

# Miljökonsekvensbeskrivning till avfallsplan för Örnsköldsviks kommun 2017 - 2020 (utgör del av kommunens renhållningsordning enligt 15 kap 11 § MB)

Antagen av kommunfullmäktige 2016

<b>Antagen av:</b> Kommunfullmäktige § 268 2016-12-19	<b>Dokumentnamn:</b> Miljökonsekvensbeskrivning till avfallsplan för Örnsköldsviks kommun 2017 - 2020	<b>Ärendebeteckning:</b> Kst/2012:572 Revidering av avfallsplan för Örnsköldsviks kommun
<b>Dokumentägare:</b> Förvaltningschef Kommunledningsförvaltningen	<b>Dokumentansvarig:</b> Avdelningschef Tillväxtavdelningen	<b>Publiceras:</b> <a href="http://www.ornskoldsvik.se">www.ornskoldsvik.se</a>
<b>Ersätter dokument:</b> Del av Avfallsplan 2010- 2015	<b>Revideras:</b> Avfallsplan senast 4 år efter antagande	<b>Utvärderas:</b> I samband med uppföljning samt inför revidering av avfallsplan
<b>Relaterade dokument:</b> Policy för avfallshantering i Örnsköldsviks kommun Strategi för avfallshantering i Örnsköldsviks kommun Riktlinjer för avfallshantering i Örnsköldsviks kommun		
<b>Målgrupp:</b> Kommunkoncern		

## Icke- teknisk sammanfattning

Örnsköldsviks kommun har arbetat fram en ny renhållningsordning som ska gälla under perioden 2017-2020. Genom den nya avfallsplanen vill kommunen fortsätta arbetet för en hållbar resursanvändning. Innehållet i avfallsplanen beskriver bland annat nuvarande avfallshantering, avfallsmängder, behandlingsmetoder, uppgifter om anläggningar, deponier, föreslagna mål och åtgärder samt hur arbetet ska följas upp. Planen är ett kommunalt upprättat styrdokument som påverkar, och påverkas av, andra kommunala planer och program såsom översikts- och detaljplaner, kommunens tillsynsplan m.fl.

Avfallsplanens struktur är identisk med EU:s avfallshierarki som anger att man i första hand bör minska avfallsmängden, i andra hand återanvända produkter, i tredje hand återvinna material, i fjärde hand utvinna energi och bara som sista utväg deponera. Planens mål har koncentrerats till de översta tre hierarkierna för att sträva mot en rörelse uppåt i hierarkin.

Sammantaget bedöms miljö kvalitetsmålen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder. Miljö kvalitetsmålet ”Begränsad klimatpåverkan” gynnas genom att utöka insamlingen av matavfall för vidare behandling till biogas och därmed understöds tillgängligheten av hållbara drivmedel. Åtgärderna för att öka matavfallsinsamlingen gynnar även etappmålet - Ökad resurshushållning i livsmedelskedjan – ingående i en God bebyggd miljö.

*Positiv miljö påverkan* bedöms uppstå främst till följd av åtgärder för att få hushållen att källsortera mera, utökade möjligheter till inlämning av smått elavfall och grovt avfall, åtgärder mot nedskräpning samt minskat matsvinn och utökad matavfallsinsamling.

Effekterna av en förbättrad källsortering är en ökad mängd material som återvinns, vilket minskar behovet av nyproduktion och resursanvändning. Mängderna avfall som transporteras till förbränning minskar och därmed onödigt transportarbete med minskad klimat- och luftkvalitetspåverkan. De planerade fasta återvinningscentralerna minskar behovet av tunga transporter för omflyttning samtidigt som medborgarna får en ökad service. En ökad insamling av elavfall (farligt avfall) minskar risken för spridning av farliga ämnen som kan påverka människors hälsa och miljö på både kort och lång sikt. Målarbetet med att minska matsvinnet och öka andelen insamlat matavfall ger en dubbel effekt. Genom att minska matsvinnet minskar belastning på miljön vid produktionen genom minskat behov av resurser och energi. Genom ökad matavfallsinsamling går mer avfall till biogasproduktion som kan ersätta fossila fordonsbränslen vilket gynnar både en minskad klimatpåverkan och luftkvaliteten och därmed också människors hälsa.

*Negativ miljö påverkan* bedöms uppstå främst till följd av avfallsanläggningarna. Åtgärder som syftar till att förbättra insamlingen av ex. smått elavfall ger ett transportbehov från insamlingsställena men på sikt är förhoppningen att avfallsmängderna ska minska och därmed också transportbehovet

Miljöeffekter som kan antas uppstå bedöms främst vara ökade utsläpp från transporter och därmed ökade utsläpp till luft av bland annat växthusgaser och partiklar. Påverkan på luftkvaliteten från avfallsbaserade transporter är dock en liten del av det totala transportarbetet i samhället.

Sammantaget bedöms genomförandet av avfallsplanens mål och åtgärder ge en positiv miljöpåverkan på miljöaspekterna människors hälsa, luft och klimatfaktorer.

Nedan redovisas en samlad miljöpåverkan för målen per trappsteg enligt avgränsning.

	<b>Avfallsminimera</b>	<b>Återanvända</b>	<b>Återvinna</b>	<b>Deponera</b>
<b>Syfte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskade avfallsmängder totalt</li> <li>• Minskad nedskräpning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskade avfallsmängder och mindre behov av nya resurser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökad återvinning av material</li> <li>• Minskad mängd till energiutvinning</li> <li>• Förbättrad utsortering av farligt avfall</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskar risken för diffusa utsläpp och påverkan på mark-, vatten och luftmiljöer, och därmed också människors hälsa.</li> </ul>
<b>Mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mängden hushållsavfall (exkl. slam) per person och år ska minska med 23 kg (5 %)</li> <li>• Mängderna i gröna kärlet från kommunala förvaltningar och bolag ska 2020 vara 400 ton (40 %) lägre (jmf 2015).</li> <li>• Kommunen ska aktivt jobba för att minska nedskräpning och öka källsortering i offentlig miljö. Mängden avfall till förbränning inom den offentliga miljön som sköts av kommunen ska minska med 15 % till 2020.</li> <li>• Kommunen skall senast 2020 ha tillgodosett att det finns en fjärde kommunal latrintömningsanläggning någonstans i den norra delen av skärgården.</li> <li>• Genomsnittliga mängden matavfall per elev ska till 2020 minska med 5 %.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det ska senast 2018 vara möjligt att lämna möbler till återanvändning på återvinningscentralerna i Björna, Bjästa, Husum och Bredbyn.</li> <li>• Kommunkoncernen ökar sin återanvändning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senast 2020 ska mängden farligt avfall (kemiskt + elavfall) i grönt kärl vara ≤ 0,01 kg/hushåll och vecka vid plockanalys.</li> <li>• Senast 2020 ska minst 40 % av matavfallet sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas tillvara.</li> <li>• Utökad källsortering ska vara infört i alla kommunala förvaltningar och bolag senast år 2020.</li> <li>• År 2019 har 60 % av de boende i kommunala bostäder tillgång till separat matavfallsinsamling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alla nedlagda deponier (kommunala och privata) ska 2020 vara dokumenterade, undersökta och bedömda vad gäller åtgärdsbehov.</li> </ul>
<b>Betydande Miljö-påverkan</b>	+ Människors hälsa + Klimatfaktorer + Luftkvalitet	+ Klimatfaktorer + Luftkvalitet	+ Människors hälsa + Klimatfaktorer + Luftkvalitet	+ Människors hälsa

Genom avfallsplanens föreslagna uppföljning av mål och åtgärder finns underlag för bedömning av den betydande miljöpåverkan som planen medför.

## Innehållsförteckning

Icke- teknisk sammanfattning .....	1
Innehållsförteckning.....	4
1 Inledning.....	5
2 Avfallsplanen .....	5
2.1 Syfte.....	5
2.2 Innehåll .....	5
2.3 Jämförelse med 2010 års avfallsplan.....	7
2.4 Alternativ .....	7
3 Avfallshantering i regionen.....	8
3.1 Organisation.....	8
3.2 Avfallsmängder .....	8
3.3 Verksamhetsavfall .....	9
3.4 Behandlingsanläggningar .....	10
3.5 Transporter.....	12
3.6 Nedlagda deponier .....	12
3.7 Farligt avfall .....	13
4 Miljöbedömning av avfallsplan.....	13
4.1 Bedömningsgrunder och avgränsning .....	13
4.2 Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål .....	15
4.3 Avfallsplanens koppling till nationella miljökvalitetsmål.....	16
4.4 Skydd av områden .....	17
4.5 Underlag .....	18
5 Betydande miljöpåverkan.....	18
5.1 Människors hälsa .....	18
5.2 Klimatfaktorer .....	20
5.3 Luft .....	21
5.4 Inbördes förhållande mellan miljöaspekter .....	22
6 Samlad bedömning.....	22
6.1 Betydande miljöpåverkan .....	22
6.3 Åtgärder mot negativ miljöpåverkan.....	24
6.4 Åtgärder som bäst behandlas i andra planer och program.....	24
6.5 Uppföljning och övervakning.....	25

## 1 Inledning

Örnsköldsviks kommun har arbetat fram en ny avfallsplan som del av en ny renhållningsordning som ska gälla under perioden 2017-2020. I arbetet med att upprätta en ny avfallsplan ingår att göra en miljöbedömning av om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med miljöbedömningen är att främja en hållbar utveckling genom att integrera miljöaspekter i planen.

Enligt behovsbedömningen, se avfallsplanen, antas genomförandet av den nya avfallsplanen kunna medföra betydande miljöpåverkan. Skälet är att planen anger förutsättningar för en verksamhet som anges i bilaga 3 till förordningen om miljökonsekvensbeskrivning, vilket per automatik medför betydande miljöpåverkan. Verksamheten är Må avfallsanläggning, vilken är en förutsättning för planens genomförande.

Som en följd av att avfallsplanen bedöms medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas med syfte att identifiera, beskriva och bedöma den miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra. MKB-dokumentet ska också innehålla de uppgifter som är rimliga utifrån aktuell kunskap, avfallsplanens detaljeringsgrad och vetskap om att vissa frågor kan och bör bedömas bättre i samband med prövning av andra planer och program eller i tillståndsprövning av verksamheter.

## 2 Avfallsplanen

### 2.1 Syfte

Varje kommun är enligt miljöbalken skyldig att upprätta en renhållningsordning med avfallsplan och lokala renhållningsföreskrifter för avfallshanteringen. Avfallshanteringen är och blir allt viktigare som en del i arbetet för både en bättre miljö och ett hållbart samhälle. Avfall är ett synligt bevis på hur vår livsstil påverkar inte bara dagens miljö utan även förutsättningarna för framtiden. Syftet med avfallsplanen är att bidra till att styra åtgärder och verksamhet så att mindre mängder avfall uppstår och att det avfall som uppstår behandlas på bästa möjliga sätt. Avfallsplanen omfattar allt avfall i kommunen, även det avfall som kommunerna inte har ett insamlings- och bortskaffningsansvar för.

Avfallsplanen är en verksamhetsplan för kommunorganisationens olika funktioner. Viktiga medel för att nå målen är information till allmänheten och samarbete mellan materialbolagen och de olika funktionerna.

### 2.2 Innehåll

I avfallsförordningen SFS 2011:927 regleras vad avfallsplanen ska omfatta. Det finns även föreskrifter från Naturvårdsverket att följa. Avfallsplanen beskriver bland annat;

- Mål och åtgärder
- Nuvarande hantering av avfallet, insamlingssystem, avfallsmängder och behandlingsmetoder

- Uppgifter om anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall samt nedlagda deponier som finns i kommunen.
- Beskrivning av uppföljning

Avfallsplanen är strukturerad utifrån avfallshierarkin med ingående mål och åtgärder grupperade utifrån fyra av de fem trappstegen. Då kommunen inte har någon egen anläggning där energi kan utvinnas från avfall ges inte heller goda förutsättningar för arbetet inom denna nivå i avfallshierarkin. Kommunen har därför beslutat att inte sätta några mål i denna avfallsplan för trappsteget energi utvinna.

De i avfallsplanen ingående mål och åtgärder är strukturerade i de olika trappstegen;

- Avfallsminimera
- Återanvända
- Återvinna
- Deponera

Flest antal mål har koncentrerats till de tre översta trappstegen. Avfallsplanens mål och åtgärder fokuserar på;

- informera om vikten av en hållbar konsumtion (avfallsminimera och återanvända) till hushåll och egen organisation
- skapa goda förutsättningar för återanvändning
- insamling av farligt avfall med utökat antal inlämningsställen för smått elavfall
- förbättrad källsortering hos hushållen och egen organisation
- minskad nedskräpning i offentliga miljöer
- fortsatt matavfallsinsamling från hushållen, egen organisation och kommunala bostäder
- utökad information och service för båtägare med ökat antal latrintömningsstationer
- minskat matavfall i skolverksamheten
- nedlagda deponier ska utredas och behovsbedömas

Planen har utöver detta även tre övergripande mål som verkar mot alla målen under respektive trappsteg. Syftet är en effektiv avfallshantering och därmed resursoptimering för att få en rörelse uppåt i trappan. De tre övergripande målen är;

- Vid kundenkäter ska andelen som anser sig vara nöjda eller mycket nöjda med informationen gällande avfallshanteringen vara  $\geq 80$  %
- Vid kundenkäter ska andelen som anser sig vara nöjda eller mycket nöjda med avfallshanteringen i kommunen vara  $\geq 85$  %
- Vid kundenkäter ska andelen som anser sig vara nöjda eller mycket nöjda med lämningsmöjligheter för farligt avfall (inklusive elavfall) i kommunen vara  $\geq 85$  %

För mer information om avfallsplanens innehåll hänvisas till plandokumentet.

### **2.3 Jämförelse med 2010 års avfallsplan**

Jämfört med 2010 års avfallsplan så är både struktur och mål- och åtgärdsarbete förändrat. Föregående avfallsplan var strukturerad utifrån målgrupper eller perspektiv med rubrikerna hushåll, näringsliv, renhållaren, kommunala förvaltningar och bolag, fritidsverksamhet och slutligen nedlagda deponier under kommunalt ansvar. Föregående plan har också fler mål och åtgärder, varav vissa var krävande i sin uppföljning genom att vara baserade på kundundersökningar.

Kommande avfallsplan har något färre antal mål och åtgärder men i stället en struktur som är synkroniserad med avfallsarbetet på både EU och nationell nivå. Denna hierarki är pedagogiskt viktig vid all information kring vikten av en resursoptimering av avfall.

### **2.4 Alternativ**

#### **Nollalternativ**

Nollalternativet anger vilka effekter som kan uppstå om föreslagen avfallsplan inte genomförs. Med det alternativet kvarstår befintlig avfallsplan att gälla. Gällande avfallsplan och föreslagen avfallsplan har upprättats med samma övergripande mål – att främja en hållbar utveckling, en effektiv resursoptimering och att minimera risker för hälsa och miljö samtidigt som avfallshanteringen ska vara enkel för konsumenterna.

Trots något färre antal mål i föreslagen avfallsplan har ambitionsnivån med arbetet kring hela avfallshierarkin höjts jämfört med nollalternativet. Många av målen och åtgärderna syftar till att komma högre upp i avfallstrappan genom avfallsminimering, återanvändning och återvinning.

#### **Andra alternativ**

Det har inte varit aktuellt att behålla struktur från befintlig avfallsplan då den skiljer sig från hur kommunen arbetar idag. Det mest effektiva och kommunikationsattraktiva är att låta föreslagen avfallsplan ha samma struktur som avfallsarbetet på nationell och EU nivå. De alternativ som har diskuterats under processen med att ta fram föreslagen avfallsplan har främst handlat om olika ambitionsnivåer i föreslagna mål och åtgärder. Föreslagen ambitionsnivå är grundlagd på vad Örnsköldsviks kommun ansett realistiskt att uppnå med befintliga resurser.

#### **Förhållande till andra planer och program**

Avfallsplanen är ett kommunalt upprättat styrdokument som förhåller sig till andra styrdokument som planer, policys och strategier genom att både påverkas av och påverka dessa styrdokument. Relevanta planer, policys och strategier som kan påverka avfallsplanen och som avfallsplanen kan utgöra underlag till är exempelvis;

- Översiktsplan
- Detaljplaner
- Kommunens Miljö- och energistrategi
- Tillsynsplan



- Friluftspolitisk strategi
- Strategi för kommunens fastigheter

### **3 Avfallshantering i regionen**

2008 bildades nätverket Y-renhållare för tjänstemän som jobbar med renhållningsfrågor i länets kommuner. Nätverket samarbetar i frågor som omvärldsbevakning, upphandlingar och utbildning. Många andra kommuner i landet samarbetar vid framtagande av avfallsplaner och detta har även diskuterats inom Y-renhållare. Ännu har inget beslut fattats om att ta fram en regional avfallsplan.

Avfallshanteringens väsentliga miljöaspekter grundläggs i andelen avfall som kan återvinnas rent generellt, i synnerhet mängden farligt avfall som kan omhändertas på rätt sätt, mängden transportarbete och miljöpåverkan från de anläggningar som används för hantering avfall.

Avfallshanteringens beskrivs i detta kapitel översiktligt med avseende på mängden avfall, hur det behandlas samt en översikt över de viktigaste kommunala anläggningarna för behandling av avfall samt nedlagda deponier. För utförligare beskrivning av hanteringen av respektive avfallstyp hänvisas till kapitel 4 i avfallsplanen – nulägesbeskrivning.

#### **3.1 Organisation**

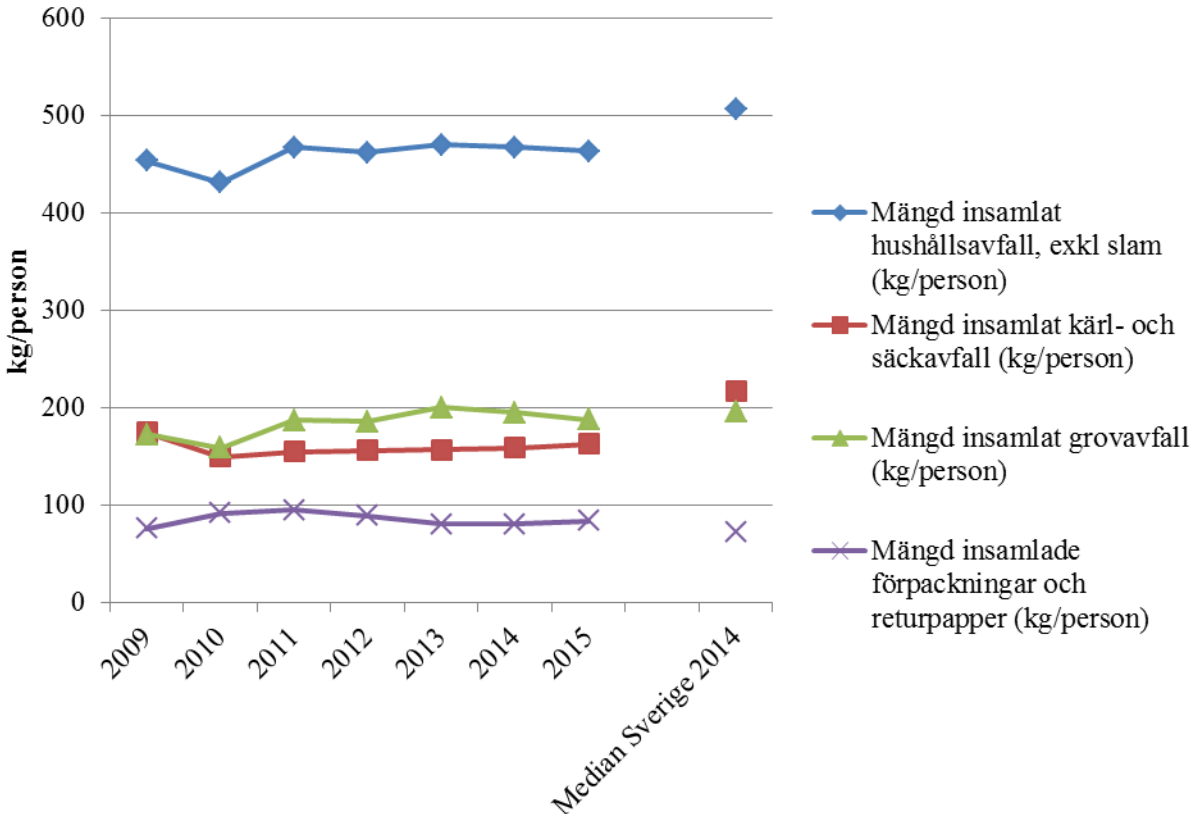
Det kommunala bolaget Miljö och Vatten i Örnsköldsvik AB (Miva) ansvarar för insamling och behandling av hushållsavfall genererat inom kommunen. I begreppet hushållsavfall ingår både avfall från hushåll och avfall från verksamheter som kan jämföras med hushållsavfall, t.ex. avfall från restauranger, matsalar och personalutrymmen. Exempel på hushållsavfall är kärl- och säckavfall, grovavfall, farligt avfall, slam och producentansvarsavfall.

Insamling av slam samt kärl- och säckavfall sker via entreprenörer medan bolaget samordnar arbetet samt ansvarar för fakturering, kundservice samt drift av ÅVCerna.

Kommunen ansvarar för att utöva den lokala tillsynen över avfallshanteringens enligt miljöbalken. Kommunen har också ett delat tillsynsansvar enligt miljöbalken med länsstyrelsen när det gäller tillståndspliktiga A- respektive B-anläggningar.

#### **3.2 Avfallsmängder**

Under perioden 2009 – 2015 har mängden insamlat hushållsavfall per person legat under rikssnittet för kärl- och säckavfall samt total mängd hushållsavfall (exkl. slam). Mängden insamlade förpackningar och returpapper har legat betydligt över rikssnittet. Under 2014 påbörjades projektet med införande av matavfallsinsamling vilket kommer att avslutas under 2016. Under projektet har mängderna insamlat matavfall gått från 70 ton under 2014 till totalt 677 ton under 2015. I figur 1 nedan ingår matavfall i kategorin kärl- och säckavfall.



Figur 1: Under perioden har mängden hushållsavfall per person legat under rikssnittet för kärl- och säckavfall samt total mängd hushållsavfall (exkl. slam). Mängden insamlade förpackningar och returpapper har legat betydligt över rikssnittet. Källa: Avfall Web

### 3.3 Verksamhetsavfall

Någon sammantagen bedömning av hur stora mängder avfall som uppkommer i verksamheter i Örnsköldsviks kommun har inte kunnat göras. Det saknas sammanställd statistik av mängd och typ av avfall från verksamheter. Det finns heller inget generellt krav att verksamheterna ska redovisa dessa uppgifter genom exempelvis miljörapporter.

Många industrier och verksamheter har tecknat abonnemang för fastighetsnära hämtning av utsorterat avfall till återvinning. Verksamhetsutövare ansvarar för att farligt avfall omhändertas på ett riktigt sätt. Avfallet hämtas av entreprenör för transport till anläggningar för godkänd behandling eller destruktion. Dessa entreprenörer kan välja att lämna avfallet till andra anläggningar utanför kommunen.

Samhällsbyggnadsnämnden eller länsstyrelsen har tillsyn på de tillståndspliktiga verksamheterna och då ingår även att granska avfallshanteringen.

### **3.4 Behandlingsanläggningar**

Inom Örnsköldsviks kommun finns 22 stycken behandlingsanläggningar. Av dessa är 14 stycken i kommunal regi och övriga är i privat regi. De i privat regi kommer inte här att beskrivas närmare.

Må avfallsanläggning är den största kommunala avfallsanläggningen i kommunen och har därmed också den största påverkan. De olika anläggningarna beskrivna nedan har olika påverkan på miljön och människors hälsa

#### **Må avfallsanläggning**

Må avfallsanläggning är belägen tre kilometer norr om Örnsköldsvik centrum. Vid avfallsanläggningen sker idag mottagning och mellanlagring av grovavfall från hushåll och verksamheter, omlastning av hushållsavfall och utsorterat matavfall, mottagning och mellanlagring av farligt avfall från hushåll och verksamheter samt mottagning, sortering och i vissa fall krossning av grovavfall, industriavfall och bygg- och rivningsavfall. Anläggningen tar även emot och avvattnar flytande avfall. En grovrensanläggning finns för grovrensning av oavvattnat avloppsslam från enskilda avlopp. Kompostering sker av avvattnat reningsverksslam, avvattnat tvätthallslam och organiskt industriavfall.

Lakvatten från den avslutande deponin och angränsande ytor samlas upp och behandlas genom luftning och filtrering innan det översilas på en yta vid slutningen till Måsån, eller pumpas till det kommunala reningsverket i Bodum. Metangas från deponin samlas in och förbränns. Deponin tar inte längre emot avfall. Den håller på att sluttäckas.

Miljöpåverkan från verksamheten är främst utsläpp till vatten, luft och buller.

#### **Utsläpp till vatten**

Näringsämnen i renat dag- och lakvatten avleds till den lokala recipienten Måsån. Vid sökt verksamhet kommer även smältvatten från snötippen att avledas till Måsån. Måsån är påverkad av näringsämnen, men utsläppen från Må bedöms utgöra en mindre del av belastningen.

#### **Utsläpp till luft**

Metangas emitteras från deponin. Koldioxid, kväveoxider och partiklar släpps ut till luften från arbetsmaskiner och transportfordon. Arbetsmaskiner och transportfordon ger upphov till damning när vägarna är torra. Mellanlagring och behandling av organiskt avfall kan ge upphov till lukt.

#### **Buller**

Buller kommer främst från transporter och arbetsmaskiner, särskilt krossar. Bullernivåerna från dagens verksamhet ligger under naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller, och bedöms göra det även vid sökt utökning av verksamheten.

#### **Slamlaguner**

Det finns nio stycken slamlaguner. Åtta av de nio slamlagunerna har tre stycken slamgropar. Slambilarna tippar slammet i en grop under ett år. När de tömmer slam kan det bli i snitt tre gånger/dag. En grop används varje år och man roterar mellan de tre groparna. När en grop har fyllts under år ett, så ska den avvattnas år två. År tre lyfter en hjullastare upp det avvattnade slammet och lägger det i en hög varpå det frystorkas innan nästa treårscykel påbörjas. Slammet transporteras in till Må avfallsanläggning med lastbil och släp. Ulvön skiljer sig lite gentemot de övriga lagunerna. Där finns en slamdräneringsbädd som är delad i två bäddar. Slammet grävs ur efter ett år och läggs på sidan av dammen, sedan körs in till Må avfallsanläggning under år två. Under tiden slammet grävs upp används den andra delen av bädden. Det frystorkade slammet används till sluttäckningen av Må deponi.

Miljöpåverkan från slamlagunerna är främst påverkan på mark-, grund- och ytvatten samt luft (lukt).

### **Mobila återvinningscentraler**

Miva har sedan år 2000 samlat in grovavfall och farligt avfall på mobila återvinnings-centraler. Den mobila återvinningscentralen cirkulerar året runt mellan fyra platser i kommunen. Under sommarhalvåret besöker ytterligare en mobil återvinningscentral ett flertal platser i kommunen. Dessa mobila återvinningscentraler har varit ett komplement till Må återvinningscentral i många år.

Miva vidtar fortlöpande åtgärder för att effektivisera verksamheten och strävar efter att ge kunder och kommuninvånare en så god, jämförbar och prisvärd service som möjligt med miljö och hållbar utveckling i fokus. Efter utredning beslutade Miva våren 2015 att bygga fasta återvinningscentraler på de fyra serviceorterna Husum, Bjästa, Björna och Bredbyn. Detta är en mångmiljonsatsning som kommer att göras för att minska miljöbelastningen i form av tunga transporter och för att göra det lättare och säkrare för kunderna att lämna sitt avfall.

Verksamheten kommer att innefatta mottagning och mellanlagring av grovavfall, trädgårdsavfall och farligt avfall i form av elektronikavfall samt farligt avfall som t.ex. färgrester, sprayburkar, spillolja m.m. På återvinningscentralen kommer både privatpersoner och företag att kunna lämna sorterat avfall. Ingen bearbetning eller behandling av avfallet kommer att ske på plats.

Miljöpåverkan från de nuvarande mobila återvinningscentralerna är främst från de tunga transporter som krävs för att flytta runt återvinningscentralerna i kommunen och frakta bort avfallet.

### **Övrig avfallsbehandling**

Det finns ingen anläggning för förbränning av avfall i kommunen vilket innebär att renhållaren är beroende av anläggningar utanför kommunen för upphandling av förbränning av brännbart hushållsavfall. För närvarande sker förbränning i Sundsvall, ca 16 mil från Må avfallsanläggning där omlastning sker idag.

Matavfallet transporteras till Skellefteå där det behandlas genom rötning till biogas.

### **3.5 Transporter**

Avfallshantering är transportberoende för de många delsteg som ingår i hanteringen. Transporter krävs av ansvarig för att hämta hushållens säck- och kärlavfall, verksamhets- och hushållsavfall från näringslivet, för hushållen att vid behov transportera grovavfall till återvinningscentralerna och förpackningsmaterial till återvinningsstationerna. Därefter krävs transporter för alla fraktioner till behandlingsanläggningar som finns både inom och utom regionen.

Transporternas miljöpåverkan beror inte bara på mängden transporter utan framför allt vilka typer av transport och drivmedel som används. Det drivmedel som används för transporter av avfall under kommunalt ansvar är i dagsläget diesel.

Hushållens egna transporter och dess miljöpåverkan är beroende av hur ofta man kör till återvinningsstation och återvinningscentral samt vilket typ av fordon man använder. Bra tillgänglighet bidrar förutom med positiva miljöeffekter även till utökad och förbättrad service för kunden.

Transporter innebär risk för störande buller för omgivningen men dessa sker under korta intervaller. Likaså kan transporter och containerhantering på återvinningscentral och återvinningsstationer generera störningar.

### **3.6 Nedlagda deponier**

I kommunen finns både nedlagda kommunala och privata deponier av olika storlekar och innehåll. Som en del av avfallsplanen ska det redovisas en bedömning av hur deponierna riskerar att påverka människors hälsa och miljö. För de deponier där kommunen varit verksamhetsutövare – de kommunala deponierna – ska även planerade och vidtagna åtgärder för att förebygga olägenheter redovisas.

Tillsynsansvaret för dessa nedlagda deponier ligger fördelat mellan kommunen och länsstyrelsen. Tillsynsansvaret för respektive deponi kommer att för vissa deponier utredas i samverkan mellan kommun och länsstyrelse.

De nedlagda deponierna redovisas sammanställt i avfallsplanen, bilaga 5.

#### **Kommunala deponier**

Det finns 32 stycken nedlagda kommunala deponier. Fyra av deponierna är avslutade och godkända av tillsynsmyndigheten samt har upprättade kontrollprogram.

Deponierna har inventerats och riskklassats enligt Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden under åren 2002 – 2004. Under 2012 påbörjades en nulägesanalys av de 28 återstående deponierna med ny inventering och förslag till klassificering. En

sammanställning av denna nulägesanalys har därefter inlämnats till tillsynsmyndigheten för bedömning.

Det finns i dagsläget inga färdiga bedömningar av hur deponierna riskerar att påverka människors hälsa eller miljö. Inte heller planerade åtgärder för att förebygga olägenheter för människors hälsa och miljö.

### **Privata deponier**

Kommunen har identifierat 9 stycken privata deponier inom kommunen. En av dessa är inventerad och resterande är inte inventerade. Således finns inte heller här några bedömningar av hur dessa deponier riskerar att påverka människors hälsa och miljö.

### **3.7 Farligt avfall**

Farligt avfall är avfall som är antingen miljöfarligt, hälsoskadligt eller explosivt. Farligt avfall ska samlas in och behandlas separerat från övrigt avfall. Exempel på farligt avfall från hushåll är målarfärg, lösningsmedel, olja, gamla kvicksilvertermometrar och batterier (omfattas av producentansvar).

Kommunen har ansvar för insamling av farligt avfall från hushållen. Allmänheten kan lämna sitt farliga avfall på Må återvinningscentral eller dess mobila variant som besöker fjorton olika orter under året.

## **4 Miljöbedömning av avfallsplan**

### **4.1 Bedömningsgrunder och avgränsning**

Syftet med kommunala avfallsplaner är att främja hållbar utveckling. Av denna anledning är påverkan på människors hälsa och miljön i huvudsak positiv vid genomförandet av en avfallsplan. Även föreslagen avfallsplan bidrar i huvudsak till positiv miljöpåverkan, detta främst genom att främja hushållningen av naturresurser genom ökade möjligheter till återvinning och återanvändning av hushållens kärll- och säckavfall, farliga avfall och grovavfall.

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om innehåll i kommunal avfallsplan ska det finnas en beskrivning av hur målen i avfallsplanen kan bidra till att de nationella miljökvalitetsmålen nås. De miljökvalitetsmål som bedöms påverkas av avfallshanteringen beskrivs i avsnittet *Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål*.

Miljöpåverkan från de behandlingsanläggningar som finns i kommunen beskrivs inte i detalj. De anläggningar som beskrivs i avfallsplanen är anläggningar i kommunal regi vars miljöpåverkan beskrivs tillsammans med verksamhetsbeskrivningen. Reglering av miljöpåverkan från dessa anläggningar hanteras inom ramen för tillståndsprövning eller anmälan till tillsynsmyndighet samt tillsyn.

### **Väsentliga miljöaspekter**

Enligt 6 kap. 11 § Miljöbalken är det planens genomförande som ska miljöbedömas. Denna MKB redogör för hur kommunala avfallsanläggningar samt föreslagna åtgärder i avfallsplanen bedöms påverka de miljöaspekter som påverkas mest. Den bedömda påverkan beskrivs övergripande utifrån vad som har bedömts rimligt med hänsyn till planens innehåll och detaljeringsgrad.

Dessa väsentliga miljöaspekter anger vilka områden som bedömts viktiga och hur miljöpåverkan bedöms bli – både en negativ och positiv påverkan. Tyngdpunkten ligger på de avfallsfrågor där kommunen själv har rådighet över hantering och behandling av avfallet.

De miljöaspekter som bedöms kunna påverkas betydande och beskrivs i denna MKB är:

- Människors hälsa
- Luft
- Klimatfaktorer

Även miljöaspekten ”Materiella tillgångar och resurshushållning” är central vid genomförandet av en kommunal avfallsplan. Eftersom åtgärder för förbättrad resurshushållning är ett genomgående tema i avfallsplanen och därmed av stor betydelse för miljöbedömningen avseende ett flertal miljöaspekter beskrivs inte miljöaspekten ”Materiella tillgångar och resurshushållning” särskilt i denna MKB, utan miljöpåverkan med koppling till resurshushållning tas istället upp vid beskrivning av betydande miljöpåverkan utifrån angivna miljöaspekter.

### **Åtgärder**

Utfallet av mål och åtgärder som innefattar exempelvis utredning, information och uppföljning är svårt att förutspå. Flera av dessa åtgärder syftar till att förändra beteenden, exempelvis information för att förändra konsumtionsmönster med syftet att minska uppkomsten av avfall, källsortera bättre, sortera ut matavfall eller lämna farligt avfall på rätt ställe. Det tar lång tid att förändra beteenden och utfallet är svårt att bedöma i dagsläget men på lång sikt kan det få stor positiv påverkan.

Sammantaget bedöms dessa åtgärder ge övervägande positiva miljöeffekter och ligga i linje med att främja hållbar utveckling. Konsekvenser av denna typ av åtgärder berörs inte ytterligare i denna MKB.

### **Geografisk och tidsmässig avgränsning**

Bedömningen av betydande miljöpåverkan fokuserar på kommunen till ytan och därmed renhållarens ansvarsområde. Avfallshanteringen är dock inte enbart lokal och transporter till anläggningar utanför kommunen förekommer. Transporternas miljöpåverkan vid implementeringen av avfallsplanen bedöms därför generellt.

Miljöpåverkan som kan uppstå till följd av behandling av avfall vid behandlingsanläggningar i andra kommuner hanteras i tillståndsansökan till dessa anläggningar och berörs inte här.

Bedömningen görs av genomförandet av planen fram till 2020, vilket är tidsperspektivet för de mätbara mål som formulerats i avfallsplanen.

#### **4.2 Miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål**

##### **Miljö kvalitetsnormer**

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel i miljöbalken som används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem. Det finns miljö kvalitetsnormer för;

- Vatten (normer för statusklassificering)
- Luftkvalitet (normer för halter)
- Omgivningsbuller (från alla vägar, järnvägar, flygplatser, tillståndspliktiga hamnar samt vissa större, utpekade industrigrenar i de största kommunerna.)

De föreslagna målen och åtgärderna i avfallsplanen bedöms inte innebära att någon miljö kvalitetsnorm äventyras.

##### **Nationella miljö kvalitetsmål**

Riksdagen har antagit totalt 16 nationella miljö kvalitetsmål med en rad tillhörande etappmål. Miljö påverkan från avfallshanteringen berör främst följande miljö kvalitetsmål;

- God bebyggd miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö
- Frisk luft

Etappmålen ska tydliggöra de samhällsförändringar som är nödvändiga för att vi ska nå miljö kvalitetsmålen. De etappmål som berörs främst i avfallsplanen är;

Etappmålet för God bebyggd miljö som rör avfallshantering är;

- *Ökad resurshushållning i livsmedelskedjan.” Insatser ska vidtas så att senast år 2018 sorteras minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, och minst 40 procent av matavfallet behandlas så att även energi tas tillvara.”*

Etappmålet för Begränsad klimatpåverkan;

- *Utsläppen för Sverige år 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990 och gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.*

Något etappmål till Giftfri miljö återges inte här eftersom avfallshanteringen enligt avfallsplanen inte påverkar uppfyllelsen av dessa delmål i någon större utsträckning. Däremot påverkar föreslagna åtgärder generellt sett det övergripande nationella miljö kvalitetsmålet om giftfri miljö genom att samla in och på ett säkert sätt omhänderta det farliga avfall som uppstår i samhället samt öka kunskap och behovsbedömning av nedlagda deponier.



### **4.3 Avfallsplanens koppling till nationella miljö kvalitetsmål**

Varje enskilt mål och åtgärd kommenteras inte utan en bedömning har gjorts utifrån hur mål och åtgärder inom respektive trappsteg sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

Sammantaget bedöms miljö kvalitetsmålen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder. Miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan" gynnas genom att utöka insamlingen av matavfall för vidare behandling till biogas och därmed understöds tillgängligheten av hållbara drivmedel. Åtgärderna för att öka matavfallsinsamlingen gynnar även etappmålet - Ökad resurshushållning i livsmedelskedjan – ingående i en God bebyggd miljö.

#### **Avfallsminimera**

Att generellt verka för att minska avfallsmängderna påverkar samtliga nationella miljö kvalitetsmål som anges i kapitlet *Miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål*.

De i trappsteget föreslagna mål och åtgärder gynnar dock vissa miljö kvalitetsmål på ett övergripande sätt. Samverkansarbetet med båtclubbarna genom information och utökad service för att minska utsläpp av gödande ämnen gynnar miljö kvalitetsmålen Ingen övergödning och Hav i balans samt levande kust och skärgård. Insatserna för en effektiv och väl fungerande avfallshantering samt att minska nedskräpningen i offentliga miljöer gynnar miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

Målet om att minska matavfallet inom skolverksamheten minskar resursanvändningen vid produktion samt ett minskat transportbehov. Minskat transportbehov gynnar miljö målet Minskad klimatpåverkan.

Genomförandet av avfallsplanens mål och åtgärder inom detta trappsteg bedöms inte ge upphov till betydande miljö påverkan/bidrag till att kunna uppfylla de nationella miljö kvalitetsmålen. En ökad medvetenhet om behovet av att hushålla med resurserna är ändå en del av förutsättningarna för att arbetet med att nå målen ska lyckas på sikt.

#### **Återanvända**

Genomförandet av trappstegets mål och åtgärder bedöms inte ge upphov till betydande miljö påverkan/bidrag till att kunna uppfylla nationella miljö kvalitetsmål men gynnar samtliga nationella miljö kvalitetsmål som anges i kapitlet *Miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål*.

Genom en utökad service för att kunna lämna ex. möbler för återvinning minskar medborgarnas egna transporter till återvinningscentralerna vilket gynnar miljö kvalitetsmålen berörda av transportarbetet – minskad klimatpåverkan och frisk luft. Att återanvända produkter ger minskade avfallsmängder vilket minskar transportbehovet vilket gynnar Minskad klimatpåverkan och frisk luft. Samtidigt gynnas även Giffri miljö genom minskat behov av nya möbler med olika kemikalier, vilket också gynnar en god resurshushållning rent allmänt.

### Återvinna

Föreslagna mål och åtgärder är inriktade på att verka för en förbättrad källsortering innebär en ökad medvetenhet kring vikten av att sortera ut olika fraktioner som matavfall, farligt avfall och förpackningar.

Mål och åtgärder för att öka andelen matavfall som sorteras ut och behandlas biologiskt är direkt kopplade till och gynnar etappmålet - en ”*Ökad resurshushållning i livsmedelskedjan*”. Med en utökad matavfallsinsamling från hushållen minskar å ena sidan onödiga transporter av brännbart avfall vilket gynnar miljö kvalitetsmålen Minskad klimatpåverkan men å andra sidan blir det större mängd matavfall till biologisk behandling vilket också kräver transporter. Genomförandet av trappstegets åtgärder bedöms varken bidra eller motverka i betydande omfattning till att det nationella miljö kvalitetsmålet om begränsad klimatpåverkan uppfylls.

Genomförande av avfallsplanens mål och åtgärder med avseende på matavfall bedöms bidra till att det nationella etappmålet uppfylls.

Arbetet med åtgärderna för att minska mängden farligt avfall i hushållens gröna kärl verkar direkt gynnsamt för en Giftfri miljö om att ” *Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden*”. Föreslagna åtgärder bedöms kunna bidra till att det nationella miljö kvalitetsmålet om en Giftfri miljö uppfylls.

### Deponera

Arbetet inom trappsteget gynnar miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Föreslaget arbete är det förarbete som krävs för att kunna påbörja arbetet med faktiska åtgärder kring deponierna. Trappstegets åtgärder gynnar därmed inte miljö kvalitetsmålet i det här skedet utan först i ett senare skede när åtgärdsarbetet kommit igång.

### 4.4 Skydd av områden

I kommunen finns ett antal områden som har olika skydd. Här finns 32 naturreservat samt del av nationalparken Skuleskogen. Kommunen som ingår i Höga Kusten har genom höga natur- och friluftslivsvärden också stora delar som utgörs av riksintresse för naturvård och friluftsliv. Dessa intressen rör stora geografiska områden som Moälvens vattensystem samt kustområdet och skärgården där intressen som turismen och friluftslivet, främst det rörliga friluftslivets särskilt ska beaktas.

Utöver dessa områden finns ett stort antal områden som är ekologiskt känsliga områden som inte är skyddade formellt men som i kommunens översiktsplan redovisas som hänsynskrävande.

#### **4.5 Underlag**

Miljöbedömningen och miljökonsekvensbeskrivningen av avfallsplanen utgår från följande underlag;

- De nationella miljö kvalitetsmålen
- Den nationella avfallsplanen
- Framtagna förslag till mål och åtgärder
- Samråd/avstämning med Länsstyrelsen Västernorrland
- Miljöbalken samt förordningar

### **5 Betydande miljöpåverkan**

Avfallsplanens tre övergripande mål är grundlagda i att användarna, dvs. kunderna är och fortsättningsvis ska vara nöjda med information, avfallshantering och lämnings-möjligheter för farligt avfall (inklusive elavfall). Dessa övergripande mål är viktiga för avfallshierarkins alla trappsteg och kommer på sikt att verka för en effektiv avfallshantering och resursanvändning, vilket i sig ger en positiv miljöpåverkan.

Avfallsplanens betydande miljöpåverkan redovisas nedan för respektive miljöaspekt.

#### **5.1 Människors hälsa**

##### **Nuläge**

Örnsköldsviks kommun har stora natur- och friluftsområden att utnyttja. Många av dessa områden skyddas enligt 7 kap. Miljöbalken. Kommunen som organisation har också under många år framgångsrikt arbetat med friluftslivet som viktig utgångspunkt för en god folkhälsa. Åren 2011, 2015 och 2016 fick kommunen utnämnelsen "Sveriges friluftskommun" vilket är ett gott betyg på att satsningarna för ett aktivt friluftsliv är rätt och långsiktigt värdefullt.

Människors hälsa påverkas av en lång rad faktorer i samhället men i denna MKB har endast vissa områden som är starkast kopplade till avfallsplanens genomförande tagits med i bedömningen. Dessa områden är risken med spridning av hälsofarliga ämnen och avfallshanteringens påverkan på mark-, vatten och luft.

Miljöpåverkan från anläggningarna handlar generellt sett om utsläpp till luft, mark, vatten och påverkan genom buller och i vissa fall lukt och nedskräpning.

##### **Negativ miljöpåverkan**

En teoretiskt möjlig negativ påverkan kan uppstå genom ianspråktagande av mark för friluftslivet genom eventuellt utökade insamlingsmöjligheter. Möjligheten till sortering i skärgården och vissa friluftsområden ska förbättras enligt föreslagen avfallsplan. Risken för en negativ påverkan bedöms som liten då etablering av utökade insamlings-möjligheter kommer att anpassas för att göra minsta möjliga intrång och påverkan.

Med den genomgående strävan i avfallsplanen att minska avfallsmängderna och ökad källsortering kan detta generellt sett ge ett ökat transportbehov och därmed utsläpp av hälsofarliga ämnen och växthusgaser. Påverkan på luftkvaliteten från avfallsbaserade transporter är dock en liten del av det totala transportarbetet i samhället.

Genomförandet av avfallsplanen – med nytt verksamhetstillstånd för Må avfallsanläggning - innebär endast mindre förändringar av miljöpåverkan jämfört med pågående verksamhet.

### **Positiv miljöpåverkan**

Exempel på åtgärder som bedöms kunna ge positiv påverkan är ett utökat antal stationer för latrinavfall i skärgården samt förbättrade möjligheter att lämna avfall i vissa viktiga rekreationsområden och andra offentliga miljöer. Detta minskar risken för nedskräpning och utsläpp av näringsämnen från fritidsbåtar, ex. i närhet av båthamnar, badstränder vilket är positivt för vattenkvalitet och badmöjligheter. Attraktiviteten och trivseln ökar men framför allt så minskar risken för diffus spridning av föroreningar till mark- vatten och luft.

Med avfallsplanens åtgärder för ett utökat antal inlämningsställen för smått elavfall (farligt avfall) ges en utökad service för hushållen att kunna lämna avfallet på rätt plats. Detta ger en säker och effektiv hantering av farligt avfall och minskar också risken för diffusa utsläpp och påverkan på mark-, vatten och luftmiljöer, och därmed också människors hälsa.

En utökad verksamhet vid Må avfallsanläggning ger en effektivare avfalls- och snöhantering. En effektivare avfalls- och snöhantering/ behandling ger både transport- och resursvinster för samhället samt minskade utsläpp av miljöskadliga ämnen som även gynnar människors hälsa.

Nedlagda deponier samlar ibland stora mängder föroreningar och miljögifter på en begränsad yta. Med tiden finns det risk att deponierna läcker ämnena ut i den omgivande miljön och kan då påverka människors hälsa och miljön genom förorening av mark, grund- och ytvatten. Hur stor miljö- och hälsopåverkan som en deponi har beror på dess lokalisering, de skyddsåtgärder som konstruerats och på det deponerade avfallets egenskaper. Det kan också finnas risker med att exempelvis bygga på eller i anslutning till nedlagda deponier. Inventering och riskklassning av nedlagda deponier ger en överblick av problemets omfattning och är ett viktigt underlag för framtida åtgärdsarbete, markexploatering och hantering av planärenden. Genom åtgärder som syftar till att öka kunskapen kring åtgärdsbehov av nedlagda privata och kommunala deponier minskar riskerna för läckage till mark och vatten när åtgärderna blir utförda.

För en beskrivning av den positiva miljöpåverkan som avfallsplanen bidrar till med utgångspunkt från minskade utsläpp av hälsofarliga partiklar och växthusgaser hänvisas till aspekten klimatfaktorer.

Omfattningen av den positiva miljöpåverkan bedöms överstiga omfattningen av den negativa miljöpåverkan.

## **5.2 Klimatfaktorer**

### **Nuläge**

Utsläpp av klimatpåverkande gaser i kommunen utgörs till en mindre del direkt av avfallshanteringen. Nästan 40 % av det totala utsläppet av växthusgaser för kommunen utgjordes under 2013<sup>1</sup> av transportsektorn, inklusive civil sjöfart och flygtrafik. Avfallshanteringen är idag starkt beroende av transporter, främst transporter med tyngre fordon för insamling av avfall och borttransport till behandlingsanläggning men även av personbilstransporter för avlämning av avfall vid återvinningsstationer och återvinningscentraler.

### **Negativ miljöpåverkan**

Föreslagna åtgärder som syftar till att förbättra hushållens källsortering kan ge ett ökat behov av personbilstransporter från hushållen när mer avfall i form av separata avfallslag lämnas för återvinning.

Miljöpåverkan av att antalet transporter ökar är att utsläppen till luft av främst kväveoxider och koldioxid ökar, vilket påverkar klimatet negativt. Konsekvenserna på människans hälsa kan bli hälsorelaterade problem medan fortsatt utsläpp av växthusgaser fortsättningsvis påverkar klimatet.

### **Positiv miljöpåverkan**

Att minska avfallsmängderna är ett prioriterat område som också lyfts fram i såväl EU:s avfallshierarki som den nationella avfallsplanen. Att arbeta med beteendeförändringar är ett svårt och mycket långsiktigt arbete. Planerade åtgärder är inte av sådan omfattning att de bedöms kunna påverka avfallsmängderna i någon betydande omfattning. De bedöms trots det vara av stort pedagogiskt värde och därför finns de med i kommande arbete.

Det långsiktiga målet är att minska mängden avfall som uppstår och därmed behöver omhändertas. Detta minskar behovet av transporter till behandling och mängden material som utvinns ur jordskorpan. Det är energieffektivt att inte nyproducera varor utan att i större utsträckning använda de som redan finns.

För det avfall som uppstår är det större nytta ur ett miljöperspektiv att materialåtervinna än förbränna, trots att mängden transporter bedöms öka. En fortsatt samverkan med ansvariga för avfall under producentansvaret ger förutsättning för förbättrade möjligheterna för hushållen att lämna avfall vid återvinningsstationerna. Genom avfallsplanen verkar åtgärderna för att både öka återanvändning och källsortering hos hushållen samt egen organisation mot en optimerad resursanvändning.

Genom att - förutom föreslagna åtgärder – även anlägga fyra fasta återvinningscentraler i utbyte mot de nuvarande mobila ersätts en ansevärd mängd tunga transporter i syfte att flytta de

---

<sup>1</sup> RUS (Regional Utveckling & Samverkan i Miljömålssystemet) – Nationell emissionsdatabas

mobila återvinningscentralerna vilket gynnar både energihushållningen, klimatet och luftkvaliten.

Utsläpp av klimatpåverkande koldioxid kan minska genom ökad insamling av matavfall som används för att producera biogas, som i sin tur ersätter fossila bränslen. I avfallsplanen har ambitionen höjts mot att öka andelen insamlat matavfall från hushållen där insamling från egen organisation ingår, likväl som från kommunala bostäder. För verksamheter där matavfall uppstår kommer en tillsyn av avfallshantering hos livsmedelsverksamheter att inkluderas i tillsynsplanen.

Sammantaget bedöms den negativa miljöpåverkan från utsläpp av transporter till återvinning understiga de miljövinster som erhålls.

### **5.3 Luft**

#### **Nuläge**

Kommunen har som många andra kommuner de högsta luftföroreningsnivåerna inom centralorten. Inom närområdet för E4:an som går igenom stadskärnan har MKN för partiklar och kvävedioxid överstigits och åtgärdsprogram finns för partiklar och program för kvävedioxid är på gång.

#### **Negativ miljöpåverkan**

En negativ miljöpåverkan bedöms kunna uppstå främst på grund av åtgärder som syftar till att förbättra insamlingen av hushållsavfall, exempelvis genom att det kan leda till ökade transporter, både tunga transporter och personbilstrafik.

Ökade transporter leder till ökat utsläpp av främst kväveoxider och partiklar till luft. Effekter på människans hälsa kan bli nedsättning av lungfunktion och cancer.

#### **Positiv miljöpåverkan**

Detta bedöms uppstå främst på grund av åtgärder som syftar till att förbättra insamlingen av hushållsavfall samt utökad matavfallsinsamling. Genom en förbättrad källsortering fås en ökad mängd material som kan återanvändas och återvinnas och därmed också att nytillverkning minskar och att avfallets kvalitet blir högre. Behandling av matavfall kan ge biogas som kan ersätta fossila fordonsbränslen.

Utsläpp av partiklar från biogasdrivna fordon till luft är ytterst små. Som exempel på detta kan nämnas att mängden matavfall som samlades in i kommunen under 2015<sup>2</sup> kan driva en biogasdriven personbil ca 90 000 mil.

Den positiva miljöpåverkan av avfallsplanen bedöms överstiga omfattningen av den negativa miljöpåverkan.

---

<sup>2</sup> 1,3 km/kg matavfall. Under 2015 samlades det in 677 ton.

#### **5.4 Inbördes förhållande mellan miljöaspekter**

Miljöaspekterna ovan hänger tätt samman. Som ovan angetts kan en åtgärd påverka flera aspekter samtidigt, både positivt och negativt. Ett exempel på detta är att ökad källsortering bedöms bidra till positiv miljöpåverkan på flera miljöaspekter genom minskat uttag av jungfruliga råvaror och därmed minskade utsläpp. Ökad källsortering bedöms även bidra till negativ miljöpåverkan på miljöaspekten ”Klimatfaktorer” genom att mängden transporter kan komma att öka genom ökad insamling av separata avfallslag.

## **6 Samlad bedömning**

### **6.1 Betydande miljöpåverkan**

Genomförandet av avfallsplanens mål och åtgärder ger en positiv miljöpåverkan på miljöaspekterna människors hälsa, luft och klimatfaktorer - framförallt genom förbättrad hushållning med jordens ändliga resurser och minskad föroreningsbelastning i miljön, vilket är positivt från hållbarhetssynpunkt.

Nedan redovisas en samlad miljöpåverkan för målen per trappsteg enligt avgränsning.



	<b>Avfallsminimera</b>	<b>Återanvända</b>	<b>Återvinna</b>	<b>Deponera</b>
Syfte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskade avfallsmängder totalt</li> <li>• Minskad nedskräpning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskade avfallsmängder och mindre behov av nya resurser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökad återvinning av material</li> <li>• Minskad mängd till energiutvinning</li> <li>• Förbättrad utsortering av farligt avfall</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskar risken för diffusa utsläpp och påverkan på mark-, vatten- och luftmiljöer, och därmed också människors hälsa.</li> </ul>
Mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mängden hushållsavfall (exkl. slam) per person och år ska minska med 23 kg (5 %)</li> <li>• Mängderna i gröna kärlet från kommunala förvaltningar och bolag ska 2020 vara 400 ton (40 %) lägre.</li> <li>• Kommunen ska aktivt jobba för att minska nedskräpning och öka källsortering i offentlig miljö. Mängden avfall till förbränning inom den offentliga miljön som sköts av kommunen ska minska med 15 % till 2020.</li> <li>• Kommunen skall senast 2020 ha tillgodosett att det finns en fjärde kommunal latrinstömningsanläggning någonstans i den norra delen av skärgården.</li> <li>• Genomsnittliga mängden matavfall per elev ska till 2020 minska med 5 %.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det ska senast 2018 vara möjligt att lämna möbler till återanvändning på återvinningscentralerna i Björna, Bjästa, Husum och Bredbyn.</li> <li>• Kommunkoncernen ökar sin återanvändning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senast 2020 ska mängden farligt avfall (kemiskt + elavfall) i grönt kärl vara <math>\leq 0,01</math> kg/hushåll och vecka vid plockanalys.</li> <li>• Senast 2020 ska minst 40 % av matavfallet sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och energi tas tillvara.</li> <li>• Utökad källsortering ska vara införd i alla kommunala förvaltningar och bolag senast år 2020</li> <li>• År 2019 har 60 % av de boende i kommunala bostäder tillgång till separat matavfallsinsamling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alla nedlagda deponier (kommunala och privata) ska 2020 vara dokumenterade, undersökta och bedömda vad gäller åtgärdsbehov.</li> </ul>
Betydande Miljö-påverkan	+ Människors hälsa + Klimatfaktorer + Luftkvalitet	+ Klimatfaktorer + Luftkvalitet	+ Människors hälsa + Klimatfaktorer + Luftkvalitet	+ Människors hälsa

Tabell 2: Bedömning av föreslagna måls betydande miljöpåverkan.



Enligt behovsbedömningen, se avfallsplanen, antas genomförandet av den nya avfallsplanen kunna medföra betydande miljöpåverkan genom att Må avfallsanläggning är en förutsättning för avfallsplanens genomförande.

Den betydande negativa miljöpåverkan från Må avfallsanläggning kommer inte att skilja sig nämnvärt mot dagens påverkan genom utsläpp av metan, koldioxid och partiklar till luft, näringsämnen till vatten samt buller från verksamheten. Den positiva miljöpåverkan som bedöms uppstå är fortsatt och utökad möjlighet till insamlingen av en mängd olika avfallsfraktioner. Genom förbättrad sortering och behandling ökar mängd material som kan återanvändas och återvinnas och därmed också att nytillverkning minskar och att avfallets kvalitet blir högre.

### **6.3 Åtgärder mot negativ miljöpåverkan**

För de åtgärder som är tillstånds- eller anmälningspliktiga sker de kontakter och prövningsförfaranden med tillsynsmyndigheterna som krävs. I dessa förfaranden sker en naturlig konsekvensbedömning av ärendet och i det fall behov finns även efterföljande åtgärder mot negativ miljöpåverkan.

### **6.4 Åtgärder som bäst behandlas i andra planer och program**

#### **Tillsyn**

Kunskapsläget när det gäller de avfallsanläggningar som är tillstånds- eller anmälningspliktiga och den verksamhet som de bedriver bör hållas på en hög nivå. Detta görs bäst inom ramen för miljötillsynen och prioriteringar görs i den tillsynsplan som tas fram av tillsynsmyndigheterna. Inom ramen för miljötillsyn ingår även frågor om verksamhetens hantering av avfall generellt och i synnerhet farligt avfall.

#### **Tillståndsprövning**

De fyra planerade fasta anläggningarna kommer att anmälas till tillsynsmyndigheten som är kommunens Samhällsbyggnadsförvaltning och genom den processen behandlas de frågor som behövs.

För närvarande sker en process för prövning av nytt tillstånd för Må avfallsanläggning. Verksamheten kommer att utökas och förändras något. Denna tillståndsprövning sker genom ansökan hos länsstyrelsen som är tillsynsmyndighet.

Föreslagen latrintömningsanläggning ska beroende på hur anläggningen ska tömmas (sluten tank, reningsverk eller enskild avloppsanläggning) hanteras i enlighet med lagkrav.

#### **Fysisk planering**

Kunskaper om de nedlagda deponierna behöver tas tillvara i den fysiska planeringen och tillståndsprövningen för att säkra att de inte tillåts påverka människors hälsa eller miljö i samband med inrättande av nya vattentäcker, exploateringsområden eller annan verksamhet.



### **6.5 Uppföljning och övervakning**

Genom avfallsplanens föreslagna uppföljning av mål och åtgärder finns underlag för bedömning av den betydande miljöpåverkan som planen medför.

För kommunala bolag och nämnder innebär en avfallsplan styrande mål och aktiviteter som ska arbetas in i organisationens verksamhetsplaner som årligen genomgår en uppföljning. Vidtagna åtgärder och resultat som uppnåtts sammanställs i en årlig uppföljningsrapport och redovisas årligen. I uppföljningsrapporten kommer denna MKB att följas upp och kommenteras. På så sätt säkerställs att miljöbedömning blir en del i det kontinuerliga arbetet med avfallsplanen.