

Avfallsplan 2023–2030

Arvika, Eda och Årjängs kommuner

BILAGOR

BILAGA 2 - NULÄGESBESKRIVNING

I denna bilaga beskrivs förhållanden som har påverkan på avfallets mängd och sammansättning i kommunerna Arvika, Eda och Årjäng. Faktorer som påverkar detta är antal invånare, antal hushåll fördelat på olika boendeformer och näringslivets struktur. Därefter beskrivs nuvarande avfallsmängder och vilka insamling- och behandlingsformer som sker för respektive avfallsfraktion.

2.1 GEOGRAFI OCH FOLKMÄNGD

Grannkommunerna Arvika, Eda och Årjäng ligger i västra Värmland och har på många sätt likvärdiga demografiska förutsättningar om än lite olika befolkningsmängd. Arvika kommun har cirka 26 000 invånare, Eda kommun cirka 8 500 invånare och Årjängs kommun cirka 10 000 invånare. Invånarantalet har varit relativt stabilt även om en knapp minskning har skett de senaste åren i alla tre kommunerna. Både Eda och Årjängs kommun gränsar till Norge och har en stor gränshandel vilket har stor påverkan på avfallsflödena i kommunerna.

Befolkningstätheten skiljer sig också något mellan kommunerna även om man tydligt kan se att glesbygden är dominant.

Tabell 2.1 Antal invånare, hushåll och befolkningstäthet i kommunerna 2020. Källa: SCB

Kommun	Invånare	Hushåll i villa	Hushåll i flerbostadshus	Fritidshus	Befolkningstäthet (invånare per km ²)
Arvika	25 854	7 538	5 796	3 020	15,7
Eda	8 490	2 961	1 277	1 515	10,4
Årjäng	9 942	3 359	1 563	2 454	7,1

2.2 NÄRINGSLIV

Arvika kommun har ett rikt näringsliv med närmare 2 500 företag och cirka 11 000 arbetstillfällen varav cirka 1 500 av dessa är inpendlare från andra kommuner. Den dominerande sektorn är tillverkningsindustrin med flera globala företag som exempelvis Volvo Construction Equipment, Thermia och Swegon. Största arbetsgivaren är kommunen med cirka 2 200 anställda. Företagen i kommunen finns främst inom fordons- och tillverkningsindustrin, energi, värme och kyla.

I Eda kommun dominerar gränshandeln men här hittas också tillverknings- och skogsindustri. Eda finns ca 1 700 arbetsställen varav majoriteten är småföretag. Räknar man bort jord- och skogsbruk finns ca 700 företag i kommunen. Några stora företag i kommunen är till exempel Norma Precision AB, Fundo Components AB, AB Hilmer Andersson och Nordic Paper Åmotfors AB.

Även i Årjängs kommun dominerar gränshandeln i närheten till Norge samt genomfartshandel då E18 går tvärs igenom kommunen. I Årjäng finns cirka 1 700 företag med cirka 9000 arbetstillfällen. En stor del av befolkningen i Årjängs kommun bedriver eller är engagerade i företagande. Sysselsättningen inom det privata står på tre ben, tillverkning, handel och tjänster. Några stora företag i kommunen är Hanza Mechanics/Elektromekan, Probad AB och Nordic Solar Sweden AB.

2.3 ORGANISATION OCH ANSVAR

I Arvika kommun är det Arvika Teknik AB som har det övergripande ansvaret för avfallshanteringen och avfallsplaneringen. Bolaget är ett dotterbolag till Arvika Stadshus AB, som ägs av Arvika kommun. Arvika Teknik AB äger i sin tur, tillsammans med Eda kommun, resursbolaget Teknik i Väst AB.

Arvika Teknik AB äger Mossebergs avfallsanläggning som innefattar en aktiv deponi och två återvinningscentraler, en för privatpersoner och en för företag.

I Eda kommun har Samhällsbyggnad det övergripande ansvaret för avfallshanteringen. Eda kommun äger Lundens avfallsanläggning som innefattar en aktiv deponi och en återvinningscentral för privatpersoner.

Teknik i Väst AB ansvarar för drift och skötsel i båda dessa kommuner inom områdena gator och vägar, vatten och avlopp samt renhållning. För renhållningen har bolaget ansvar för drift och skötsel av avfallshanteringen som innefattar insamling av mat- och restavfall, slamtömning, drift av återvinningscentralerna och drift av deponin i båda kommunerna. Insamlingen av mat- och restavfall sker i egen regi i både Arvika och Eda, tömning av enskilda brunnar sker till hälften i egen regi i Arvika och till hälften med upphandlad entreprenör. I Eda sker tömningen av enskilda brunnar enbart av upphandlad entreprenör.

Tillsynsmyndighet för renhållningsverksamheten i Arvika är Myndighetsnämnden, Arvika kommun och i Eda är det Miljö- och byggavdelningen på Eda kommun. Länsstyrelsen Värmland har tillsynsansvaret för Lundens avfallsanläggning.

I Årjängs kommun ligger ansvaret för kommunens avfallshantering och avfallsplanering på kommunens Samhällbyggnadsavdelning. Driften av kommunens återvinningscentraler, sophämtning och slamtömning sköts av upphandlade entreprenörer.

Furskogs återvinningscentral hålls i drift av Olsson och Hall, ett lokalt företag i Årjäng. Avfallsanläggningen består av en återvinningscentral för företag och privatpersoner samt en deponi. Töcksfors återvinningscentral hålls i drift av Töcksfors renhållning, ett lokalt företag i Töcksfors. Avfallsanläggningen består av en återvinningscentral för företag och privatpersoner.

Sophämtningen i Årjängs kommun sköts av Nordmarksrent, ett gemensamt bolag för Olsson och Hall och Töcksfors renhållning. Slamtömningen i Årjängs kommun görs av upphandlad entreprenör, Klevane grävtjänst.

Tillsynsmyndighet för Furskogs återvinningscentral i Årjäng är Länsstyrelsen i Värmland, för Töcksfors återvinningscentral är det Bygg- och miljökontoret, Årjängs kommun.

2.4 KOMMUNALT AVFALL

Kommunalt avfall omfattar avfall från hushåll eller liknande avfall som uppstår i verksamheter. Hit räknas till exempel restavfall, matavfall, grovavfall, returpapper och farligt avfall.

Tabell 2.2 Insamlade mängder avfall från hushåll år 2021 (kg per invånare). Källa: Avfall web.

Fraktion	Arvika	Eda	Årjäng
Matavfall	42	0	9,6
Restavfall	135	156	221
Grovavfall	251	257	283
Förpackningar och tidningar	49	47	49
Farligt avfall inklusive elektronikavfall	31	25	26
Totalt	508	486	589

Under år 2021 samlades det in cirka 8 500 ton mat- och restavfall i kärl i Arvika, Eda och Årjäng. I Arvika kommun sker sedan år 2016 separat sortering av matavfall och under år 2021 samlades det in cirka 1 100 ton matavfall och 3 600 ton restavfall från hushåll. Årjängs kommun har infört separat sortering hos villahushåll under år 2021. Under år 2022–2023 projekteras ett införande av separat matavfallsinsamling i flerfamiljshus och hos verksamheter i Årjängs kommun. Årjängs kommun samlades det in 103 ton matavfall 2 400 ton restavfall från hushållen. I Eda är separat insamling av matavfall under införandet, under år 2021 samlade Eda kommun in 1 400 ton blandat mat- och restavfall. I alla tre kommunerna samlas mat- och restavfall in i kärl och restavfallet förbränns i avfallsförbränningsanläggningen i Åmotfors. Matavfallet som samlas in transporteras till Karlskoga biogasanläggning där det rötas till biogas och biogödsel. Biogasen uppgraderas sedan till fordonsbränsle och kan tankas i fordon på lokala drivmedelsstationer. Det biogödsel som uppstår ersätter konstgödsel på odlingsmarknaden och är KRAV-certifierat (Karlskoga Energi AB, Biogasbolaget). I alla tre kommuner finns även möjlighet att ha ett särskilt renhållningsabonnemang för hemkompost till en reducerad kostnad. Hemkomposten ska då vara anmäld till kommunens tillsynsmyndighet.

Grovavfall, elektronikavfall och farligt avfall från hushåll samlas in främst på någon av återvinningscentralerna i respektive kommun. Under år 2021 samlades det in totalt 12 000 ton grovavfall från hushåll från de tre kommunerna fördelat enligt följande; cirka 6 700 ton i Arvika, 2 300 ton i Eda och 3 000 ton i Årjäng. Hushållen får själva transportera sitt grovavfall till kommunens återvinningscentral. Det finns även en möjlighet för hushållen att få sitt grovavfall hämtat mot en avgift. I Arvika kommun finns även möjligheten att lämna mindre mängd elektronikavfall eller farligt avfall i några av livsmedelsbutikerna i kommunen i en så kallat EL:IN behållare. Under år 2021 samlades det in cirka 370 ton farligt avfall och elektronikavfall i Arvika, cirka 96 ton i Eda och cirka 120 ton i Årjäng.

På samtliga återvinningscentraler finns också möjligheten att lämna möbler, husgeråd, en mindre del bygg- och rivningsavfall, kläder och skor för återbruk. Samarbete sker med Edareturen, Miljömyran och Återvinsten i Årjäng. Samarbete sker även med Human Bridge i Sverige som tar emot textil för återbruk

och även för återvinning. Av den insamlade textilen går lämpliga textilier till försäljning i Lindra Second Hands butiker eller till humanitära insatser i främst Afrika, Östeuropa och Mellanöstern. Resterande textilier säljs till sorteringsindustrin. Det som inte är i skick att återanvändas sorteras till olika former av återvinning.

Tabell 2.3 Insamlade mängder grovavfall och farligt avfall från hushåll år 2021 (ton). Källa: Avfall web.

Fraktion	Arvika	Eda	Årjäng	Behandling
Restavfall	3 582	1 399	2 353	Energiåtervinning
Matavfall	1 110	0	103	Rötning till biogas och biogödsel
Textilavfall återbruk	26,6	3,5	7,04	Återanvändning
Textilavfall återvinning	5	0,7	1,3	Materialåtervinning
Wellpapp	226	46	178	Materialåtervinning
Metall	783	362	246	Materialåtervinning
Plastavfall	-	-	-	Ingen utsortering av plast sker.
Träavfall	2 009	1 192	692	Energiåtervinning
Gipsavfall	133	17,3	54	Materialåtervinning
Trädgårdsavfall	1 503	75	146	Kompostering och förbränning
Grovavfall	1 497	349	1 666	Energiåtervinning
Deponirest	402	200	292	Deponering
Farligt avfall	58	26	33	Energiåtervinning
Spillolja	20	7,8	1,9	Energiåtervinning
Tryckimpregnerat trä	209	622	754	Energiåtervinning
Asbest	83,4	0	9,6	Deponering

Hanteringen av kommunalt avfall finansieras via renhållningstaxan i kommunerna. I samtliga kommuner består renhållningstaxan av en fast avgift (grundavgift) och en rörlig avgift (hämtningsavgift). Den fasta avgiften beräknas per boendetyper och den rörliga avgiften beräknas per kärlstorlek. I Eda kommun var hämtningsavgiften tidigare viktbaserad men kommunen valde av olika skäl att frånga detta.

2.5 AVFALL UNDER PRODUCENTANSVAR

Avfall under producentansvar omfattas av förpackningar, däck, elektronikavfall, batterier, läkemedel och bilar.

Insamlingen av förpackningar av plast, metall, papper och glas i Arvika, Eda och Årjängs ansvaras av Förpackningsinsamling (FTI) där insamlingen från villahushåll sker via återvinningsstationer. På samtliga återvinningsstationer finns även möjlighet att lämna returpapper. I Arvika finns totalt 15 stycken återvinningsstationer, i Årjäng finns 10 stycken och i Eda 9 stycken. FTI har ansvaret för alla återvinningsstationerna ser till att de sköts och att behållarna töms vid behov. Förpackningsavfall från lägenheter sker fastighetsnära i majoriteten av flerfamiljshusen i Arvika och Årjäng. En mindre mängd

lägenheter erbjuds fastighetsnära källsortering i Eda. Resterande är hänvisade till närmaste återvinningsstation.

I juni år 2022 togs beslut att insamlingsansvaret av förpackningar ska övergå till kommunerna. Läs mer om det i Bilaga 3 "Framtida insamlingssystem och anläggningar".

Tabell 2.4 Insamlade mängder avfall under producentansvar från hushåll år 2021 (ton). Källa: Avfall web

Fraktion	Arvika	Eda	Årjäng	Omhändertagande
Plastförpackningar	165	72	50	Materialåtervinning
Pappersförpackningar	352	160	95	Materialåtervinning
Glasförpackningar	429	70	243	Materialåtervinning
Metallförpackningar	35	13	12	Materialåtervinning
Returpapper	325	103	119	Materialåtervinning
Däck	116	52	75	Materialåtervinning
Elektronikavfall	160	54	55	Materialåtervinning
Vitvaror	135	29	42	Materialåtervinning
Kyl och frys	92	25	30	Materialåtervinning
Batterier inkl. bilbatterier	48	18	15	Materialåtervinning
Ljuskällor och lysrör	5,2	0,9	1,3	Materialåtervinning

Insamlingen av däck, elektronikavfall och batterier sker på samtliga av kommunernas återvinningscentraler. Svensk Däckåtervinning AB ansvarar för insamlingen av däck för att uppfylla producentansvaret. El-kretsen tar hand om allt elektronikavfall inklusive lysrör, ljuskällor och batterier.

Skrotbilar tas inte emot på återvinningscentralerna utan hänvisas till auktoriserad bilskrotningsfirma. Läkemedel lämnas på något av kommunernas apotek.

2.6 FETT, SLAM OCH LATRIN

Insamling av slam från enskilda avlopp sker med konventionella slambilar i alla tre kommunerna. I Arvika transporteras slammet till en avvattningsanläggning på Mossebergs avfallsanläggning. Här avvattnas slammet som går till kompostering och slutligen används som sluttäckning av Mossebergs deponi. Rejektvatten från avvattningsanläggningen leds till via deponins lakvattensystem till Arvika avloppsreningsverk. Slam från slutna tankar levereras direkt till Arvika avloppsreningsverk. I Eda och Årjäng levereras slammet till avloppsreningsverk. Årjängs kommun har fem reningsverk och en markbädd för hantering av avloppsslam.

I Arvika och Eda hämtas även rens från rensgaller samt avvattnat och rötat slam från avloppsreningsverk. Rens från rensgaller går till energiåtervinning och slam från reningsverk går till sluttäckning av kommuns deponi. Även i Årjängs kommun återvinns rens från rensgaller till energiåtervinning, slam från reningsverk transporteras till kommunens återvinningscentral där det blandas med hästgödsel samt park- och trädgårdsavfall för att komposteras. Kompostlimporna

kontrolleras, temperatur mäts och vänds och förvaras i minst 1 år, sedan körs komposterad jord till Eda för sluttäckning av deponi.

I Arvika och Eda hämtas latrin in i nedbrytningsbara latrintunnor och transporteras till kommunens avfallsanläggning för kompostering. I Årjängs kommun finns inget system för hämtning av latrin. Återvinningscentralen tar emot latrin om det inkommer, då avvattnas det och blandas in i kompost.

Alla restauranger och liknande verksamheter måste ha en fettavskiljare. Kontroll av detta görs av kommunens tillsynsmyndighet. Fett från fettavskiljare ska tömmas av godkänd entreprenör.

Slam och rens från dagvattenbrunnar samlas in dels vid spolning av ledningar, dels vid tömning av dagvattenbrunnars slamfång. I Eda och Arvika transporteras avfallet till kommunens deponi och används som sluttäckning. I Årjängs kommun hamnar slam och rens från dagvattenbrunnar i återvinningscentralens kompost, sedan transporteras det till Lundens deponi i Eda kommun.

På Mosseberg och Lundens avfallsanläggning samlas matolja in från kommunens hushåll. Svensk Fettåtervinning AB tar hand om avfallet till återvinning. Årjängs kommun samlar in matolja från hushåll som sedan omhändertas av Swetrol för återvinning.

Tabell 2.5 Insamlade mängder fett, slam och latrin från hushåll år 2021 (ton). Källa: Avfall web.

Fraktion	Arvika	Eda	Årjäng	Omhändertagande
Fett och matolja	4,4	-	-	Materialåtervinning
Fettavskiljarlam	-	-	60	Kompostering
Latrinavfall	3,3	-	-	Kompostering
Slam från enskilda avlopp	10 722	4 695	127	Kompostering

2.7 ÖVRIGT AVFALL FRÅN VERKSAMHETER

Verksamhetsavfall är avfall från företag som inte omfattas av den kommunala renhållningsskyldigheten, det vill säga det ligger utanför begreppet kommunalt avfall. Detta avfall har verksamhetsutövarna själva ansvar för att det forslas bort och tas om hand på ett miljömässigt korrekt sätt. Kommunen kan begära in uppgifter om avfallsmängder från företagen men det har inte gjorts någon sådan efterfrågan inför den här avfallsplanen. Nedan kommer en redogörelse av några av de största avfallsproducenterna i de tre kommunerna.

I Arvika finns det flera företag som producerar någon form av avfall där några av avfallsproducenterna är Volvo Construction Equipment och Arvika Gjuteri AB. Volvo tillverkar hjullastare av olika storlekar och tillverkar omkring 5 000 hjullastare varje år. Från tillverkningen uppstår uppemot 1 800 ton avfall per år där avfallet består till största delen av metallskrot och brännbart avfall och till viss del farligt avfall.

Arvika Gjuteri AB gjuter järnprodukter främst till bilindustrin och står för den största delen av det verksamhetsavfall som uppstår i kommunen. Gjuteriet producerar årligen omkring 8 000 ton sotsand (överskottssand), 2 500 ton gjuterislagg och cirka 500 ton gjuterikärnor. Allt gjuteriavfall deponeras

men projekt planeras för att undersökning om att använda sotsanden som konstruktionsmaterial, såsom det har gjorts tidigare.

I Eda kommun återfinns Åmotfors Energi som årligen förbränner cirka 70 000 ton avfall där majoriteten av avfallsmängderna kommer från Norge. Avfallsförbränningsprocessen ger upphov till cirka 10 000 ton aska varje år, varav cirka 1 000 ton bränd metall. Askan tas om hand på Lundens avfallsanläggning och används främst som konstruktionsmaterial inom verksamhetsområdet.

I Årjängs kommun finns verksamheter där avfall uppkommer i mindre omfattning, några verksamheter som genererar större mängder finns inte. Det företag som genererar mest avfall är Hanza Mechanics som driver en avancerad fabrik inom maskinbearbetning och precisionsmekanik där turbindetaljer och andra industriella artiklar tillverkas. Avfallsmängder som de har genererat under år 2021 uppgick till cirka 164 ton och bestod av bland annat emulsioner, slipmull och metallförorenat stålspån.

2.8 ANLÄGGNINGAR I REGIONEN SOM HANTERAR AVFALL

I de tre kommunerna finns totalt fyra kommunala avfallsanläggningar som hanterar avfall från både hushåll och företag. I Arvika finns även en kommunägd anmälningspliktig anläggning för hantering av jord- och schaktmassor. Förutom de kommunala avfallsanläggningarna finns det även några privata anläggningar som främst hanterar avfall från företag.

I Arvika kommun finns en kommunal avfallsanläggning, Mosseberg, med två återvinningscentraler och en aktiv deponi, på fastigheten Mosseberg 1:6. Mossebergs avfallsanläggning är en tillståndspliktig verksamhet med tillstånd att mellanlagra, hantera, sortera, behandla och deponera avfall. Under år 2021 mellanlagrades cirka 6 600 ton grovavfall från hushåll och cirka 8 000 ton grovavfall från verksamheter. Av detta deponerades 400 ton avfall från hushåll och 1 200 ton avfall från verksamheter. På Skog, på fastigheten Rackstad 2:166, i Arvika finns en anmälningspliktig verksamhet som hanterar avfall genom mellanlagring, sortering och krossning. Förutom de kommunala anläggningar finns även några privata som hanterar avfall från verksamheter, bland annat Stena Recycling, som har en tillståndspliktig anläggning på fastigheten Smedjan 7.

På fastigheten Lunden 1:60 i Eda kommun finns också en kommunal avfallsanläggning, Lunden, med en återvinningscentral och en aktiv deponi. Lundens avfallsanläggning är en tillståndspliktig verksamhet med tillstånd att mellanlagra, hantera, sortera, behandla och deponera avfall. Under år 2021 mellanlagrades cirka 2 300 ton grovavfall från hushåll och cirka 15 000 ton grovavfall från verksamheter. Av detta deponerades cirka 600 ton avfall, varav cirka 200 ton från hushåll.

I Årjängs kommun finns två återvinningscentraler, Furskog återvinningscentral och Töcksfors återvinningscentral.

Furskogs återvinningscentral är belägen ca 7 km väster om Årjäng på fastigheten Furskog 1:75. Verksamheten som bedrivs på Furskogs avfallsanläggning är omlastning och komprimering av avfall samt en återvinningscentral för allmänheten och privata aktörer, där återvinningsmaterial, grovavfall och farligt avfall kan lämnas. Furskogs återvinningscentral är en tillståndspliktig verksamhet med tillstånd att mellanlagra, omlasta, biologiskt behandla och mekaniskt bearbeta avfall. Under år 2021 mellanlagrades cirka 2 000 ton grovavfall från hushåll och verksamheter. Av detta deponerades cirka 295 ton avfall.

Töcksfors återvinningscentral ligger på fastigheten Töcksmark Stom 2:4. Återvinningscentralens verksamhet är främst mottagning och mellanlagring av hushållens avfall samt hushållens farliga avfall. Mycket av Töcksfors återvinningscentralens avfall mellanlagras och körs sedan till Furskog Återvinningscentral för vidare transport bland annat hushållsavfall och matavfall.

BILAGA 3 - FRAMTIDA INSAMLINGSSYSTEM OCH ANLÄGGNINGAR

Den nya förpackningsförordningen kommer leda till att framtidens insamlingssystem kommer se annorlunda ut jämfört med idag. Förändringen berör bland annat återvinningsstationens roll, dessa kommer troligen att finnas kvar men kommer syfta enbart till att kunna ta emot skrymmande förpackningar. Mindre förpackningar och returpapper ska, enligt nya förordningen, samlas in fastighetsnära hos alla hushåll. Befintliga anläggningar, såsom återvinningscentraler eller behandlingsanläggningar, kvarstår även i framtiden för att kunna ta emot och hantera det avfall som uppkommer.

Livsmedel, textil, bygg- och rivning, nedskräpning, elektronik och plast är avfallsströmmar som är särskilt utpekade i Sveriges avfallsplan och avfallsförebyggande program och som också har fått särskilt utrymme i denna avfallsplan. Områdena har valts ut för att de antingen genererar stora mängder avfall eller har en stor miljö- och hälsopåverkan räknat ifrån det att varan produceras tills att den blir avfall och behandlas (Naturvårdsverket 2020, Att göra mer med mindre, Nationell avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023).

I det här avsnittet redogörs för nuläget och framtiden i regionen utifrån särskilda avfallsströmmar.

3.1 MATAVFALL

Senast 31 december år 2023 ska alla kommuner tillhandahålla ett system för separat insamling av matavfall, det beslutades av regeringen i september år 2020. System för separat insamling av matavfall finns sedan några år tillbaka i Arvika kommun, och är under införande i Eda och Årjängs kommuner. Sveriges etappmål säger att minst 75 % av allt matavfall som uppstår ska behandlas biologiskt så att växtnäringen och biogas tas till vara. Idag uppfyller ingen av kommunerna denna målsättning vilket tyder på att det inte räcker att bara erbjuda ett system för sortering. Ett arbete för att öka utsorteringsgraden måste ske via informationsinsatser och andra verktyg.

3.2 FÖRPACKNINGAR OCH RETURPAPPER

Insamlingen av returpapper är sedan ett par år tillbaka under kommunens samlingsansvar, till skillnad mot tidigare då samlingsansvaret låg hos producenterna. I juni år 2022 togs även beslut att samlingsansvaret av förpackningar ska övergå till kommunerna. I förslaget ingår även att insamlingen av förpackningar ska ske fastighetsnära. Detta kan innebära att fler transporter med tunga fordon kommer att ske vid varje hushåll. Samtidigt förändras behovet av återvinningsstationerna. Det förändrade systemet kan innebära att en del återvinningsstationer försvinner helt, alternativt ersätts av flera mindre samlingsplatser för skrymmande förpackningar. Fastighetsnära insamling är positivt för utsorteringsgraden, det blir lättare för alla att göra rätt. Mer återvunnet material ger lägre klimatpåverkan och sparar på jordens resurser.

I förslaget om kommunal insamling av förpackningsavfall framgår att ekonomisk ersättning ska utgå till kommunerna för hanteringen. Ersättningen ska täcka samtliga kostnader för kommunen. I praktiken finns dock en risk att ersättningen inte är tillräckligt stor och att kommunens taxe- eller skattekollektiv måste stötta till med resurser. Det kan därför bli en större ekonomisk belastning för kommunerna, framför allt för Eda och Årjängs kommun där befolkningstäthet är låg. En samverkan mellan Värmlandskommuner är av största vikt för att på ett ekonomiskt fördelaktigt sätt kunna möta förordningens krav.

Senast 30 september år 2023 ska kommunerna lämna in uppgifter till Naturvårdsverket där bland annat kommunerna ska redogöra för en utbyggnadsplan som beskriver hur och i vilken takt kommunen planerar att införa fastighetsnära insamling fram till den 1 januari 2027. Arvika, Eda och Årjängs kommuner är beredda att gå in arbetet och möta de nya kraven som ställs på alla kommuner. En viktig pusselbit i arbetet för att uppfylla förordningens krav är samverkan mellan alla Värmlands kommuner.

3.3 BYGG- OCH RIVNINGSAVFALL

Byggsektorn i Sverige genererar cirka 12 miljoner ton avfall årligen, runt en tredjedel av allt avfall (gruvavfall exkluderat) totalt. Mycket av det som har slängts har kunnat återanvändas, enligt undersökningar på återvinningscentraler (IVL Svenska Miljöinstitutet 2021, Byggåterbruksguiden). De senaste åren har skärpta krav på sortering av bygg- och rivningsavfall kommit för att öka återanvändningen och återvinningen, bland annat krav på sortering av bygg- och rivningsavfall direkt vid källan. Detta krav gäller både privatpersoner och yrkesmässig verksamhet. Flera åtgärder i kommunernas handlingsplaner syftar till att öka sorteringen och återanvändningen av bygg- och rivningsavfall i regionen.

3.4 PLASTAVFALL

En utpekad avfallsström som har särskilt stor miljöpåverkan är plasten. Siffror för år 2017 som är jämförbara med år 2010 visar att plastanvändningen i Sverige har ökat med nästan 300 000 ton per år, eller nästan 30 kg mer plast per invånare och år (Naturvårdsverket 2022, Plastavfall). Mer använd plast leder också till mer plastavfall. Största delen av denna plast går till energiåtervinning men skulle i stället kunna återvinnas. En del av plasten hamnar också tyvärr i naturen som nedskräpning. Idag finns separat sortering av plastförpackningar via producentansvaret men ingen separat sortering av plastavfall, förutom en mindre mängd som sorteras separat i Årjängs kommun.

Återvinningsmöjligheterna för plast är begränsade då plastprodukter ofta består av flera olika sorters plaster vilket gör det svårt att återvinna. Gammal plast kan också innehålla skadliga ämnen. Anläggningar som tar emot plastavfall för återvinning ligger långt bort från Västra Värmland och innebär ökade transporter. Idag går större delen av detta avfall till förbränning.

Från och med 1 januari 2023 kommer krav på separat sortering av plastavfall från byggsektorn. Alla tre kommuner har med som åtgärd i handlingsplanerna att införa separat sortering av plastavfall på samtliga återvinningscentraler för att möta det nya lagkravet och för att minska mängden plastavfall till förbränning.

3.5 ELEKTRONIKAVFALL

Elektronik ingår sedan länge i producentansvaret. Den som sätter elutrustning på marknaden är ansvarig för produkten under och efter dess livstid, och ska alltså se till att produkten återvinns när den blir ett avfall. Producentansvaret för elektronikavfall omfattar batterier, lampor, lysrör, elektroniska produkter och vitvaror.

Varje ny elprodukt som köps påverkar miljön vid tillverkning, användning och avfallshantering. Elektronikproduktionen är mycket resursintensiv och det går åt råvaror, fossila bränslen, kemikalier och vatten vid tillverkning. Även om relativt stora mängder elektronikavfall samlas in i Sverige, cirka 140 000 ton per år, utgör det bara 50–60 % av den sålda elektroniken. Det är också en väldigt liten

andel av detta som återanvänds. Detta innebär att resurserna inte återanvänds eller återvinns i önskvärd grad. I stället får industrin använda jungfruliga råvaror vid tillverkning av nya produkter, i stället för att återvinna elektronik som inte längre används. Elektronikavfallet innehåller dessutom ofta ämnen som kan skada människors hälsa och miljön om det inte tas om hand på rätt sätt.

3.6 NEDSKRÄPNING

Nedskräpning är ett globalt problem och skapar stor miljöförstöring och en ekonomisk belastning. Nedskräpningen är liksom för alla Sveriges kommuner även ett problem i Arvika, Eda och Årjäng. Främst är problemet lokaliserat till ställen där avfall är tänkt att lämnas såsom rastplatser, återvinningsstationer och i närheten av enskilda papperskorgar. Här genomförs städning och skräpplockning regelbundet, ofta flera gånger i veckan. Andra platser där nedskräpning är vanligt förekommande är utefter vägar och i närheten av snabbmatskedjor som använder engångsprodukter. Enstaka större nedskräpningsfall så kallad dumpning förekommer också om än i mindre utsträckning. För att förebygga dumpning måste tillgängligheten för människor att lämna ifrån sig sitt avfall öka. Många av åtgärderna i avfallsplanen syftar till öka tillgängligheten, däribland kommer utredas om utökade öppettider på återvinningscentralen.

Även i stadsmiljö är nedskräpning vanligt förekommande där det ofta rör sig mycket människor. Speciellt vid särskilda händelser eller evenemang som lockar till sig mer människor än vanligt. Om det är alkohol inblandat tycks också mängden nedskräpning öka markant vilket kräver extra stödinsatser av kommunen dagarna efter.

Kommunerna kommer att jobba på flera håll för att minska nedskräpningen, bland annat ska utredas om skräpmätning kan vara en bra metod för uppföljning samt inventering av papperskorgar.

3.7 INVASIVA FRÄMMANDE ARTER

Invasiva främmande arter innebär ett stort hot mot den biologiska mångfalden och kan orsaka stora negativa effekter på jord- och skogsbruk samt människors och djurs hälsa.

För att bekämpa invasiva arter är det viktigt att ta hand om dessa på rätt sätt när de blivit ett avfall. Man ska till exempel inte gräva upp och slänga invasiva växter i komposten. Små mängder växtavfall ska läggas i plastpåsar, förslutas väl och läggas i sopkärlet för restavfall. Har du större mängden ska dessa läggas i sopsäckar, förslutas väl och lämnas i containern för energiåtervinning på återvinningscentralen. Släng aldrig trädgårdsavfall i naturen. Det är både olagligt och en stor källa till ytterligare spridning av invasiva arter.

3.8 KOMMUNENS AVFALLSHANTERING I PLANARBETET

Det är viktigt att redan i planarbetet planera för bra lösningar för avfallshanteringen. Idag handlar avfallshantering inte bara om att hämta avfall i avfallskärl utan det rör sig också om till exempel tillräckligt stora utrymmen för källsortering, utrymmen och angoringsplats för underjordsbehållare, tillgänglighet för trafik med tunga fordon, omlastningsstationer för avfall, återvinningscentraler och återvinningsstationer eller andra lättillgängliga insamlingsplatser. Det är viktigt att planera för framtiden då avfallshanteringen ständigt utvecklas och kraven på till exempel sortering ökar. Den senaste tiden ändringar i lagkraven, till exempel krav på sortering av bygg- och rivningsavfall direkt vid

källan och kravet på fastighetsnära insamling av förpackningar, ställer också i sin tur krav på kommunerna i deras arbete med planfrågor, fysisk planering och bygglov.

Följande faktorer bör inkluderas i samband med fysisk planering i kommunerna:

- Ytor för publika återvinningsstationer (lättillgängliga insamlingsplatser), platser för återbruk av produkter och för återbruk av bygg- och rivningsavfall. Trots att det i framtiden kommer finnas fastighetsnära källsortering av hushållens matavfall, restavfall, förpackningar och returpapper så kommer behovet av lättillgängliga, publika insamlingsplatser fortfarande finnas kvar. I vissa fall kan det också vara så att kvartersnära lösningar för insamling av hushållens kommunala avfall är ett bättre alternativ än insamling vid det enskilda hushållet. I de fallen ska det finnas tillräckligt stora ytor för till exempel uppställning av kärl och angöringsyta för tunga fordon. Det är särskilt viktigt vid nyproduktion av bostads-, industri- och affärsområden inkludera ytor för nära källsortering och planera för framkomlighet av renhållningsfordon.
- På torg och i parker ska det finnas källsortering av förpackningar från år 2026. Det bör därför upplåtas utrymme för den här typen av insamling, både avseende plats för behållare och angöringsplats för renhållningsfordon på rimligt avstånd.
- I samband med bygglovsansökan och framtagande av detaljplaner ska behovet av ytor för källsortering tillgodoses i form av till exempel källsorteringshus och uppställningsytor för kärl. Viktigt att även planera för framtida avfallshantering som kan innebära krav på källsortering med fler fraktioner. För att undvika transporter av tunga fordon på olämpliga ställen är det också viktigt att resonera noggrant kring placeringen av hämtningsstället. Renhållningsavdelningen i respektive kommun ska vara med i diskussion av placering och utformning av hämtningsstället.
- Hämtningsstället ska vara tillgängligt för renhållningsfordon. Därför måste det planeras för framkomlighet, vägbredd, belastning och vändmöjlighet för tunga fordon. Framtidens insamlingssystem och renhållningsfordon kan förändras vilket kan innebära till exempel större och tyngre fordon jämfört med idag om fordonet ska hantera flera fraktioner eller drivas av icke-fossila bränslen. Detta kan innebära andra behov av utformningen av hämtningsstället och transportvägar.

BILAGA 4 - NEDLAGDA DEPONIER

4.1 ARVIKA KOMMUN

I Arvika kommun finns 19 stycken dokumenterade nedlagda deponier fördelade geografiskt över kommunen. De flesta av dessa 19 deponier avslutades i mitten eller slutet av 1970-talet och några enstaka avslutades på 1980-talet.

År 2004 gjordes en riskbedömning med vägledning av MIFO (Metodik för Inventering av Förorenade Områden), Naturvårdsverket där det togs hänsyn till föroreningarnas farlighet, föroreningsnivå, spridningsförutsättning, och deponins placering med avseende på känslighet och skyddsvärde.

Tabell 4.1 Förteckning av nedlagda deponier. Källa: Riskbedömning av avslutade deponier, Arvika kommun 2004.

Deponi	Ansvar	Drifttid	Avfallstyper
Bortan	Arvika kommun	Upphörde 1979	Hushåll och trädgård
Brunsberg	Arvika kommun	Upphörde 1976	Skog, bygg och hushåll
Edane	Arvika kommun	1952–1983	Hushåll, industri, butik och bygg. Fram tom 1978 även slam från enskilda avlopp.
Finnebäck	Arvika kommun	Upphörde 1975	Hushåll
Fredros	Arvika kommun	1955–1989	Grov och trädgård
Glava	Arvika kommun	Upphörde 1983	Hushåll, butik, industrier och bygg
Jössefors	Arvika kommun	Upphörde ca 1950	
Klässbol	Arvika kommun	Upphörde 1989	Hushåll, butik, industri, bygg och slam
Lenungshammar	Arvika kommun	Upphörde 1977	Grov
Mangskog	Arvika kommun	Upphörde 1978	Hushåll, industri och bygg
Mitandersfors	Arvika kommun	Upphörde 1990	Grov och farligt avfall
Ottebol	Arvika kommun	?	Hushåll, butik, industri, bygg och slam
Skramle	Arvika kommun	Upphörde 1970	Hushåll
Stömne	Arvika kommun	Upphörde 1977	Hushåll
Sälboda	Arvika kommun	Upphörde 1975, används olagligt än	Jordbruk och hushåll
Sölje	Arvika kommun	Upphörde 1975	Hushåll, efter stängning har jordbruksavfall dumpats
Vafferhalla	Arvika kommun	Upphörde 1979	Slam, fram t.o.m 1972 dumpades även hushåll, butik och industri. Fungerar idag som upplag för jordbruksavfall.
Vikene	Arvika kommun	?	Hushåll, industri och bygg

Tabell 4.2 Riskbedömning av nedlagda deponier. Källa: Riskbedömning av avslutade deponier, Arvika kommun 2004.

Deponi	Spridningsförutsättningar	Föroreningsnivå	Läge	Riskklass
Treskog	Stor	Allvarlig	Mkt känsligt	1
Finneback	Stor	Måttligt allvarlig	Måttligt	2
Glava	Mycket stor	Allvarlig	Känsligt	2
Mitandersfors	Mycket stor	Allvarlig	Mindre	2
Klässbol	Måttlig	Måttligt allvarlig	Måttligt	3–2
Ottebol	Stor	Måttligt allvarlig	Mindre	3–2
Bortan	Stor	Mindre allvarlig	Måttligt	3
Brunsberg	Stor	Mindre allvarlig	Mindre	3
Edane	Liten	Måttligt allvarlig	Måttligt	3
Lenungshammar	Stor	Mindre allvarlig	Känsligt	3
Mangskog	Stor	Måttligt allvarlig	Känsligt	3
Skramle	Stor	Måttligt allvarlig	Måttligt	3
Stömne	Måttlig	Mindre allvarlig	Mkt känsligt	3
Sölje	Måttlig	Måttligt allvarlig	Mindre	3
Vafferhalla	Liten	Måttligt allvarlig	Mindre	3
Vikene	Måttlig	Mindre allvarlig	Känsligt	3
Fredros	Liten	Mindre allvarlig	Mindre	4
Sälboda	Liten	Måttligt allvarlig	Mindre	4
Jössefors	Stor	?	?	?

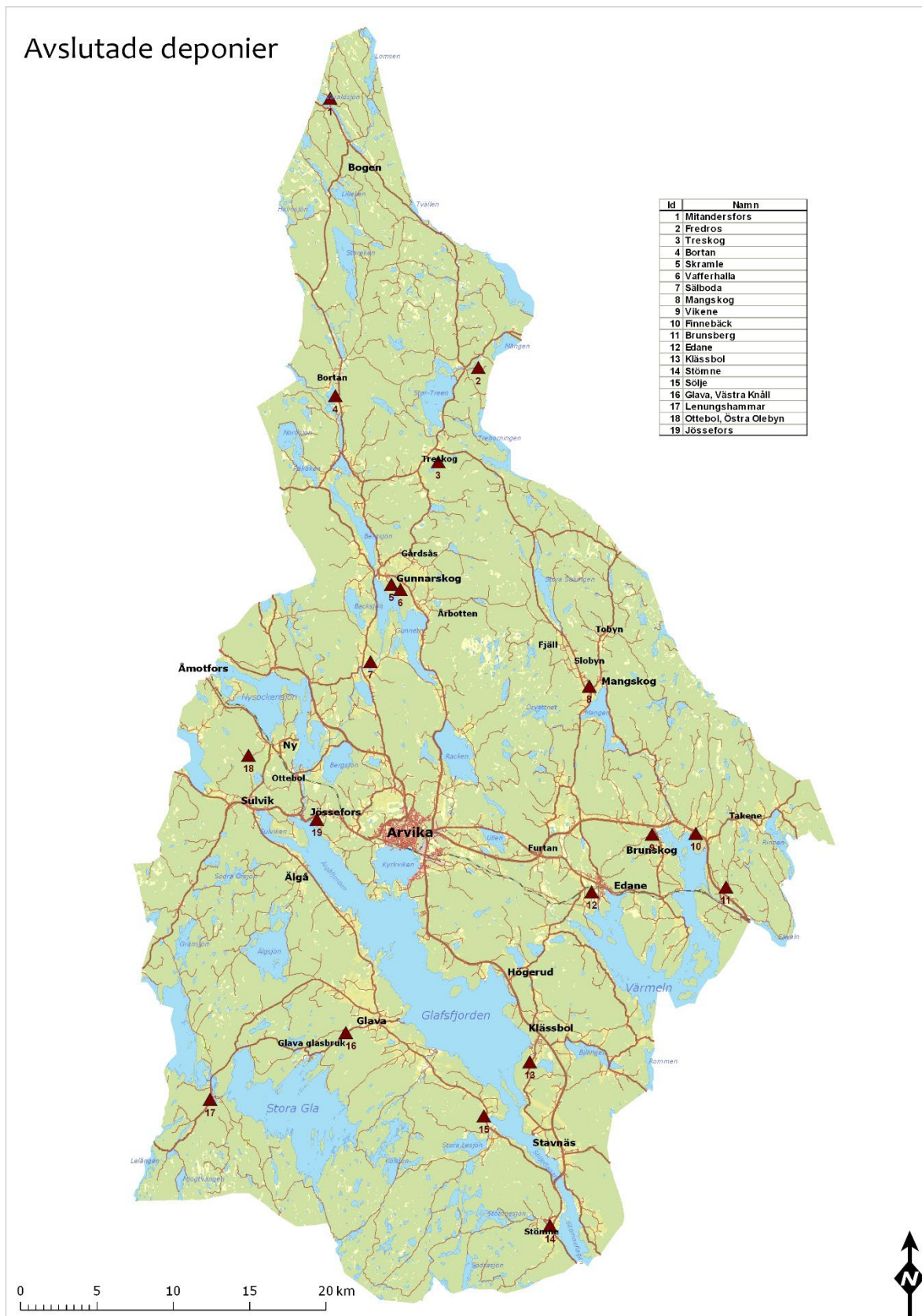
I rapporten redovisas slutsatser och rekommendationer för deponierna med högst riskklass, Treskog, Finneback, Glava och Mitandersfors. Följande redogörs för:

I och med förekomsten av flodpärlmussla, som omfattas av EU:s habitatdirektiv, och öring i Treskogsälven bör åtgärder vidtas vid deponin i Treskog för att minska mängden järn som leds till älven från deponin. En lösning som bör undersökas är att anlägga en damm nedströms deponin där bäckvatten renas i en naturlig process med sedimentation. En annan lösning är att leda vatten från bäcken och låta det rinna genom våtmarken, där järn kommer bilda komplex med humus och på så sätt hålls kvar i marken.

På grund av att riskerna bedömdes som stora i Glava och Mitandersfors och att omdömet grundats på en uppskattning av föroreningsnivån, rekommenderas en utökad analys av ytvatten från dessa deponier vid ett tillfälle med mer vatten. Förslagsvis analyseras först konduktivitet och alkalinitet uppströms och nedströms deponierna för att kontrollera att det finns indikation på lakvattenpåverkan. Vid övriga deponier bedöms förhållandena vara sådana att inga åtgärder är nödvändiga.

Inga åtgärder har blivit vidtagna och behov finns att aktualisera inventeringen och riskbedömningen, vilket framgår i handlingsplanen för Arvika.

Avslutade deponier



4.2 EDA KOMMUN

En översiktlig utredning över de nedlagda deponierna i kommunen har genomförts av Provab under hösten 2012 där provtagningar har påvisat vilka anläggningar som bedöms behöva åtgärder och utförligare utredning.

Behov finns att aktualisera utredningen och genomföra åtgärder.

Tabell 4.3 Förteckning av nedlagda deponier. Källa: Inventering av nedlagda deponier och industriområden i Eda kommun, Provab, 2012.

Nedlagda deponier

Kommunen verksamhetsutövare	Fastighets- beteckning	Utförda åtgärder	Åtgärdsbehov	Risk- klass
Charlottenberg ("slaskere")	Södra Ämterud 1:582	Inga åtgärder gjorda, lakvattenprovtagning	Behov sluttäckning, dikesförbättring, löv	-
Åmotfors	Åmotfors 2:65	Sluttäckt vid planläggning	Ev städa nytillkommet skräp	-
Köla	Adolfors 1:10		Ev täcka med lera	4
Koppom	Slärteg 2:9		Plantering näringskrävande växter, näringsfällor	-
Skillingmark	Vikene 1:80		Behöver täckas och städas, lövträdplantering	4

Upplag för brunnsлам

Kommunen verksamhetsutövare	Fastighets- beteckning	Utförda åtgärder	Åtgärdsbehov	Risk- klass
Köla/Järnsösocken	Lässerud 1:12		-	-
Granmyren	Kortrud 1:10		-	-
Hökedalen	Nolby 1:35		Stabiliseringsbehov	-

Tabell 4.4 Förteckning av industriområden. Källa: Inventering av nedlagda deponier och industriområden i Eda kommun, Provab, 2012.

Övrig tippning

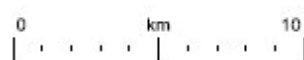
Annan Verksamhetsutövare	Fastighetsbeteckning	Utförda åtgärder	Åtgärdsbehov	Riskklass
LBC byggtipp	ÅS 1:238		Städ och täckbehov	4
Åmotfors industritipp	Åmotfors 2:81	Sluttäckning och försköning	Slänttätning behövs	-

Nedlagda industriområden

Annan Verksamhetsutövare	Fastighetsbeteckning	Utförda åtgärder	Åtgärdsbehov	Riskklass
Eda Glasbruk industriområde	Norra Ämterud 1:175	Sanerad vid planläggning för handel	Glasavfall täckas i slänter	-
Tegelbruket Flogned	Skarbol 1:11		Behov av gödselsanering	4
Koppoms f.d. pappersbruk	Stora Koppom 1:117		Städbehov och viss täckning	2
Adolfsfors AB	Adolfsfors 2:1		Utökad provtagning krävs. Doppningsbassängen tömmas och analyseras	2
Dalberg Industriers slamdeponi	Boda 1:200		Utökad provtagning krävs	4
Folke Perssons såg	Norra Ämterud 1:156		Efterforskning avseenden doppning behövs	-

Nedlagda deponier

	Undantag från Sophälsning 1972
1	Charlottenbergstoppen
2	Ämstoftstappen
3	Källstappen
4	Käppstappen
5	Sällingsmarkstappen
6	Hälselåns Slättlagan
7	LBC Brottstop
8a	Ämstofts Industri (Kropstafors)
8b	Ämstofts Industri (Kropstafors)
8c	Ämstofts Industri (Kropstafors)
11	Eda Glasbruk Industriområde
12	Tegelbruk i Plogst
13	Käppstads f.d. Pappersbruk
14	Adolfors AB
14	Dalbergs Industris skandepos
14	Dalbergs Industris skandepos
15	Pella Perssons Säg
26	Undantag från Sophälsning 1972
28	Undantag från Sophälsning 1972
27	Undantag från Sophälsning 1972
28	Adolfors Säg



4.3 ÅRJÄNGS KOMMUN

Naturvårdsenheten, Länsstyrelsen i Värmlands län gjorde år 1984 en kartering av äldre avfallsupplag i Årjängs kommun. Avfallsupplagen bedömdes efter mängd och typ av avfall, markförhållanden, hydrogeologiska förhållanden, befarad eller konstaterad hälso- och miljöpåverkan.

En ny bedömning av Furskogs avfallsupplag gjordes av Länsstyrelsen i Värmland 2021, Länsstyrelsen gjorde denna gång en riskbedömning med vägledning av MIFO (Metodik för Inventering av Förorenade Områden), Naturvårdsverket där det togs hänsyn till föroreningarnas farlighet, föroreningsnivå, spridningsförutsättning, och deponins placering med avseende på känslighet och skyddsvärde.

Tabell 4.5 Förteckning av deponier. Källa: Kartering av äldre avfallsupplag i Årjängs kommun 1984, Naturvårdsenheten Länsstyrelsen i Värmland 1984.

Deponi	Ansvar	Drifttid	Avfallstyp
Furskogs avfallsupplag	Årjängs kommun	Upphörde 2008	Hushåll- och industriavfall
Trantjärnstippen	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall, bygg- och industriavfall
Smolmark	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall
Sandaholms avfallsupplag	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushåll- och industriavfall
Töcksfors avfallsupplag	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushåll- och industriavfall
Noranetippen	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall
Östervallskog	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall
Dynamithuset	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Slamupplag från trekammarbrunn och reningsverk
Åsebyn	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall
Sillerud (Svensbyn)	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall
Guttarebolsmossen	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall
Källtegen	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall
Lennartsfors	Årjängs kommun	Upphörde 1976	Hushållsavfall

Förutom dessa finns fyra nedlagda barktippar

- Econova, Töcksfors
- Före detta Töcksfors träindustri AB
- Lennartsfors mekaniska - mindre fiberbankar finns i viken i Lennartsfors som ett minne från ett numera nedlagt träsliperi
- Årjängs såg, Årjäng

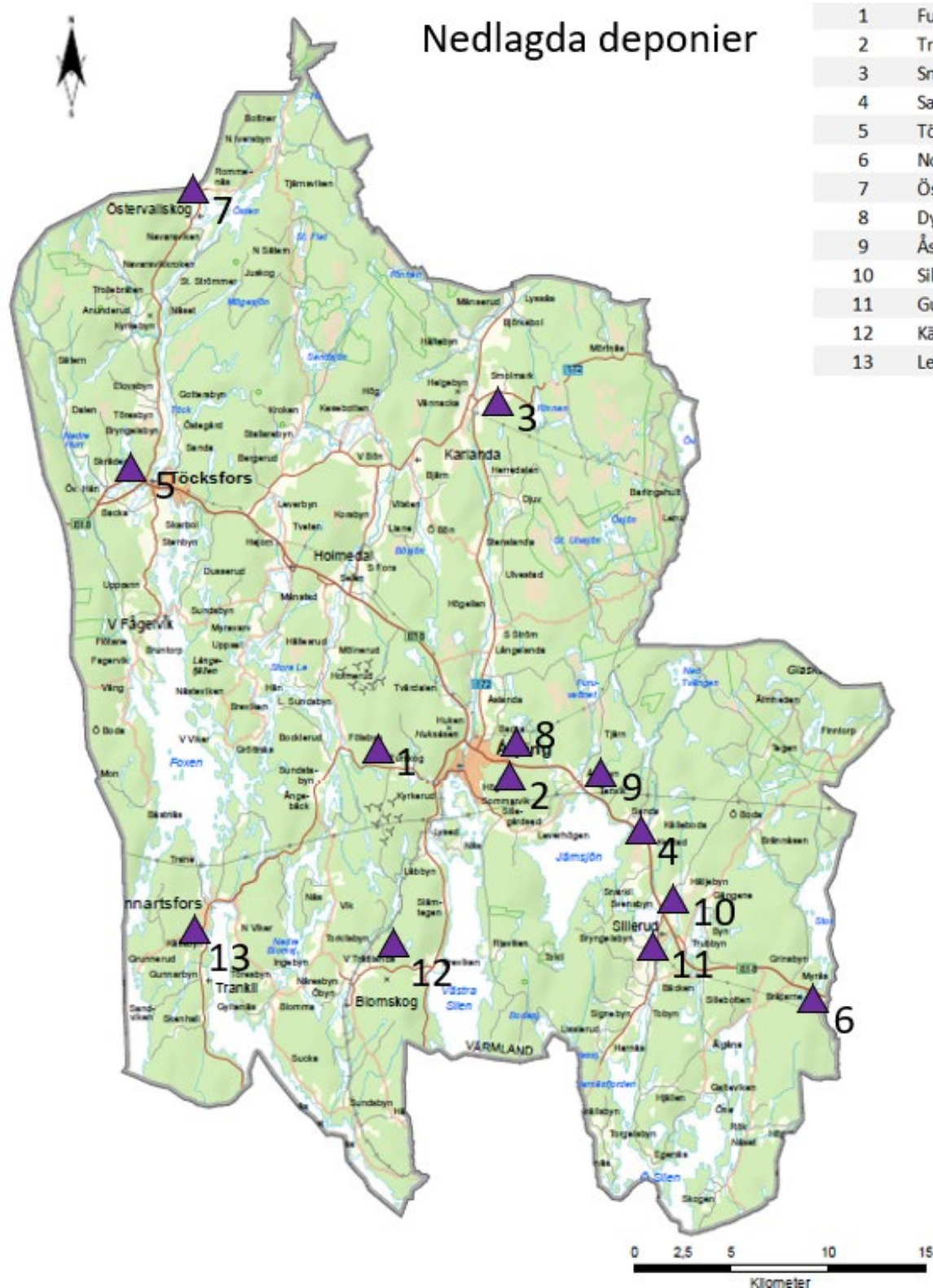
Kommunen har 16 gamla avfallsupplag där verksamheten är avslutad.

Tio av dessa ligger långt från *bostäder* och att områdena skulle komma att exploateras i framtiden anses ej troligt. Inga större vattendrag finns heller i närheten av dessa deponier. För detaljuppgifter om dessa avfallsupplag hänvisas till Länsstyrelsens kartering av gamla avfallsupplag 1984.

De 6 kvarvarande deponierna med riskklassificering 1984(Furskogs avfallsupplag 2021) redovisas nedan:

Tabell 4.6 Förteckning av deponier med riskklassning. Källa: Kartering av äldre avfallsupplag i Årjängs kommun 1984, Naturvårdsenheten Länsstyrelsen i Värmland 1984.

Deponi	Ansvar	Riskklass	Kommentar
Furskogs avfallsupplag	Årjängs kommun	2	Sluttäckt men ej ännu godkänd. Rening av lakvatten med luftning samt infiltration har installerats sen klassningen.
Trantjärnstippen	Årjängs kommun	1	Lagd vid mindre tjärn, avvattnas till Järnsjön
Smolmark	Årjängs kommun	4	Delvis exploaterad av vägbebyggelse
Sandaholms avfallsupplag	Årjängs kommun	3	Nära bad och campingplats
Töcksfors avfallsupplag	Årjängs kommun	3	70 m från Prästviken vid Töck
Noranetippen	Årjängs kommun	3	Lagts på mosse som avvattnas till Abborrtjärn och vidare till Stora Bör



BILAGA 5 – PROCESSEN FÖR FRAMTAGANDE AV PLANEN

Under år 2021 och år 2022 har arbete pågått med framtagande av avfallsplanen. En projektgrupp med tjänstepersoner från Teknik i Väst AB och Årjängs kommun har drivit processen och har regelbundet haft avstämningar med en utsedd grupp av politiker med representanter från alla tre kommunerna. Deltagare i projektgruppen:

Robin Sandberg, utredningsingenjör, Årjängs kommun
Hans-Peter Dahlgren, VA- och renhållningschef, Årjängs kommun
Ylva Carlsson, kommunsekreterare, Årjängs kommun
Elin Alsterhag, renhållningschef, Teknik i Väst AB
Elin Staxhammar, miljöutvecklare, Teknik i Väst AB
Susanna Holmgren, utredare, Teknik i Väst AB
Sofi Hjelte, utredare, Teknik i Väst AB

Anette Eriksson, förtroendevald politiker (C), Årjängs kommun
Robin Olsson, förtroendevald politiker (M), Årjängs kommun
Runar Johansson, förtroendevald politiker (HEL), Eda kommun
Dan Säterman, förtroendevald politiker (S), Eda kommun
Lisa Levin, förtroendevald politiker (S), Arvika kommun
Thomas Broström, förtroendevald politiker (M), Arvika kommun, fram till oktober 2022
Mattias Karlsson, förtroendevald politiker (M), Arvika kommun, från och med oktober 2022

5.1 DELTAGANDE AV KOMMUNENS VERKSAMHETER

I processen med framtagande av handlingsplan med mål och åtgärder har flera workshops hållits där representanter från kommunernas samtliga verksamheter varit deltagande. Workshoparna har varit kommunöverskridande och skett helt och hållet digitalt. Några kortare möten med vissa verksamheter har också genomförts för att fånga upp särskilda frågor som inte har diskuterats på workshoparna. Följande workshops har genomförts:

- Workshop nr 1 – minska mat- och restavfallet och öka återvinningen
Deltagande verksamheter: renhållning, insamling, kommunikation, miljö/tillsyn
- Workshop nr 2 – nedskräpning
Deltagare: gata, park, arbetsmarknadsenheten (AME, AMI), miljö/tillsyn, samhällsbyggnad, kultur och fritid, daglig verksamhet (LSS)
- Workshop nr 3 – återbruk och avfallsförebyggande
Deltagande verksamheter: arbetsmarknadsenheten (AME, AMI), inköp, kommunikation
- Workshop nr 4 – avfallsfrågor i stadsbyggnadsprocessen
Deltagande verksamheter: renhållning, samhällsbyggnad, bygglov, miljö/tillsyn, fastighet
- Workshop nr 5 – matsvinn och avfallsförebyggande inom äldreården
Deltagande verksamheter: kost, vården, vårdpersonal, lokalvård/städ

- Workshop nr 6 – matsvinn och avfallsförebyggande inom skola och förskola
Deltagande verksamheter: kost, skolan, kökspersonal, lokalvård/städ
- Workshop nr 7 – fastighetsnära insamling i flerfamiljshus
Deltagande verksamheter: renhållning, fastighet, privata fastighetsägare, bostadsrättsföreningar, entreprenörer.
- Workshop nr 8 – materialåtervinning i kommunala fastigheter
Deltagande verksamheter: arbetsmarknadsenheten (AME, AMI), skolan, vården, fastighet, lokalvård/städ, Daglig verksamhet (LSS).

Skolan har också deltagit genom en enkät där elever i mellanstadiet fick svara på frågor om återbruk och förebyggande av avfall, källsortering, information och tillgänglighet samt nedskräpning. Enkäten har tagits fram för att barnen ska kunna ge sitt perspektiv på problematiken kring förebyggande av avfall och avfallshantering. Utvalda svar från elevernas frågor presenteras i avfallsplanen under Barnens tips.

5.2 DELTAGANDE AV ALLMÄNHET OCH PRIVATA AKTÖRER

Allmänheten har kunnat lämna sina synpunkter på kommunens avfallshantering via enkät på webben som publicerats på samtliga kommunernas webbsidor.

Avfallsplanen har kommunicerats med allmänheten genom deltagande på Grön Mårten i Arvika för att ta in synpunkter.

Till workshop nr 7 bjöds även privata fastighetsägare och bostadsrättsföreningar in.

Företagarföreningen i Arvika, Eda och Årjäng har fått möjlighet att lämna synpunkter vid olika företagsträffar i kommunerna.

BILAGA 6 - UPPFÖLJNING AV TIDIGARE AVFALLSPLANER

6.1 ARVIKA KOMMUN

Senaste avfallsplanen framtagen för Arvika kommun gällde för åren 2009–2014. Mycket har hänt inom avfallshanteringen sedan dess. Nedan finns en redogörelse för uppföljning av planen.

1. Regional samverkan

Övergripande mål: För att kunna erbjuda kommuninvånarna en avfallshantering som når upp till de krav som ställs på miljö, teknik och servicekvalitet och för att tillgodose de ekonomiska krav som ställs på verksamheten skall kommunen arbeta för en regional samverkan kring avfallsområdet.

Detaljerade mål	Tänkbara åtgärder	Måluppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Arvika kommun skall samverka inom avfallsområdet i länet	Delta vid olika nätverksträffar och utbildningar.	Ja
Möjlig miljöhänsyn tas vid val av behandlingsanläggning.	Energi- och miljökostnader vid avfallstransporter värderas vid upphandling av behandlingsanläggning.	Ja

2. Minskade avfallsmängder

Övergripande mål: Mängden säck- och kärlavfall till förbränning skall minska genom ökad återvinning och återanvändning.

Detaljerat mål: Mängden säck- och kärlavfall till förbränning skall minska med 15 % till år 2014 jämfört med år 2009. För jämförelse ska nyckeltal användas. År 2009 kastades 228,7 kg sopor per person.

Tänkbara åtgärder	Måluppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Plockanalys av hushållsavfallet för att få kunskap om hur stor del återvinningsbart material avfallet innehåller.	Ja, plockanalys sker vart fjärde år.
Informationskampanjer	Ja, sker löpande
Källsortering i kommunala verksamheter	Ja, delvis. Saknas i förskolor, skolor och vårdinstanser
Fastighetsnära insamling av förpackningsavfall i flerfamiljshus.	Ja, delvis.
Minska uppkomsten av matavfall i skolkök och matsalar	Ja, projekt pågår inom kost

Separat insamling av matavfall för rötning och produktion av biogas.	Ja
--	----

3. Öka materialåtervinningen på återvinningscentralen

Övergripande mål: En större andel av avfallet som lämnas till kommunens återvinningscentral skall återvinnas eller återanvändas.

Detaljerat mål: Andelen avfall till förbränning och deponering från återvinningscentralen skall ha minskat med vardera 10 % senast år 2014 jämfört med år 2009.

Tänkbara åtgärder	Måluppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Information om sortering av avfall	Ja, sker löpande
Plockanalys av avfall till förbränning/deponering varje år	Nej
Stickprovskontroll vid avlämning av avfall	Nej
Utökat samarbete med Miljömyran	Ja, mottagningsstation för återbruk på återvinningscentral etablerad år 2015.

4. Minska avfallets farlighet

Övergripande mål: Allt farligt avfall som uppkommer i kommunen skall samlas in och omhändertas på ett miljöriktigt sätt.

Detaljerat mål: Kommuninvånarnas kunskaper om vad som är farligt avfall och var man ska lämna sitt farliga avfall ha ökat.

Tänkbara åtgärder	Måluppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Undersökning av invånarnas kunskaper om farligt avfall år 2011 och 2014.	Ja
Informationskampanjer om farligt avfall och miljövänligare alternativ	Ja, delvis
Samverka med handeln om att erbjuda och informera om miljöanpassade alternativ.	Nej

Detaljerat mål: Senast år 2014 skall hushållens möjligheter att lämna ifrån sig sitt farliga avfall ha ökat.

Tänkbara åtgärder	Måluppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Genomföra utredning av olika varianter av insamlingssystemet för farligt avfall.	
Undersöka möjligheten för fler insamlingsboxar för lågenergilampor, glödlampor och batterier.	Ja, utredning ledde till etablering av konsumentnära insamling i livsmedelsbutiker (EL:IN)

5. Avfallsanläggning

Övergripande mål: Mossebergs avfallsanläggning ska ha en god tillgänglighet och service. Återvinningscentralen på Mossebergs nyttjas i stor omfattning. Dessvärre är anläggningen för liten i förhållande till besöksantalet. För att upprätthålla en god service och minska risken för köbildning och olyckor skall återvinningscentralen byggas om. Allt farligt avfall som uppkommer i kommunen skall samlas in och omhändertas på ett miljöriktigt sätt.

Detaljerat mål: Ombyggnation av återvinningscentralen på Mosseberg. Klart 2012

Tänkbara åtgärder	Måluppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Projektering sker 2011. Upphandling av entreprenad 2011 Byggnation 2011/2012	Ja

6.2 EDA KOMMUN

Senaste avfallsplanen framtagen för Eda kommun gällde för åren 2012–2017. Nedan finns en redogörelse för uppföljning av planen.

1. All kommunal verksamhet ska vara ett föredöme i avfallshantering

Delmål	Måloppfyllelse (ja, nej, delvis)
Delmål 1 Vid nybyggnation och i befintligt fastighetsbestånd ska källsorteringssystem med god användarvänlighet projekteras och byggas.	Ja, vid nybyggnation. Delvis/efter förutsättningarna vid ombyggnation.
Delmål 2 År 2014 ska all personal ha delgetts information kring avfallssortering genom sina respektive verksamhetschefer.	Ja, men varierande omfattning.
Delmål 3 Kommunal upphandling ska innehålla krav på väl fungerande avfallshantering (aktivt arbete för minskning av mängden avfall)	Nej
Delmål 4 Kommunal verksamhet och kommunala bolag ska senast år 2015 ha utrett möjligheten till matavfallsinsamling för kompostering	Delvis. Under år 2021 påbörjades separat sortering av matavfall för centralt omhändertagande för produktion av biogas och biogödsel
Delmål 5 Nedlagda deponier med kommunen som verksamhetsutövare ska kontrolleras och åtgärdas avseende påverkan på människors hälsa och miljön senast 2015.	Delvis Ett antal åtgärder genomförda bl. a. övertäckning Åmotfors hushållstipp.
Delmål 6 Deponigasläckaget på Lundens deponi ska åtgärdas med passivt system etappvis efter fastställd sluttäckningsplan.	Nej Kopplat till provotidsredovisning och provning hos Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation.

2. Eda kommun ska vara en kommun som är fri från avfall i natur och längs vägar

Delmål	Måloppfyllelse (ja, nej, delvis)
Tillsynsärenden avseende nedskräpning ska minska med 25% till 2017	Nej, ökningen hänger till stor del på skärpta rutiner för diarieföring av nedskräpningsärenden.

3. Minska avfallets farlighet

Delmål	Måloppfyllelse (ja, nej, delvis)
Delmål 1 År 2015 ska 100 % av renhållningsabonnenterna känna till vad farligt avfall är.	Nej Kritik på teknik, 2019: 79% vet var det ska lämnas, 9% är osäkra på vad som får lämnas.
Delmål 2 Plockanalys ska utföras 2017 för uppföljning av den antagna avfallsplanen. Målet är att påvisa farligt avfall i kärlavfallet fortsatt är 0 %.	Ja, men ett år efter utsatt tid. Utfall 0,02–0,11% farligt avfall i kärlavfallet.
Delmål 3 Andelen nöjda renhållningsabonnenter avseende insamling av farligt avfall ska öka från 59 % (SKLs "Kritik på teknik" underökning 2007) till 80 % 2015.	Målet delvis uppnått dock ingen mätning år 2015 eller år 2016. År 2019: 75% nöjda abonnenter.

4. Minska avfallets mängd

Delmål	Måloppfyllelse (ja, nej, delvis)
År 2017 ska avfallets mängd inom kommunal verksamhet ha minskat med 10 % (jämfört med 2012).	Inte möjligt att följa upp.
Delmål 1 År 2015 ska pappersförbrukningen i kommunal verksamhet ha minskat med 25 % (jämfört med 2012).	Inte möjligt att följa upp. Samtliga åtgärder utförda.

Delmål 2 Matsvinnet inom vård och omsorg ska mätas aktivt för att få en referenspunkt för hur mycket som slängs. Mätningen ska påbörjas under 2013. Skolmatspersonalen har arbetat aktivt med minskning av matsvinnet under flera år med mycket gott resultat. 2012 uppgick mängden matsvinn inom skolan till 11–15 g/elev och dag. Eleverna informeras löpande om resultatet och får också en belöning ibland för det aktiva arbetet. Arbetet ska fortsätta och utvecklas. Vård och omsorg kvarstår som arbetsområde eftersom det där inte sker något aktivt arbete för minskning av matsvinnet. Det finns inte heller någon mätning av hur mycket mat som slängs. Besparing bedöms uppkomma både genom minskad kostnad för matinköp men även genom lägre renhållningsavgift hushållssopor	Delvis Det pågår i dag aktiv uppföljning av mängden matavfall. År 2019 låg kommunen väl till i jämförelse med andra kommuner.
Delmål 3 Andelen matavfall i hushållssopor som går till förbränning ska minska till 25% år 2015 (jämfört med 2012).	Nej Minskat från 56% till 26–36% år 2018.
Delmål 4 Senast 2015 ska större verksamhetsutövare genomgått tillsyn avseende avfallshantering med särskild vikt vid verksamhetsutövare som genererar bygg- och rivningsavfall samt matsvinn.	Delvis uppfyllt Tillsyn över avfallshantering har ingått i ordinarie tillsyn.

5. Minska mängden avfall till deponi

Delmål	Måluppfyllelse (ja, nej, delvis)
Mängden deponerat avfall ska minska med 50 % till 2017 (sett från 2012).	Inte möjligt att följa upp rättvisande. För kommunen inhemskt avfall, bedöms mängden ha minskat.

6. Arbeta för att Värmland ska ha en egen rötgasanläggning

Delmål	Måluppfyllelse (ja, nej, delvis)
Arbeta för att avfallsgruppen i Värmland ska utreda kapacitet för insamling av matavfall och möjlig lokal rötningsanläggning.	Delvis

6.3 ÅRJÄNGS KOMMUN

Kommunen föreslog fem övergripande mål i avfallsplanen år 2014 som sedan kompletteras med undermål samt åtgärder för att uppnå de fem målen. Målen togs fram genom arbetsgrupper och har tagits med hänsyn till gällande lagstiftning, nationella och regionala miljömål, nationella avfallsplanen samt även från nulägesanalysen.

1. Minska mängden avfall

Delmål: Kärll- och säckavfallet ska minska till 2005-års nivå tom år 2018 (från 191,7 kg/per person till 173 kg/per person)

Åtgärder	Måluppfyllelse (Ja/Nej/Delvis)
Riktad information till kommuninvånarna	Ja

Delmål: Årjängs kommun ska delta i minst 2 nationella avfallskampanjer varje år

Åtgärder	Måluppfyllelse (Ja/Nej/Delvis)
Årjängs kommun ska delta i minst 2 nationella avfallskampanjer varje år.	Delvis

Utvärdering av målet: Målet gällande minskning av kärll- och säckavfallet har tyvärr inte utvecklats i rätt riktning trots att informationsinsatser delvis gjorts.

2. Minskat matsvinn och bättre resurstillvaratagande

Delmål: Hushållens matavfall ska minska med minst 5 % till år 2018.

Åtgärder	Måluppfyllelse (Ja/Nej/Delvis)
Riktade informationsinsatser	Ja

Delmål: Avloppsslammet ska utredas och brukas. Ambitionen är att det skall användas som brukbar jord. Det får dock inte utgöra en olägenhet för människa eller miljön.

Åtgärder	Måluppfyllelse (Ja/Nej/Delvis)
Årjängs kommun ska tillsammans med närliggande kommuner utreda möjligheter att ta tillvara på matavfallet genom att t.ex. investera/finansiera i en rötningsanläggning	Ja

Delmål: Det återvinningsbara materialet ska minska i hushållsavfallet till 2018.

Åtgärder	Måluppfyllelse (Ja/Nej/Delvis)
Kommunen ska uppmuntra invånarna till kompostering	Ja
Provtagning och utredning om avloppsslammet ska utföras, och vara ett beslutsunderlag, för vad slammet ska komma att användas till efter sluttäckningen vid Furskog.	Delvis
Alla kommunala verksamheter ska arbeta in en avfallspolicy inom respektive område	Nej

Utvärdering av målet: Slammet komposteras och användas som sluttäckningsmaterial i Edas kommun. Behovet av en utredning för avsättning på långsikt föreligger fortfarande.

När det gäller matavfallet så har kommunen satsat på att köpa in fler komposter samt åtgärder satts in för att gynna de kunder som väljer kompostering förbättrats. Statistiskt så har fler än var femte person en egen kompost idag och detta har gradvist förbättrats till följd av kommunens åtgärder där vi framför allt kan se att försäljningstakten ökat. Under 2018 genomfördes en plockanalys där vi även kan konstatera att mängden matavfall i hushållsavfallet har minskat, oavsett om avfallet kommer från landsbygden eller tätorten. Totalt rör det sig om en förbättring på över 20 %. Från 2021 har kommunen börjat sortera ut matavfall i villahushållen, matavfallet körs för återvinning till Karlskoga.

3. Ökad tillgänglighet

Delmål: Kommunen ska år 2018 erbjuda kommuninvånarna fler insamlingsmöjligheter än 2012.

Åtgärder	Åtgärdsuppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Årjängs kommun ska se över möjligheter att förenkla samt minska riskerna vid insamling av farligt avfall och små elektronik.	Ja
Alla papperskorgar på kommunens offentliga platser ska bytas ut mot flerfackspapperskorgar	Delvis
Längre öppettider på återvinningscentral vissa dagar på året	Ja
Utveckla samarbete med lokala second hand kedjor samt informera om möjligheter att återanvända produkter	Ja

Utvärdering av målet: Idag finns det fler insamlingsplatser än 2014. När det gäller insamlingsmöjligheter av fler fraktioner så finns det idag möjlighet att lämna ex. matolja vid våra återvinningscentraler och under 2018 utökades möjligheten för invånarna att lämna kläder för återanvändning samt för materialåtervinning.

Utöver att satsa på fler insamlingsmöjligheter så har även mottagningen av farligt avfall på våra återvinningscentraler förändrats där personalen numera alltid har en person vid mottagningsbordet för att säkerställa en säker hantering.

4. Minska mängden farligt avfall

Delmål: Risken för negativ miljöpåverkan från nedlagda deponier ska minska till 2018.

Åtgärder	Åtgärdsuppfyllelse Ja/Nej/Delvis
En ökad resurseffektivisering på informationsinsatser ska öka kunskapen hos kommuninvånarna och leda till att befolkningen blir mer medvetna om avfallets farlighet och påverkan på människa och miljö.	Ja
Kommunen ska identifiera, inventera och riskklassificera de gamla deponierna vid Trantjärn och Töcksfors. Åtgärder ska ske där riskerna förväntas ha betydande påverkan på människa och miljö.	Delvis

Riktad information till invånarna om hur man t.ex. beter sig när man målar och tvättar av penslar m.m.	Ja
--	----

Utvärdering av målet: Kommunen har påbörjat insamling av dokumentationsunderlag och tagit kontakt med konsulter för att utreda situationen vid Trantjärns gamla deponi. Utredningen kommer att fortlöpa vidare framöver där de gamla deponierna kommer att inventeras.

Åtgärder vad gäller kunskapsspridning är inte direkt kopplade till målet men här har vi bland annat satsat på utskick av broschyrer årligen till alla invånare för att sprida och ge en utökad förståelse av kommunens renhållningsverksamhet. Även personalen på återvinningscentralerna jobbar också med kunskapsspridning när det gäller hantering och omhändertagande av avfall.

5. Mål för avfall som kommunen inte råder över

Delmål: Minst 10 företag i Årjäng kommun ska miljödiplomera sig till år 2018.

Åtgärder	Åtgärdsuppfyllelse Ja/Nej/Delvis
Kommunen ska erbjuda de lokala företagen en möjlighet och stöd för att miljödiplomera sig	Nej
Kommunen ska sprida information och upplysa kommunens företag om miljödiplomering	Nej

Utvärdering av målet: Detta mål har blivit bortprioriterat och kommunen har i stället valt att förenkla insamlingen av avfall från företag på återvinningscentralen i Furskog. Där har vi bland annat byggt om fordonsvågen och skapat automatiserade invägningar som företagen själva gör oberoende av personal. Detta har underlättat för både personalen och företagskunderna.

BILAGA 7 – LAGSTIFTNING OCH REGELVERK

Hantering av avfall i Sverige styrs av EU-direktiv samt nationella lagar och förordningar.

- EU:s avfallsdirektiv 2008/98/EG
- Miljöbalken (1998:808)
- Avfallsförordningen (2020:614)
- Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2020:6)

EU:s avfallsdirektiv infördes i svensk lagstiftning år 2011 och betonar avfallshierarkin (avfallstrappan) som en prioriterad ordning för hanteringen av avfall. År 2015 antogs EU:s paket för cirkulär ekonomi med fokus på att påverka produkters hela livscykel med ändringar i avfallsdirektivet. Ändringar som ska bidra till minskade avfallsmängder, ökad återanvändning av produkter och komponenter, ökad återvinning.

Avfallsplanen regleras enligt miljöbalken (1998:808) där det anges att varje kommun ska anta en renhållningsordning (15 kapitlet 41 §). Den ska bestå av en avfallsplan samt föreskrifter för renhållning i kommunen. Enligt krav i avfallsförordningen (2020:614) och i föreskrifter (NFS 2020:6) från Naturvårdsverket ska avfallsplanen innehålla ett stort antal uppgifter, bland annat:

Avfallsplanens mål och syfte

- uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet,
- avsnitt om förpackningar och returpapper,
- mål och åtgärder för att förebygga och hantera det avfall som kommunen ansvarar för, kommunalt avfall samt avfall från kommunens verksamheter
- mål och åtgärder för att förebygga och hantera avfall som kommunen inte ansvarar för, i den utsträckning som kommunen kan påverka detta genom något styrmedel,
- mål och åtgärder för att förebygga och begränsa nedskräpning,
- mål och åtgärder ska utgå från de nationella miljökvalitetsmålen, etappmålen samt andra relevanta mål, strategier och planer.
- en redogörelse för de styrmedel som kommunen planerar att använda för att uppnå målen och genomföra åtgärderna,
- en beskrivning av hur målen och åtgärderna kommer att följas upp,
- en miljöbedömning av avfallsplanen, enligt krav i 6 kapitlet i miljöbalken (se bilaga 8).

BILAGA 8 – MILJÖBEDÖMNING

Enligt Miljöbalken (1998:808) 6 kapitlet 6§ ska beslut tas om avfallsplanens mål och åtgärder innebär en betydande miljöpåverkan eller inte. Kommunens avfallsplan syftar till att minska miljöpåverkan av avfallet och miljöbedömningen ska säkerställa att avfallsplanen leder i rätt riktning.

De tre kommunerna genomförde ett undersökningssamråd i juni år 2022 med Länsstyrelsen Värmland. Länsstyrelsen Värmland bedömer att avfallsplanen för Arvika, Eda och Årjängs kommuner inte medför betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen menar att avfallsplanen inte medför någon verksamhet eller åtgärd som omfattas av miljöbedömningsförordning (2017:966) 6§ (automatiskt betydande miljöpåverkan). Länsstyrelsen bedömer vidare att de mål och åtgärder som presenterats inte heller talar för en betydande miljöpåverkan utifrån punkterna i miljöbedömningsförordningen (2017:66) 5§.

Beslut om betydande miljöpåverkan tas alltid av kommunens högst beslutande organ. I de tre kommunerna togs beslut i respektive kommunfullmäktige under hösten år 2022 följande sammanträdesdatum:

Arvika kommun den 29 augusti 2022.

Eda kommun den 14 september 2022.

Årjäng den 26 september 2022.

BILAGA 9 – UTSTÄLLNING OCH SAMRÅD**9.1 SAMRÅDSREDOGÖRELSE**

Nedan finns en sammanställning över inkomna yttranden från samråd av förslag till avfallsplan för Arvika, Eda och Årjängs kommun. Yttrandena redovisas inte här i sin helhet utan som en samlad punktlista av förslag till ändringar från respektive yttrande part.

Samråd pågick under perioden 11 november 2022 till och med den 14 december 2022. Samrådet genomfördes genom utskick av avfallsplanen till myndigheter, organisationer och fastighetsägare. Ett förslag till avfallsplan har kungjorts på samtliga kommuners webbsidor där materialet också har funnits tillgängligt under hela samrådstiden. En utskriven version av allt material har också funnits att läsa på biblioteken i Arvika, Charlottenberg, Koppom, Åmotfors, Årjäng och Töcksfors. Eventuella yttranden begärdes in skriftligen. En direkt inbjudan till samråd skickades till följande:

Länsstyrelsen i Värmland
Myndighetsnämnden, Miljöstaben, Arvika kommun
Miljö- och byggkontoret, Eda kommun
Bygg- och miljökontoret, Årjängs kommun
Kommunstyrelsen, Årjängs kommun
Arvikabygdens Naturskyddsförening
Hyresgästföreningen i Arvika, Eda och Årjäng
Lantbrukarnas Riksförbund (LRF)
Nätverket för ett hållbart Arvika
Villaägarna i Västra Värmland
Röda Korset i Årjäng
Pensionärs- och tillgänglighetsrådet
Räddningstjänsten Årjäng

9.2 INKOMNA YTTRANDEN ARVIKA KOMMUN**Länsstyrelsen i Värmland**

Länsstyrelsen har inte fått hela renhållningsordningen för samråd, utan bara avfallsplanen, se vidare miljöbalken (1998:808) 15 kapitlet 41§.

Kommentar: Renhållningsföreskrifterna i Arvika, Eda och Årjäng kommer att revideras efter att avfallsplanen är antagen, därför sändes dessa inte ut på samråd i samband med avfallsplanen. När renhållningsföreskrifterna ändrats kommer dessa att samrådats enligt MB.

Avfallsplanen sträcker sig fram till 2030 och det framgår att det ska ske en fördjupad avstämning 2027. Enligt avfallsförordning (2020:614) 9 kapitlet 8§ ska dock uppgifterna i avfallsplanen ses över vart fjärde år och uppdateras vid behov. Avstämning bör därför ske varje år och avfallsplanen revideras vart fjärde år.

Kommentar: Vi förtydligar genom följande ändring: En gemensam uppföljning av avfallsplanen med handlingsplaner kommer att göras årligen via möte med respektive kommuners tjänstepersoner med

ansvar för något eller några åtgärder. Avfallsplanen kommer att revideras efter halva planperioden år 2026.

Det står att länsstyrelsen i Värmland är tillsynsmyndighet för renhållningsverksamheten i Eda kommun. Detta stämmer inte. Från 1 januari 2023 återtar länsstyren tillsynen på Lundens avfallsanläggning, men har inte tillsyn på renhållningsverksamheten i övrigt.

Kommentar: Vi har nu ändrat detta så att det står rätt.

Det saknas statistik och mål för att förbättra källsorteringen hos kommunen som verksamhetsutövare (dock finns mål för förebyggande av avfall). Kommunen är en stor avfallsproducent av både icke farligt avfall och av farligt avfall. Uppföljning av avfallsflödena från kommunen är därför relevant. När statistik finns på plats blir det också enklare att sätta mål och fastställa åtgärder. Kommunens verksamhet är också en förebild för andra verksamheter, vilket kan ge positiva effekter avseende förebyggande av avfall och bättre källsortering även hos andra aktörer i kommunen.

Kommentar: Statistik saknas idag för kommunens avfall. Däremot finns åtgärder som syftar till att öka källsorteringen i kommunala verksamheter, åtgärd nr 22, 23 och 24. I dessa åtgärder ingår även att begära in statistik.

Om kommunen har en stor andel fritidshus kan det behövas källsorteringsinstruktioner på andra språk än svenska. Detta för att minska restavfallet i kommunen och för en bättre källsortering på återvinningsstationer och återvinningscentraler.

Kommentar: Detta ingår att genomföra genom åtgärd nr 32 i handlingsplanen "Ta fram ett enkelt informationsmaterial för personer med lässvårigheter eller för personer med svenska som andraspråk, senast år 2024."

Det saknas en förklaring till begreppet "restavfall" och "grovavfall" i bilaga 10

Kommentar: Vi har lagt till dessa två begrepp i bilaga 10.

Myndighetsnämnden, Miljöstaben, Arvika kommun

Handlingar enligt de nya avfallsbestämmelserna ska leda till ett förändrat beteende hos invånarna så att en hållbar avfallshantering ska kunna säkerställa att kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö.

Bygg och rivningsavfall ska redan nu sorteras i minst sex fraktioner enligt laghänvisning ovan och kan inte vänta till 2025 som det står i handlingsplanens delmål 1.4.13

Kommentar: Åtgärden anger inte att bygg- och rivningsavfall ska sorteras i sex fraktioner. Att kommunen följer lagen är en självklarhet. Men det är ju också så att även om man ska sortera enligt anvisning så är det ju inte alltid detta sker i verkligheten, det gäller ju till exempel sortering av förpackningar också. Med denna åtgärd anger vi att vi vill öka andelen återbruk – och materialåtervinna mer där det inte återvinns tillräckligt idag.

Att på 10 år (2030 jämfört med 2020) bara minska det kommunala avfallet (delmål 1:1) och matsvinn (delmål 1:2) med 20 % är för lågt satt med tanke på de bra förslag och möjligheter som föreslås i avfallsplanen och som krävs i ett hållbart samhälle.

Kommentar: Vi anser att målet med 20 % är ett realistiskt mål att nå. För att minska mängden kommunalt avfall och minska matsvinnet räcker det inte att till exempel bli bättre på att källsortera, utan man måste jobba förebyggande för att minska mängden avfall, vilket är en större utmaning. Vi anser också att det är bättre att överträffa mål än att sätta mål som inte nås. Avfallsplanen följs upp årligen, och en större revidering genomförs efter 4 år, vilket möjliggör revidering av måltalen om det visar sig att målet till exempel är satt för lågt. Åtgärderna föreslagna i avfallsplanen kommer oavsett måltal att genomföras enligt handlingsplanen.

I delmål 3.1.29 anser vi ambitionen är för blygsam då det skrivs att insamlingen inte ska bli sämre än den nuvarande förpackningsinsamlingen. Den kommunala fastighetsnära insamlingen borde självklart bli bättre än den nuvarande förpackningsinsamlingen som sköts av, Svenska förpackningsinsamlingen, FTI.

Kommentar: Målet är nu omformulerat till följande: Servicen till kommuninvånare gällande insamling av förpackningar ska succesivt öka fram till år 2027 med start 1 januari 2024 när kommunerna tar över insamlingsansvaret.

I avsnittet om övrigt avfall från verksamheter 2.7 anser vi att beskrivningen har alltför olika detaljeringsgrad från respektive kommuns avfallsalstrande företag och onödigt hög detaljeringsgrad i vissa fall.

Kommentar: texten är omformulerad för att vara mer enhetligt.

Det saknas ett resonemang om hur vi kan få bukt med den nedskräpning av grovavfall som dumpas i naturen. I nuläget anmäls dumpning av avfall i naturen till Miljöstaben. I de fall vi inte vet vem som dumpat hämtas avfallet oftast av AMI.

Kommentar: I avsnittet om nedskräpning i bilaga 3 är nu följande tillagt: "För att förebygga dumpning måste tillgängligheten för människor att lämna ifrån sig sitt avfall öka. Många av åtgärderna i avfallsplanen syftar till öka tillgängligheten, däribland kommer utredas om utökade öppettider på återvinningscentralen."

Nätverk för ett hållbart Arvika

Första meningen i inledningen till huvuddokumentet i Arvika kommuns avfallsplan lyder "Att återbruka, återvinna och källsortera ska vara modernt, enkelt och en självklar del i vardagen", vilket vi uppfattar som en viktig och bra grund för planen (men vi undrar lite över vad uttrycket "modernt" syftar på i detta sammanhang) Nätverket för ett hållbart Arvika föreslår dock att planens text redan i denna inledning fortsätter med lydelsen "...och hur varje verksamhet, företag och enskild kommuninvånare så långt som möjligt kan undvika att skapa avfall."

Kommentar: Ordet modernt är borttaget och texten ovan är något omformulerad och tillagd i första meningen i avfallsplanen.

Målområde 1 Ökat förebyggande och återbruk

Detta stycke inleds med ett konstaterande: "För att nå ett hållbart, cirkulärt samhälle måste synen på avfall och konsumtion (vår kursivering) förändras..." . Nätverk för ett hållbart Arvika instämmer i detta och föreslår att denna utgångspunkt får ännu större tyngd i avfallsplanen.

I jämförelse med detta mål kan de preciserade delmålen, att minska dels avfall från hushåll och kommunala verksamheter, dels matsvinn med 20% förefalla något blygsamma.

Förutsättningar för både återbruk inom kommunen och kommunala verksamheter samt återanvändning och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall inklusive jord- och schaktmassor ska också öka till år 2027. Nätverk för ett hållbart Arvika efterlyser här konkreta planer på hur återbruk inom kommunala verksamheter samt återanvändning och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall ska gå till. Man skulle också kunna överväga att byta uttrycket "bygg- och rivningsavfall" mot "byggmaterial för återbruk".

Kommentar: Vi anser att målet med 20 % är ett realistiskt mål att nå. För att minska mängden kommunalt avfall och minska matsvinnet räcker det inte att till exempel bli bättre på att källsortera, utan man måste jobba förebyggande för att minska mängden avfall, vilket är en större utmaning. Vi anser också att det är bättre att överträffa mål än att sätta mål som inte nås. Avfallsplanen följs upp årligen, och en större revidering genomförs efter 4 år, vilket möjliggör revidering av måltalen om det visar sig att målet till exempel är satt för lågt. Åtgärderna föreslagna i avfallsplanen kommer oavsett måltal att genomföras enligt handlingsplanen.

Vi förstår tanken med att byta ut begreppet bygg- och rivningsavfall till byggmaterial för återbruk. Begreppet bygg- och rivningsavfall är dock ett etablerat begrepp och det finns en tydlig definition av detta i Miljöbalken. Därför är det också tydligt med vilket avfall som menas och vilket avfall som vi vill öka återbruket av.

Målområde 2 Hållbar och säker avfallshantering

Detta stycke inleds även med ett viktigt ställningstagande: "Avfall är en resurs och inte något som vi måste göra oss av med".

Det är dock mycket viktigt att denna mening kompletteras med att "När avfall trots återanvändning och återbruk uppkommer, är det en resurs...".

Kommentar: Formulering ändrad enligt förslag.

De redovisade målsättningarna är sedan att minska mängden restavfall med 30 % till 2030; andel farligt avfall och elektronikavfall med 50 % till 2030 och att Arvika kommun tar ansvar för nedlagda deponier som genom att identifiera dessa och genomföra en åtgärdslista senast år 2030. Nätverk för ett hållbart Arvika inser att Arvika kommun gör ett viktigt arbete i det tysta avseende nedlagda deponier, vilket vi uppskattar mycket och har stor respekt för.

När det gäller målområde 1 och 2 har Nätverket dock en angelägen fråga:

hur man ska se på de omfattande verksamheter i kommunen som riskerar falla mellan stolarna när det gäller avfallshantering, så som till exempel Sjukhuset i Arvika med en mycket stor användning av

elektronik och så kallade förbrukningsvaror, elektronik, matvaror mm. När det gäller sjukhuset, vars avfall ju omhändertages i Arvika kommun, behövs en tydlig samverkan med Region Värmland och en tydlig plan vari Arvika kommun bör ingå som en part och vari anställda bör involveras.

Kommentar: Avfallsplanens mål och åtgärder omfattar kommunen och även de företag, verksamheter och privatpersoner som bor och verkar i kommunen. Samarbete är en viktig faktor för att avfallsplanens mål ska nås. Kommunen kan påverka verksamhetsutövarens avfallshantering vid till exempel tillsyn och en översyn av dessa finns med som en åtgärd i avfallsplanen. Det är också en bra idé att skapa en samverkan med de stora avfallsgenererande verksamheterna i kommunen, där Region Värmland är en stor aktör. Vi tar med oss denna synpunkt i vårt arbete med åtgärd nr 3 i handlingsplanen "Utred möjliga insatser för ökat samarbete mellan kommunen och privata organisationer, föreningar och företag med fokus på återbruksåtgärder".

Målområde 2 avslutas med Skolbarnens fjärde tips som skulle vara av värde att sprida till samtliga kommuninvånare "Om vi skulle säga att vi kan tänka oss hur det ska se ut i framtiden, vi kan ju tänka och se hur det kanske ser ut om vi inte källsorterar, och göra en bild och skriva ut den i tidningen så tror jag att dom som inte källsorterar kommer börja med att källsortera, för ingen vill ha en okällsorterad jord, dessutom så dör många djur"

Kommentar: Håller med! Många av barnens tips är viktiga. Det är en bra idé att sprida dessa på olika plattformar. Då får vi också mer användning av barnens fina ord. Vi tar med detta i vårt fortsatta arbete med avfallsplanens mål och åtgärder.

Målområde 3 God service och tillgänglighet

Nätverk för ett hållbart Arvika ser det som mycket viktigt att återvinning och återbruk inte förutsätter att man kör bil till och från Återvinningsstation eller Återvinningscentral. Det måste skapas förutsättningar även invånare utan bil och att personer med funktionsnedsättning skall kunna återvinna och återbruka. Det måste också fungera att återvinna och återbruka även om man bor långt utanför Arvika stad och därmed långt från Mossebergs Återvinningscentral.

Nätverk för ett hållbart Arvika föreslår att Arvika kommuns olika geografiska områden kunde trafikeras av "Returbussen" analogt med "Bokbussen".

Kommentar: Vi håller helt och hållet med i detta, man ska inte vara tvungen att ha bil för att kunna återvinna och återbruka. Redan idag kan man få sitt grovavfall hämtat mot en kostnad vid sin fastighetsgräns (ta kontakt med kommunens renhållningsavdelning). Boende i Arvika kan också få saker som ska till återbruk hämtat kommunens arbetsmarknadsenhet (Miljömyran) helt gratis.

Vilken bra idé med Returbussen! Den tar vi med oss i arbetet med åtgärd nr 27 i handlingsplanen "Utred möjligheten att samla in grovavfall och återbruk närmare kunden senast år 2026".

När det gäller metoder för att göra kunskap och information om återvinning tillgänglig är skolbarnens tips att komponera musik som berättar om återvinning. Detta är enligt Nätverkets mening ett mycket bra förslag som skulle kunna utvecklas i samarbete med skolorna inklusive musik- och musikhögskolan och få mycket stor spridning. Med humor och musik når man långt.

Kommentar: Vi tar med oss detta i fortsatta arbetet med avfallsplanens arbete med kommunikation/information om avfallshantering under målområde 3.

Målområde 4 Ingen nedskräpning

Nätverk för att hållbart Arvika föreslår

- att till exempel hembygdsföreningar och skolor skulle kunna få en större roll i att motverka nedskräpning i sina respektive närområden och i Hembygdsföreningarnas fall kunde detta kopplas till en viss ekonomisk ersättning.

Kommentar: Vi tar med oss detta i arbetet med åtgärd nr 34 i handlingsplanen "Årligen engagera skolelever, föreningar, företag, kommunen och allmänheten i städaktiviteter och städevenemang såsom skräpplockardagarna".

- att kommunen till exempel informerar i dagspress och på kommunikationsskärmar på bussarna vilka kostnader kommunen har för att hantera nedskräpning.

Kommentar: Vi tar med oss detta i arbetet med åtgärd nr 35 i handlingsplanen "Ta fram och redogör för kostnader för nedskräpning senast år 2023. Kommunera resultatet med allmänheten".

- att företag och verksamheter i kommunen som tillhandahåller rikligt med engångsmaterial (till exempel snabbmatskedjor och publika evenemang inklusive idrottsevenemang) uppmuntras/föreläggs att minska mängden engångsmaterial. En kunskaps- och erfarenhetsbank gällande bra och fungerande alternativ skulle kunna skapas; särskilt viktig för ideella föreningar.

Kommentar: En viktig och bra synpunkt! Bra idé med en kunskaps- och erfarenhetsbank för alternativ till engångsmaterial. Vi tar med oss detta i arbetet med avfallsplanens mål och åtgärder.

Avsnitt 4 Samhällsutveckling och avfall

I detta avsnitt presenteras en lättillgänglig sammanfattning av de lagar och överenskommelser nationellt och på EU-nivå som utgör ramarna för Avfallsplanen. Nätverk för ett hållbart Arvika föreslår att delar av detta inkluderas i en affisch eller folder som kan anslås och distribueras /annonseras i dagspressen för att öka medvetenheten om betydelsen av att bry sig om avfallshantering och förstå att så kallade jungfruliga resurser är ändliga. Man bör särskilt poängtera att Sveriges nationella avfallsplan anger att målet är en cirkulär ekonomi där avfall i princip inte uppkommer och resurser behålls i samhällets kretslopp eller på ett hållbart sätt återförs till naturens eget kretslopp och särskilt farliga ämnen bör fasas ut från kretsloppet.

Kommentar: Vi tar med oss detta i fortsatta arbetet med avfallsplanens arbete med kommunikation/information om avfallshantering under målområde 3.

Avsnitt 5 Nuläge och framtid i regionen

Här slår man i texten fast en annan mycket viktig faktor; nämligen att det inte bara gäller att få människor att lämna in varor för återbruk, utan att användningen av det som lämnats in för återbruk måste öka.

Här anser Nätverk för ett hållbart Arvika

- att kommunens samarbete med Nätverket för avfall Värmland ökar

Kommentar: Kommunen, genom Teknik i Väst, deltar aktivt i nätverket Avfall Värmland och utbyter regelbundet erfarenheter genom nätverket. Avfall Värmland har varit och är en viktig faktor i utvecklingen lokalt inom hela renhållningsverksamheten och möjliggör ett stort erfarenhets- och kunskapsutbyte mellan kommunerna i Värmland.

- att man i skolans slöjdundervisning och i kommunala verksamheter använder sig mer av återbrukade föremål såsom textil, kläder, husgeråd, möbler som utgångspunkt.

Kommentar: Bra synpunkt! Synpunkten förmedlas till skolan i Arvika, Eda och Årjäng.

- att Arvika kommun ser potentialen i att ökat återbruk av elektronik skulle kunna generera en mängd arbetstillfällen och småföretagsamhet.

Kommentar: Miljömyran arbetar med att reparera elektronik i den omfattning det går och tar detta till försäljning om det finns en efterfrågan på produkterna.

- utökade samarbeten med olika aktörer som kan distribuera/vidareförädla/använda insamlade varor

Kommentar: Viktig synpunkt. Vi tar med oss i detta i vårt arbete med åtgärd nr 3 i handlingsplanen "Utred möjliga insatser för ökat samarbete mellan kommunen och privata organisationer, föreningar och företag med fokus på återbruksåtgärder".

- att Arvika kommuns egen försäljning, i dagsläget Miljömyran, görs mer tillgänglig både vad gäller öppettider och platser där försäljning från Miljömyran sker för att öka återbruk. Även digitala kanaler kan vara ett alternativ för annonsering/marknadsföring och försäljning.

Se även ge-och-ta-lådor (give boxes) under avsnitt 6.

Kommentar: Vi förmedlar detta vidare till Miljömyran och även återbruket i Eda och Årjäng.

När det gäller återbruk är det mycket viktigt att det finns en samverkan mellan Arvika kommun och privata aktörer som reparerar, förbättrar och säljer second hand-varor så att det inte blir en negativ konkurrens vad gäller prissättning. Genom samverkan kan man skapa synergieffekter och utbyta erfarenheter samt dela på lokaler och verktygs-/maskinresurser. Detta skulle öka intresset för återbruk och leda till en positiv spiral.

Kommentar: Viktig synpunkt. Vi tar med oss i detta i vårt arbete med åtgärd nr 3 i handlingsplanen "Utred möjliga insatser för ökat samarbete mellan kommunen och privata organisationer, föreningar och företag med fokus på återbruksåtgärder".

Avsnitt 6 Styrmedel och verktyg

Här poängterar avfallsplanen betydelsen av information och av personliga möten på Återvinningscentralerna. Nätverk för ett hållbart Arvika menar att det hittills saknats både kunskap och intresse hos flera av de personer som arbetar vid Återvinningscentralen Mosseberg. Det är en alltför viktig uppgift för att inte tas på allvar, eftersom ett nonchalant bemötande på Återvinningscentralen leder till ett intryck av att återvinning inte är så viktigt trots allt.

Nätverk för ett hållbart Arvika föreslår att

- den grundläggande principen om återbruk kommuniceras från personalen på Mosseberg. Detta kommer förhoppningsvis att öka intresset för återbruk och göra att man blir mer aktsam om varan så att den inte skadas under transporten till Återvinningscentralen
- en viktig del av personalens arbetsuppgifter är att slussa allt material och varor som kan återbrukas till rätt plats. I andra hand att sortera rätt för materialåtervinning när återbruk inte är aktuellt.

Kommentar: Ett internt arbete pågår som syftar till att dels förbättra arbetsmiljön för personalen på Mosseberg (och Lunden) och dels för att öka just denna kunskap som Nätverket här beskriver. Det är viktigt att alla som arbetar på återvinningscentralen uppmanar kunder att lämna saker till återbruk i första hand och i andra hand förmedlar vikten av att det avfall som uppstår ska sorteras rätt.

- starta ge-och-ta-lådor (give-boxes), på Återvinningscentralen eller en annan plats, där hela varor kan skänkas bort och hämtas av någon annan utan inblandning av personal. Detta har införts i en del andra kommuner och verkar fungera.

Kommentar: En väldigt bra idé och just en sådan lösning skulle kunna ingå i arbetet med åtgärd nr 2 i handlingsplanen "Utred lämpliga åtgärder för att öka återbruk och bygg- och rivningsavfall från hushåll senast år 2025".

Avsnittet påpekar också kommunens roll som tillsynsmyndighet och kommunens möjlighet att ställa krav på företag och verksamheter utifrån renhållningsföreskrifter och miljöbalken. Nätverk för att hållbart Arvika anser att denna möjlighet bör användas mer. Till exempel vad gäller företag och verksamheter som tillhandahåller engångsmaterial (se även under stycket Nedskräpning) men också avseende mer miljöfarligt avfall och olaglig avfallsdumpning av såväl privatpersoner som företag.

Kommentar: Ändrat mål nr 14 till: "Se över rutiner för tillsyn av avfallshanteringen hos verksamheter, inklusive bygg- och rivningsverksamhet".

Avfallsplanens bilaga nr 2 – Nulägesbeskrivning

I denna bilaga kan man ta del av fler av de uppgifter och frågor som det ofta undras över;

- att matavfall transporteras till Karlskoga biogasanläggning där det rötas till biogas och biogödsel, men inte var och hur detta sedan används.

Kommentar: Tillagt i texten: Biogasen uppgraderas sedan till fordonsbränsle och kan tankas i fordon på lokala drivmedelsstationer. Det biogödsel som uppstår ersätter konstgödsel på odlingsmarknaden och är KRAV-certifierat.

- att man kan få ett särskilt renhållningsavtal för hemkompost till reducerad kostnad men att detta kräver anmälan till kommunens tillsynsmyndighet och Nätverket undrar då om det anledning till mer information och hjälp kring hushållens kompostering

Kommentar: Information om kompostering finns tillgänglig på kommunens hemsida och har man fler funderingar kring kompostering kan man ta kontakt med Miljöstaben, Arvika kommun.

- att även trasiga textilier tas emot till återvinning även på Mossebergs avfallsanläggning, men inte var denna återvinning sker och hur

Kommentar: Tillagt i texten: Samarbete sker även med Human Bridge i Sverige som tar emot textil för återbruk och även för återvinning. Av den insamlade textilen går lämpliga textilier till försäljning i Lindra Second Hands butiker eller till humanitära insatser i främst Afrika, Östeuropa och Mellanöstern. Resterande textilier säljs till sorteringsindustrin. Det som inte är i skick att återanvändas sorteras till olika former av återvinning.

- Man kan också fråga sig om hantering av latrinavfall behöver belysas mer i en kommun med omfattande fritidsboenden

Kommentar: I kommunen finns ett tjugotal kunder med hämtning av latrin. Majoriteten av fritidshusen i kommunen har traditionell slamtömning genom slamavskiljare eller sluten tank.

Bilagan innehåller också en intressant tabell som illustrerar fördelningen av de 508 kg avfall / kommuninvånare och år som produceras i Arvika kommun. Dessa siffror vore av pedagogiskt värde att presentera även i ett annat sammanhang.

Kommentar: Vi tar med oss detta i fortsatta arbetet med avfallsplanens arbete med kommunikation/information om avfallshantering under målområde 3.

Det är även intressant att del av det projekt som syftar till att använda sotsand från Arvika gjuteri som konstruktionsmaterial.

Kommentar: Nätverket kan höra av sig till Teknik i Väst för att få mer information om projektet.

Avfallsplanens bilaga nr 3 – Framtida insamlingssystem och anläggningar

Vad gäller den bristande utsorteringen av matavfall tror Nätverket att det skulle vara av nytta för en fördjupad dialog med kommunens enskilda hushåll men även verksamheter (inklusive Sjukhuset i Arvika) vad som bromsar denna utsortering.

Kommentar: Från och med 1 januari 2024 råder krav på obligatorisk sortering av matavfall vilket innebär att alla kunder måste sortera sitt matavfall. Detta borde innebära att mer matavfall sorteras ut. Parallellt med detta måste nyttan med utsorteringen kommuniceras för att sorteringen ska bli så bra som möjligt.

Bygg- och rivningsavfall är ett område som förtjänar större uppmärksamhet och där det också torde finnas möjlighet till ett ökat samarbete med såväl kommunala verksamheter som privat företagsamhet.

Kommentar: Vi tar med oss detta i arbetet med åtgärd nr 3 i handlingsplanen "Utred möjliga insatser för ökat samarbete mellan kommunen och privata organisationer, föreningar och företag med fokus på återbruksåtgärder".

Plastavfall är ett svårt område där Nätverk för ett hållbart Arvika anser att det är särskilt angeläget med åtgärder för att förebygga plastavfall, inte minst i samarbete med livsmedelsbutikerna.

Kommentar: Det kan vara svårt för kommunen att påverka detta men vi tar med oss detta genom åtgärd nr 14 "Se över rutiner för tillsyn av avfallshanteringen hos verksamheter, inklusive bygg- och rivningsverksamhet".

Avfallsplanens bilaga nr 6 – Uppföljning av tidigare avfallsplan

Här skulle Nätverket för att hållbart Arvika vilja fokusera på att det tidigare mål om samverkan med handeln för att erbjuda och informera om miljövänliga alternativ INTE ÄR UPPFYLLT. Detta mål skulle kunna återaktiveras med ett bredare engagemang.

Kommentar: Målet från tidigare avfallsplan lyder "Samverka med handeln om att erbjuda och informera om miljöanpassade alternativ."

Eda kommun redovisar ett mål som, med reservation för att vi kan ha förbisett något, hittills saknats som uttalat mål i Arvika kommun: Att vara fria från avfall i naturen och längs vägar till 2017 – Här finns ett tydligt och angeläget, men utmanande, nytt mål att formulera för Arvika kommun.

Kommentar: Delmål 4.1 anger att vi vill "Skapa förutsättningar för minskad nedskräpning i såväl stadsmiljö som i naturen till år 2027". I handlingsplanen finns flera åtgärder som syftar till att uppfylla detta mål.

Nätverk för ett hållbart Arvika tänker brett och avslutar med att föreslå ytterligare ett sätt att minska både matsvinn och förbrukningsvaror: att skapa förutsättningar för ekologiska / närproducerade / säsonganpassade lunch- och middagsrestauranger som serverar god och näringsriktig mat till kommuninvånarna och framför allt att skapa förutsättningar för att mat tillagas där den skall ätas – såväl på avdelningarna på sjukhuset i Arvika som på skolor och förskolor.

Kommentar: Närodlat/närproducerat har vi idag från Kilsslakteri. Inför nästa upphandling kommer vi att försöka se över möjligheten för ev fler aktörer i närområdet.

Ansvariga politikerna har fastställt målen i verksamhetsplanen för år 2023–2025 och det ekologiska målet är 26 % och det närproducerade dvs svenskt är 70 %. Kvartal 3 för 2022 köptes in 26,6% ekologiskt och närproducerat (svenskt) 68,2%.

Inom kosten finns idag 8 stycken tillagningskök, som är i anslutning till en skola. I mottagningsköken tillagas kolhydraterna (ex potatis, pasta, ris) och man skär också sallad samt gör i ordning till luncherna de tillbehör som man har möjlighet att göra. Proteinerna (ex kött, fisk, kyckling) kommer från tillagningsköket. Svårigheten att ha tillagning på flera kök, framförallt mindre kök, handlar om att det är svårt att rekrytera kockar och nära kockarna är sjuka eller har ledigt är det svårt att få vikarier till alla ställen.

Samhällsbyggnad, Arvika kommun

Synpunkt 1

Avfallsplanen kopplar ihop bra mot återbruk. Ett område som Boverkets riksarkitekt vill främja inom byggande och renovering. Ur perspektivet fysisk planering undrar vi över följande:

Den fastighetsnära insamlingen där låter det som att det kan kanske bli vissa platser som ska vara till för ett område. I redan byggda områden, tänker jag lite på gällande detaljplaner och markanvändning och hur insamlingsplatsen ska inrymmas och i vilken markanvändning. Detta kanske kan bli en fråga framöver.

Det vore bra om man vid detaljplanearbete tillsammans kunde diskutera hur stor en yta ska vara för insamlingen, kanske TIVAB kan ta fram en yta beroende på antal hushåll och vad platsen ska inrymma eller kanske olika förslag på utformning. Bra att frågan lyfts tidigt i planarbetet, ex startmötet för detaljplan. Sedan kan det så klart även vara så att vid nya planer behöver vi ta höjd för platser som gynnar områden utanför planområdet. Kan dessa platser leda till buller då de töms så att man ska tänka ett avstånd mellan bostäder och plats? Kan det eller bör det tas fram riktlinjer?

Jag anser att det är viktigt att dessa platser för den fastighetsnära insamlingen utformas på ett bra sätt både med tanke på stadsrummet eller miljön den befinner sig i samtidigt som det såklart ska vara tryggt, nära och trafiksäkert. Det är många aspekter att ta hänsyn till när man väljer plats och utformning av platsen. Kanske bra att ha framförhållning kring platsers lokalisering och utformning och att det förs en bred diskussion, för ett smidigt genomförande. Detta gäller även platser så som torg och grönområden som nämns i planen där det ska göras plats för sortering. Kanske bra här att koppla ihop frågan i grönplanen?

Kommentar: Det finns färdiga guider som Avfall Sverige har tagit fram som berör utformning av platser för fastighetsnära insamling (Avfall Sverige rapport Handbok för avfallsutrymmen). Denna tar upp storlek, ytor, beräkning mm.

När det gäller utformning av lättillgängliga insamlingsplatser finns ännu inga guider för detta, däremot finns riktlinjer för utformning av återvinningsstationer. Mängden förpackningar som lämnas vid en återvinningsstation kommer halveras vid full utbyggnad av fastighetsnära insamling från villor och flerfamiljshus.

Låter som en bra idé att koppla ihop frågan i grönplanen.

Synpunkt 2

Avfallsplanen har en bra struktur och ett bra språkbruk som möjliggör att fler kan ta del av och förstå planering för kommunens hantering av avfall. Det är en bra disposition att dela upp planen i en strategisk del (huvuddokumentet), en handlingsplan samt bilagor där nuläge med fakta och indata återfinns. Det är också bra att en uppföljning av tidigare avfallsplaner finns med.

Planen har en rimlig tidsperiod för genomförande och en omfattande handlingsplan, vilket är nödvändigt med tanke på det stora behovet av att transformera samhället och avfalls hanteringen så vi kan nå långsiktig hållbarhet.

Synpunkt 3

I synpunkt 3–5 följer förslag till förbättringar i huvuddokumentet och handlingsplanen:

Det saknas ett övergripande mål i planen. Övergripande mål behövs för att beskriva de långsiktiga samhällsförändringar vi vill uppnå. Planen omfattar fyra målområden men det framgår inte vilket eller vilka övergripande mål (kommunens mål) som delmålen ska bidra till att uppnå. Det framgår inte heller

vilken effekt/förändring delmålen ska skapa. Ett övergripande målet behöver dock passa alla tre kommunerna. Ett förslag är följande övergripande mål, som också kan användas i strategiska planer:

”Kommunen förebygger resursslöseri och minimerar uppkomsten av avfall. De tekniska och biologiska kretsloppen är slutna för att bidra till hållbar konsumtion och produktion.”

Arbetet ska styras mot mål som är ett önskvärt resultat utifrån politikens intentioner lokalt, nationellt och internationellt. Det resultat vi vill uppnå definieras inom många myndigheter och andra offentliga verksamheter som effekter eller prestationer, i stället för målområden och delmål. Detta eftersom det är effekterna kommunens invånare/kunder får ett värde av och ser resultat av.

Målområdena i avfallsplanen är delvis redan formulerade som effekter eftersom de svarar på frågan ”vad, vilka effekter, vill vi uppnå för att få resultat”. Ett förslag är därför att målområdena blir omformulerad till effekter (önskvärt resultat) som ska bidra till att det övergripande mål kan nås. Förslagsvis bör alla delmålen formuleras om till prestationsmål som avser att få något gjort i organisationen eller levereras från organisationen. Flera av delmålen är redan formulerade som prestationer, där kommunen eller bolagen ska prestera något för att nå en effekt.

Kommentar: Om dessa synpunkter hade kommit in tidigare i processen hade det känts mer rätt att använda dessa begrepp. Nu är målområde och delmålen väl inarbetade för alla delaktiga parter så en större ändring av dessa i nuläget blir för tidskrävande. Trots detta har vi gjort en del ändringar i linje med föreslagna ändringar av målområden och delmål till prestations- och effektmål:

Delmålen är ändrade så att de numera är formulerade som prestationer. Däremot har vi valt att inte döpa om begreppet till prestationsmål utan vi kallar dem fortsättningsvis för Delmål. Vi har heller inte anammat de föreslagna ändringarna för målområdena rakt av utan vi har gjort ändringarna något mindre, men ändå så att de numera fungerar som effektmål. Här också har vi valt att behålla begreppet Målområden, och inte döpa om detta till effektmål.

Vi har också lagt till ett övergripande mål:

Kommunen förebygger resursslöseri och minimerar uppkomsten av avfall. De materiella och biologiska kretsloppen är slutna för att bidra till hållbar konsumtion och produktion.

Synpunkt 4

Även om avfallsplaneringsfrågor specificeras inom mål 11 och 12 i Agenda 2030 och direkt kan relateras till mål 6, 7, 9, 13 och 14, är det viktigt att förklara att de 17 globala målen är lika viktiga, odelbara och integrerade. Flera av målen är beroende och direkt kopplade till varandra. I förslag till avfallsplan framgår inte detta om de globala målen. Det bör även beskrivas hur avfallsplanen kan relateras till de övriga Agenda 2030 målen.

Kommentar: Här har vi omarbetat texten.

Synpunkt 5

Handlingsplanen är en väl genomtänkt plan, med en bra struktur som är lätt att följa och relatera till huvuddokumentet. Den har en tydlig uppdelning i tabeller mellan de olika områdena enligt

huvuddokumentet. Uppföljningen med mätvärden är bra beskriven med mätbara värden eller kvalitativ bedömning.

Förslag till förbättringar i handlingsplanen enligt följande:

Avseende uppföljning är det önskvärt om det tydligare framgår vilken typ av mät/målvärde som används för att följa upp målen. Det framgår inte om det är indikatorer, nyckeltal, eller liknande som används. I vissa fall beskrivs måluppfyllelse som absolut mått – uppfyllt ja/nej, vilket fungerar bra men kan vara lämpligt att förtydliga vad det är för mått.

Kommentar: Vi har förtydligat vissa uppföljningar så att det är tydligt om det handlar om nyckeltal, indikatorer eller absoluta mått.

Om effekter och prestationer kommer att användas är det rekommenderat att se över vilka indikatorer i handlingsplanen som kan knytas till effekterna för att kunna följa om arbetet går i riktning mot att effekten kommer kunna hända.

Kommentar: Uppföljningen är väl genomarbetad och avstämd med alla berörda så ingen ändring kommer ske. Vi tar däremot med detta tänk till kommande revidering av avfallsplanen.

Det saknas åtgärd/er för hantering av invasiva arter i avfallshanteringen.

Kommentar: Det finns nu ett avsnitt tillagt i bilaga 3 gällande invasiva främmande arter och hur vi avfallet som uppstår vid bortforsling av detta ska hanteras. Det är viktigt att jobba med information/kommunikation i flera led för att få bukt med problemen. Målområde 3 handlar om kommunikation och vi kommer arbeta vidare med invasiva arter inom det målområdet.

I åtgärd 12 "Utse ansvarig och ta fram en masshanteringsplan för lokal hantering och återvinning av massor senast år 2026." Föreslås att benämningen och betydelsen borde var resurshushållningsplan för att flytta fokus till att rivningsfraktioner och massor är resurser med olika värde inte bara massor.

Kommentar: Vi ändrar benämningen till resurshushållningsplan.

Inkomna yttranden privatpersoner

Förslag att Mossebergs avfallsanläggning utvecklas till ett centrum för återvinning och blir självförsörjande på energi och el. Förslaget uppdelat:

1. Biogasproduktion: Biogas används för att producera värme, el och ev. bränsle. Förslag rötningsskammrar med råvara från grönavfall hushåll, trädgårdsavfall, jordbruksavfall/hästgödsel. Restprodukt biogödsel till jordförbättring

Kommentar: Många bra idéer som vi tar med oss i vårt utvecklingsarbete.

2. Produktion av plastpellets: sortera plast i olika färger och typ, samarbete med Triworld Lundin AB i Jössefors

Kommentar: Plastförpackningar regleras under producentansvaret och det är producenternas ansvar att se till att plasten återvinns, inte kommunens. Från och med 1 januari 2024 kommer insamlingsansvaret att flyttas till kommunen men själva återvinning ansvaras av

producentansvarsorganisationen. Detta betyder att vi inte kan förmedla plasten till specifika företag utan det måste i så fall gå via producenterna.

När det gäller övrig plast kommer vi under 2023 börja med separat sortering av det vi kallar för kommunplast. Denna kommer bestå av all övrig plast såsom hinkar, pulkor, plastleksaker och så vidare. Svårigheten med denna plast är att den består av så många olika plaster, och kräver både mekanisk och ev också kemisk sortering. När plasten sorterats ut får vi helt enkelt se vilken kvalitet den håller och vem som skulle kunna ta hand om den.

3. Produktion av värme: förbränningsugn för skogsavfall, samarbete med olika skogsbolag. Värme tillbaka till rötningsskammrar och askan tillbaka till skogen.

Kommentar: Det finns en förbränningsanläggning för biobränsle som drivs av Arvika Fjärrvärme, den är belägen ute på Lycke i Arvika. Här förbränns biobränsle från skogsindustrin och omvandlas till fjärrvärme.

Utredning pågår också om vi kan förbränna trädgårdsavfallet som lämnas in på Mosseberg i förbränningspannan på Lycke. Svårigheten här är att få rätt kvalitet på trädgårdsavfallet.

4. Återvinning av ädelmetall: elektriska apparater mm.

Kommentar: Det råder producentansvar på allt elektronikavfall som samlas in i Sverige, vilket innebär att det är producenter av elektroniska produkter, inte kommunen, som ska se till att produkterna monteras isär och metaller och annat material återvinns. Idag tar Mosseberg emot elektronikavfall från privatpersoner och företag, sedan tar El-kretsen hand om detta avfall och återvinner på deras anläggningar. En lokal återvinning av detta är således inte möjlig då det går emot producentansvarslagen. Men materialet återvinns även om återvinningen inte sker lokalt.

5. Second hand butik: på plats och på nätet

Kommentar: flera åtgärder i handlingsplanen, däribland åtgärd nr 3 "Utred möjliga insatser för ökat samarbete mellan kommunen och privata organisationer, föreningar och företag med fokus på återbruksåtgärder" och åtgärd nr 9 "Utred möjligheten att implementera en digital plattform och organisation för återbrukade möbler och andra produkter för internt och externt återbruk samt eventuellt delning/hyra, senast år 2025" syftar till att utveckla just dessa punkter, mer återbruk i fysiska butiker men också återbruk digitalt. I första hand inom kommunens verksamheter och i andra hand utanför till exempel föreningar, företag osv.

6. Start av olika kooperativ (biogaskooperativ, energikooperativ mm)

Kommentar: en intressant idé men inget som kommunen kan driva. Kommunen har inte möjlighet att driva i kooperativ form, utan detta är i så fall något som måste komma från enskilda aktörer, företag eller organisationer.

9.2 INKOMNA YTTRANDE EDA KOMMUN

Länsstyrelsen i Värmland

Länsstyrelsen har inte fått hela renhållningsordningen för samråd, utan bara avfallsplanen, se vidare miljöbalken (1998:808) 15 kapitlet 41§.

Kommentar: Renhållningsföreskrifterna i Arvika, Eda och Årjäng kommer att revideras efter att avfallsplanen är antagen, därför sändes dessa inte ut på samråd i samband med avfallsplanen. När renhållningsföreskrifterna ändrats kommer dessa att samrådats enligt MB.

Avfallsplanen sträcker sig fram till 2030 och det framgår att det ska ske en fördjupad avstämning 2027. Enligt avfallsförordning (2020:614) 9 kapitlet 8§ ska dock uppgifterna i avfallsplanen ses över vart fjärde år och uppdateras vid behov. Avstämning bör därför ske varje år och avfallsplanen revideras vart fjärde år.

Kommentar: Vi förtydligar genom följande ändring: En gemensam uppföljning av avfallsplanen med handlingsplaner kommer att göras årligen via möte med respektive kommuners tjänstepersoner med ansvar för något eller några åtgärder. Avfallsplanen kommer att revideras efter halva planperioden år 2026.

Det står att länsstyrelsen i Värmland är tillsynsmyndighet för renhållningsverksamheten i Eda kommun. Detta stämmer inte. Från 1 januari 2023 återtar länsstyrelsen tillsynen på Lundens avfallsanläggning, men har inte tillsyn på renhållningsverksamheten i övrigt.

Kommentar: Vi har nu ändrat detta så att det står rätt.

Det saknas statistik och mål för att förbättra källsorteringen hos kommunen som verksamhetsutövare (dock finns mål för förebyggande av avfall). Kommunen är en stor avfallsproducent av både icke farligt avfall och av farligt avfall. Uppföljning av avfallsflödena från kommunen är därför relevant. När statistik finns på plats blir det också enklare att sätta mål och fastställa åtgärder. Kommunens verksamhet är också en förebild för andra verksamheter, vilket kan ge positiva effekter avseende förebyggande av avfall och bättre källsortering även hos andra aktörer i kommunen.

Kommentar: Statistik saknas idag för kommunens avfall. Däremot finns åtgärder som syftar till att öka källsorteringen i kommunala verksamheter, åtgärd nr 22, 23 och 24. I dessa åtgärder ingår även att begära in statistik.

Om kommunen har en stor andel fritidshus kan det behövas källsorteringsinstruktioner på andra språk än svenska. Detta för att minska restavfallet i kommunen och för en bättre källsortering på återvinningsstationer och återvinningscentraler.

Kommentar: Detta ingår att genomföra genom åtgärd nr 32 i handlingsplanen "Ta fram ett enkelt informationsmaterial för personer med lässvårigheter eller för personer med svenska som andraspråk, senast år 2024."

Det saknas en förklaring till begreppet "restavfall" och "grovavfall" i bilaga 10

Kommentar: Vi har lagt till dessa två begrepp i bilaga 10.

Inkomna yttranden privatpersoner

Ett förslag är att öka glas metall och plast återvinning i varje soprum vid lägenheterna då många saknar bil och återvinningsstationerna är få.

Kommentar: Fastighetsnära insamling av förpackningar kommer att finnas vid alla hushåll, villor, fritidshus och flerfamiljshus senast den 1 januari 2027.

9.3 INKOMNA YTTRANDEN ÅRJÄNGS KOMMUN**Länsstyrelsen i Värmland**

Länsstyrelsen har inte fått hela renhållningsordningen för samråd, utan bara avfallsplanen, se vidare miljöbalken (1998:808) 15 kapitlet 41§.

Kommentar: Renhållningsföreskrifterna i Arvika, Eda och Årjäng kommer att revideras efter att avfallsplanen är antagen, därför sändes dessa inte ut på samråd i samband med avfallsplanen. När renhållningsföreskrifterna ändrats kommer dessa att samrådats enligt MB.

Avfallsplanen sträcker sig fram till 2030 och det framgår att det ska ske en fördjupad avstämning 2027. Enligt avfallsförordning (2020:614) 9 kapitlet 8§ ska dock uppgifterna i avfallsplanen ses över vart fjärde år och uppdateras vid behov. Avstämning bör därför ske varje år och avfallsplanen revideras vart fjärde år.

Kommentar: Vi förtydligar genom följande ändring: En gemensam uppföljning av avfallsplanen med handlingsplaner kommer att göras årligen via möte med respektive kommuners tjänstepersoner med ansvar för något eller några åtgärder. Avfallsplanen kommer att revideras efter halva planperioden år 2026.

Det står att länsstyrelsen i Värmland är tillsynsmyndighet för renhållningsverksamheten i Eda kommun. Detta stämmer inte. Från 1 januari 2023 återtar länsstyrelsen tillsynen på Lundens avfallsanläggning, men har inte tillsyn på renhållningsverksamheten i övrigt.

Kommentar: Vi har nu ändrat detta så att det står rätt.

Det saknas statistik och mål för att förbättra källsorteringen hos kommunen som verksamhetsutövare (dock finns mål för förebyggande av avfall). Kommunen är en stor avfallsproducent av både icke farligt avfall och av farligt avfall. Uppföljning av avfallsflödena från kommunen är därför relevant. När statistik finns på plats blir det också enklare att sätta mål och fastställa åtgärder. Kommunens verksamhet är också en förebild för andra verksamheter, vilket kan ge positiva effekter avseende förebyggande av avfall och bättre källsortering även hos andra aktörer i kommunen.

Kommentar: Statistik saknas idag för kommunens avfall. Däremot finns åtgärder som syftar till att öka källsorteringen i kommunala verksamheter, åtgärd nr 22, 23 och 24. I dessa åtgärder ingår även att begära in statistik.

Om kommunen har en stor andel fritidshus kan det behövas källsorteringsinstruktioner på andra språk än svenska. Detta för att minska restavfallet i kommunen och för en bättre källsortering på återvinningsstationer och återvinningscentraler.

Kommentar: Detta ingår att genomföra genom åtgärd nr 32 i handlingsplanen "Ta fram ett enkelt informationsmaterial för personer med lässvårigheter eller för personer med svenska som andraspråk, senast år 2024."

Det saknas en förklaring till begreppet "restavfall" och "grovavfall" i bilaga 10

Kommentar: Vi har lagt till dessa två begrepp i bilaga 10.

Räddningstjänsten i Årjäng

Oklart om det framgår hur man skall handlägga engångsgrillar/motsvarande vid allmänna platser.

Kommentar: Hantering av engångsgrillar/motsvarande vid allmänna platser är specifikt inte med i text i huvuddokument eller bland åtgärder i handlingsplan. Vi tar med oss tanken till arbetet med åtgärd 34 i handlingsplanen om utformning och placering av sopkärl.

Second Hand Årjäng

Önskar att åtgärd 3 och 8 som involverar återbruksorganisationer tidigareläggs.

Kommentar: Årjäng kommun väljer att tidigarelägga åtgärderna till 2024 och 2025 istället för 2025 respektive 2027 som var tidigare tidshorisont för åtgärderna.

BILAGA 10 – DEFINITIONSLISTA

Här tydliggörs vissa typer av ord och uttryck som används i planen:

Avfall är alla föremål, ämnen eller substanser som innehavaren gör sig av med eller avser alternativt är skyldig att göra sig av med och som finns med i någon av avfallskategorierna i bilaga 1 till avfallsförordningen och/eller i bilaga 2 till samma förordning.

Bygg- och rivningsavfall omfattar avfall från byggnadsåtgärder, rivningsåtgärder och anläggningsarbeten och är sådant avfall som faller in under 17 kap. i bilaga 3 till avfallsförordningen. Definitionen av bygg- och rivningsavfall omfattar även avfall från mindre egen bygg- och rivningsverksamhet i privata hushåll.

Deponi (område) är ett område som används som avfallsupplag, det vill säga hit transporteras avfall som inte kan eller bör återanvändas eller återvinnas utan det måste plockas bort från kretsloppet.

Deponi (avfall) är ett avfall som inte kan eller bör återanvändas eller återvinnas utan måste tas bort ut kretsloppet.

Fastighetsnära insamling är ett sätt att hantera avfall som innebär att en station för källsortering upprättas, till exempel med flerfackskärl eller miljöhus, där de boende kan sortera sitt avfall i direkt anslutning till bostaden.

Farligt avfall som uppkommer i hushåll är tex spillolja, lösningsmedel som lacknafta och fotogen, bekämpningsmedel, färgrester, fotokemikalier, lim, kylarvätska, bilbatterier och småbatterier, lysrör och lågenergilampor.

Fraktion är olika typer av uppdelningar vid sortering så som ex glas, papper och metall.

Grovavfall är avfall från hushåll som är för tungt, skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i kärl. Det lämnas oftast på kommunernas bemannade återvinningscentraler men kan i vissa fall även hämtas vid fastigheten. Exempel på grovavfall kan vara soffor, bokhyllor, badkar och byggavfall såsom stora mängder tegelsten eller träplankor.

Kommunalt avfall definieras enligt 3 § 15 kap Miljöbalken som "avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, dock inte

1. avfall från tillverkning,
2. avfall från jord- och skogsbruk,
3. avfall från fiske,
4. avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening,
5. bygg- och rivningsavfall, och
6. uttjänta bilar."

Kvartersnära insamling är ett sätt att hantera avfall som innebär att en station för källsortering utplaceras i ett villa- eller radhusområde, nära bostäderna, där de boende naturligt rör sig.

Producentansvar är reglerat i miljöbalken och innebär att producenterna, det vill säga de som tillverkar, importerar eller säljer varor eller förpackningar också har ett ansvar för att se till att avfall samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas på ett miljövänligt sätt.

Restavfall är den del av hushållens avfall som uppstår efter att allt annat avfall, såsom till exempel matavfall och förpackningar, har sorterats ut. Restavfall samlas in i sopkärl vid fastighetsgränsen.

Återbruk är när en produkt eller vara används igen eller på annat sätt.

Återvinning av avfall är ex. Materialåtervinning (förpackning blir till ny förpackning), förbränning av avfall med energiutnyttjande samt återanvändning av komponenter.

Återvinningscentral är en anläggning för mottagning av sorterat avfall som hushållen själva får transportera bort (dvs trädgårdsavfall, batterier, elektronik, farligt avfall, grovavfall).

- Mosseberg avfallsanläggning, Arvika
- Lundens avfallsanläggning, Eda
- Furskog återvinningscentral, Årjäng
- Töcksfors återvinningsanläggningar, Årjäng

Återvinningsstationer är obemannade platser med containrar och liknande behållare där hushåll och andra kan sortera främst returpapper och förpackningar som ska omhändertas av särskilda producenter.

REFERENSER

Avfall Sveriges statistikportal, avfall web, URL Adress: <https://www.avfallweb.se/> 2021-11-30

Elin Alsterhag, Kommunteknik, Arvika kommun, *Riskbedömning av avslutade deponier i Arvika kommun, 2004*, år 2004

Holger Torstensson, Provab, *Inventering av nedlagda deponier och industriområden i Eda kommun*, år 2012

IVL Svenska Miljöinstitutet, *Byggåterbruksguiden*, år 2021

Karlskoga Energi AB, Biogasbolaget, URL adress <https://www.karlskogaenergi.se/Vara-tjanster/biogas/biogasbolaget/> hämtat 2023-01-05

Naturvårdsverket, *Att göra mer med mindre, Nationell avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023*, år 2020

SCB befolkningsstatistik, URL Adress: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/> hämtat 2021-11-30

Sveriges nationella avfallsplan, *Att göra mer med mindre - Nationell avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023*, 2020

Kartering av äldre avfallsupplag i Årjängs kommun 1984, Naturvårdsenheten Länsstyrelsen i Värmland 1984.