningen
(30 åtgärder)**

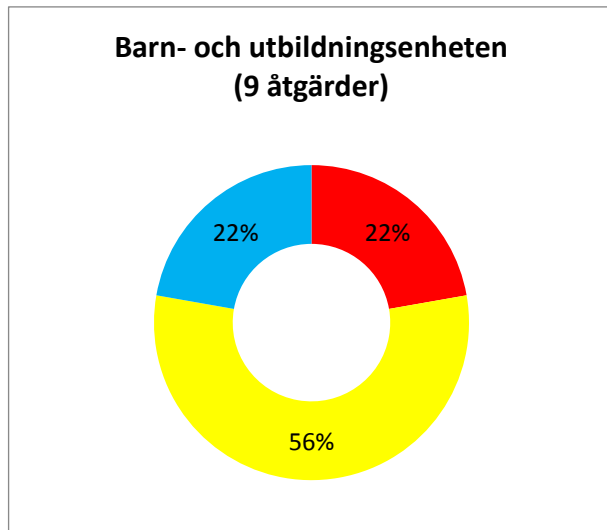


Tekniska förvaltningen har jobbat bra bl.a. med åtgärderna som rör kemikalier samt installation av solpaneler och laddstolpar. Fokus för kommande år bör ligga på åtgärder som finns i miljöområdena *Rent vatten* samt *Natur & djur*.

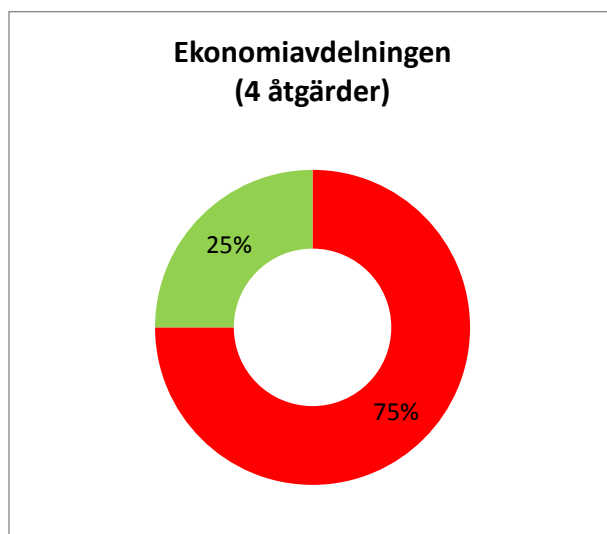
Åtgärdsuppföljning per förvaltning Mullsjö

För Miljöförvaltningens och miljöstrategens uppföljningar – se föregående avsnitt för Habo.

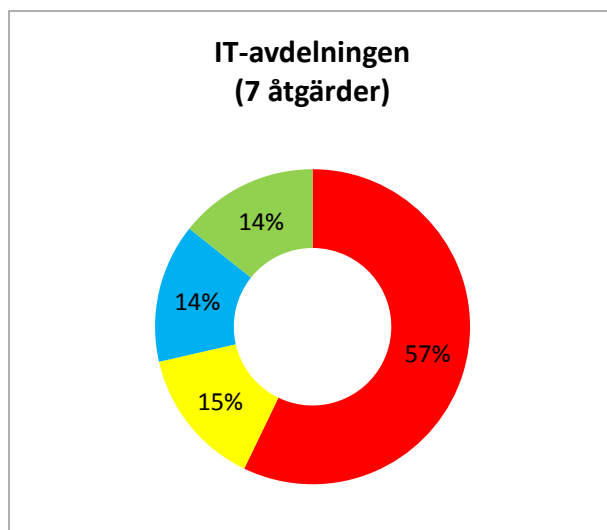
■ Ej påbörjad ■ Påbörjad ■ Till hälften genomförd ■ Genomförd ■ Har ej svarat



Barn- och utbildningsenheten har under året bl.a. fortsatt arbetet med giftfria förskolor, vilket också kommer att ha fokus under kommande år. Arbetet med att utveckla det pedagogiska hållbarhetsarbetet har också fortsatt. Viktigt för kommande år är att prioritera åtgärder som inte är genomförda eller enbart påbörjade. Enheten har inga åtgärder som är helt genomförda.

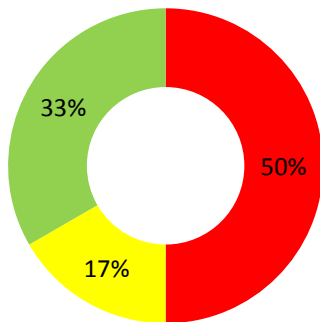


Ekonomiavdelningen har en stor del av åtgärderna som inte är genomförda och de rör bl.a. utbildning inom LCA/LCC för inköpsansvariga samt att ta fram en miljöanpassad inköps- och upphandlingschecklista. Dessa åtgärder bör prioriteras för kommande år.



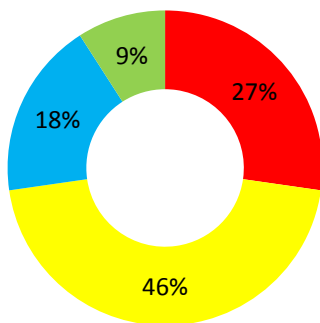
IT-avdelningen har under 2016 köpt in en elcykel. Fokus för kommande år bör ligga på att genomföra åtgärder som rör utbildning samt kemikalier.

**Kultur- och fritidsavdelningen
(6 åtgärder)**



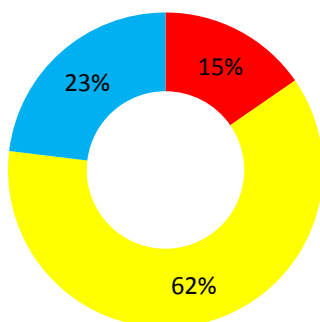
Kultur- och fritidsavdelningen har under året ökat tillgängligheten till natur- och kulturmiljöområden. Däremot är åtgärderna som rör kemikalier, utbildning och energieffektivisering av föreningslivet ej påbörjade eller enbart påbörjade och bör därför prioriteras för kommande år.

**Mullsjö Bostäder AB
(11 åtgärder)**



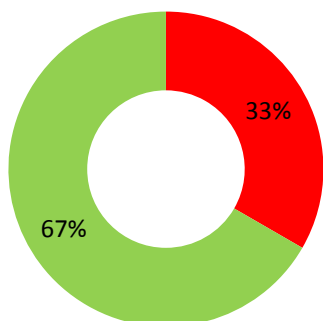
Mullsjö Bostäder AB har en liten del av åtgärderna som är genomförda och bör prioritera åtgärder som rör energieffektivisering, miljöanpassat byggande samt kemikalier för kommande år. Bolaget har dock köpt in en elbil, vilket är bra.

**Mullsjö Energi & Miljö AB
(13 åtgärder)**



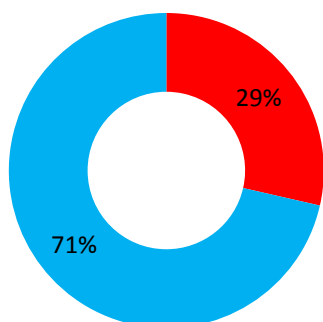
Mullsjö Energi & Miljö AB har inga genomförda åtgärder och fokus bör ligga på att generellt ta fram en planering för att se till så att åtgärderna genomförs inom programperioden.

**Personalavdelningen
(3 åtgärder)**



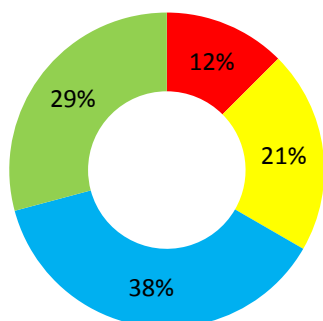
Personalavdelningen har under 2016 förnyat kommunens resepolicy. Fokus för kommande år bör vara att se till så att nyanställda till avdelningen får utbildning i sparsam körning.

**Socialtjänsten
(7 åtgärder)**



Socialtjänsten har bl.a. jobbat med att miljöanpassa fordonsflottan genom att köpa in elcyklar. Prioritet för kommande år bör vara åtgärder som rör kemikalier samt utbildning.

**Teknisk verksamhet
(24 åtgärder)**



De tekniska verksamheterna har under 2016 jobbat bl.a. med energieffektivisering samt installation av solpaneler. Fokus för kommande år bör ligga på åtgärder som rör utbildning, kemikalier samt de som finns i miljöområdet *Natur & djur*.

Detaljerad uppföljning av åtgärder och nyckeltal

Nedan följer en detaljerad sammanställning av uppföljningen av åtgärder och nyckeltal inom de fyra miljöområdena. Uppföljningen är redovisad i tabeller utifrån varje delmål och i tabellerna är nyckeltalen och åtgärderna numrerade och de har samma nummer som i miljöprogrammet för att göra det enkelt att följa. Statusen för åtgärderna är bedömd utifrån en fyrgradig skala med glada/sura gubbar:



Ej påbörjad



Påbörjad



Till hälften genomförd



Helt genomförd

Efter en beskrivning av varje miljöområde finns också en kort sammanställning över vilka övergripande mål, delmål samt åtgärder som innefattas i det aktuella området. För detaljerad beskrivning av alla delmål och åtgärder, se miljöprogrammet.

Denna del är uppdelad efter kommun, den första delen gäller för Habo kommun och den andra delen för Mullsjö kommun. Det är enbart de som angett uppföljning som står med, nyckeltal från vissa verksamheter saknas. Observera att uppföljningen för miljöstrategen och för Miljöförvaltningen är samma för båda kommunerna eftersom de verksamheterna är gemensamma.

Tabellen nedan redovisar vilka åtgärder som är aktuella för de olika verksamheterna. Vissa av åtgärderna är inte aktuella för vissa verksamheter. Det gäller t.ex. om det inte finns kemikalier i verksamheten, för de fallen så finns den informationen angiven i svaren.

Förvaltning/bolag	Åtgärder (åtgärdsnummer i handlingsplanen)
Alla förvaltningar och bolag	10, 11, 15, 17, 20, 21, 24
Barn- och utbildningsförvaltningen/Barn- och utbildningsenheten	23, 29, 30
Ekonomienheten/Ekonomiavdelningen	25
Fritids- och kulturförvaltningen/Kultur- och fritidsavdelningen	1, 47
Habo Energi AB m.fl.	4, 5, 6, 8, 22, 31
IS/IT-enheten/IT-avdelningen	12
Miljöförvaltningen	3, 36, 39, 41, 43, 44
Miljöstrategen	2, 26, 27, 28, 33, 52
Mullsjö Bostäder AB	4, 5, 6, 22, 31
Mullsjö Energi & Miljö AB	5, 31, 34, 35, 37, 38, 40, 42
Personal- och löneenheten/Personalavdelningen	13
Socialförvaltningen/Socialtjänsten	14
Tekniska förvaltningen Habo	4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 18, 19, 22, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40, 45, 46, 48, 49, 50, 51
Samhällsbyggnadsavdelningen Mullsjö	4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 18, 19, 22, 31, 32, 45, 46, 48, 49, 50, 51

Habo kommun

Miljöområde: Energi och klimat

MILJÖOMRÅDE: ENERGI OCH KLIMAT

KLIMATSMART
JÖNKÖPINGS LÄN
+ PLUSENERGILÄN 2050

Miljöområdet knyter an till den regionala *Klimat- och energistrategin* och dess åtgärdsprogram som handlar om energieffektivisering, förnybar energi, transporter och anpassning till förändrat klimat.

Tillgången till energi och vilka transportsystem vi använder oss av kommer sannolikt att vara än mer betydelsefulla i framtiden eftersom en tryggad energiförsörjning är en av de viktigaste grundpelarna i samhället. Energianvändning medför påverkan på miljön, till exempel genom växthusgasutsläpp och hälsofarliga utsläpp, försurning, övergödning och buller. För att uppnå de nationella målen krävs en ökad andel förnybara energikällor samtidigt som energiförbrukningen och transportbehovet måste minska.

Miljöområdets koppling till nationella miljö kvalitetsmål:

Begränsad klimatpåverkan
Frisk luft
Bara naturlig försurning
God bebyggd miljö



Läs mer om miljömålen på
www.miljomal.se

Till miljöområde "Energi och klimat" hör:

Övergripande mål	Nr. 1-3
Delmål	Nr. 1-6
Åtgärder	Nr. 1-18

För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.



Övergripande mål 1

Effektivare och klimatsmart energianvändning

Delmål 1: År 2020 bedriver alla företag och föreningar i kommunen energieffektiviseringsarbete.






Nyckeltal	Värde
1. Total energianvändning i kommunerna som geografiskt område (GWh)	258 (2013)

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
1. Energieffektivisera föreningslivet (2014-2016)	Fritids- och kulturförvaltningen	a) Enkätundersökning genomfördes 2015. b) En rådgivningsträff för föreningslivet med Energicentrum A6 genomfördes också under 2015. En idé är att årligen erbjuda Energicentrum att delta på t.ex. Kräftlördag, som ett sätt att nå ut till kommunens föreningar, annars årligen återkommande utskick.	

2. Energikontor Norra Småland (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Kommunen samverkar delvis med Energikontor Norra Småland, men mer kan göras i form av exempelvis deltagande vid företagsfrukostar.	
3. Utveckla tillsynen på energihushållning (2014-2017)	Miljöförvaltningen	Energitillsynsprojektet är genomfört och rapporterat i miljönämnden, 13 företag i Habo och Mullsjö ingick i projektet.	




Delmål 2: Energianvändningen i de kommunala verksamheterna och bolagen är 25 % effektivare år 2016 och 30 % effektivare år 2020 jämfört med år 2008.

Nyckeltal	Värde
1. Total energianvändning i kommunala verksamheter och bolag (MWh)	Tekniska förvaltningen: 8 462
2. Energianvändning för lokaler och bostäder i kommunala verksamheter och bolag (kWh/m ²)	Tekniska förvaltningen: el: 55 kWh/m ² , fjärrvärme 62 kWh/m ²
3. Energianvändning för gatubelysning (kWh/belysningspunkt)	Just nu pågår ett stort arbete med att sätta upp nya belysningspunkter och att ta fram ett nytt styrsystem vilket möjliggör lättare framtagna nyckeltal. Inget värde för 2016.
4. Energianvändning för VA-verksamheterna (kWh/m ³)	1,54

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
4. Energieffektivt byggande (2014-LÖP)	Habo Bostäder AB	Arbete pågår för denna åtgärd.	
	Tekniska förvaltningen	Arbete pågår för denna åtgärd.	
5. Handlingsplan för energieffektivisering (2014-2016)	Habo Bostäder AB	Arbete pågår för denna åtgärd.	
	Habo Energi AB	Arbete pågår för denna åtgärd.	
	Tekniska förvaltningen	Det finns inga handlingsplaner för energieffektivisering, men arbetet pågår ändå.	

Delmål 3: Andelen förnybar energi till lokaler och bostäder i kommunala verksamheter och bolag ska uppgå till 75 % år 2016 och till 100 % år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Andel förnybar energi av total energianvändning	Tekniska förvaltningen: 100 % förnybar el
2. Egenproducerad solel och solvärme	Tekniska förvaltningen: 13 960 kWh




Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
6. Elabonnemang om köp av förnybar el (2014-2016)	Habo Bostäder AB	Bolaget köper bara in vattenkraft.	
	Tekniska förvaltningen	Kommunen köper bara in miljömärkt energi. Ingen förändring sedan 2015.	
7. Solceller uppförs på offentliga byggnader (2014-2017)	Tekniska förvaltningen	Kommunen har under 2016 uppfört solceller på Hagabodaskolan, ca 65 m ² .	


Övergripande mål 2


Fossilbränslefria och smarta transporter

Delmål 4: Andelen förnybar energi av kommunens och kommunala bolags totala bränsleförbrukning ska uppgå till 25 % år 2016 och 50 % år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Andel fordon avsedda för förnybara bränslen (%)	Hela kommunen: 9 % Habo Energi AB, m.fl.: 14 %
2. Andel förnybar energi av drivmedelsförbrukningen (% MWh)	Ej möjligt att beräkna då Socialförvaltningen inte angett uppgifter för körda sträckor och drivmedelsleverantörerna har inte angett förvaltningsspecifik information.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
8. Offentliga laddstolpar för elfordon (2014-2017)	Habo Energi AB	Åtgärden är ej påbörjad.	
	Tekniska förvaltningen	Kommunen beviljades under 2016 stöd från Klimatklivet för att sätta upp fem laddstolpar. Dessa har köpts in och kommer att sättas upp under våren 2017.	
9. Tankstationer för biogas (2014-LÖP)	Tekniska förvaltningen	Kommunen följer utvecklingen av marknaden för biogas.	















10. Miljöanpassad fordonsflotta (2014-2017)	Alla förvaltningar och bolag	Generellt: en energideklaration av kommunens fordon gjordes 2015.	
		Barn- och utbildningsförvaltningen: förvaltningen har inga egna bilar, samordning sker via Tekniska förvaltningen som står för inköpen till bilpoolen.	
		Ekonomienheten: enheten har inga egna bilar, använder kommunens bilpool.	
		Fritids- och kulturförvaltningen: en personbil och en minibuss finns på förvaltningen. I dagsläget är det inte aktuellt att byta ut någon av dem.	-
		Habo Energi AB: det finns 2 elbilar hos Habo Bostäder AB. Det finns 1 miljöbil hos Habo Energi AB.	
		IS/IT-enheten: Enheten använder kommunens bilpool. Centralhantering av datorer har utvecklats, vilket har gjort att resandet minskat avsevärt.	
		Miljöförvaltningen: förvaltningen ingår i Tekniska förvaltningens bilpool. Bilar förutsätts köpas in enligt rutinen.	
		Personal- och löneenheten: enheten har inga egna bilar, använder kommunens bilpool.	
		Socialförvaltningen: förvaltningen har en elbil.	
		Tekniska förvaltningen: arbete pågår.	
11. Utveckla den kommunala bilpoolen (2014-2015)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsförvaltningen: förvaltningen använder Tekniska förvaltningens bilpool och anses inte beröras av denna åtgärd.	-
		Ekonomienheten: enheten använder tekniska förvaltningens bilpool och anses inte beröras av denna åtgärd.	-
		Fritids- och kulturförvaltningen: förvaltningen har tillgång till Tekniska förvaltningens bilpool och har i dagsläget inget behov att utveckla den ytterligare.	-
		Habo Energi AB: bolaget har ingen egen bilpool, men det är heller inte aktuellt att upprätta det då antalet fordon redan är lågt.	-
		IS/IT-enheten: enheten använder tekniska förvaltningens bilpool och anses inte beröras av denna åtgärd.	-
		Miljöförvaltningen: förvaltningen använder Tekniska förvaltningens bilpool och anses inte beröras av denna åtgärd.	-
		Personal- och löneenheten: enheten använder Tekniska förvaltningens bilpool och anses inte beröras av denna åtgärd.	-

		Socialförvaltningen: förvaltningen har tillgång till Tekniska förvaltningens bilpool och har inget behov av att utveckla en egen.	-
		Tekniska förvaltningen: bilpool finns, utvecklad från och med 2015. Flera förvaltningar och enheter har tillgång till den, se ovan.	

Delmål 5: Kommunens och kommunala bolags transporter är 10 % effektivare år 2020 jämfört med 2012.

Nyckeltal	Värde
1. Körda sträckor (km, km/fordon)	Fritids- och kulturförvaltningen: 39 850, 19 925 Tekniska förvaltningen: 254 179 km. Gäller förvaltningens bilar samt de som kommit till i bilpoolen från miljöförvaltningen.
2. Energianvändning från bränsleförbrukning (MWh, MWh/fordon)	Hela kommunen (elbilar ej medräknade): 693 MWh
3. Andel miljöbilar (%)	Fritids- och kulturförvaltningen: 0 Socialförvaltningen: 4 % Tekniska förvaltningen: 21 %. 3 st. enligt 2007 års miljödefinition och 4 st. enligt 2013 års.
4. Koldioxidutsläpp från transporter (ton)	Hela kommunen: 209 ton

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
12. Skapa förutsättningar för resfria möten (2014-2015)	IS/IT-enheten	Skype för företag har installerats på alla kommunens datorer under året. Lokal för webbmöten finns ännu inte tillgänglig.	
13. Förnyelse av resepolicy (2014-2015)	Personal- och löneenheten	Nuvarande policy för resor i Habo kommun gäller fr.o.m. 2015-01-01. En översyn gjordes under 2016 för att kontrollera aktualiteten.	
14. Effektiva hemtjänstresor (2014-2017)	Socialförvaltningen	Kommunen har inte deltagit i Länsstyrelsens projekt. Områdena som hemtjänsten arbetar i har fördelats om så att resorna blir färre.	
15. Inköp av elcyklar till kommunala verksamheter och bolag (2014-2015)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsförvaltningen: förvaltningen har tillgång till kommunhusets två elcyklar.	
		Ekonomienheten: enheten har tillgång till kommunhusets två elcyklar.	
		Fritids- och kulturförvaltningen: behov finns ej i dagsläget. Personalen använder egna cyklar eller går.	-
		Habo Energi AB: elcyklar finns ej.	
		IS/IT-enheten: enheten har tillgång till kommunhusets två elcyklar.	


		Miljöförvaltningen: förvaltningen har tillgång till kommunhusets två elcyklar.	
		Personal- och löneenheten: enheten har tillgång till kommunhusets två elcyklar.	
		Socialförvaltningen: Hälso- och sjukvårdsenheten samt hemtjänsten har köpt in elcyklar.	
		Tekniska förvaltningen: förvaltningen har med hjälp av bidrag kunnat köpa in 3 st. elcyklar som förvaltningen använder själva samt 4 st. till socialförvaltningen.	
16. Planera och prioritera förbättring och utbyggnad av gång- och cykelvägar (2014-2017)	Tekniska förvaltningen	Munkaskog GC, Hjovägen och Skyttevägen påbörjades 2016. Hjovägen och Skyttevägen färdigställs 2017.	
17. Utbildning i sparsam körning (2014-LÖP) *Åtgärden kommer att samordnas av miljöstrategen under 2017.	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsförvaltningen: förvaltningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Ekonomienheten: enhetens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Fritids- och kulturförvaltningen: förvaltningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Habo Energi AB: bolagens anställda har inte genomgått någon sådan utbildning.	
		IS/IT-enheten: en person på enheten har gått en sådan utbildning. Behovet är inte stort för de anställda då mycket av arbetet har centraliserats, vilket innebär färre bilresor.	
		Miljöförvaltningen: utbildning har genomförts på förvaltningen för personal som kör mycket bil i tjänsten. Nyanställda kommer att erbjudas utbildning 2017.	
		Personal- och löneenheten: enhetens anställda har genomgått utbildning.	
		Socialförvaltningen: de som kör mycket har gått kurs i eco driving.	
		Tekniska förvaltningen: de som kör mycket har gått kurs i eco driving.	

Övergripande mål 3

Förbereda och anpassade inför klimatförändringar

Delmål 6: Kommunen ska vara förberedd på de konsekvenser som följer av ett framtida förändrat klimat senast år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Utsläpp av växthusgaser i kommunen som geografiskt område (ton)	39 400 (2013)

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
18. Kartering av risker i ett framtida förändrat klimat (2014-LÖP)	Tekniska förvaltningen	Skyfallskartering finns tillgängligt i GIS, övrig riskkartering finns hos Räddningstjänsten/gata och hos VA/fastighet. Länsstyrelsen har också tagit fram ett underlag för kartering av ras-/skredrisker samt risker med miljöfarliga verksamheter och förorenade områden kopplat till skyfall. Detta material är tyvärr försenat pga. tekniska bekymmer.	

Miljöområde: Miljömedvetenhet

MILJÖOMRÅDE: MILJÖMEDVETENHET

Miljöområdet knyter an till det regionala miljöprogrammet *Luften och hälsans miljömål*. Miljöområdet handlar i stora drag om utfasning av farliga ämnen, upphandling och kunskap om miljö och klimat.

Kommunerna kan arbeta aktivt för att miljöanpassa inköp och upphandling i de kommunala verksamheterna och bolagen genom att utnyttja upphandlingen som ett verktyg för att driva på marknaden mot en hållbar utveckling på flera olika områden. Att höja kunskapen om miljöfrågor är också ett viktigt verktyg men verkar mer långsiktigt. Kommunerna bör säkerställa att personalen har god kompetens och genomföra kunskapshöjande åtgärder gentemot kommuninvånare, närings- och föreningsliv.

Miljöområdets koppling till nationella miljö kvalitetsmål:

Giftfri miljö
Skyddande ozonskikt
Säker strålmiljö



Läs mer om miljömålen på www.miljomal.se

Till miljöområde "Miljömedvetenhet" hör:

Övergripande mål	Nr. 4-5
Delmål	Nr. 7-12
Åtgärder	Nr. 19-33


För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.

Övergripande mål 4

Miljöanpassade inköp och upphandlingar





Delmål 7: Ekologiska livsmedel som köps in i de kommunala verksamheterna ska uppgå till 25 % år 2016 och 50 % år 2020. Även lokal- och svenskproducerat ska väljas i den mån det är möjligt för att minska transporterna.












Nyckeltal	Värde
1. Andel ekologiska livsmedelsinköp (% av kr)	23,75

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
19. Kompetensutveckling miljösmart mat (2014-2016)	Tekniska förvaltningen	Åtgärden har inte genomförts.	

Delmål 8: År 2020 har användningen av farliga ämnen i kommunala verksamheter och bolag upphört så långt som är möjligt.







Nyckeltal	Värde
1. Antal utfasnings- och riskminskningsämnen i kommunala verksamheter och bolag (st.)	Barn- och utbildningsförvaltningen: 49
	Fritids- och kulturförvaltningen: 3
	Habo Energi AB: 39
	IS/IT-enheten: 2
	Socialförvaltningen: 23
	Tekniska förvaltningen: 69

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
20. Systematisk utfasning av riskminsknings- och utfasningsämnen (2014-2016)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsförvaltningen: arbetet pågår genom klassificering och utfasning genom Chemgroup. Inom arbetet med giftfri förskola fasas allt fler produkter ut som innehåller skadliga kemikalier.	
		Ekonomienheten: enheten har inga kemikalier i sin verksamhet och anses därför inte beröras av denna åtgärd.	-
		Fritids- och kulturförvaltningen: förvaltningen hanterar små mängder kemikalier, men använder Chemgroup för att klassificera dem och utreda vilka som ska fasas ut.	
		Habo Energi AB: arbetet pågår genom klassificering och utfasning genom Chemgroup.	
		IS/IT-enheten: Enheten har enligt Chemgroup två utfasningsämnen. Arbeta ska påbörjas under 2017 för att ersätta dem med något annat.	

		Miljöförvaltningen: förvaltningen har inga kemikalier i sin verksamhet och anses därför inte beröras av denna åtgärd.	-
		Personal- och löneenheten: enheten har inga kemikalier i sin verksamhet och anses därför inte beröras av denna åtgärd.	-
		Socialförvaltningen: förvaltningen använder Chemgroup, men har inget systematiskt arbetsätt för att fasa ut de kemikalier som finns.	
		Tekniska förvaltningen: det finns ett pågående arbete med att få en bättre överblick av kemikalierna i verksamheten.	
21. Utbildning i risk- och kemikaliehantering (2014-2015)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsförvaltningen: berörda från förvaltningen har gått den årliga utbildningen via Chemgroup. En del av förskolepersonalen har också fått kunskap inom kemikalier i samband med projektet Giftfri förskola.	
		Ekonomienheten: enheten hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras av åtgärden.	-
		Fritids- och kulturförvaltningen: förvaltningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Habo Energi AB: några har utbildats via kommunen, men inte alla.	
		IS/IT-enheten: enhetens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Miljöförvaltningen: förvaltningen hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras av åtgärden.	-
		Personal- och löneenheten: enheten hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras av åtgärden.	-
		Socialförvaltningen: förvaltningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Tekniska förvaltningen: berörda anställda bjuds årligen in till utbildning via kommunens kemikaliehanteringssystem Chemgroup.	
22. Miljöanpassat byggande (2014-LÖP)	Habo Bostäder AB	Det finns ingen policy för miljöanpassat byggande, men inget har heller byggts under 2016. Man utgår ifrån kraven i Miljöprogrammet när det blir aktuellt.	
	Tekniska förvaltningen	Miljöanpassat byggande har genomförts i samband med renovering av Hagaskolan och Hagabodaskolan	
23. Miljöanpassa och utveckla barnmiljöorden (2014-2017)	Barn- och utbildningsförvaltningen	I barnmiljöorden med egenkontrollen har de delar som handlar om "mot giftfri förskola" lagts in i densamma.	

Delmål 9: I alla kommunala verksamheter och bolag beaktas miljöhänsyn och social hänsyn systematiskt vid inköp och upphandling.




Nyckeltal	Värde
1. Andel inköp och upphandlingar där miljö- och etiska krav ställs (%)	45 % för hela kommunen. En sammanvägning av egna upphandlade avtal och avropade från SKL och Jönköpings kommun har gjorts. Bolagen är ej medräknade. Beräkningen är gjord på andelen tecknade ramavtal, ej vad som i verkligheten beställts.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
24. Kompetensutveckling LCA och LCC för inköpsansvariga (2014-2016)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsförvaltningen: förvaltningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Ekonomienheten: enhetens anställda har inte genomgått någon sådan utbildning.	
		Fritids- och kulturförvaltningen: förvaltningen gör inga större inköp och det är därför inte aktuellt med utbildning.	-
		Habo Energi AB: Planering pågår för hur åtgärden ska genomföras.	
		IS/IT-enheten: två anställda är inköpsansvariga. Dessa tar hänsyn till detta vid inköp och det finns inget behov av vidare utbildning.	-
		Miljöförvaltningen: förvaltningen gör inga större inköp och det är därför inte aktuellt med utbildning.	-
		Personal- och löneenheten: enheten gör inga större inköp och det är därför inte aktuellt med utbildning.	-
		Socialförvaltningen: förvaltningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Tekniska förvaltningen: några anställda har genomgått en utbildning för några år sedan men oklart hur mycket LCC tillämpas. Kalkylen används vid investeringar i vissa fall.	
25. Miljöanpassad inköps- och upphandlingschecklista (2014-2015)	Ekonomienheten	Arbetet fortgår med att utbilda beställare och avropare, dock har ingen checklista tagits fram.	

Övergripande mål 5*Kunskapen om miljö, energi och klimat är god*



Delmål 10: Medvetandet om miljö- och energifrågor och hållbar utveckling ska öka bland kommuninvånarna.

Nyckeltal	Värde
1. Enkätundersökning enligt åtgärd 27 b (se miljöprogrammet)	Har ej genomförts.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Bedömning och kommentarer	Status
26. Miljö- och hälsoåret (2014-2017)	Miljöstrategen	Under året har "Miljö- och hälsoåret" pågått i samverkan mellan miljöstrategen, folkhälsoplaneraren, studieförbund, m.fl. Sex föreläsningar och aktiviteter med olika teman har genomförts under året för att öka kommuninvånarnas kunskap om hälsa och miljö. Mullsjö har däremot ännu inte anslutit sig till Miljö- och hälsoåret.	
27. Tidningen +E (a: 2014-LÖP, b: 2014-2016)	Miljöstrategen	Tidningen +E:s nummer läggs ut på kommunens hemsida så att kommuninvånarna kan tillgodose sig den även digitalt. Enkätundersökningen är ej gjord.	
28. Energicentrum A6 (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Kommunen har samarbetat med Energicentrum A6 på ett flertal sätt under året. De besökte bl.a. kommunen på Kräftlördagen.	

Delmål 11: Elevernas kunskap om natur, miljö, energi och kretslopp ska öka genom systematiskt miljöarbete på skolor och förskolor.

Nyckeltal	Värde
1. Kvalitativ beskrivning av miljöarbetet i skolan	Detta delmål finns inskrivet i förskolans och grundskolans läroplaner. En kontinuerlig progression sker i barnens och elevernas lärande inom detta område.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
29. Utveckla det pedagogiska hållbarhetsarbetet på skolor och förskolor (2014-LÖP)	Barn- och utbildningsförvaltningen	Delmålet finns inskrivet i läroplanerna och i dessa delar arbetar både förskolor och skolor med detta. Genom projektet giffri förskola har en större medvetenhets uppnåtts.	
30. Utveckla skolgårdar vid skolor och förskolor (2014-2017)	Barn- och utbildningsförvaltningen	Genom den ombyggnation som skett på flera skolor har också skolgårdarnas utformning förändrats. Ett statsbidrag söks för att kunna stödja även utvecklingen på förskolegårdarna. En plan följs för att hantera att fler skuggplatser kommer till stånd på förskolorna.	

Delmål 12: Kommunens personal har goda miljökunskaper.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
31. Miljöanpassad kompetensutbildning för driftspersonal och bygglovshandläggare (2014-LÖP)	Habo Bostäder AB Habo Energi AB	De anställda har inte gått någon sådan utbildning.	
	Tekniska förvaltningen	Sju anställda på förvaltningen har genomgått utbildning för driftspersonal. Plan-och bygg har inte genomgått utbildning för bygglovshandläggare.	
32. Utbildning i miljöhänsyn vid åtgärder i natur- och kulturmiljöer (2014-LÖP)	Tekniska förvaltningen	Förvaltningens anställda har inte genomgått någon sådan utbildning.	
33. Tävlingar med miljöfokus för kommunanställda (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Möjlighet för kommunens anställda fanns att delta i en tävling knuten till Trafikantveckan. Tävlingen syftade till att få fler att välja hållbara transportmedel i större utsträckning. Anställda har också möjlighet att ta del av miljötips som läggs upp på webben för allmänheten.	

Miljöområde: Rent vatten

MILJÖOMRÅDE: RENT VATTEN

Miljöområdet knyter an till det regionala miljöprogrammet *Miljömålen för vattnets bästa*. Miljöområdet handlar bland annat om avlopps- och dagvatten, vattenförsörjning, vattenskyddsområden och vattenkvalitet i sjöar och vattendrag. Sjöar, vattendrag och vattentäcker är av stor vikt för många hotade arter och för framtida dricksvattenförsörjning. Därför är det viktigt att vi vårdar våra vatten med omsorg.

Miljöproblem finns i flera vattendrag, både i Habo och Mullsjö men även i Sverige och i världen som helhet. Det är viktigt att vattenförvaltningens arbete med EU:s vattendirektiv får fortsätta för att uppnå god status i våra sjöar och vattendrag på lång sikt.

Miljöområdets koppling till nationella miljökvalitetsmål:

Ingen övergödning
Levande sjöar och vattendrag
Grundvatten av god kvalitet



Läs mer om miljömålen på www.miljomal.se

Till miljöområde "Rent vatten" hör:

Övergripande mål	Nr. 6
Delmål	Nr. 13-14
Åtgärder	Nr. 34-44

För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.

Övergripande mål 6*Minska miljöpåverkan på sjöar, vattendrag och dricksvattentäkter*






Delmål 13: Tryggad vattenförsörjning och minimerad miljöpåverkan från dagvatten och reningsverk.

Nyckeltal	Värde
1. Mängd ovidkommande vatten in till avloppsreningsverken (m ³)	71 245

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
34. Förbättringar av det kommunala spillvattennätet (2014-2017)	Tekniska förvaltningen	En teoretisk bedömning av ledningsförnyelsebehovet har gjorts 2016. Denna ska kompletteras med åtgärder.	
35. Framtagande av en dagvattenstrategi (2014-2016)	Tekniska förvaltningen	Kommunen har påbörjat arbetet med att ta fram en lokal dagvattenstrategi.	
36. Provtagning av dricksvatten (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Uppmaning till att ta vattenprover i enskilda brunnar sker regelbundet via webbsidor och annonsering. En sammanställning av radonresultat har ej gjorts. Presentation via kartmaterial återstår.	
37. Upprätta en vattenförsörjningsplan (2014-2017)	Tekniska förvaltningen	Planen kommer att tas fram som ett underlag för den nya översiktsplanen för kommunen.	
38. Vattenskyddsområden (2014-2017)	Tekniska förvaltningen	Arbetet pågår, men har försvårats av omständigheter utanför kommunens kontroll.	

Delmål 14: Samtliga sjöar och vattendrag i kommunen har god kemisk och ekologisk status senast år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Andel sjöar och vattendrag som inte uppnår god kemisk och ekologisk status (%)	50 %. I den senaste ekologiska statusklassificeringen enligt VISS har Habo kommun 5 st. sjöar med god ekologisk status samt 1 st. sjö med måttlig ekologisk status, 5 st. vattendrag med god ekologisk status samt 8 st. med måttlig ekologisk status. I den senaste klassificeringen har parametrar som vandringshinder, flödesreglering samt rätningar av vattendrag vägts in och medfört att många vattendrag får bedömningen måttlig ekologisk status som ny statusklass.
2. Andel åtgärdade avlopp av de 700 som avses i åtgärd 41 (%).	92 %. Summering av tillstånd till avlopp 2008-2016.
3. Årlig total yta kalkade vatten- och markområden (ha)	62,5 ha. Alla vattendrag som kalkas uppnår pH-målen under största delen av året enligt resultaten från den provtagning som sker. Det försämrade nyckeltalet visar på förändrade bedömningsparametrar i VISS där försurningen är en del och anses utgöra ett miljöproblem i 5 av 8 vattendrag. Nyckeltalet bör ses som en indikation att dessa vattendrag är försurningspåverkade och skulle bli försurade med bestående skador på biologin i vattendragen om de inte kalkas kontinuerligt.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
39. Fortsatt ytvat- tenkalkning (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Kalkning har utförts enligt gällande kalk- ningsplan.	
40. En utökad prov- tagning på utgående avloppsvatten (2014-2016)	Tekniska förvalt- ningen	Förvaltningen har sökt och fått bidrag från miljömålsporten för att provta på läkeme- delshalter under 2017.	
41. Åtgärda bristfäl- liga enskilda avlopp (2014-2017)	Miljöförvaltningen	Både Habo och Mullsjö: tillsyn av enskilda avlopp med syfte att åtgärda undermåliga enskilda avloppsanläggningar har fortsatt. Under året har 45 tillståndsansökningar för enskilda avlopp handlagts och 10 avlopp har anslutits kommunalt. Inga inventeringar har gjorts. Arbetet med de inventeringar som gjordes 2015 har fortsatt, 74 utskick har gjorts varav cirka hälften av dem har lett till uppföljande platsbesök.	
42. Framtagande av VA-plan (M) (2014-2016)		Åtgärden gäller enbart för Mullsjö kommun.	
43. Restaurera och skydda Vätterbäck- arna (H) (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Huvudförhandling i Mark och Miljödomsto- len (MMD) har hållits avseende ansöknings- målet för byggande av fiskväg, ändring av reglering av Hökesjön samt bevattningsuttag ur Hökesån. Vattendom kommer under 2017. Framtagande av ansökningshandlingar till MMD för anläggande av fiskvägar vid Fjällbölsdammen och tillhörande kraftverk i Svedån. Markägaravtal på gång med fastig- hetsägare runt Fjällbölsdammen. Sam- rådsmöten med markägare och Länsstyrel- sen har hållits som en del i ansökningsären- det. I Krikån har en vägtrumma bytts ut vil- ken utgjorde ett vandringshinder. För övrigt pågår åtgärdsarbetet på många olika objekt med förberedande utredande arbete inför ansökningar till MMD eller Länsstyrelsen.	
44. Minska miljöpå- verkan på priorite- rade sjöar och vat- tendrag (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Arbete pågår med att restaurera Vätter- bäckarna, se åtgärd 43.	

MILJÖOMRÅDE: NATUR OCH DJUR

Miljöområdet knyter an till det regionala miljöprogrammet *Djurens och växternas miljömål*. Miljöområdet handlar om den biologiska mångfalden och skogarnas produktionsförmåga, tätortsnära skog, naturvärden och sociala värden i naturen. Målen för att värna landskapsbilden är beroende av det sätt vi använder vår omgivning. I detta avseende är alla som brukar mark, jordbruk som skogsbruk de viktigaste aktörerna.

Myndigheter och kommuner spelar en viktig roll i att samordna och förmedla information samt att skydda och förvalta särskilt värdefulla områden, exempelvis genom reservatsbildning.

Miljöområdets koppling till nationella miljökvalitetsmål:

Myllrande våtmarker
Levande skogar
Ett rikt odlingslandskap
Ett rikt växt- och djurliv



Läs mer om miljömålen på www.miljomal.se

Till miljöområde "Natur och djur" hör:

Övergripande mål	Nr. 7-8
Delmål	Nr. 15-18
Åtgärder	Nr. 45-52

För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.

Övergripande mål 7

Grönstrukturerna är bevarade och naturtillgängligheten är god


Delmål 15: Tätortsnära natur som är värdefull för friluftslivet, kulturmiljön och den biologiska mångfalden värnas och bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Antal skyddsvärda träd (st.)	3 888
2. Beskrivning av skötselarbete utifrån grönstrukturplan	Inventering av ytterområden och Habo tätort kommer att ske under 2017. upphandling av konsult pågår.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
45. Grönstrukturplan för tätorter (2014-2016)	Tekniska förvaltningen	Revidering av planen ska påbörjas 2017.	
46. Rutin för skyddsvärda träd, biotoper, andra strukturer och rödlistade arter (2014-2015)	Tekniska förvaltningen	Rutin finns framtagen.	

Delmål 16: Tillgängligheten till naturen värnas och bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Total sträcka vandringsleder (km)	136


Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
47. Ökad tillgänglighet till natur- och kulturmiljöområden (2014-LÖP)	Fritids- och kulturförvaltningen	Arbetet med att tillgängliggöra natur- och kulturområden har pågått i tre projekt under året: Fiskebäcks ängar, Bokskogen och bakom Spinnet. Projekten är klara till 2/3.	

Övergripande mål 8

Natur- och kulturmiljövärdena är bevarade



Delmål 17: Skötsel av skog- och markområden ska ske med miljö- och naturhänsyn så att dess natur- och kulturmiljövärden bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Miljöcertifierad skog i kommunen (ha, %)	100 %
2. Skyddad skog i kommunen (ha, %)	3 048 ha

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
48. Ökad information och dialog kring skog med höga naturvärden och sociala värden (2014-LÖP)	Tekniska förvaltningen	Skogspolicy finns framtagen och beslutad av KF.	
49. Kommunala naturreservat (2014-LÖP)	Tekniska förvaltningen	Naturreservat Hökesån övre invigdes 2016 i april/maj	

Delmål 18: Skötsel av odlingslandskap och våtmarksområden ska ske med miljö- och naturhänsyn så att dess natur- och kulturmiljövärden bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Andel öring som når Vättern jämfört med 2007 (%)	Ökning med knappt 25 % (värde från 2015).
2. Antal rödlistade arter (st.)	44 (2015)

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
50. Höjning av jordbruksmarkens status i exploateringsärenden (2014-LÖP)	Tekniska förvaltningen	Åtgärden har inte varit relevant hittills, ställningstagande kan ske vid arbete med ny översiktsplan.	
51. Vägar för biologisk mångfald och bevarande av natur- och kulturmiljövärden (2014-LÖP)	Tekniska förvaltningen	Frågorna kommer att diskuteras i framtagande av ny ÖP som är påbörjad.	
52. Guidningar på våtmarker (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Planering för guidning under 2017 har påbörjats.	

Mullsjö kommun

Miljöområde: Energi och klimat

MILJÖOMRÅDE: ENERGI OCH KLIMAT

KLIMATSMART
JONKÖPINGS LÄN
+ PLUSENERGILÄN 2050

Miljöområdet knyter an till den regionala *Klimat- och energistrategin* och dess åtgärdsprogram som handlar om energieffektivisering, förnybar energi, transporter och anpassning till förändrat klimat.

Tillgången till energi och vilka transportsystem vi använder oss av kommer sannolikt att vara än mer betydelsefulla i framtiden eftersom en tryggad energiförsörjning är en av de viktigaste grundpelarna i samhället. Energianvändning medför påverkan på miljön, till exempel genom växthusgasutsläpp och hälsofarliga utsläpp, försurning, övergödning och buller. För att uppnå de nationella målen krävs en ökad andel förnybara energikällor samtidigt som energiförbrukningen och transportbehovet måste minska.

Miljöområdets koppling till nationella miljö kvalitetsmål:

Begränsad klimatpåverkan
Frisk luft
Bara naturlig försurning
God bebyggd miljö



Läs mer om miljömålen på www.miljomal.se

Till miljöområde "Energi och klimat" hör:

Övergripande mål	Nr. 1-3
Delmål	Nr. 1-6
Åtgärder	Nr. 1-18

För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.


Övergripande mål 1

Effektivare och klimatsmart energianvändning

Delmål 1: År 2020 bedriver alla företag och föreningar i kommunen energieffektiviseringsarbete.






Nyckeltal	Värde
1. Total energianvändning i kommunerna som geografiskt område (GWh)	208 (2013)

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
1. Energieffektivera föreningslivet (2014-2016)	Kultur- och fritidsavdelningen	a) Enkäten har skickats ut till föreningarna i Mullsjö, svar väntas in i slutet av januari 2017. b) Träff kring energieffektivisering för föreningar kommer att hållas i slutet av vintern.	
2. Energikontor Norra Småland (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Kommunen samverkar delvis med Energikontor Norra Småland, men mer kan göras i form av exempelvis deltagande vid företagsfrukostar.	

3. Utveckla tillsynen på energihushållning (2014-2017)	Miljöförvaltningen	Energitillsynsprojektet är genomfört och rapporterat i miljönämnden, 13 företag i Mullsjö och Habo ingick i projektet.	
--	--------------------	--	---




Delmål 2: Energianvändningen i de kommunala verksamheterna och bolagen är 25 % effektivare år 2016 och 30 % effektivare år 2020 jämfört med år 2008.

Nyckeltal	Värde
1. Total energianvändning i kommunala verksamheter och bolag (MWh)	Mullsjö Bostäder AB: 4 871 Teknisk verksamhet: 8 591
2. Energianvändning för lokaler och bostäder i kommunala verksamheter och bolag (kWh/m ²)	Mullsjö Bostäder AB: 135 Teknisk verksamhet: 253
3. Energianvändning för gatubelysning (kWh/belysningspunkt)	323
4. Energianvändning för VA-verksamheterna (kWh/m ³)	0,52

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
4. Energieffektivt byggande (2014-LÖP)	Mullsjö Bostäder AB	Arbete för energieffektivt byggande pågår för nybyggnationer.	
	Teknisk verksamhet	Nya förskolan Skogsglantan är byggd efter kraven i Miljöbyggnad silver (ej certifierad). Det innebär bl.a. att byggnaden är energisnål.	
5. Handlingsplan för energieffektivisering (2014-2016)	Mullsjö Bostäder AB	Frågan är i fokus och man arbetar kontinuerligt för att energieffektivisera bostäderna.	
	Mullsjö Energi & Miljö AB	Arbete med att energieffektivisera verksamheterna pågår kontinuerligt, men det finns ännu ingen handlingsplan framtagen.	
	Teknisk verksamhet	Handlingsplan finns för fastigheter och för gatubelysning.	

Delmål 3: Andelen förnybar energi till lokaler och bostäder i kommunala verksamheter och bolag ska uppgå till 75 % år 2016 och till 100 % år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Andel förnybar energi av total energianvändning	Mullsjö Bostäder AB: 100 % för uppvärmning, med reservation för de fastigheter där hyresgästen själv köper el till uppvärmning.
	Teknisk verksamhet: 100 %
2. Egenproducerad solex och solvärme	Mullsjö Bostäder AB: 0
	Teknisk verksamhet: 5 831 kWh






Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
6. Elabonnemang om köp av förnybar el (2014-2016)	Mullsjö Bostäder AB	Avtal om grön el finns för 2016-2017.	
	Teknisk verksamhet	Fr.o.m. 2015 köper kommunen förnybar el.	
7. Solceller uppförs på offentliga byggnader (2014-2017)	Teknisk verksamhet	Solceller har under året satts upp på Gunnarsboskolans H-hus och på den nya förskolan Skogsgläntan. Till Gunnarsboskolans anläggning finns en informationskärm som är möjlig att använda i kunskapsspridande syfte.	









Övergripande mål 2

Fossilbränslefria och smarta transporter

Delmål 4: Andelen förnybar energi av kommunens och kommunala bolags totala bränsleförbrukning ska uppgå till 25 % år 2016 och 50 % år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Andel fordon avsedda för förnybara bränslen (%)	Mullsjö Bostäder AB: 14 % (1 av 7)
	Mullsjö Energi & Miljö AB: 0 %
	Socialtjänsten – Hemvården: 0 %
	Socialtjänsten – Hälsa och sjukvård: 0 %
	Teknisk verksamhet: 6 %
2. Andel förnybar energi av drivmedelsförbrukningen (% MWh)	Mullsjö Energi & Miljö AB: 0 %
	Teknisk verksamhet: ej mätt
	Socialtjänsten – Hemvården: 0
	Socialtjänsten – Hälsa och sjukvård: 0





Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
8. Offentliga laddstolpar för elfordon (2014-2017)	Teknisk verksamhet	Två laddstolpar med två uttag på varje stolpe finns installerade i Mullsjö centrum.	
9. Tankstationer för biogas (2014-LÖP)	Teknisk verksamhet	Kommunen följer utvecklingen av marknaden för biogas.	
10. Miljöanpassad fordonsflotta (2014-2017)	Alla förvaltningar och bolag	Generellt: en energideklaration av kommunens fordon gjordes 2015.	
		Barn- och utbildningsenheten: enheten har en bil som delas mellan Gunnarsboskolan och förskoleverksamheten. Den kommer förmodligen inte att ersättas.	
		Ekonomiavdelningen: avdelningen har inga egna bilar, använder kommunens bilpool.	













		IT-avdelningen: planering pågår för att byta ut den befintliga bilen till en elbil.	
		Kultur- och fritidsavdelningen: avdelningen har inga egna bilar, använder kommunkontorets bilpool.	
		Miljöförvaltningen: förvaltningen ingår i Tekniska förvaltningens bilpool (Habo). Bilar förutsätts köpas in enligt rutinen.	
		Mullsjö Bostäder AB: bolaget har en elbil.	
		Mullsjö Energi & Miljö AB: bolaget har inte köpt in något nytt fordon under året.	
		Personalavdelningen: avdelningen har inga egna bilar, använder kommunens bilpool.	
		Socialtjänsten: åtgärden är uppfylld i de verksamheter som det har fungerat att genomföra. För enheten Hälsa och sjukvård ska eventuellt ett nytt leasingavtal tecknas under 2017. Möjligheten till att ha en elbil istället kommer då att undersökas.	
		Teknisk verksamhet: en elbil har köpts in till Fastighetsenheten.	





OBS! För åtgärd 11 så använder de flesta avdelningar och enheter kommunens bilpool, men beslut rörande den och vilka fordon som finns där är beslut som fattas av kommunledningen, alla chefer i ledningsgruppen har därför ett gemensamt ansvar för denna åtgärd.

11. Utveckla den kommunala bilpoolen (2014-2015)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsenheten: enheten beslutar inte i frågan.	-
		Ekonomiavdelningen: avdelningen beslutar inte i frågan.	-
		IT-avdelningen: avdelningen beslutar inte i frågan.	-
		Kultur- och fritidsavdelningen: avdelningen beslutar inte i frågan.	-
		Miljöförvaltningen: förvaltningen använder Tekniska förvaltningens bilpool (i Habo) och anses inte beröras av denna åtgärd.	-
		Mullsjö Bostäder AB: bolaget har ingen egen bilpool, men det är heller inte aktuellt att upprätta en egen bilpool då antalet fordon redan är lågt.	-
		Mullsjö Energi & Miljö AB: bolaget har ingen egen bilpool, men det är heller inte aktuellt att upprätta en egen bilpool då antalet fordon redan är lågt.	-
		Personalavdelningen: avdelningen beslutar inte i frågan.	-
		Socialtjänsten: Socialtjänsten beslutar inte i frågan.	-
Teknisk verksamhet: Teknisk verksamhet beslutar inte i frågan.	-		

Delmål 5: Kommunens och kommunala bolags transporter är 10 % effektivare år 2020 jämfört med 2012.	
Nyckeltal	Värde
1. Körda sträckor (km, km/fordon)	Mullsjö Bostäder AB: 53 578 km, 7 654 km/fordon
	Mullsjö Energi & Miljö AB: 58 700 km, 11 740 km/fordon
	Socialtjänsten – Hemvården: 149 172 km, 24 862 km/fordon
	Socialtjänsten – Hälsa och sjukvård: 26 088 km, 6 522 km/fordon
	Teknisk verksamhet: 88 894 km, 5 556 km/fordon
2. Energianvändning från bränsleförbrukning (MWh, MWh/fordon)	Mullsjö Energi & Miljö AB: 78 MWh, 16 MWh/fordon
	Socialtjänsten – Hemvården: 96 MWh, 16 MWh/fordon
	Socialtjänsten – Hälsa och sjukvård: 16,8 MWh, 4,2 MWh/fordon
	Teknisk verksamhet: 87,4 MWh, 5,5 MWh/fordon
3. Andel miljöbilar (%)	Mullsjö Bostäder AB: 14 % (1 av 7)
	Mullsjö Energi & Miljö AB: 0 %
	Socialtjänsten – Hemvården: 0 %
	Socialtjänsten – Hälsa och sjukvård: 0 %
	Teknisk verksamhet: 6 %
4. Koldioxidutsläpp från transporter (ton)	Socialtjänsten – Hemvården: 30,7 ton
	Socialtjänsten – Hälsa och sjukvård: 5,4 ton
	Teknisk verksamhet: 26,2 ton

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
12. Skapa förutsättningar för resfria möten (2014-2015)	IT-avdelningen	Tekniken finns på plats, men information kring hur den används har inte spridits.	
13. Förnyelse av resepolitiken (2014-2015)	Personalavdelningen	Riktlinjer för resor i tjänsten har omarbetats under 2016 och en ny version har beslutats.	
14. Effektiva hemtjänstresor (2014-2017)	Socialtjänsten	Kommunen har inte deltagit i Länsstyrelsens projekt. Arbete med åtgärden pågår genom att ständigt tänka effektivitet vid planering och planerare har god kännedom om geografien. Fortlöpande utveckling sker hela tiden.	
15. Inköp av elcyklar till kommunala verksamheter och bolag (2014-2015)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsenheten: förskoleverksamheten köpte in två elcyklar som tyvärr blivit stulna. Frågan kommer dock att aktualiseras igen och eventuellt kommer fler cyklar att inhandlas. Tanken är att flertalet transporter inom samhället skulle kunna lösas med elcyklar	

		Ekonomiavdelningen: se nedan.	-
		IT-avdelningen: en elcykel har köpts in till avdelningen under året (avdelningen är en del av Ekonomiavdelningen).	
		Kultur- och fritidsavdelningen: avdelningen har inget behov av att ha en egen elcykel och anses därför inte beröras av åtgärden.	-
		Miljöförvaltningen: förvaltningen har tillgång till kommunhusets två elcyklar (Habo).	
		Mullsjö Bostäder AB: bolaget har inga elcyklar.	
		Mullsjö Energi & Miljö AB: bolaget har ingen elcykel, men har kommit fram till att det inte finns behov av det i verksamheten.	-
		Personalavdelningen: avdelningen har inga egna cyklar, men beslutar inte i frågan.	-
		Socialtjänsten: elcyklar är inköpta till hemtjänsten/hemsjukvård. Till övriga verksamheter måste det äskas ekonomiska medel.	
		Teknisk verksamhet: verksamheten har inga elcyklar.	
16. Planera och prioritera förbättring och utbyggnad av gång- och cykelvägar (2014-2017)	Teknisk verksamhet	NTF har gjort en inventering av befintligt nät och lämnat förslag på åtgärder, vilka kommer att börja åtgärdas under 2017. Arbetet är också kopplat till framtagandet av den nya översiktsplanen. Den beräknas antas under 2017.	
17. Utbildning i sparsam körning (2014-LÖP)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsenheten: utbildning har inte genomförts.	
*Åtgärden kommer att samordnas av miljöstrategen under 2017.		Ekonomiavdelningen: avdelningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		IT-avdelningen: avdelningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Kultur- och fritidsavdelningen: avdelningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Miljöförvaltningen: utbildning har genomförts på förvaltningen för personal som kör mycket bil i tjänsten. Nyanställda kommer att erbjudas utbildning 2017.	
		Mullsjö Bostäder AB: bolaget har påbörjat planering av utbildningen för de anställda.	


		Mullsjö Energi & Miljö AB: några anställda har genomgått en sådan utbildning.	
		Personalavdelningen: avdelningens anställda har inte genomgått någon utbildning.	
		Socialtjänsten: en del anställda på vissa enheter har fått denna utbildning, men inte alla. Det gäller bl.a. nyanställda.	
		Teknisk verksamhet: utbildning har genomförts för större delen av medarbetarna inom Teknisk verksamhet.	

Övergripande mål 3

Förberedda och anpassade inför klimatförändringar

Delmål 6: Kommunen ska vara förberedd på de konsekvenser som följer av ett framtida förändrat klimat senast år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Utsläpp av växthusgaser i kommunen som geografiskt område (ton)	21 600 (2013)

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
18. Kartering av risker i ett framtida förändrat klimat (2014-LÖP)	Teknisk verksamhet	<p>Material för skyfallskartering som Länsstyrelsen gjort har levererats till GIS-ansvarig men pga. tekniska svårigheter har det inte kunnat läggas in i webbGIS-kartan. Länsstyrelsen har också tagit fram ett underlag för kartering av ras-/skredrisker samt risker med miljöfarliga verksamheter och förorenade områden kopplat till skyfall. Även detta material är förse- nat pga. tekniska bekymmer.</p> <p>Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) planerar att starta förstudier i Mullsjö kommun gällande kartläggning av stabilitetsförhållan- dena inom bebyggda områden. Ambitionen är att även detta material ska vara tillgängligt planeringsun- derlag i webbGIS-kartan.</p>	

MILJÖOMRÅDE: MILJÖMEDVETENHET

Miljöområdet knyter an till det regionala miljöprogrammet *Luften och hälsans miljömål*. Miljöområdet handlar i stora drag om utfasning av farliga ämnen, upphandling och kunskap om miljö och klimat.

Kommunerna kan arbeta aktivt för att miljöanpassa inköp och upphandling i de kommunala verksamheterna och bolagen genom att utnyttja upphandlingen som ett verktyg för att driva på marknaden mot en hållbar utveckling på flera olika områden. Att höja kunskapen om miljöfrågor är också ett viktigt verktyg men verkar mer långsiktigt. Kommunerna bör säkerställa att personalen har god kompetens och genomföra kunskapshöjande åtgärder gentemot kommuninvånare, närings- och föreningsliv.

Miljöområdets koppling till nationella miljökvalitetsmål:

Giftfri miljö
Skyddande ozonskikt
Säker strålmiljö



Läs mer om miljömålen på www.miljomal.se

Till miljöområde "Miljömedvetenhet" hör:

Övergripande mål	Nr. 4-5
Delmål	Nr. 7-12
Åtgärder	Nr. 19-33

För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.

Övergripande mål 4









Miljöanpassade inköp och upphandlingar










Delmål 7: Ekologiska livsmedel som köps in i de kommunala verksamheterna ska uppgå till 25 % år 2016 och 50 % år 2020. Även lokal- och svenskproducerat ska väljas i den mån det är möjligt för att minska transporterna.

Nyckeltal	Värde
1. Andel ekologiska livsmedelsinköp (%)	27 %, vegetariska rätter serveras en gång i veckan.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
19. Kompetensutveckling miljösmart mat (2014-2016)	Teknisk verksamhet	Åtgärden är ej påbörjad.	


Delmål 8: År 2020 har användningen av farliga ämnen i kommunala verksamheter och bolag upphört så långt som är möjligt.	
Nyckeltal	Värde
1. Antal utfasnings- och riskminsknings-ämnen i kommunala verksamheter och bolag (st.)	Kultur- och fritidsavdelningen: 0
	Personalavdelningen: 0
	Teknisk verksamhet: inte mätt.








Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
20. Systematisk utfasning av riskminsknings- och utfasningsämnen (2014-2016)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsenheten: den nya förskolan, Skogsglantan har byggts efter "giftfri förskola-konceptet". Utrensningen av plaster och madrasser fortsätter.	
		Ekonomiavdelningen: avdelningen hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras.	-
		IT-avdelningen: avdelningen hanterar små mängder kemikalier, men det finns ingen inventering gjord kring vilka som borde fasa ut.	
		Kultur- och fritidsavdelningen: det finns ingen inventering gjord kring vilka kemikalier som borde fasa ut.	
		Miljöförvaltningen: förvaltningen har inga kemikalier i sin verksamhet och anses därför inte beröras av denna åtgärd.	-
		Mullsjö Bostäder AB: arbetet med att inventera och påbörja utfasning av farliga kemikalier är påbörjat.	
		Mullsjö Energi & Miljö AB: bolaget har inget systematiskt arbetssätt för att fasa ut farliga kemikalier som finns i verksamheten.	
		Personalavdelningen: avdelningen hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras.	-
		Socialtjänsten: förvaltningen har inte gjort någon inventering kring vilka kemikalier som finns i verksamheten.	
		Teknisk verksamhet: inventering av kemikalier är genomförd, men det finns ännu inget systematiskt arbetssätt för att fasa ut de farliga kemikalierna.	
21. Utbildning i risk- och kemikaliehantering (2014-2015)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsenheten: förskolecheferna och flera bland förskolepersonalen genomgick utbildning angående giftfri förskola. En ny utbildning i "Kemikaliekloka förskolor" är inplanerad.	
		Ekonomiavdelningen: Avdelningen hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras.	-

		IT-avdelningen: utbildning har inte genomförts.	
		Kultur- och fritidsavdelningen: utbildning har inte genomförts.	
		Miljöförvaltningen: förvaltningen hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras av åtgärden.	-
		Mullsjö Bostäder AB: utbildning har inte genomförts.	
		Mullsjö Energi & Miljö AB: utbildning har inte genomförts.	
		Personalavdelningen: avdelningen hanterar inga kemikalier och anses därför inte beröras.	-
		Socialtjänsten: utbildning har inte genomförts.	
		Teknisk verksamhet: personalen är väl införstådd med riskerna och läser produktbladen.	
22. Miljöanpassat byggande (2014-LÖP)	Mullsjö Bostäder AB	Arbete pågår och vikt läggs på rekommenderade material. Planer finns för att satsa mer på solceller.	
	Teknisk verksamhet	Arbete gällande detta pågår. Den nya förskolan Skogsglantan är byggd efter kraven i Miljöbyggnad silver. Arbetet med miljöanpassat byggande görs främst vid ny- och tillbyggnader.	
23. Miljöanpassa och utveckla barnmiljöer (2014-2017)	Barn- och utbildningsenheten	Förskolecheferna har startat upp ett arbete med att miljöanpassa och utveckla barnmiljöer.	

Delmål 9: I alla kommunala verksamheter och bolag beaktas miljöhänsyn och social hänsyn systematiskt vid inköp och upphandling.

Nyckeltal	Värde
1. Andel inköp och upphandlingar där miljö- och etiska krav ställs (%)	Kommunen använder Kommentus ramavtal där hänsyn till viss del tas till detta.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
24. Kompetensutveckling LCA och LCC för inköpsansvariga (2014-2016)	Alla förvaltningar och bolag	Barn- och utbildningsenheten: Livscykelanalys och livscykelkostnad är okända begrepp inom barn och utbildning. Många inköp är delegerade ut till verksamheterna. Åtgärden bedöms inte påbörjad.	


		Ekonomiavdelningen: en inköpscontroller har anställts under 2016 och arbetet med att utveckla inköpsrutiner har påbörjats. Det har inte hållits någon riktad utbildning.	
		IT-avdelningen: avdelningen har inte genomgått någon utbildning.	
		Kultur- och fritidsavdelningen: livslängd och kvalitet är utgångsfaktorer när upphandlingar görs. Avdelningen har inte så många större inköp, men utgår ifrån de faktorerna när de görs. Det finns inget behov av utbildning.	-
		Miljöförvaltningen: förvaltningen gör inga större inköp och det är därför inte aktuellt med utbildning.	-
		Mullsjö Bostäder AB: en person i bolaget har fått sådan kompetens.	
		Mullsjö Energi & Miljö AB: LCA och LCC tillämpas i vissa upphandlingar. Någon riktad utbildning har inte hållits.	
		Personalavdelningen: avdelningen gör inga större inköp och det är därför inte aktuellt med utbildning.	-
		Socialtjänsten: inköpsansvariga har genomgått en utbildning i beställningssystem.	
		Teknisk verksamhet: för relevanta upphandlingar görs LCA och krav på LCC ställs vid t.ex. ventilationsupphandlingar. Någon riktad utbildning har inte genomförts.	
25. Miljöanpassad inköps- och upphandlingschecklista (2014-2015)	Ekonomiavdelningen	Inköpscontroller har anställts under 2016, arbetet med denna åtgärd kommer att påbörjas 2017.	



Övergripande mål 5

Kunskapen om miljö, energi och klimat är god

Delmål 10: Medvetandet om miljö- och energifrågor och hållbar utveckling ska öka bland kommuninvånarna.



Nyckeltal	Värde
1. Enkätundersökning enligt åtgärd 27 b (se miljöprogrammet)	Har ej genomförts.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
26. Miljö- och hälsoåret (2014-2017)	Miljöstrategen	Mullsjö är ännu inte med i Miljö- och hälsoåret, men aktiviteter inom det har under året samordnats med Habo kommun vid vissa tillfällen.	






27. Tidningen +E (a:2014-LÖP, b: 2014-2016)	Miljöstrategen	Tidningen +E:s nummer läggs ut på kommunens hemsida så att kommuninvånarna kan tillgodose sig den även digitalt. Enkätundersökningen är ej gjord.	
28. Energicentrum A6 (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Kommunen har samarbetat med Energicentrum A6 på ett flertal sätt under året. De besökte bl.a. kommunen på Vårmarknaden.	

Delmål 11: Elevernas kunskap om natur, miljö, energi och kretslopp ska öka genom systematiskt miljöarbete på skolor och förskolor.

Nyckeltal	Värde
1. Kvalitativ beskrivning av miljöarbetet i skolan	Det arbete som beskrevs 2015 har fortsatt under 2016. Arbetet med att öka elevernas kunskaper om t.ex. återvinning och kretslopp har intensifierats under 2016.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
29. Utveckla det pedagogiska hållbarhetsarbetet på skolor och förskolor (2014-LÖP)	Barn- och utbildningsenheten	Undervisningen i skolan ska enligt läroplanen belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling. Denna tanke kommer sedan igen i flera av kursplanerna i såväl samhällsorienterade som naturorienterade och praktiskt-estetiska ämnen. Därmed är miljöfrågorna också en naturlig del av skolans vardag. För att ytterligare förstärka detta arbete har skolorna påbörjat ett utökat samarbete med återvinningscentral och second hand-butiker. I hemkunskapen planerar man också för en utveckling av skolträdgården där olika typer av grönsaker och äpplen ska odlas. Man vill också öka andelen ekologiska livsmedel.	
30. Utveckla skolgårdar vid skolor och förskolor (2014-2017)	Barn- och utbildningsenheten	Arbetet med att utveckla skolgården har tidigare bedrivits på Gunnarsboskolan och i förskolornas utemiljöer. Nu finns även ett förslag framtaget hur utemiljön runt Trollehöjdskolan ska utvecklas. Detta förslag är framtaget i nära samverkan med eleverna och skapar trivsamma utemiljöer som inbjuder till både samvaro och aktivitet men även odling. Förskolorna fortsätter också sitt arbete med att utveckla sina utemiljöer.	

Delmål 12: Kommunens personal har goda miljökunskaper.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
31. Miljöanpassad kompetensutbildning för driftspersonal och bygglovshandläggare (2014-LÖP)	Mullsjö Bostäder AB	Utbildning har ej genomförts.	
	Mullsjö Energi & Miljö AB	Några anställda har tidigare gått driftutbildningar med miljöinriktning.	
	Teknisk verksamhet	Driftspersonalen inom Teknisk verksamhet har genomgått utbildning. Till följd av personalomsättningar på bygglovssidan finns numera kompetensen inom avdelningen. Fortlöpande internutbildning görs därför. Någon extern utbildning har inte genomförts.	
32. Utbildning i miljöhänsyn vid åtgärder i natur- och kulturmiljöer (2014-LÖP)	Teknisk verksamhet	Vid skogsavverkning anlitas Sydved som entreprenör. Företaget är certifierat enligt PEFC och FSC.	
33. Tävlingar med miljöfokus för kommunanställda (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Möjlighet för kommunens anställda fanns att delta i en tävling knuten till Trafikantveckan. Tävlingen syftade till att få fler att välja hållbara transportmedel i större utsträckning. Anställda har också möjlighet att ta del av miljötips som läggs upp på webben för allmänheten.	

MILJÖOMRÅDE: RENT VATTEN

Miljöområdet knyter an till det regionala miljöprogrammet *Miljömålen för vattnets bästa*. Miljöområdet handlar bland annat om avlopps- och dagvatten, vattenförsörjning, vattenskyddsområden och vattenkvalitet i sjöar och vattendrag. Sjöar, vattendrag och vattentäkter är av stor vikt för många hotade arter och för framtida dricksvattenförsörjning. Därför är det viktigt att vi vårdar våra vatten med omsorg.

Miljöproblem finns i flera vattendrag, både i Habo och Mullsjö men även i Sverige och i världen som helhet. Det är viktigt att vattenförvaltningens arbete med EU:s vattendirektiv får fortsätta för att uppnå god status i våra sjöar och vattendrag på lång sikt.

Miljöområdets koppling till nationella miljökvalitetsmål:

Ingen övergödning
Levande sjöar och vattendrag
Grundvatten av god kvalitet



Läs mer om miljömålen på www.miljomal.se

Till miljöområde "Rent vatten" hör:

Övergripande mål	Nr. 6
Delmål	Nr. 13-14
Åtgärder	Nr. 34-44

För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.



Övergripande mål 6

Minska miljöpåverkan på sjöar, vattendrag och dricksvattentäkter

Delmål 13: Tryggad vattenförsörjning och minimerad miljöpåverkan från dagvatten och reningsverk.




Nyckeltal	Värde
1. Mängd ovidkommande vatten in till avloppsreningsverken (m ³)	Mullsjö Energi & Miljö AB: 374 374 m ³



Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
34. Förbättringar av det kommunala spillvattennätet (2014-2017)	Mullsjö Energi & Miljö AB	Denna del kommer att tas upp i kommande VA-planen.	
35. Framtagande av en dagvattenstrategi (2014-2016)	Mullsjö Energi & Miljö AB	Ett förslag är framtaget och det ska skickas till Kommunstyrelsen i början på 2017.	
36. Provtagning av dricksvatten (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Uppmaning till att ta vattenprover i enskilda brunnar sker regelbundet via webbsidor och annonsering. En sammanställning av radonresultat har ej gjorts. Presentation via kartmaterial återstår.	

37. Upprätta en vattenförsörjningsplan (2014-2017)	Mullsjö Energi & Miljö AB	Det finns en vattenförsörjningsplan som Länsstyrelsen har gjort för samtliga kommuner i länet. Det har dock inte tagits fram någon lokal.	
38. Vattenskyddsområden (2014-2017)	Mullsjö Energi & Miljö AB	Vattentäkterna i Mullsjö och Sandhem har vattenskyddsområden.	

Delmål 14: Samtliga sjöar och vattendrag i kommunen har god kemisk och ekologisk status senast år 2020.

Nyckeltal	Värde
1. Andel sjöar och vattendrag som inte uppnår god kemisk och ekologisk status (%)	50 %. I den senaste ekologiska statusklassificeringen enligt VISS har Mullsjö kommun 5 st. sjöar med god ekologisk status, 6 st. vattendrag med måttlig ekologisk status. I den senaste klassificeringen har parametrar som vandringshinder, flödesreglering samt rätningar av vattendrag vägts in och medfört att många vattendrag får bedömningen måttlig ekologisk status som ny statusklass.
2. Andel åtgärdade avlopp av de 700 som avses i åtgärd 41 (%)	92 %. Summering av tillstånd till avlopp 2008-2016.
3. Årlig total yta kalkade vatten- och markområden (ha)	62,5 ha. Alla vattendrag som kalkas uppnår pH-målen under största delen av året enligt resultaten från den provtagning som sker. Det försämrade nyckeltalet visar på förändrade bedömningsparametrar i VISS där försurningen är en del och anses utgöra ett miljöproblem i 5 av 8 vattendrag. Nyckeltalet bör ses som en indikation att dessa vattendrag är försurningspåverkade och skulle bli försurade med bestående skador på biologin i vattendragen om de inte kalkas kontinuerligt.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
39. Fortsatt ytvattenkalkning (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Kalkning har utförts enligt gällande kalkningsplan.	
40. En utökad provtagning på utgående avloppsvatten (2014-2016)	Mullsjö Energi & Miljö AB	Provtagningar på avloppsvatten görs innan och efter avloppsvatten når dammsystemen.	
41. Åtgärda bristfälliga enskilda avlopp (2014-2017)	Miljöförvaltningen	Både Mullsjö och Habo: tillsyn av enskilda avlopp med syfte att åtgärda undermåliga enskilda avloppsanläggningar har fortsatt. Under året har 45 tillståndsansökningar för enskilda avlopp handlagts och 10 avlopp har anslutits kommunalt. Inga inventeringar har gjorts. Arbetet med de inventeringar som gjordes 2015 har fortsatt, 74 utskick har gjorts varav cirka hälften av dem har lett till uppföljande platsbesök.	

42. Framtagande av VA-plan (M) (2014-2016)	Mullsjö Energi & Miljö AB	Arbetet med att ta fram en VA-plan för kommunen har påbörjats.	
43. Restaurera och skydda Vätterbäckarna (H) (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Åtgärden gäller enbart för Habo kommun.	
44. Minska miljöpåverkan på prioriterade sjöar och vattendrag (2014-LÖP)	Miljöförvaltningen	Den ekologiska statusen för Vasabäcken beskrivs i VISS som måttlig ekologisk status. Det är bedömningen av fisk, näringsämnen och särskilt förorenande ämnen (zink) som avgjort statusen. Övergödningen anses också vara ett miljöproblem i senaste statusklassificeringen. Planering av utredningar av förorenade ämnen och övergödningen har påbörjats.	

Miljöområde: Natur och djur

MILJÖOMRÅDE: NATUR OCH DJUR

Miljöområdet knyter an till det regionala miljöprogrammet *Djurens och växternas miljömål*. Miljöområdet handlar om den biologiska mångfalden och skogarnas produktionsförmåga, tätortsnära skog, naturvärden och sociala värden i naturen. Målen för att värna landskapsbilden är beroende av det sätt vi använder vår omgivning. I detta avseende är alla som brukar mark, jordbruk som skogsbruk de viktigaste aktörerna.

Myndigheter och kommuner spelar en viktig roll i att samordna och förmedla information samt att skydda och förvalta särskilt värdefulla områden, exempelvis genom reservatsbildning.

Miljöområdets koppling till nationella miljökvalitetsmål:

Myllrande våtmarker
Levande skogar
Ett rikt odlingslandskap
Ett rikt växt- och djurliv



Läs mer om miljömålen på www.miljomal.se

Till miljöområde "Natur och djur" hör:



Övergripande mål	Nr. 7-8
Delmål	Nr. 15-18
Åtgärder	Nr. 45-52

För varje delmål finns dessutom ett antal nyckeltal presenterade.

Övergripande mål 7
Grönstrukturerna är bevarade och naturtillgängligheten är god


Delmål 15: Tätortsnära natur som är värdefull för friluftslivet, kulturmiljön och den biologiska mångfalden värnas och bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Antal skyddsvärda träd (st.)	2 902 st.
2. Beskrivning av skötselarbete utifrån grönstrukturplan	Ett förslag till Grönplan för Mullsjö och Sandhems tätorter har tagits fram, men inte antagits än. Den kommer troligen inte att antas förrän den nya översiktsplanen är antagen. Skötsel förslag finns med.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
45. Grönstrukturplan för tätorter (2014-2016)	Teknisk verksamhet	Ett förslag till Grönplan för Mullsjö och Sandhems tätorter har tagits fram, men inte antagits än. Den kommer troligen inte att antas förrän den nya översiktsplanen är antagen. Skötsel förslag finns med.	
46. Rutin för skyddsvärda träd, biotoper, andra strukturer och rödlistade arter (2014-2015)	Teknisk verksamhet	Kommunen använder Trädportalen och Länsstyrelsens sammanställning av skyddsvärda träd.	

Delmål 16: Tillgängligheten till naturen värnas och bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Total sträcka vandringsleder (km)	353



Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
47. Ökad tillgänglighet till natur- och kulturmiljöområden (2014-LÖP)	Kultur- och fritidsavdelningen	a) Uppfyllt. b) Under 2016 har en handikappanpassad toalett satts upp vid Ryfors. Kommunen fick stöd för detta från LONA. Pilgrimsleden är färdigplanerad och man inväntar beslut om finansiering, stöd har sökts från flera håll och besked kommer förhoppningsvis våren 2017. Leden ska vara klar senast våren 2018.	

Övergripande mål 8

Natur- och kulturmiljövärdena är bevarade

Delmål 17: Skötsel av skog- och markområden ska ske med miljö- och naturhänsyn så att dess natur- och kulturmiljövärden bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Miljöcertifierad skog i kommunen (ha, %)	100 % All skog är FSC- och PEFC-märkt.
2. Skyddad skog i kommunen (ha, %)	Ca 1 ha är biotopskyddat. Kommunen har sammanlagt ca 350 ha skog. Med stiftelseskogen är summan 500 ha.

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
48. Ökad information och dialog kring skog med höga naturvärden och sociala värden (2014-LÖP)	Teknisk verksamhet	Skog med höga naturvärden och sociala värden finns med i Grönplanen (inte antagen ännu). Det mesta tätortsnära är kommunalt ägt. Vid vissa områden som inte är det förs diskussioner med ägarerna.	
49. Kommunala naturreservat (2014-LÖP)	Teknisk verksamhet	Åtgärden har inte genomförts, det finns inga naturreservat på kommunal mark.	

Delmål 18: Skötsel av odlingslandskap och våtmarksområden ska ske med miljö- och naturhänsyn så att dess natur- och kulturmiljövärden bevaras.

Nyckeltal	Värde
1. Andel öring som når Vättern jämfört med 2007 (%)	Gäller enbart Habo kommun.
2. Antal rödlistade arter (st.)	38 (2015)

Åtgärder	Ansvar enligt MP	Kommentarer	Status
50. Höjning av jordbruksmarkens status i exploateringsärenden (2014-LÖP)	Teknisk verksamhet	Det finns ingen uttalad policy för detta, men diskussion kring det förs i nämnden vid exploateringsärenden.	
51. Vägar för biologisk mångfald och bevarande av natur- och kulturmiljövärden (2014-LÖP)	Teknisk verksamhet	Inga nya vägar har anlagts, men åtgärden beaktas vid planering av vägar.	
52. Guidningar på våtmarker (2014-LÖP)	Miljöstrategen	Planering för guidning under 2017 har påbörjats.	