



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och  
lantbruksvetenskap

# **Uppföljning av Vänersborgs miljömål 2009 - 2011**

Environmental objectives follow up in Vänersborg 2009 - 2011

*Anna Svensson*

Institutionen för stad och land  
Självständigt arbete • 15 hp • Grundnivå, G2F  
Agronomprogrammet - landsbygdsutveckling  
Uppsala 2012



## **Sammanfattning**

Sveriges miljömålsstruktur är i förändring med ambitionen att skapa ett välfungerande system för hur arbetet med miljöfrågor ska fortsätta. Denna uppsats är en utvärdering av agenda 21 miljömål på lokal nivå, Vänersborgs kommun, med 13 miljömål, sammanlagt 26 stycken inberäknat delmålen.

Uppsatsens syfte, att spegla kommunens miljöarbete och hela den geografiska kommunens förhållningssätt till miljömålen, har skett genom att stämma av hur arbetet med miljömålen fungerat under en tre års period, år 2009 till 2011.

Denna uppföljning är den andra kommunen har gjort, och tanken har varit att bygga på de förra parametrarna. När målen konstruerades, skrevs förslag på hur målen skulle följas upp, med tanken att de skulle kunna användas vid uppföljningen 2012. Metoderna har använts där de har fungerat, men som del av syftet med uppsatsen, så har det varit att testa och hitta bättre metoder för uppföljning. Därför har fokus varit att hitta mer användbara nyckeltal, som indikerar om måluppfyllelsen.

Uppföljningen har till skett i samarbete med miljö och hälsoskyddskontoret och miljösamordnare i kommunen. Direktiv och planer som tillkommit under treårs perioden, har bidragit till uppföljningens beskrivande del och till bedömningen. I vissa fall har förutsättningarna för att stämma av målen varit svaga, och i de fallen för att avgöra begränsningar och bedömning, har all text och statistiskt material kompletterats med en veckas fältarbete i kommunen, med samtal med tjänstemän och besök på projekt.

Uppföljningen har resulterat i förslag på andra mätmetoder, främst med betoning på behov att bättre nyckeltal behövs, både för att jobba för målen och för att kunna följa upp dem. Med tanke på den nationella omstruktureringen med miljömålen, så har mina förslag på mål och nyckeltal skett med framförhållning till naturvårdsverkets föreslagna mätmetoder som väntas starta 2013.

Det har visat sig att bedömningen varit beroende av målformuleringen och möjligheten att få tag i mätningar och annat underlag. Sammanfattningsvis är det oftast de specifika målen, eller de med specifika nyckeltal, som blivit uppnådda. Hur målen är konstruerade har inverkan på möjligheten att implementera dem i kommun invånarens vardag och i verksamheter.

Uppföljningen har resulterat i ett antal förslag på hur arbetet med målen kan förbättras, och vilka mål som kan revideras, tas bort eller läggas till. Erfarenheterna ifrån uppföljningsprocessen, ska fungera som en bas för fortsatt miljöarbete i kommunen.

## Innehåll

<b>Inledning med syfte och metod</b>	<b>5</b>
Syfte	5
Bakgrund	5
Metod och teori	6
Målbedömning	8
<b>Sammanställning och värdering</b>	<b>8</b>
Förslag på revidering av mål och uppföljningsmetod	10
Förslag till mätmetoder och formulering	11
Sektorsbetingade problem	14
Svårigheter med måluppfyllelsen som kommunorganisationen inte rår på	14
Nyckeltal och målstruktur	15
Formuleringen avgör bedömningen	16
Mål utan bedömning	17
Målet kan nås om ytterligare åtgärder genomförs	17
De uppnådda målen	17
De ouppnådda målen	18
Sammanfattning av analysen	18
Miljömålen visar oss vägen	19
Hotet, experterna och vardagslivet	19
Tillit och implementering dämpar ångesten	20
Lösna orsaken, eller lindra problemet	21
Slutsatser	22
<b>Källor och litteratur.</b>	<b>24</b>

## **Inledning med syfte och metod**

På uppdrag av Utvecklingskontorets miljösamordnare Ann Olsson i Vänersborg har jag gjort en uppföljning av Vänersborgs miljömål 2009-2011, vilken kommer ligga till grund för konstruerandet av nästa miljömålsperiod hösten 2012. Uppföljningen är samtidigt min kandidatuppsats i min utbildning Agronom med inriktning mot landsbygdsutveckling.

Jag är intresserad av hur vi som medvetna av miljöproblem, kan använda miljömålen som en metod att mobilisera utvecklingspotentialen inom miljöområdet. Att följa upp de lokala målen i Vänersborg, har därför gjort det möjligt att se hur miljöarbete sker inom en kommun.

## **Syfte**

Med syfte att undersöka effekterna av miljömålsarbetet i Vänersborgs kommun, har min frågeställning till uppsatsen varit:

- Följa upp de lokala miljömålen och presentera utfallet i en skriftlig sammanställning
- Värdera hur metoderna för uppföljning har fungerat
- Lämna förslag på förändringar av mål och uppföljningsmetoder
- Hur påverkas människan av vetskapen om risker

Lokala miljömål för Vänersborg 2009-2011 antogs i maj 2009 av kommunfullmäktige. (Kf § N 62, Dnr 2009.22).

Målen har sin grund i tidigare dokument "Agenda 21 miljödelen - Mål och visioner" och "Lokala miljömål för Vänersborg 2006-2008".

## **Bakgrund**

Likt de flesta kommuner i Sverige, jobbar Vänersborg med lokala miljömål utifrån Agenda 21 konvention. Utöver Sveriges nationella miljömål så finns en fördel att Vänersborg vid Vänerens sydspets med 37000 invånare, för andra gången upprättat miljömål på lokal nivå. Målet med Agenda 21 är att uppnå en hållbar utveckling på jorden, och miljöfrågor ska drivas i närmare relation till människor och ansvaret för hållbar utveckling ska ligga på fler än stat och myndighet. 1992, då FN hade sin stora konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro antogs fem konventioner, där Agenda 21 var en av dem. Ambitionen är att miljöarbete ska ske utifrån ett underifrån perspektiv där enskilda människor är med i planering och genomförande. Arbetet ska också ske ur ett sektorsöverskridande perspektiv, där inte enbart de med miljö som vardagssyssla ska arbeta för målen.

Organiseringen 2008 inför den avslutade programperioden 2009-2011, lades ansvaret för miljömålsarbetet på fem arbetsgrupper med en ämnesmässig uppdelning: Luft, Vatten, Natur, Giftfri miljö och God bebyggd miljö. Varje grupp leddes av två personer från olika förvaltningar, med plats för sakkunniga inom ämnesområdena. Grupperna valde i sin tur personer som kunde representera företag, föreningar och förvaltningar. Koordinator och informationsansvarig för målen har varit miljösamordnaren. Därutöver har en ledningsgrupp med ansvar för den politiska strategiska ledningen funnits som ett beredningsorgan till kommunstyrelsen. Av de sexton mål Sverige har, reviderade grupperna målen till tretton stycken och anpassade dem till Vänersborgs förutsättningar

av de fem arbetsgrupperna, där mål 3, 10 och 14 inte ingår i Vänersborgs mål.

## Metod och teori

Vissa mål är vida i vad de betyder och därför presenteras ibland nyckelfaktorer (nyckeltal) i målen. De pekar på områden som har betydelse för miljöutvecklingen, och i uppföljningen använder jag mig av dem som indikatorer på om målet uppnåtts. Målen från kommunens sida är tänkt vara en spegling av hur ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle kan uppnås. Därför har målgruppen förutom kommunen som arbetsplats och politiskt styrande, varit företag, privatpersoner och organisationer i Vänersborg.

Till min hjälp vid uppföljningen har jag förutom miljömålen, använt mig av *Handboken*

*Miljömål för Vänersborg 2006-2008*, med miljöinformation om kommunen och exempel på åtgärder för måluppfyllelse. Efter förra programperioden gjordes en uppföljning, vilken jag i viss mån har förhållit mig till och jag har försökt bygga vidare på vissa parametrar från perioden. Den uppföljningen resulterade i förslag på metoder som kunde användas vid nästa periods uppföljning *Metoder för uppföljning av Lokala miljömål för Vänersborg år 2009-2011*. Syftet med uppdraget har varit att testa dessa rekommendationer, i de fall de fungerat har jag använt mig av dem, men i flera fall framgår att jag inte bedömt att de räckt till som mätmetod och har försökt finna andra sätt att avgöra om målet är nått.

Mätmetoderna har inte fungerat i alla mål och därför har jag i flera fall behövt ta stöd av de sakkunnigas uppfattningar. Uppföljningen har därför antagit en blandning av externt och internt arbetssätt (Naturvårdsverket 2006). Mitt arbetsmaterial har hämtats både kvantitativt och kvalitativt. De kvantitativa metoderna används för de konkreta och materiellt mätbara målen, och kvalitativa metoder har används när jag behövt komplettera brister på bra nyckeltal. Kvalitativ metod används också för att få materialet till mina resonemang i uppsatsens andra och tredje del, baserat på samtal med sakkunniga och deras kunskap, upplevelser och erfarenhet.

Sammanfattningsvis har metoden för uppföljningen varit att beskriva, förklara och hitta orsakssamband till resultaten. Jag väljer att kalla arbetet för uppföljning, men kan också nämnas utvärdering då den innehåller många av de steg en uppföljning har. Jag har använt mig av utvärderingslitteratur för att förhålla mig till målen på rätt sätt. Jag har försökt inberäkna relevanta insatser för miljömålen, för att sedan bedöma om målet är uppnått eller inte. Tanken är att uppföljningen ska vara summativ, där jag bedömer om målet är uppnått, samtidigt är ambitionen att den ska anta en formativ form, vilket betyder att den blir mer av en utvecklingsfrämjande karaktär. Den ska kunna ge förutsättningar till att forma strategier och metoder till ett effektivare miljömålsarbete. Min förhoppning är därför att

1. Begränsad klimatpåverkan
2. F Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
- 5 Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

kunna göra uppföljningen i upplysande syfte och inte enbart som en rituell åtgärd (Karlsson 1999).

Jag har ofta behövt påminna mig om att se till miljöarbete i hela kommunen, och inte stanna vid kommunens mest framträdande verksamheter i tätorten Vänersborg, eftersom att tanken med målen för kommunen varit att utgå ifrån hela områdets förutsättningar. Det sektorsöverskridande perspektivet har jag försökt att tillgodose genom att se till invånarnas handlingar, till exempel kollektivtrafikanvändande, val av drivmedel, sopsortering och trender i livsmedelsinköp. Angående företags och organisationers verksamheter har det varit svårt att få fram bra underlag beroende på att jag velat göra representativa urval. Därför har företagens miljöarbete beskrivits då det har varit uppenbart, och fungerat ihop med mätmetoden.

Trots mina ansträngningar att se till hela den geografiska kommunen, har det varit naturligt att fokusera vid det arbete med miljömålen som kommunen själv bedrivit. Uppföljningen har jag gjort i nära kontakt med miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, naturligt nog då många av de indikatorerna för målens uppfyllelse finns dokumenterade hos förvaltningen. Dessutom är tjänstemännen väl insatta i vad som sker kring målen i kommunen. Jag vill betona att deras arbetsuppgifter inte bedöms även om uppföljningsmetodiken i många fall är avhängig deras uppfattningar och dokumentation.

Eftersom en del av syftet varit att lämna förslag på mål och mätmetoder, har jag valt att analysera målen i relation till hur jag bedömt dem. Analysen i avsnittet *formuleringen avgör bedömningen*, ger förhoppningsvis kunskap om hur kommunen ska formulera nästa mål. Jag har till min hjälp använt mig av organisationsteori, om mål och visioner. Uppsatsens senare del innehåller en generell diskussion utifrån begreppet risksamhälle och ontologisk trygghet relaterat till miljömålen. Med Anthony Giddens och Ulrich Becks teorier om risker, resonerar jag kring innebörden av att människan är påtagligt medveten om miljörisker och expertkunskap.

## Läsanvisning

Jag har valt att lägga den faktainnehållande uppföljningen som bilaga 1, bestående av tretton kapitel. Bilagan innehåller allt mitt insamlade arbetsmaterial och utgör basen för uppsatsen. Alla resonemang och slutsatser i uppsatsen, refereras därför till bilagan som är högst relevant för förståelsen. Där redovisas mätmetod för varje mål och alla insatser som jag bedömt vara betydande för måluppfyllelsen i saklig form.

Varje kapitel i bilagan har en kommentar där jag motiverar varför målet är uppnått eller inte, och jag visar på eventuella komplikationer med mätmetoder eller brist på indikatorer för att bedöma måluppfyllelsen. För att få en annan jämförelse än kommunens förra uppföljning och för att öka förståelsen, görs i varje kapitel en hänvisning till de miljömålsbedömningar som Västra Götalandsregionen gjorde 2011.

Ytterligare två bilagor tillkommer, en med miljömålen 2009-2011, och en med rekommenderade mätmetoder.

Uppsatsen inleder med en sammanfattning av bilagan, och beskriver måluppfyllelsen mer kortfattat i text, hur målen är uppnådda. Fortsatt följer resonemang angående utfall och orsaker, med förslag på revidering av mål och mätmetoder. Jag försöker ge en genomgripande bild av åtgärder för att förbättra målen vad gäller målformulering, nyckelfaktorer och måluppfyllelse.

## Målbedömning

### Sammanställning och värdering

För varje mål har en bedömning gjorts av hur väl målet är uppfyllt. Detta illustreras med figurerna nedan. Bedömningen baseras på uppgifterna som redovisas i bilaga 1, i texterna under respektive mål.



Målet bedöms kunna nås eller har redan nåtts



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder sätts in/genomförs














Målet är mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder sätts in/genomförs











Det finns inte tillräckligt med information för att göra en bedömning

1.1 Energianvändningen ska ständigt minska samtidigt som andelen använd förnyelsebar energi av den totala energianvändningen ska öka.	
1.2 Utsläppen av växthusgaser ska som medelvärde för perioden 2008-2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990.	
2.1 För kvävedioxid ska halterna 20 µg/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde och 60 µg/m <sup>3</sup> som timmedelvärde i huvudsak vara uppfyllda år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.	
2.2 Halten marknära ozon ska inte överstiga 120 µg/m <sup>3</sup> som åtta timmars medelvärde år 2010.	
2.3 Halten VOC (flyktiga organiska ämnen) i tätorten ska år 2010 inte överstiga 15 µg/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde.	
2.4 Halterna för partiklar (PM10) och (PM2,5) ska senast år 2010 inte överstiga 35 µg/m <sup>3</sup> resp. 20 µg/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde och 20 µg/m <sup>3</sup> resp. 12 µg/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde. Dygnsmedelvärdena får överskridas högst 37 dygn per år.	
4.1 Särskilt farliga ämnen som tillhör gruppen utfasningsämnen enligt Kemikalieinspektionens prioriteringsguide "PRIO", ska så långt det är möjligt upphöra att användas inom kommunen senast år 2010. Redan befintliga varor som innehåller dessa ska hanteras på ett sådant sätt att ämnena inte läcker ut i miljön.	



4.2 Hälsö- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen ska fortlöpande minska fram till år 2010. Under samma tid ska förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material minska.	
4.3 Kunskapen om kommunens förorenade marker ska kontinuerligt öka. Förorenade områden ska vara undersökta och vid behov åtgärdade år 2020.	
5.1 Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen ska till största delen ha upphört år 2010.	
6.1 År 2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av UV-strålning inte vara fler än år 2000.	
7.1 Vattenkvaliteten med avseende på näringsämnen i sjöar och vattendrag som är påverkade av övergödning ska från 2008 förbättras mot god <b>vattenstatus</b> med minst en tillståndsklass senast år 2015.	
8.1 Alla ska ha tillgång till levande stränder och strandmiljöer utmed vattendragen, sjöar och Vänerkust med avseende på natur, kultur och friluftsliv.	
8.2 Naturliga arter ska återföras och bibehållas i och vid våra vattendrag och sjöar.	
9 Grundvatten ska skyddas från föroreningar och annan påverkan.	
11 Arealen våtmarker och småvatten ska bevaras eller öka sett från 93 års nivå.	
12 Tätortsnära skogsområden ska bevaras och utvecklas så att områdenas natur- och kulturvärden består.	
13.1 Småbiotoper i kommunen som utgör rester av det äldre odlingslandskapet ska skötas så att biologisk mångfald,	

kulturhistoria och sociala värden består.	
13.2 Andelen ekologisk odlad mark ska år 2010 vara minst 20 %.	
15.1 Planeringen ska leda till att den bebyggda miljön utgör en god och hälsosam livsmiljö. Sociala värden liksom natur- och kulturvärden tas tillvara och utvecklas. Landskapsbildens och stadsbildens skönhet är viktig i planeringen.	
15.2 Kunskaper om kretslopp och resursfrågor ska ständigt öka hos kommunens invånare. Avfallssorteringen ska kontinuerligt förbättras.	
15.3 Slam från reningsverk och biogasframställning ska på ett säkert sätt ingå i kretsloppet.	
15.4 Senast år 2015 ska bullerskyddsåtgärder vidtas för de bostadsfastigheter som exponeras för vägtrafikbuller överstigande 65 dB(A) som ekvivalentnivå utomhus som frifältsvärde. Vid nyplanering av bebyggelse bör utomhusvärdet ej överstiga 55 dBA.	
15.5 Byggnader och installationer ska vara utformade så att de ger förutsättningar för en god luftkvalitet i rum där människor vistas mer än tillfälligt.	
15.6 Radonhalten i alla bostäder år 2020 ska vara lägre än 200 Bq/m <sup>3</sup> .	
16.1 Den biologiska mångfalden och den genetiska variationen skall säkerställas. Alla naturligt förekommande växt- och djurarter i kommunen skall ges förutsättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd.	

## Förslag på revidering av mål och uppföljningsmetod

Ett fåtal kommuner har gjort egna uppföljningar, och dessa är en förberedelse inför nästa miljömålsrevidering. Tanken med miljömålen är att alla människor i kommunen ska kunna delta i miljöarbetet, och det är med den utgångspunkten jag ger följande förslag på lämpligare mål och uppföljningsmetoder.

Mina idéer om förändringar när det gäller målen, grundar jag på erfarenheter utifrån arbetet med uppföljningen. Mitt fältarbete i kommunen har, förutom underlag till målens uppföljning, också gett mig kunskap om de mjukare värden som inte hade kunnat fångas upp med bara mätmetodens materialinsamling. Därför har samtalen med rektor, lärare, tjänstemän på miljö och hälsoskyddsförvaltningen, samhällsbyggnadsförvaltningen, byggnadsförvaltningen och med länsstyrelsen i Västra Götaland kompenserat för de problem jag inte har kunnat sätta fingret på och detta har resulterat i ett antal idéer om förändringar kring mål, målformuleringar och mätmetoder.

## Förslag till mätmetoder och formulering

**Mål 1.** Målen om klimatpåverkan behöver anpassas till en uppföljningsmetod som fungerar bättre. Om lika genomgående nulägesrapporter görs på energianvändning och transporter som de i Energiplan (2012) och i Energieffektiviseringsstrategin (EEstrategin 2011), kan de användas som nyckeltal och mätmetod, i stället för att räkna på totalanvändningen som ges från SCB. Eftersom fluktuationer i energianvändningen i kommunen ofta beror på industriernas produktionscykler, speglar resultaten från SCB en viss näringsgren, och blir missvisande för helhetsbilden.

En bra ide är att fortsätta göra trafikmätningar för bilar, bussar, tåg och flygresor så att jämförelser kan göras nästa gång. Framtida mål bör ha sin utgångspunkt i de mål som finns i energieffektiviseringsstrategin och bör vara möjliga att följa upp.

Förslag som kan ingå i delmål:

- En policy med krav på energieffektivitet vid upphandling av produkter.
- Klimatkompensation i kommunen. En del kommuner i Sverige har börjat kompensera sina egna utsläpp av växthusgaser, och systemet är godkänt enligt miljönämnden. Kommunen kan kompensera för sina utsläpp av koldioxid lokalt, exempelvis genom satsningar på produktion av förnybar energi eller energieffektivisering. Fördelen i jämförelse med att köpa utsläppsätter via EU eller reduktionsenheter i FN-systemet, är att pengarna stannar kvar i kommunorganisationen och kan gå till lokala projekt och användas med kommunförvaltningarnas kompetens<sup>i</sup>.

**Mål 2.** Målet om frisk luft har fyra delmål, och det har varit svårt att bedöma måluppfyllelsen därför att mätningar görs av ozonhalt, flyktiga organiska ämnen, kvävedioxid och partikelhalt görs för sällan. Anledningen verkar vara att utrustningen är för dyr och planeringen av mätningar är bristfällig. Ett förslag är därför att diskutera med samverkansorganet Luft i Väst<sup>ii</sup> för att komma överens om när, och vilka mätningar som kommer vara resursmässigt möjliga att göra.

**Mål 4.** Det finns behov av tätare inspektioner hos verksamheter som använder eller säljer kemikalier, eftersom nya kemikalier ständigt tillkommer. Det behövs också uppföljningar av åtgärder för att kontrollera att förbjudna medel försvinner från försäljningshyllor. Fordonsanvändningen och val av drivmedel är en lämplig indikator på insatser i målets riktning. Även andelen ekologisk brukad jordbruksmark och ekologisk animalieproduktion skulle kunna mätas. Huruvida inventeringsarbetet av förorenade områden fortlöper beror på upptäckter av nya förorenade marker som görs då planer på byggnation är aktuellt. Därför bör målet formuleras till ett mer rimligt mål. Nästa version kan med fördel ändras

från enbart kunskap om förorenade marker, till att öka kunskapen också hos allmänheten om gifter i varor. Att mer aktivt informera om ämnen med risker och på så vis få jobba mer aktivt med uppströmsarbetet som skulle gynna avlopp och avfallshanteringen i **15 B**, och därigenom komma att komplettera varandra när det gäller nyckelfaktorer. *Miljömålen på ny grund* (Naturvårdsverket 2012:26) förslag att precisera målet med : ”*Samlad och kvalitetssäkrad information om förorenade områden finns allmänt tillgänglig*”, skulle i kommunen kunna arbetas fram och förenkla uppföljningen samtidigt som det kan utesluta senare tvister om vem som är ansvarig. Livscykelanalys på upphandlade varor till kommunen, nämns också och kan vara bra som en nyckelfaktor.

**Mål 6.** Det är svårt att mäta säker strålmiljö. Målet om minskade fall av hudcancer går inte att mäta på kommunal nivå, och målet bör kanske göras om, då det tenderar att anta en hälsofråga utan koppling till miljöarbete. Ett förslag som skulle kunna användas till nyckelfaktor för säkrare solning, vore att kontrollera solarier och förse barn i förskola och skola med solskyddsmedel vid utelek.

**Mål 7.** Ny teknik talar för att målet kommer bli lättare att följa upp genom FyrisCOST, som fungerar som ett beslutsstödssystem och tar hänsyn till markanvändning, dvs., sammanställer vilka grödor som odlas osv. Med informationen kan man bedöma hur mycket fosfor-och kväveutsläppen minskar med en viss åtgärd, och därmed kunna beräkna kostnadseffektiviteten. Tekniken kommer att fungera som en databas för länsstyrelserna i syfte att ta fram bra åtgärdsprogram, och kommer förhoppningsvis kunna användas vid nästa uppföljning. Enligt *Miljömålen på ny grund* (Naturvårdsverket 2012:27) kommer framtida nationella mål preciseras med betoning på landekosystemens påverkan, och främst jordbruk och skogsbrukssektorn kommer ha samverkande indikatorer på övergödning. Ännu ett förslag till indikator för målet skulle därför kunna vara andel vårgrödor i jordbruket.

**Mål 8.** Nyckelfaktorer har saknats till **8.1**. En plan på områden som behövs restaureras kan i nästa måluppsättning nämnas och sedan fungera som en nyckelfaktor. En sådan plan föreslås i miljömålspreciseringarna (Naturvårdsverket 2012:30). Mål **8.2** var konkreta och lätta att följa upp och en ny omgång med mål i samma form skulle fungera bra. Ett förslag är problematiken med signalkräftans utbredning i Vätern.

**Mål 9.** Att kontrollera och följa upp användningen av sålda bekämpningsmedel är svårt, då försäljningsställen inte har kunnat ta fram underlag. Nyckeltalet om vattenskyddsföreskrifterna är inte uppnått, och skulle kunna vara kvar som mål.

**Mål 11.** Att bevara eller öka andelen våtmarker från 1993 års nivå är svårt att nå och svårt att mäta. 1993 som referens-år, kräver en vidare förklaring, och borde omformuleras och relateras till bättre nyckeltal.

**Mål 12.** I *Miljömålen på ny grund* (Naturvårdsverket 2012:40) läggs ett antal delmål med preciseringar riktade på annat än definitionen, hållbart brukande. Till exempel skrivs det om restaurering av naturvärden, med betoning på att främja vattnets och våtmarkens kvalitet. Konkreta planer på insatser i tätortsnära skogen, borde formuleras i mål eller nyckelfaktor.

**Mål 13.1** Indikatorer och nyckeltal saknas och jag tror att antal lantraser och andel ekologiska och närproducerade livsmedel skulle fungera som nyckelfaktorer, eller preciserade som delmål. Främst med hänvisning till regeringens förslagna preciseringar av miljö kvalitetsmålen för mål 13, med betoning på odlingslandskapets värde för biologiska mångfald och växt och husdjursgenetiska resurser, är bevarandet av inhemska husdjursraser en relevant indikator och väntas vara viktigt för miljömålsarbetet i Sverige i framtiden. En beräkning av de miljöersättningar som har sökts, för att bevara svenska hotade lantraser, har därför valts in som ett värde för mål **13.1**, eftersom att djuren har betydelse för biologisk mångfald, kulturhistoria och sociala värden.

Invånarnas konsumtionsvanor av ekologiska och närproducerade varor vore ett relevant nyckeltal vid nästa målformulering. Jag testade nyckeltalet i denna uppföljning (bilaga 1, mål 13). Vid nästa uppföljning kan fler butiker tillfrågas och ges tid till att ta fram statistik. Kommunens slakteri kan bidra med information om de levererade djurens ursprung och uppfödning, för att visa på trenderna om ekologiskt och närproducerat om framförhållning. Ett delmål, eller nyckeltal om konsumtionsvanor skulle troligtvis kunna fungera.

**Mål 13.2** Ett förslag till hur man mäter målet om ökad ekologisk areal, är att använda jag KRAV som mätmetod. De har inte planer på att ändra reglerna för certifiering. Utöver KRAV, så kan jordbruksverkets nya bidragsform, ”kretsloppsriktad produktion” vara en kompletterande indikator.

**Mål 15.** Med samtal på ansvariga på VA-verket uppges att målen är dåligt förankrade i verksamheten. Med mål **15.3**, där slam ska ingå på ett säkert sätt i kretsloppet, är målformuleringen ett problem. Problematiken med avloppsslam på jordbruksmark är en het fråga nationellt, och naturvårdsveket har under våren 2012, beslutat att ta bort fosformålet om att 60% av avloppslammet ska ut på produktivmark. Allt för mycket tungmetaller, medicinrester finns i slammet och på nationell nivå väljer man alltså att ta bort målet i väntan på att bättre reningsteknik finns. En bättre definition om vad kretslopp i kommunen innebär, är alltså nödvändigt. Liknande problematik gäller för mål **15.6**, om radon. Målet handlar om begränsningsvärde i alla bostäder på mindre än 200 Bq/m<sup>3</sup>, vilket enbart kan nås om invånare i kommunen beställer mätningar och åtgärdar problemen, vilket enligt tjänstemän i kommunen inte har gjorts. I mål **15.5** om luftkvalitet, är målet vagt formulerat och det har varit svårt att finna nyckelfaktorer, tjänstemän i byggnadsförvaltningen har inte vetat vilka indikatorer som skulle kunna användas för att följa upp. Den avfallsplan som finns, innehåller miljömål, en bra ide vore att implementera dem i de lokala miljömålen.

**Mål 16.** För uppföljningen skulle konkreta mål eller nyckelfaktorer underlätta. En synkronisering av uppföljning med mål **8**, **12** och **13** som också behandlar värden för växter och djurs populationer, ekosystem och arters livsmiljöer bör ske. Ett målförslag är att arbeta mot den illegala inplanteringen av signalkräftan i Vänern, som är ett hett ämne i länet (Länsstyrelsens Västra Götalands miljömålsbedömning 2011).

---

## Sektorsbetingade problem

Att lyckas med miljöarbete generellt, kan genom följande exempel, visas vara ett sektoriellt betingat problem. Följsamheten till målen skulle kunna förbättras, om de tydliggörs och implementeras i de olika verksamheterna, samt om kommunikationen mellan sektorerna ökar. Detta sammantaget skulle minska risken för att målen faller mellan stolarna.

Kommunen är sektorsindelad med olika mål för respektive förvaltning och verksamhet. Barn- och ungdomsförvaltningens främsta uppgift är att ge elever kunskap i läsning, språk, skrivning, räkning och förberedande kunskaper för livet. Miljöarbetet är idag inte en given och naturlig del i skolundervisningen och . För att integrera miljömålen i förskolor och skolor skulle därför verksamheter knytas an till de aktiviteter som sker där. På så vis konkretiseras målen till verkliga ändamål och involverar personal och elever utan att det behöver ta tid ifrån det huvudsakliga syftet med undervisningen.

Organisationen ”Håll Sverige Rent” har ett projekt som vänder sig till skolor och där lärare och elever arbetar med teman som rör miljömålen, för att få utmärkelsen ”Grön flagg”. Ett par skolor i kommunen arbetar med projektet och det verkar fungera bra när det gäller energi- och avfallshanteringsfrågor, men upplevs av tillfrågade rektorer vara resurskrävande i fråga om tid och pengar.

Vatten – och avloppsverket arbetar med kunskapsbildande i kretsloppsfrågor, och de säger sig önska att få komma ut mer frekvent i skolorna med föreläsningar. Rektorer jag pratat med i kommunen säger, att då det erbjuds föreläsningar, brukar skolan tacka ja. Så för att komma längre med kretsloppsfrågor i skolan, verkar det vara bättre att göra mer riktade erbjudande, för att vara säker på att information om tjänsterna når fram. Det verkar alltså inte som att den informationssatsningen renhållningsverket, gjorde hösten 2011, är tillräcklig (bilaga 1, mål 15.2).

Om skolorna får vara med i processen att formulera miljömålen, skulle det öka motivationen för att göra goda miljöval (Forslund 2009:42). En samhörighetskänsla med resten av kommunorganisationen och invånarna, för att nå målen, skulle kunna infinna sig. Det skapas också förutsättningar att göra miljövänligare inköp av material och tjänster, samt mer miljömedvetna skolutflykter, samtidigt som ett ökat miljöintresse skapas hos barnen.

## Svårigheter med måluppfyllelsen som kommunorganisationen inte rår på

Interna målkonflikter inom programmet har genom uppföljningen uppmärksamats, vilket går att läsa i bilaga 1. Nationellt sett, är det programmets interna konflikter som försöks lösas med omorganiseringen i miljömålsstrukturen. Det mest i dag diskuterade nationellt, är **mål 11** myllrande våtmarker och **mål 12** levande skogar. På grund av mänsklig påverkan finns idag inte tillräckligt många våtmarker(miljömålsportalen), åtgärder som till exempel utdikning i skogar, efter översvämningar som länge sågs som ett stort problem i skogsbruket är en av orsakerna. En politisk diskussion förs angående en ändring i miljölagstiftningen, med anseende på nya krav som ställs på skogen, med bland annat miljömålets krav, ekosystemtjänster och biobränsleproduktion. Enligt lagstiftningen om skogen idag, så ska den både bistå med hög avkastning av virke och

gynna biologisk mångfald, vilket enligt politiker, skogsägare och organisationer menar inte samspelar och flera parter kräver en omarbetning av skogsvårdslagen (*Skogsland* 4/5). Skogsägare får idag mer ersättning för att avverka stora volymer, än för att tillgodose ekosystemtjänster på grund av högre virkespriser och marksägarnas rätt att få ut över marknadspriset (*Dagens nyheter* 6/5). För att komma längre i målet om att skydda skogen, så har framtida bidragsändringar och lagstiftningar största inverkan på hur prioriteringar i skogen fortsätter. I kommuner kan skogsägare i dag förhålla sig till skogsstyrelsens förordningar och så långt som möjligt, med hänsyn till de bidrag för avverkning som väger tungt, ändå jobba för att naturvärden tas i hänsyn. Men de former som finns till stöd för markägare att göra biotopskydd och andra naturvårds insatser, är inte tillräckliga enligt debattörer (*Dagens nyheter* 6/5), och enligt tjänstemän på miljö och hälsoskyddskontoret. I Vänersborgs kommun ses vid uppföljningen projektet KOMET (bilaga 1, mål 12) som en naturskyddande insats, markägare uppmuntras genom stöd, att skydda sin värdefulla natur och att informera om vilka skyddsformer som finns. Projektformer likt denna kan alltså om ovanstående resonemang bestäms, vara för avgränsad och liten för ekosystemtjänster ska fungera.

Enligt miljömålsstrukturens förändringar så kan våtmarkernas förutsättningar möjligtvis förbättras, men förändringar av lagstiftningen som sådan och med bidrag som gynnar skogsägare till stora avverkningar hotar både våtmarker och biologisk mångfald. Slutsatsen är därför att en bättre samsyn i skogssektorn, för vilken Vänersborg som organisation och skogsägare har föga inverkan, är avgörande för hur Vänersborg kan jobba med målen.

Liksom i **mål 13** finns på global och nationell nivå, ett dilemma angående ekologiskproduktion och livsmedelsproduktion. Delade meningar om vilken väg som är rätt att gå, ekologisk produktion eller konventionell, har inte kommunorganisationen stort inflytande på, vilket upplevs av tjänstemän på miljö och hälsoskyddsförvaltningen. Intresseorganisationerna och jordbrukare påverkade av EU, är de aktörer som kan jobba för frågan om ökade ekologiskproducerande arealer.

Slam i kretslopp i **mål 15**, är i dagsläget både en intern målkonflikt i miljöprogrammet nationellt, gentemot **mål 13** och **mål 4**, samt en målkonflikt inom kommunen i fråga om budget. Miljögifterna måste stoppas redan vid källan, med att arbeta förebyggande med minskad användning av kemiska substanser. Avloppsreningsverken kan inte bryta ned alla miljögifter, men med avancerad teknik kan mycket brytas ner, dock inte allt. De investeringar tekniken kräver är stora och i dag inte tillräckligt etablerade, vilket leder till stora energiförbrukningar med koldioxidutsläpp. Då avloppsreningsverken arbetar med självkostnadsprincipen, kommer dessa ökade reningskostnader i så fall påverka privatpersoner och företag i kommunen. VA-chefen upplever att diskussionerna om certifierat slam var mer framträdande för ett par år sedan, och intresset från jordbrukssektorn verkar inte vara så stor idag. Planer på att försöka certifiera slammet finns inte, vilket var fallet vid uppföljningen 2009 (Vänersborgs uppföljning 2008).

Målkonflikterna är uppenbara och begränsar möjligheten att nå målen, kommunen har en liten inverkan på att kunna lösa dessa problem, därför att de är politiska frågor med delade meningar om forskning och resursbegränsning som förs på nationell och europeisk nivå, då attityder, bidragsstrukturer och marknad på internationellnivå styr exempelvis latbrukares val av att använda kemiska substanser eller val av produktionsinriktning.

## Nyckeltal och målstruktur

Till de lokala miljömålen, likt de nationella, har nyckeltal funnits till varje mål, och

ska ge vägledning i miljöarbete liksom uppföljning, och finns beskrivna i bilaga 1, 2 och 3. Nyckeltalen är olika, internationellt, nationellt och lokalt, eftersom de hänvisar likt i Vänersborgs kommun, till målens behov och förutsättningar i kommunens närmiljö.

En pågående omorganisering kring de Svenska miljömålen sker och en Miljömåls proposition; *Svenska miljömål-för ett effektivare miljöarbete* antogs i riksdagen 2010. Den innebär att de nationella delmålen inte finns kvar i den nya strukturen, och ansvarsfördelningen ändras. Miljömålsrådet läggs ner och naturvårdsverket får i stället rollen som samordnare för uppföljningen. Arbetet med själva uppföljningen av målen, och ansvar för styrmedel och åtgärder ligger numera på Miljömålsberedningen. De nya strategierna och alla etappmål för Sverige som finns i *Miljömålen på ny grund* (Naturvårdsverket 2012) kommer inte vara klara och färdigställda förrän mars 2013.

I Linda Norrmans (2011) rapport, huruvida Vänersborg påverkas av miljömålsstrukturen, konstaterar hon att det är omöjligt att förutse hur lokala miljömål i Sverige kommer att påverkas. Hon menar att Länsstyrelsen står för genomförandet av de nya bedömningsgrunden och därför påverkas inte kommunerna. Genom att en andra uppföljning nu gjorts i Vänersborg, med syfte att samtidigt hitta bättre nyckeltal och mätmetoder, kan det vara bra att ha med den nya bedömningsgrunden i nästa måluppsättning för att underlätta uppföljningen vid nästa period. Som resultat av att de nationella miljö kvalitetsmålen följdes upp 2011, genom de nya förslagna preciseringarna i rapporten *Miljömålen på ny grund* (Naturvårdsverket 2012:30), kan nya och bättre nyckeltal etableras i miljömålsarbetet.

Eftersom det kommer dröja till våren 2013 innan de är klara och kan rekommenderas till kommuner och länsstyrelser, innebär det att de förslag jag till vissa mål gör i avsnittet; *Förslag till bättre mätmetoder och bättre formulering*, med fördel kan användas vid revideringen i kommunens lokala miljömål till hösten 2012, då jag genom hänvisning till rapporten *Miljömålen på ny grund*, är de aktuella när de nationellt rekommenderade nyckeltalen börjar användas.

Jag instämmer med tjänstemän på miljö och hälsoskyddsförvaltningen att nyckeltalen inte räckt till. Det framgår i uppföljningen, att de i flera fall varit för vaga och inte tillfört varken miljöarbetet eller uppföljning av målen med tillräcklig ledning. När jag diskuterat bristen på uppföljningsmetoder för bland annat kemikalieanvändning med tjänstemän på landsbygdsenheten på länsstyrelsen, uttrycks samma problematik med nyckelfaktorerna även där. De menar att det inte finns någon möjlighet att följa upp vissa mål, likt kemikalieanvändningen relevant för mål 4 och 13. RUS<sup>iii</sup> rapport (2012) verifierar resonemanget, och har i en enkätundersökning konstaterat att de flesta kommuner ser en brist på bra nyckeltal. Nyckeltalen skulle behöva vara nedbrytbara på lokalnivå, kunna tas fram och leverera information i rätt tid för att underlätta jämförelser.

Bristen på tillämpningsbara nyckeltal kan knytas an till svårigheterna med att se till det sektoröverskridande miljöarbetet. Uppföljningen har i vissa fall varit begränsad till kommunorganisationen, och det har varit svårt att finna indikatorer för hur näringsliv, privatpersoner och organisationer utvecklats. Problemet med saknaden av lämpliga nyckeltal, kan alltså användas även med frågan om hur det sektorsöverskridande och underifrån perspektivet kan utvecklas. Bra nyckeltal skulle



kunna fånga in näringslivet och invånarnas arbete.

## **Formuleringen avgör bedömningen**

En se ett samband mellan målformuleringen och möjligheten att nå målet, ingår i mitt syfte att ta reda på. Genom arbetet med uppföljningen har det blivit uppenbart att både miljöarbetet och uppföljningsprocessen, är avhängig målets innebörd och formulering. Jag har utifrån min bedömning av målen, valt att analysera relationen mellan måluppfyllelse och hur målen är formulerade med avseende på ett antal kriterier. Magnus Forslund(2007:38) beskriver behovet av bra mål, och menar att det är en förutsättning att målen uppfyller kriterierna för att vara specifika, mätbara, uppnåeliga, relevanta och tidsbestämda.

## **Mål utan bedömning**

De mål som inte varit specifika, mätbara eller tidsbestämda har i två fall inte givits en bedömning, pågrund av att det inte funnits tillräckligt med underlag. Detta gäller för mål; **2.2; Halten marknära ozon ska inte överstiga 120 µg/m<sup>3</sup> som åtta timmars medelvärde år 2010;** Målet är förvisso specifikt och tidsbegränsat formulerat, men det har inte kunnat mätas.

Det andra målet som haft otillräckligt med underlag är 15.5, och det har också haft brister i formuleringen; **15.5; Byggnader och installationer ska vara utformade så att de ger förutsättningar för en god luftkvalitet i rum där människor vistas mer än tillfälligt.**

Det är relevant formulerat, och har ett helhetsperspektiv med sitt syfte, men det saknar de andra kriterierna eftersom det är vagt specificerat och inte tidsbestämt. Därigenom blir det svårt att mäta och avgöra om det är uppnåeligt

## **Målet kan nås om ytterligare åtgärder genomförs**

De mål som har ospecifika formuleringarna har överlag fått bedömningen att målet kan nås om ytterligare åtgärder genomförs. Exempelvis i mål 4.3 ; att kunskapen om kommunens förorenade marker ska kontinuerligt öka. Målet är vagt i den bemärkelsen att ordet "kontinuerligt" inte sätts i relation till något konkret. Det finns förvisso gott om material angående förorenade marker, men det är svårt att bedöma om de upptäcks tillräckligt ofta, och säger inte heller vad som ska ske när områdena upptäckts. Därför är målet varken tidsbestämt, specifikt eller mätbart. Det är heller inte klart om målet uppfyller relevans, eftersom "kunskap om" inte förutsätter sanering, eller andra insatser för att skydda miljön.

Sammanlagt är det åtta mål, delmålen medräknade, som har fått bedömningen, och är som ovannämnt sagt, ofta ospecifika mål, mål med otillräckligt underlag eller mål där inte alla nyckeltal är uppnådda, som hamnat under kategorin.

## **De uppnådda målen**

De uppnådda målen har varierat i hur väl de uppfyller kriterierna. Tio mål, inberäknat delmålen, är uppnådda, och de är i hälften av fallen, mål som är specifika och mätbara.

Ett bra exempel på en specifik formulering med kompletterande nyckeltal är mål 8.2; ”Naturliga arter ska återföras eller bibehållas i och vid våra vattendrag och sjöar”, med nyckeltalen; Öringens och Havsörnens bestånd ska säkras. Alla kriterier för ett bra mål är uppnådda och utfallet för både arbetet att nå målet, och för uppföljningsprocessen blev ett positivt slutresultat. Samma resonemang gäller också för mål 1.1; ”Energianvändningen ska ständigt minska samtidigt som andelen använd förnyelsebar energi av den totala energianvändningen ska öka”.

En annan orsak till att vissa av målen nåtts, är att tillräckligt många goda insatser för målet överbrygger bristerna i kriterierna. Exempelvis 12.1; Tätortsnära skogsområden ska bevaras och utvecklas så att områdenas natur- och kulturvärden består, samt mål 8.1; ”Alla ska ha tillgång till levande stränder och strandmiljöer utmed vattendragen, sjöar och Vänerkust med avseende på natur, kultur och friluftsliv”.

Målet är varken specifikt eller mätbart, men tillgängligt material om naturvårdsprojekt, översiktsplaner, och sakkunnigas uppfattningar har använts för att bedöma om de är nådda.

## **De ouppnådda målen**

Sex av målen, inberäknat delmålen är ouppnådda. De flesta är specifika i sin formulering och går att mäta. Exempelvis som i 7.1; ”Vattenkvaliteten med avseende på näringsämnen i sjöar och vattendrag som är påverkade av övergödning, ska från 2008 förbättras mot god vattenstatus med minst en tillståndsklass senast år 2015”. Formuleringen är specifik, tidsbestämd, mätbar och relevant, och gav tillräckligt underlag för att målet skulle bedömas uppnått.

En del av de ouppnådda målen är formulerade som de uppnådda, och bedöms av att materialet som finns till största delen är negativt för målet, istället för positivt som i de uppnådda målen. Exempel på ett mål som är ospecifikt, svårt att mäta och inte är relevant är mål 15.3, ”slam från reningsverk och biogasframställning ska på ett säkert sätt ingå i kretslopp”. Det är ospecifikt och omätbart i den mening att det är odefinierat vad som menas med ”säkert sätt ingå i kretslopp”. Dessutom är målet inte relevant, eftersom att slam på jordbruksmark är starkt ifrågasatt och det nationella miljömålet om slam i kretslopp, tas bort till dess att en bättre reningsprocess kan användas.

## **Sammanfattning av analysen**

Det har sammanfattningsvis gått att urskilja vissa kopplingar mellan formuleringar, uppföljningsprocess och bedömningen. Det finns definitivt en tendens att de vagt specificerade målen, får bedömningen ”målet kan nås om ytterligare åtgärder genomförs”, beroende på att de har brister i sin mätbarhet och att det inte har funnits tillräckligt med underlag.

Genomgående så har dessa vagt formulerade mål gjort undersökningen av material bredare. Det har varit nödvändigt att ta del av mer material, och på grund av detta har uppföljningen varit svår, eftersom jag inte vetat var och när jag ska begränsa materialinsamlingen. Som lösning på en ospecifik formulering, har

kommunen i vissa fall använt sig av nyckelfaktorer, vilket har underlättat arbetet att nå målet, och processen med att följa upp. Ett exempel där en vag formulering, kompletterats med nyckelfaktorer är mål 9.

Formuleringen; grundvatten ska skyddas från föroreningar och annan påverkan, fullständigas med nyckelfaktorerna om att av kemiska bekämpningsmedel ska minska, skyddsföreskrifter ska införas för vattentäkter och byggnation ska inte påverka grundvattnet negativt. Genom att samla in material som handlar om de tre faktorerna, fick jag fram att två av de tre var uppnådda, och därigenom bedömde jag att målet skulle nås om ytterligare åtgärder genomförs.

Om materialet är övertygande positivt i det vagt specificerade målet, har målet blivit bedömt uppnått. Omvänt gäller för övertygande negativa trender, som då har blivit bedömt ouppnått.

De uppnådda eller ouppnådda målen som bedöms på grund av att det tillgängliga materialet är mestadels positiva eller negativa insatser, har bedömts med mjukare mått eftersom att de inte haft uppenbara indikatorer och har brustit i sin kvantitativa mätbarhet. Det betyder nödvändigtvis inte att det har varit ett sämre miljöarbete eller att bedömningen är mindre riktig. Bedömningen har i stället grundats på ett kontrafaktiskt perspektiv (Karlsson 1999), vilket betyder att hade de positiva insatserna inte gjorts, hade det inte blivit ett lika positivt utfall. De ospecifika målen, har alltså i större utsträckning krävt en kontrafaktisk bedömning.

Samtidigt syns en tydlig relation mellan specifikt formulerat och en klart uppnådd, eller ouppnådd bedömning, och det är sammanfattningsvis oftast de specifika målen, eller de med specifika nyckeltal, som blivit uppnådda.

## **Miljömålen visar oss vägen**

När Agenda 21 upprättades som en handlingsplan vid Riokonferensen 1992, medverkade såväl regeringsföreträdare som representanter från kommuner, näringsliv och frivilligorganisationer. Att så många olika intressen medverkade var ovanligt och bidrog till att miljömålsdiskussionen förnyades. Mötet var ovanligt också därför att det omfattade ett brett ämnesområde som kopplade samman miljö- och utvecklingsfrågor. Etableringen av målen i Sverige har sedan fortsatt och ska i ett sektorsöverskridande perspektiv, beröra alla i samhället där privatpersoner, näringsliv, organisationer och den beslutande makten jobbar med miljömålen. De flesta kommuner har idag valt att ha egna lokala miljömål, och i följande text kommer jag resonera kring hur målen fungerar för medborgaren. Det gör jag utifrån de premisserna det moderna samhället, ställer krav på människan att se sig själv i relation till miljöhot.

## **Hotet, experterna och vardagslivet**

Vi blir på många sätt påmind om miljöproblem, om riskerna av industrigrenar och vardagliga handlingar. Våra handlingar är effekter av vår rädsla för framtiden, och riskerna är allmängiltiga (Beck 1998:48). En del miljömål är uttryckta övergripande, exempelvis; ett hållbart odlingslandskap. Anledningen till de oprecisa målet, skulle kunna vara forskare inte är säkra, eller överens om hur mycket en källa bidrar till ett miljöproblem. Men det är

tillräckligt säkerställt att jordbruket är en orsak till övergödningen som i sin tur hotar fiskarna, och vi måste därför använda näringen på ett vettigt sätt för att tygla övergödningen. Det är denna sorts hot om faror, de vi inte riktigt kan sätta fingret på, som det moderna samhället präglas av, vilket Ulrich Beck talar om som ett Risksamhälle.

Vår vardag präglas av hotbilder om att problemen vi lade grund till i det industriella samhället, kommer i kapp oss likt synderna från gårdagen. Om vi antar att hoten är såpass påtagliga, och att det är därför vi använder oss av miljömål och program, som verktyg för att leda oss i rätt riktning, skulle målen kunna symbolisera strävan efter en lösning på miljöproblemen.

Förutom miljömålen, så finns miljölagstiftningen, där regler och gränsdragningsvärden för bland annat CO<sub>2</sub> utsläpp och partikelhalter är lagda. Verksamheter har blivit tvungna att begränsa sin tillverkning eller byta utrustning och komponenter i sina aktiviteter för att fortsätta i en frekvens där de håller sig inom gränsen för vad som experter säger är skiljelinjen för vad som kan ge ”stora” skadliga bieffekter. Följaktligen kan miljöprogram anses vara ett fält för experter. I fältet hanterar experter riskerna de gjort medborgarna medvetna om, rädda för. Eftersom att fältet är dominerat av experter, är miljödiskursen given experterna. Medborgaren sätter därför tilltro till deras uttalanden, och deras åsikter i förhandlingar om miljömål, får slagkraft genom viljan att agera så som experterna säger är rätt. Målen i sin tur skulle därför kunna förklaras som en metod för att sammanknyta den politiska diskursen kring miljöarbetet, där invånarens vardagsliv och den miljöpolitiska diskursen samverkar genom miljöbalkens referens till målen. Miljöbalken hänvisar till miljömålen, där de kan ses som ett vägledningsverktyg och tolkningsunderlag för myndigheterna som tillämpar balken. Vardagsmänniskans förhållningssätt till målen, kan genom miljöbalkens hänvisning få högre status, än om målen enbart skulle ses som ett resultat av politiska viljeyttringar.

Individualiseringsprocessen som växt fram i och med det moderna samhället, förutsätter individens reflexvitet, dvs. reflektionsförmåga att kunna motivera sin livsstil (Giddens 1996:42). De politiska parterna idag står inte för en universell sanning, därför krävs det av den moderna människan att själv kunna bilda sig en uppfattning om varje fråga (Beck 1998:137). Därför kan det påstås, att ett minskat förtroende för politiska och vetenskapliga system, vuxit fram som en konsekvens av att forskare och politiker sinsemellan är oeniga om vilken vetenskap som är riktig. All politik sker heller inte i dag i det politiska systemet, utan förs av ideella rörelsers engagemang och kallas subpolitik och miljöarbete är ur flera hänseenden beroende av miljöorganisationer och föreningar.

Subpolitiken ger förutsättningar att profilera sig med olika trender och levnadssätt (Beck 1998: 214). Samhället idag skulle kunna påstås kräva av sina medborgare att motivera sina val och sin livsstil, vilket kan vara synonymt med att subpolitiken öppnat dörrar för människan att profilera sig med en livsstil. Väljer vi därför att handla ekologiska livsmedel i stället för konventionellt, representerar det oss som miljövänliga och vi har valt att tro på den expertis som förespråkar bojkott av konventionellt. Vi väljer att sympatisera med dessa experter, även om vi inte har forskat på skillnaderna själva, och det är på grund av att vi själva inte har kunskaperna, som vi måste välja att sympatisera med någon som vet (Giddens 1996:80). Vi vill handla rätt och göra insatser för att minimera riskerna för miljökatastroferna som experterna säger väntar runt hörnet. (Beck 1998:48).

## **Tillit och implementering dämpar ångesten**

Målen är accepterade, åtminstone accepterade genom lagstagande, av flertalet framstående politiker och vetenskapsmän. Därigenom kan medborgaren ha skonats från oenighetens

tendens att skapa både oro och villrådighet. Så med miljömålen integrerade i de moderna institutionerna i samhället, så behöver vi inte i lika stor utsträckning bestämma oss för om vi väljer att tro på miljöexperter eller inte, förutsatt att vi väljer att lyda lagen och sätter tillit till systemet. Om det är sant att vi har en tendens att ge tillit till abstrakta system rutinmässigt i vardagslivet (Giddens 1996:96), borde det också innebära att miljömålen legitimitet beror på systematiken i förvaltningsprocesserna. Följaktligen är tilliten till beslutsfattande och förvaltningar grunden för ontologisk trygghet, vi förutsätter att strukturen använder kunskaper rätt (Giddens 1996:91).

Dessutom fungerar målen troligtvis dämpande på ångesten som miljöhoten framkallar. Genom att vara tillitskapande för vetenskapliga ansatser, stärks och legitimeras forskare och förvaltare genom att deras arbete förankras lokalt i lokala miljömål. Så genom att miljömålen implementeras i våra dagliga verksamheter och i flera fall formuleras med anknytning till fysiska platser i kommunen, innebär det att målen blir mer innehållsrika. Det sker därför att invånarna i kommunen är bekanta med områden och lokalt kända verksamheter, som ingår i de lokala miljömålen syften att kontrollera och skydda, exempelvis ”en fast stam av havsörn ska häcka utmed Vänerkusten”. Så av tidigare resonemang finns alltså belägg att påstå, att programmet är förankrat i det moderna samhället, i våra dagliga rutiner, som när vi källsorterar tillexpempel. Målen får alltså fysiskt rum, genom att praktiskt tillämpas i vår vardag.

. Om invånare litar på att de räcker med de gränser och krav som målen förespråkar för att skona oss från jordens undergång (Giddens 1996:96), så ger det invånarna trygghet genom kontinuiteten som rutinerna i samhället har.

I kommunen finns en avfallsplan, bullerplan och energieffektivisering strategi, som olika sektorer i kommunen jobbat fram. I planerna ingår egna miljömål och har till viss del tagits fram för att annan nivå än kommunens krävt det av verksamheten, till exempel i plan- och bygglagen och boverkets byggregler. Detta innebär att en del av kommunens verksamheter har egna miljömål, som inte är sammanknutna med de lokala miljömålen. För att skapa en lärande organisation, där alla invånare och verksamheter ser sig själva som en del i miljömålssystemet, ett systemtänkande (Forslund 2007:359), vore det bättre att implementera verksamheternas mål i de lokala. Om de inblandade är med i målformuleringen av de lokala målen, och ger relevanta förslag på nyckeltal, så är chanserna större att det blir ett bättre verklighetstillämpat målprogram. Miljömålen används då pedagogiskt både internt i kommunens nämnder och förvaltningar, och externt gentemot verksamhetsutövare. På detta vis kan miljömålen ge legitimitet för miljöarbete, hos både förvaltningar, nämnder, verksamhetsutövare och privatpersoner, jämfört med om enbart miljöbalkens lagtexter och lagupprätthållande tjänstemän skulle finnas.

## **Lösa orsaken, eller lindra problemet**

Förutsatt att miljömålen är en metod för att rädda oss från miljökatastrofer, finns två valmöjligheter på hur miljömålen har valt att verka. Antingen så sätts mål om att åtgärda orsakerna i den primära industrialiseringen, grundorsaken, eller så tar de itu med bieffekterna som i detta fall är följderna av den industriella epoken (Beck 1998:295). Ett exempel som hårddrar frågan vore att säga; förbjud alla fossildrivna verksamheter, eller det andra valet; samla in allt överskott av CO<sub>2</sub> i atmosfären. Miljömålen metod är tvetydig, eftersom att en del mål handlar om att lösa bieffekter av ett problem, medan andra kan ses vara konkreta mål om att korta kedjorna till en resurs och komma längre med lösningen på problemet med den verkliga orsaken. För att exemplifiera frågan kan målet Frisk luft

analyseras. Målet handlar om gränsdragningar för industriens och trafikens utsläpp av gifter och växthusgaser, vilket kan tolkas som ett försök att få bukt med källan, samtidigt är det en åtgärd för att lindra konsekvenserna av ett fortfarande pågående industriellt problem, eftersom industrin får fortsätta och trafiken ökar, men med krav på gränsutsläpp och miljövänligare teknik.

Målet om ett skyddande ozonskikt betyder att bieffekterna av tidigare användning av ozonnedbrytande ämnen ska åtgärdas genom att sanera ting och verksamheter som innehåller dessa ämnen. Ämnena finns dock fortfarande kvar i vissa verksamheter då ett substitut inte finns, till exempel i industrin i nödvändiga kylaggregat. Så i målet finns alltså bägge valmöjligheterna integrerade, att få bukt med orsaken och att åtgärda bieffekten. Dels genom att förbjuda (i varje fall hårt begränsa) ozonnedbrytande ämnen som används i kylaggregat, dels genom att lagstifta om sanering på redan befintliga ting som innehåller dessa ämnen.

Utifrån dessa exempel finns alltså belägg för att målen är en produkt av båda valmöjligheterna för att hantera den industriella epokens konsekvenser. Där den ena handlar om att korta kedjorna till grundorsaken och i det andra fallet mana till handlingar som leder till en spiral av problemskapande och problemlösningar.

## **Slutsatser**

Hur målen är formulerade och hur de angriper en orsak eller bieffekt av ett problem, har genom uppföljningen visat sig vara avgörande för både miljöarbete, målbedömning och uppföljningsprocessen.

De mål som blivit nådda är till största delen de med en konkret formulering med specifika nyckeltal. Jag kan inte avgöra, om det beror på att uppföljningen blivit lyckad, och att jag därför vågat säkerställa en positiv bedömning, eller om det beror på att målformuleringen varit konkret fastlagd och att kommunen har motiverats till effektivt arbete för att nå målet.

Det som varit det mest betydande problemet med uppföljningen, är avsaknaden av bra nyckeltal. Därför sätter jag stor optimism till att om bättre nyckeltal tas fram, leder det till effektivare mål. Relevanta nyckeltal ger i sin tur förutsättning till att implementera dem i verksamheter, och därigenom ökar potentialen att nå dem.

De förslag på bättre mätmetoder och indikatorer jag i avsnittet ”Förslag till mätmetoder och formulering” redovisar, kan tillsammans med en bra målformulering, leda till att en effektiv ny målomgång skapas.

De målkonflikter och sektorsbetingade problem jag redogjort för, bidrar till genomförandeproblem. Det betyder inte att målen är onödiga att ha med, tvärtom kan de väcka intresse hos allmänheten genom möjlighet att påverka i politiska val, i sin egen vardag och i sitt företagande.

Samtidigt som individualiseringsprocesser får oss att försöka göra egna motiverade val, sätter människan med modernitetens förutsättningar, rutinmässigt tillit till teoretiska system i de dagliga sysslorna och i vardagslivet. I den meningen vill jag påstå att miljömålen fungerar som en vägvisare för ett alternativt framtidsscenario, där vi människor hoppas att följderna av industrialiseringens epok kan lindras, och inte nödvändigtvis behöver leda till jordens undergång. Jag har genom uppföljningen, kommit fram till att det är fördelaktigt om målen sätts in i rättssystemet, och på så vis blir ett sätt att godkänna vetenskapliga konstateranden kring miljön. Helst ska målen även implementeras i vardagliga rutiner, vilket jag grundar på analysen av vilka mål i kommunen som är lyckade

uppföljningsmässigt och i måluppfyllelse.

Sammanfattningsvis vill jag påstå att målen fungerat diplomatiskt mellan forskarnas intresse och de företagspolitiska. Målen är ett relativt mildt sätt att pressa maktskiktet i samhället att se till forskningens och det ganska stora allmänintresse som funnits. Med hänvisning till miljölagstiftningen så kan kanske ändå påstås att en medelväg mellan vad Beck nämner som ”socialistisk tvångsjacka”, och ett system av politiska tabun, har skapats i och med miljömålen. Att målen är internationellt preciserade i Agenda 21, innebär inte att vi kan ta för givet, att all av vetenskap gestaltas, för vi vet ju inte vilka bieffekter som valts tabubelagts. Målen är egentligen kanske enbart politiska formbara variabler av heta frågor på agendan. Men genom att miljömålen ingår i samhällets handlingssystem, i miljölagstiftningen och i vad jag vill påstå den allmängiltiga vetenskapen, kan det överbygga individens eventuellt bristande tillit till politikernas inblandning i målen.

I och med att miljöbalken hänvisar till miljömålen i de fall då lagarna är vaga och oprecisa, finner jag belägg att påstå, att miljömålen verkar som en bro mellan lagstiftningen, den miljöpolitiska diskursen och allmänhetens vardag. Sammanfattningsvis kan en effekt av ett lyckat arbete med miljömålen, leda till att den ontologiska otryggheten minskar.

Vi vet inte vad som är tabubelagt, och är därför tvungna att förlita oss på att den beslutande makten, väljer det bästa för oss. Vi måste förutsätta att riktiga mål och krav sätts, så att vi utan att behöva göra egna forskningar, kan lita på att om vi bara håller oss till målen, så sköter forskare och politiker det fortsatta arbetet med att finna nya hot.

I nästa led är det viktigt att miljömålen är motiverande och relevanta för att människan ska kunna och vilja jobba för miljön, och uppföljningen av miljömålen är således en utgångspunkt för att i nästa målomgång, upprätta mål som bygger vidare på de lyckanden och brister som uppdagades.

---

## Källor och litteratur

### Litteratur

Karlsson, Ove 1999. *Utvärdering mer än metod*. Stockholm.

Giddens, Anthony 1996, *Modernitetens följder*. Lund

Forslund, Magnus 2009. *Organisering och ledning*. Sverige

Ulrich, Beck 2000, *Risksamhället*. Uddevalla

### Tidningsartiklar

Zaremba, M. 2012. Skogen vi ärvde. *Dagens Nyheter*. 6 maj.

Terstad, J & Åström, K. 2012. Därför behöver vi en ny skogspolitik. *Skogsland Debatt*. 4 maj.