



Bilaga I – Mål och åtgärder





Piteå kommun

Dokumentnamn	Dokumenttyp	Senast reviderad	Beslutsinstans
Avfallsplan	Plan		Kommunfullmäktige
Dokumentansvarig/processägare	Version	Diarienummer	Giltig till
Samhällsbyggnad		22SBN535	
Dokumentinformation			
Dokumentet gäller för			



Mål och åtgärder

Övergripande mål	Delmål	Indikatorer	Startvärde	Åtgärder för att nå målen	Ansvarig
<p>1 Förebygga resursslöseri <i>Det bästa vore om avfall inte uppstår. Med mindre avfallsmängder tar vi mindre resurser i anspråk och minskar vårt ekologiska fotavtryck. Vi ska arbeta förebyggande för att minska mängden avfall och det avfall som uppstår ska styras mot återbruk eller materialåtervinning.</i></p> <p><i>I snitt slänger varje person i kommunen 451 kilo avfall per år. Mängden restavfall för varje person är 200 kilo och mängden matavfall är 60 kilo per år. Målområdet innebär att dessa mängder ska minska.</i></p>	<p>1.1 Minska mängden kommunalt avfall med 10 % per invånare och år till 2030 jämfört med 2021.</p>	<p>Antal upphandlingar i Piteå kommun/Pikab där krav på förpackning har ställts (st/år)</p> <p>Insamlad mängd avfall under kommunalt ansvar (exklusive trädgårdsavfall) (kg/invånare/år)</p>	<p>Startvärde för 2021: 451 kg/invånare</p>	Genomför en kampanj i syfte att minska utskick i pappersform, exempelvis pappersfakturor.	Alla förvaltningar och bolag
				Begränsa användandet av engångsprodukter. Om det ändå behöver användas, välj i första hand produkter av trä eller papper.	Alla förvaltningar och bolag
				Begränsa utskriften på papper genom att läsa digitalt och exempelvis införa dubbelsidig utskrift som default inställning samt follow me print.	Alla förvaltningar och bolag
				Utöka digital arkivering och diarieföring i syfte att minska pappersanvändning.	Alla förvaltningar och bolag
				Laga istället för att byta ut, där det är möjligt.	Alla förvaltningar och bolag
				Genomför årlig informationskampanj.	Pireva
				Sträva efter att upphandla produkter med liten mängd emballage/förpackningar.	Pikab inköp, PK Inköp
				Årligen utbilda inköpsgruppen samt hållbarhetsansvarige inom hållbarhetsfrågor kopplat till inköp.	Pikab inköp
				Samtliga genomförda upphandlingar skall innehålla hållbarhetskrav av någon form.	Pikab inköp
				Kontinuerligt uppdatera Hållbarhetsbanken med modeller och mallar som kan nyttjas vid samtliga passande upphandlingar.	Pikab inköp
Se över möjligheten att i större utsträckning sambeställa varor för att minska antalet förpackningar. I detta ingår att se över lagringsmöjligheter och möjligheten till gemensamma inköp.	Socialtjänsten				
Utöka tillsyn på avfall som uppstår i livsmedelsverksamheterna.	Miljö och hälsoskydd				
Ge möjlighet till examensarbete.	Miljö och hälsoskydd				



1.2 Minska mängden restavfall med 10 % per invånare och år till 2030 jämfört med 2021.	Insamlad mängd restavfall (Kg/invånare/år)	Startvärde år 2021: 200 kg/invånare	Genomför årlig informationskampanj.	Pireva	
			Pireva tar initiativ till samarbete med bostadsbolag för att nå ut till ungdomar som flyttar till eget hushåll.	Pireva	
			Utöka ekonomisk styrning till bra miljöval i avfallstaxa, senast 2025.	Pireva	
			Genomför plockanalys med syfte att redovisa resultat för hyresgäster för ökad medvetenhet.	PiteBo	
			Stötta andra förvaltningar med råd och lösningar utifrån den kompetens som finns inom Fastigheter.	Fastighets- och serviceförvaltningen	
	1.3 Minska mängden matavfall med 10 % per invånare och år till 2030 jämfört med 2021 samt fortsätta arbetet med utsortering av matavfall.	Mängd matsvinn från kommunens kök (g/person)	Startvärde 2021: 81 g/ person	Genomför årliga mätningar av matsvinn vid förskolor och skolor.	Fastighets- och serviceförvaltningen
				Eventuella rester från konferenser och aktiviteter fördelas och används.	Alla förvaltningar och bolag
		Andel rätt sorterat matavfall (% utsorterat i plockanalys)	Plockanalys ska genomföras hösten 2022 för att få startvärde till 2023.	Genomför regelbundna matsvinnsmätningar i socialtjänstens boenden för att minska mängden som beställs och mängden som kastas.	Socialtjänsten
				Matplanering i de verksamheter som lagar mat med/till brukare ska göras.	Socialtjänsten
		Insamlad mängd matavfall (kg/invånare/år)	Startvärde år 2021: 60 kg/invånare	Genomför årliga informationsinsatser.	Pireva



Övergripande mål	Delmål	Indikatorer	Startvärde	Åtgärder för att nå målen	Ansvarig
2 Från avfall till resurs <i>Det avfall som uppstår ska i största möjliga mån ses som en resurs i ett kretslopp, där vi först återanvänder, sedan återvinner material och därefter energiåtervinner. Genom att öka andelen utsorterat avfall som kan återvinnas minskar vår miljöpåverkan.</i> <i>Kommunen ska vara ett föredöme genom att arbeta med resurshushållning och avfallsförebyggande åtgärder inom den egna organisationen.</i>	2.1 Minska mängden förpackningar och returpapper i kärll- och säckavfall; det ska skickas till materialåtervinning i stället för energiåtervinning.	Andel av insamlat kommunalt avfall som går till materialåtervinning, inklusive biologisk behandling. (% utsorterat i plockanalys)	Plockanalys ska genomföras hösten 2022 för att få startvärde till 2023.	Möjlighet till sortering av avfall från personalutrymmen ska finnas. Tillgängliga fraktioner bör minst bestå av restavfall, matavfall, pappersförpackningar, metallförpackningar och plastförpackningar.	Alla förvaltningar och bolag
				Plockanalys ska genomföras år 2022 (för att få ingångsvärden till 2023) år 2029 och en gång där emellan.	Pireva
				Genomför informationsinsatser med resultat från plockanalyserna.	Pireva
				Utred senast 2024 hur insamling av förpackningar/tidningar ska underlättas, tex genom fastighetsnära eller kvartersnära insamling.	Pireva
				Utveckla Pirevas redovisning av avfallsstatistik senast 2023 i Avfall web (Avfall Sverige). Uppdatera avfall web data för Piteå retroaktivt där så krävs.	Pireva
				Ombyggnad av soprum för att kunna erbjuda hushållsnära sortering med fler fraktioner ska utföras.	PiteBo
				Genomför intern utbildning och information med syfte att öka sortering och minska den brännbara avfallsmängden.	Pite Energi
				Se till att det finns möjlighet att sortera i samtliga förvaltade objekt. Kärll för restavfall, matavfall, glas, papper, metall, restavfall, mindre elektronik, batterier, glödlampor, wellpapp och plast.	Fastighets- och serviceförvaltningen
				Förnya återvinningsstationerna i köken på Stadshuset efter renovering är genomförd.	Kommunledningsförvaltningen
				Förpackningar ska sorteras för återvinning. Verksamheten kan panta och återvinna som brukaraktivitet.	Socialtjänsten
				Sträva efter att upphandla produkter med liten mängd emballage/förpackningar.	PK Inköp, Pikab inköp
				Anordna framställda kärll för insamling av pappersutskrifter och broschyrer vid evenemang, såsom matchprogram, broschyrer vid teateruppsättningar och liknande.	Kultur, Park och Fritid
Öka graden av återvinning i förskolan genom att plocka bort papperskorgar för brännbart avfall och ersätta dem med kartonger för pappersåtervinning.	Utbildningsförvaltningen				
Vid inköp ersätta mindre förpackningar av exempelvis olja, spolarvätska och drivmedel med större.	Kultur, Park och Fritid				



	2.2 Öka återbruk.	Tillgänglighet återbruksverksamheter (antal, öppettider)		Gamla möbler, utrustning etc. omlokaliseras i första hand inom verksamheten, i andra hand till annan verksamhet och i tredje hand till återbruk. Renovera befintliga möbler där så bedöms möjligt i stället för att kasta.	Alla förvaltningar och bolag
				Utred möjlighet till att utöka vad som kan tas omhand till återbruk tex byggavfall, köks-/badrumsinredningar mm, senast 2024. Uppföljning ska ske minst vartannat år.	Pireva, Repris
				Projekt återhämtning: Genomför test gällande utveckling av återbruk på ÅVC med möjlighet för kunder att kunna lämna och hämta avfall/produkter, senast 2023.	Pireva
				Genomför årlig informationskampanj.	Pireva
				Skapa utökade möjligheter för återbruk av kontorsmöbler m.m. inom kommunens förvaltningar och bolag.	Pireva
				Ge möjlighet att upprätta mobila återbruksstationer på våra hyresområden och marknadsföra detta.	PiteBo
				Överblivet material och möbler återanvänds i andra sammanhang.	Pite Energi
				Anordna loppis vid våra hållbarhetsdagar.	Pite Energi
	2.3 Mängden bygg- och rivningsavfall som förebyggs, återanvänds och andelen som materialåtervinns ska öka.	Mängd bygg- och rivningsavfall som går till materialåtervinning (vikt/invånare/år)		Genomför årliga företagsbesök hos byggföretag.	Pireva
				Utred möjlighet till att utöka återbruk av bygg- och rivningsavfall, köks-/badrumsinredningar mm, senast 2024. Uppföljning ska ske minst vartannat år.	Pireva
				Undvik att köpa mer material än vad som behövs för byggprojektet. God planering vid ombyggnationer/renoveringar för att resursutnyttja bättre.	PiteBo, Fastighets- och serviceförvaltningen, Socialtjänsten
				Ställa krav på sortering i projektanvisning och i entreprenadskede i samband med ombyggnationer och andra rivningsarbeten.	PiteBo, Fastighets- och serviceförvaltningen,
				Tillsyn av avfallshanteringen vid bygg- och rivningsverksamhet ska göras.	Miljö och hälsoskydd
				Ge ut information om återbruk av bygg- och rivningsavfall vid rivningslov.	Miljö och hälsoskydd
Ställ krav på hållbart virke/material vid byggnation av exempelvis grillplatser, bastur osv.	Kultur, Park och Fritid				



Övergripande mål	Delmål	Indikatorer	Startvärde	Åtgärder för att nå målen	Ansvarig	
3 Människa och miljö i fokus <i>Avfallshantering ska utgå från människans behov och vara anpassad både till den som lämnar och den som hämtar avfall.</i> <i>Vi ska ha bra service till privatpersoner och företag så att det är lätt att göra rätt. Det innebär att avfallslösningar i bostäder och verksamheter ska vara väl planerade så att källsortering underlättas och att arbetsmiljön för avfallshämtarna är god.</i> <i>Avfallshanteringen ska ha så liten miljöpåverkan som möjligt och transporter ska ske effektivt och miljövänligt. Det är extra viktigt att det avfall som är farligt för människa och miljö tas om hand på ett korrekt sätt för att vår miljö inte ska påverkas negativt.</i> <i>För att nå målen i avfallsplanen och minska belastningen på vår miljö måste vi öka medvetenheten hos varje enskild individ.</i>	3.1 Nedskräpning i stad och natur ska årligen minska	SCB:s medborgarundersökning - Nöjdhet med renhållning av parker och allmänna platser i kommunen (index skala 1-10)		Engagera skolelever, föreningar, företag, kommunen och allmänheten i städaktiviteter och städevenemang. Genomföra årlig skräpplockardag.	Miljö och hälsoskydd	
				Informera och kommunicera med allmänheten om skräpets farlighet, miljöpåverkan samt kostnader och konsekvenser för nedskräpning och illegal tippning.	Miljö och hälsoskydd	
				Kampanj "Håll Piteå rent" med helhetsgrepp riktad till allmänheten.	Kultur, Park och Fritid	
				Informationsinsats till båtklubbar, båtägare och fritidshusägare i skärgården om nedskräpning av marint skräp	Kultur, Park och Fritid	
				Informativ insats för att synliggöra nedskräpning och resultat av renhållningsarbete.	Kultur, Park och Fritid, Gatuavdelningen	
				Synliggöra arbetsinsatser och information vid olika arrangemang när inte tillstånd finns vid exempelvis cruising och skolavslutningar.	Gatuavdelningen	
				Ta fram ett förebyggande informationsmaterial som riktar sig till vuxna, ungdomar och barn, samt fastighetsägare och näringsliv.	Gatuavdelningen	
		3.2 Hög tillgänglighet och service.	Tillgänglighet till ÅVC (antal, öppettider)		Besökare i våra verksamheter och lokaler ska enkelt kunna sortera sitt avfall. Synlig information för att det ska vara lätt att göra rätt.	Alla förvaltningar och bolag
					Utred senast 2024 möjligheten till att bygga fler (obemannade) ÅVC.	Pireva
					Genomför tester med storsäck och andra lösningar för tillfällig källsortering senast 2023.	Pireva
					Byt skyltsystem till nordisk standard senast 2024.	Pireva
					Införa mer hushållsnära sortering.	PiteBo
					Möjliggöra sopsortering vid förvaltningens anläggningar.	Kultur, Park och Fritid



	3.3 Invånarnas medvetenhet om avfallsförebyggande åtgärder och återbruk ska öka från år till år.	Antal informationsinsatser (antal)		Besök årligen samtliga femteklassare.	Pireva
		Antal besökta skolklasser (antal)		Genomför årligen fysiska informationsinsatser.	Pireva
		Antal studiebesök på ÅVC (antal)		Utred möjligheten att ta fram en digital avfallsskola, senast 2024.	Pireva, PiteBo
		Antal besökta nyanlända personer (antal)		Informera hyresgäster om sortering, via digitalt månadsbrev och på hemsida.	PiteBo
				Via återkommande information och utbildning. Digital information/film som kan visas på APT ex. synliggöra vilka filmer/information som finns.	Socialtjänsten
				Kommunikationsinsatser på APT om vikten av att följa gällande avfallsplan och öka miljömedvetandet om vad vi kan påverka.	Kommunledningsförvaltningen
				Informationsinsats avseende hemkompostering av matavfall.	Miljö och hälsoskydd
				Stötta andra förvaltningar med råd och lösningar utifrån den kompetens som finns inom Fastigheter och Städ.	Fastighets- och serviceförvaltningen
	3.4 Inget farligt avfall ska förekomma i hushållens kärll- och säckavfall.	Andel farligt avfall i insamlad mängd kärll- och säckavfall (% utsorterat i plockanalys)	Plockanalys ska genomföras hösten 2022 för att få startvärde till 2023.	Genomför årliga informationsinsatser.	Pireva
				Plockanalys ska genomföras år 2022 (för att få ingångsvärden till 2023) år 2029 samt en gång där emellan.	Pireva
				Utveckla Farligt Avfall (FA) tjänsten för att göra det lättare att lämna FA senast 2023.	Pireva
				Minska användandet av kemiska produkter.	Fastighets- och serviceförvaltningen
				En driftpersonal inom varje område ska agera som ombud för utbildning och information för att kunna verka som stöd för kunder och kollegor i hantering av Farligt avfall tillsammans med Pireva.	Fastighets- och serviceförvaltningen



	3.5 Senast år 2030 ska alla transporter för insamling av avfall under kommunalt ansvar vara fossilfria.	Andel fossilfria fordon (%)		Följ (överträffa) målen i Borgmästaravtalet. Resultat ska följas upp årligen.	Pireva
--	--	-----------------------------	--	---	--------



Bilaga 2 – Nulägesbeskrivning





Piteå kommun

Dokumentnamn	Dokumenttyp	Senast reviderad	Beslutsinstans
Avfallsplan	Plan		Kommunfullmäktige
Dokumentansvarig/processägare	Version	Diarienummer	Giltig till
Samhällsbyggnad		22SBN535	
Dokumentinformation			
Dokumentet gäller för			



Innehållsförteckning

1	Inledning.....	2
2	Beskrivning av Piteå kommun	2
2.1	Geografiskt läge och befolkning.....	2
2.2	Näringslivsstruktur	2
3	Avfall som omfattas av kommunalt ansvar.....	3
3.1	Definition kommunalt avfall	3
3.2	Insamling och behandling av kommunalt avfall.....	3
3.3	Avfall från kommunala verksamheter	7
3.4	Avfallslag och mängder	10
4	Avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar.....	11
4.1	Producentansvar.....	11
4.2	Övrigt avfall.....	15
5	Kommunala avfallsanläggningar.....	16
5.1	Bredviksbergets avfallsanläggning.....	16
5.2	Sandholmens reningsverk.....	17
5.3	Mobil återvinningscentral.....	18
5.4	Miljöbil	18
5.5	Massupplag och snöupplag.....	18
6	Övriga avfallsanläggningar	19
6.1	Täktverksamheter	19
6.2	Komposteringsanläggning	19
6.3	BDR Recycling AB	19
6.4	Norrbottens Bildemontering	20
6.5	Stena Recycling AB.....	20
6.6	Svevia	20
6.7	Återvinningsstationer.....	20



I Inledning

I denna bilaga till Piteå kommuns avfallsplan beskrivs nuvarande förhållanden som har betydelse för det uppkomna avfallens mängd och sammansättning.

2 Beskrivning av Piteå kommun

2.1 Geografiskt läge och befolkning

Piteå kommun tillhör Norrbottens län och är 3 086 km² stort till ytan. Piteå kommun är omgiven av skärgård, odlingslandskap och skog.

Den totala befolkningmängden i Piteå kommun uppgår den 25:e januari 2022 till 42 116 invånare, varav 23 326 invånare bor i tätorten Piteå.

2.2 Näringslivsstruktur

Piteå kommuns näringslivsstruktur har en traditionell bas i massa- och pappersindustri, sågverk och träförädlingsindustri samt komposittillverkning. Kring dessa näringar har en stödjande verkstadsindustri vuxit fram tillsammans med byggnadsverksamhet och transportföretag samt inom service- och underhållsföretag och konsulter med olika specialiteter.

De senaste åren har Piteå breddat sitt näringsliv genom en komplettering av infrastruktur för en växande tjänstesektor. Det pågår även en stark utveckling inom energiområdet där mångårig forskning nu får nationell såväl som internationell uppmärksamhet. Utöver det ökar turismen samt handeln med flertalet nyetableringar.



3 Avfall som omfattas av kommunalt ansvar

3.1 Definition kommunalt avfall

Det finns en ny definition av vad som tidigare benämnts som hushållsavfall, där begreppet kommunalt avfall nu ersätter den gamla termen.

Piteva har valt att definiera det kommunala avfallet utifrån 15 kap. 3 § miljöbalken, där det beskrivs att kommunalt avfall är avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, dock inte:

- avfall från tillverkning,
- avfall från jord- och skogsbruk,
- avfall från fiske,
- avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening,
- bygg- och rivningsavfall, och
- uttjänta bilar.

Till kommunalt avfall räknas exempelvis restavfall och separat insamlat avfall från hushåll. Det separat insamlade avfallet gäller papper och kartong, glas, metall, plast, biologiskt avfall, trä, textilier, förpackningar, avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning, förbrukade batterier och ackumulatorer samt grovavfall. Även avfall som inte kommer från hushåll kan klassas som kommunalt avfall, om avfallet till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll. Kommunen ansvarar för att det kommunala avfallet transporteras bort från den fastighet där avfallet finns och därefter behandlas.

3.2 Insamling och behandling av kommunalt avfall

3.2.1 Mat- och restavfall

Matavfall och restavfall från hushållen i Piteå kommun sorteras i två olika plastkärl. Matavfall sorteras i ett brunt plastkärl, och det utsorterade restavfallet, dvs. det som tidigare benämnts som brännbart avfall sorteras i ett grönt plastkärl. Insamlingen av det sorterade mat- och restavfallet sker med en typ av lastbilsfordon som innebär att föraren inte behöver lämna bilen för att tömma kärLEN.

Matavfall från en- och tvåfamiljsfastigheter töms varannan vecka under större delen av året, men under vintern, vecka 44 – vecka 11 töms matavfallet var fjärde vecka. Matavfallet sorteras i bioplastpåsar som delas ut till hushållen vid behov, men det är även godkänt för hushåll att använda papperspåsar. Matavfallet samlas vanligen in via kärl i storleken 140 liter, men det förekommer även kärl i storleken 240 liter i en- och tvåfamiljshus. Hushållen har under vintern möjlighet att ansöka om detta större kärl kostnadsfritt i det fall utrymmesbrist uppstår och fastighetsägaren inte klarar den förlängda intervallen under vintern. Hemkompostering är också något som förekommer.



Restavfall (tidigare brännbart avfall) från en- och tvåfamiljsfastigheter töms var fjärde vecka och samlas in via olika typer av kärl. Kärlen som används är vanligtvis gröna till färgen och i storleken 190 eller 370 liter. I flerfamiljshus och verksamheter med kommunalt avfall förekommer även kärl i storleken 660 liter, container och komprimator. Tömning sker enligt det intervall som fastighetsägaren beställer och kan ske i intervaller från varannan vecka till 3ggr/vecka.

I fritidshus sker hämtning under perioden vecka 18 – vecka 39 av såväl restavfall som matavfall. Fastighetsägare hänvisas i normalfallet till gemensamma insamlingsplatser som töms efter behov, dock med minst samma intervaller som i en- och tvåfamiljsfastigheter. Kärlen förekommer i storleken 190 – 660 liter, och även container som töms med sopbil. I det fall fastighetsägaren har egna kärl sker tömning med samma tömningsintervall som i en- och tvåfamiljfastigheter.

Allt mat- och restavfall transporteras i Pirevas egen regi och vägs in vid Bredviksbergets avfallsanläggning. Det insamlade restavfallet, dvs. det brännbara avfallet, omlastas för vidare transport på långtradare för energiutvinning hos Bodens energi vid deras kraftvärmeverk, där energin nyttjas till fjärrvärme och el.

Det insamlade matavfallet omlastas på Bredviksbergets avfallsanläggning för vidare transport till Bodens kommun, där det behandlas genom rötning och blir till bl.a. biogas som kan användas som fordonsbränsle.

3.2.1.1 Pirevas definition av restavfall

Termen ”restavfall” har Pireva under många år definierat som det avfall som läggs på deponi, och där termen ”brännbart avfall” fått representera det som idag enligt Avfall Sveriges benämning kallas för restavfall. Pireva avser att övergå till att använda den nationella termen ”restavfall”, därav kommer benämningen ”restavfall” att användas i denna avfallsplan, men med förtydligande av vilket avfall som avses.

3.2.2 Grovavfall och trädgårdsavfall

Utsorterat grovavfall och trädgårdsavfall kan lämnas till Bredviksbergets återvinningscentral (ÅVC) eller till den mobila återvinningscentralen (mobil ÅVC).

Grovavfallet består i huvudsak av möbler, cyklar och dylikt skrymmande hushållsavfall. Bredviksbergets ÅVC, även kallat för ”ÅVC anytime”, innebär att denna är tillgänglig för kommunmedborgare och fritidsboende med aktivt renhållningsabonnemang, dygnet runt, året om. Grovavfall samlas även in via särskild hämtning på flera platser runtom i kommunens byar som sker efter beställning. Detta kan hushåll nyttja 2 ggr/år (vår och höst), och ingår i grundavgiften. Utöver detta kan hushåll även när som helst på året beställa hämtning av grovavfall, vilket det utgår en avgift för. Boende i flerfamiljshus och hyreshus kan lämna grovavfall i tillhandahållet utrymme som fastighetsägaren utsett. Grovavfallet transporteras till Bredviksbergets avfallsanläggning där det sorteras ut för återanvändning eller återvinning.

Specifik statistik över grovavfall finns inte, då den redovisas i fraktionen för osorterat avfall som består av flera fraktioner från hushållen.



Trädgårdsavfall i form av löv, gräs och annat mindre trädgårdsavfall lämnas på Bredviksbergets återvinningscentral som kompost, medan ris och stammar utan jord och rot lämnas i rishögen. Större rötter kan lämnas separat på särskild plats. Löv och gräs komposteras på avfallsanläggningen och ingår i jordtillverkningen varje vår. Trädgårdsavfall kan även lämnas på kvarterskompost för kompostering i ett kvartersområde för bl.a boende på Kvastgatan, Ringgatan och Saxgatan. Komposten anlades av förvaltningen för Kultur och Fritid, men underhålls och sköts i huvudsak av representant från kvarteret.

3.2.2.1 *Invasiva främmande arter*

Sedan den 1 januari 2019 finns en svensk förordning om invasiva främmande arter¹, (SFS 2018:1939) som har sin grund i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 av den 22 oktober 2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter. Innebörden med lagstiftningen är bland annat att det är förbjudet att sprida ett antal utpekade växtarter och inte heller låta dem växa och föröka sig. Problemet med invasiva främmande arter är att de kan utgöra ett hot mot den biologiska mångfalden eftersom de ofta förökar sig effektivt och växer snabbt, vilket kan orsaka att inhemska arter dör ut och att ekosystem rubbas.

Inom Piteå kommun ska trädgårdsavfall som innehåller invasiva främmande växtarter hanteras separat och får inte komposteras. Avfallet ska läggas i tätslutande säckar så att spridningsrisk inte uppkommer. Säckarna ska lämnas till Bredviksbergets återvinningscentral för förbränning.

3.2.3 **Latrinavfall**

Särskilda kärl nyttjas för att samla upp latrinavfall. Latrinkärlden är tillverkade av samma sorts bioplast som matavfallspåsarna, och är biologiskt nedbrytbara. Kärl kan erhållas mot en kostnad hos Pirevas kundtjänst på Bredviksbergets avfallsanläggning. I priset ingår både upphämtning och omhändertagande av avfallet. Upphämtning av latrinavfall sker vid uppsamlingsstället för avfall på fritidshusområden. Latrinkärlden samlas in av Pireva under perioden då tömning av avfall sker för fritidshus, under perioden vecka 18 – 39, alternativt kan hushållen lämna in sina kärl till Bredviksbergets avfallsanläggning. Latrinkärlden med innehåll transporteras sedan till Bodens kommun för rötning. Antalet sålda latrinkärl uppgår till ca. 500st per år.

3.2.4 **Slam från enskilda avloppsanläggningar**

Slam från slamavskiljare och slutna tankar i enskilda anläggningar, där wc finns ansluten, ska tömmas minst en gång per år. Det finns upprättade slamtömningslistor för vårtömning och hösttömning där kunden själv kan välja vilken av perioderna man vill ha tömt, eller om man bara vill ha tömning en gång per år. Ordinarie slamtömningsperioder (förutom för Markbygden) är 1/4 - 31/5 (vårtömning) och 15/8 – 30/11 (hösttömning). I Markbygden sker ordinarie tömning under juni månad. Utöver detta kan extratömning beställas. Slammet töms på Pirevas reningsverk i Sandholmen där det behandlas på samma sätt som övrigt avlopp, bl.a. genom rötning. Rötresten tas sedan om hand av aktuell entreprenör som tillverkar anläggningsjord av den.

¹ Växter som kan konkurrera ut inhemska arter såsom björnlöka, gul skunkkalla, jättelöksamin, jättelöka, tromsölöka, parkslide, lupin, etc. enligt förordning 1143/2014/EU samt Naturvårdsverkets riktlinjer



3.2.5 Fettavskiljarslam

För att undvika att fett kommer ut i det kommunala vattennätet är en fettavskiljare installerad på verksamheter som genererar större mängder fett. Tömning av fettavskiljare ska ske minst en gång per år, och görs efter beställning hos Pireva. Fettet transporteras till Luleå kommun för behandling i rötchammare.

Fettavskiljarna töms utav kommunens entreprenör enligt fastställt schema av Pireva.

3.2.6 Farligt avfall

Om avfall till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, är det kommunalt avfall, enligt definition i avsnitt 1.1. Kommunalt avfall ges en avfallskod som inleds med 20. Exempel på farligt avfall från verksamheter som kan klassas som kommunalt avfall är olika typer av rengöringsmedel (20 01 29*).

Farligt avfall (FA) från hushåll i Piteå kommun ska lämnas in på Bredviksbergets avfallsanläggning, där det farliga avfallet tas om hand, sorteras och mellanlagras, för att sedan hämtas av extern entreprenör för återvinning och behandling. Två gånger per år kör Pireva med en s.k. FA-bil och hämtar farligt avfall hos kund. Detta ingår i grundavgiften, utöver detta kan hushåll beställa upphämtning av farligt avfall som sker mot en avgift.

Farligt avfall från företag och verksamheter ska hanteras enligt en särskild rutin, där det farliga avfallet ska transporteras till lämplig avfallsanläggning för vidare hantering. Både avfallsproducenten, dvs. Verksamhetsutövaren och mottagaren (Pireva) ska följa de riktlinjer som finns avseende rapportering av det farliga avfallet som hanteras.

3.2.7 Returpapper

Returpapper har tidigare omfattats av producentansvar, men den 22 december 2020 beslutade regeringen att upphäva producentansvaret för returpapper, och fr.o.m. den 1 januari 2022 ligger ansvaret för att samla in och materialåtervinna returpapper på kommunerna. Kommunen tillhandahåller därför system med lättillgängliga insamlingsplatser för att samla in utsorterat returpapper.

Piteå kommun hanterar detta genom att insamling av returpapper fortsätter att ske via de befintliga återvinningsstationerna. En entreprenör ansvarar för behållare, insamling, samt omhändertagande av materialet för återvinning. Förutom insamling via återvinningsstationerna, kompletteras detta med fastighetsnära insamling av returpapper för flerfamiljshus, som också erbjudits sedan tidigare. Pireva tar hand om den fastighetsnära insamlingen av returpapper och tar ansvar för behållare och insamling. Det utsorterade returpappret transporteras av Pireva, för att sedan säljas till en mottagare som ansvarar för att detta återvinns.



3.3 Avfall från kommunala verksamheter

Avfall som uppstår i kommunala verksamheter från t.ex. skolor, äldreomsorg, kommunkontor samt kommunalt verksamhetsavfall från fastighetsskötsel och gatudrift omfattas av kommunalt ansvar.

3.3.1 Skolor, förskolor och storkök

Matavfall sorteras ut på alla skolor, förskolor och storkök inom Piteå kommun. Kärl för matavfall finns placerade i personalrum, uppehållsrum, i korridorer och på fik på grund- respektive gymnasieskola. I samtliga produktionskök finns kösavfallskvvarnar installerade som är direkt anslutna till det kommunala avloppsledningsnätet. Fettavskiljare är installerat i samtliga verksamheter där det lagas mat, förutom på de mindre förskolorna med 1-2 avdelningar.

Plastförpackningar och pappersförpackningar sorteras ut i alla utbildningsförvaltningens enheter i ändamålsenliga kärl. Farligt avfall, exempelvis lysrör, tas om hand av fastighetskontoret via vaktmästeri medan mindre fraktioner av farligt avfall, som exempelvis batterier, på många skolor samlas in via en batteriholk eller annan typ av ändamålsenligt kärl. Även andra fraktioner, såsom metall och glas kan sorteras ut i de flesta personalutrymmen på skolorna. De flesta skolor har även en behållare för insamling av pantflaskor.

Grovavfall (skrymmande avfall som t.ex. möbler) hanteras, om det rör sig om mindre mängder, av vaktmästeriet som kör avfallet till Bredviksbergets avfallsanläggning. Är det större mängder avfall beställs normalt en container som sedan körs till Bredviksbergets avfallsanläggning för sortering.

3.3.2 Äldreomsorg och hälso- och sjukvård

Inom enheterna för särskilt boende för äldre inom Piteå kommun finns det serveringskök i respektive dagrum där matavfall sorteras ut på samtliga enheter. Restavfall och förpackningar sorteras ut på respektive enhet, där fastighetsägaren ansvarar för lämpliga kärl för insamling samt hämtning av det utsorterade avfallet.

Om grovavfall skulle uppstå kontaktas en vaktmästare som hämtar och slänger avfallet på lämplig avfallsstation. Kasserade läkemedel återlämnas regelbundet till apotek, och kanyler och övriga stickande/skärande föremål kasseras i en gul plastlåda på respektive enhet. Denna packas sedan i en transportförpackning, och hämtning beställs enligt Pirevas rutin för att ta emot och hämta farligt avfall från företag och verksamheter. Allt avfall som rör sekretess, dvs. papper med känslig information, strimlas på respektive boende. Avfallet läggs sedan i kärl avsett för returpapper eller restavfall.

Farligt avfall sorteras ut enligt Pirevas rutin för att ta emot och hämta farligt avfall från företag och verksamheter, se avsnitt 3.2.7 för utförligare beskrivning av rutinen.



3.3.3 Fastighet (samt lokalvård)

Bygg- och rivningsavfall som uppstår i de kommunala fastighetsbolagen hanteras av ramavtalspart för byggtjänster. Avfallet sorteras och transporteras till avfallsanläggning. Vid entreprenader med inhyrd entreprenör tar entreprenören själv hand om avfallet, och kan ta hjälp av antingen Pireva eller ramavtalspart för byggtjänster. Om det skulle uppstå större mängder massor sorteras detta i container där det senare transporteras till antingen Bredviksbergets avfallsanläggning eller till BDR Recyclings anläggning för vidare hantering.

I de kommunala fastigheterna finns det möjlighet att sortera matavfall och restavfall (tidigare brännbart avfall) som samlas in i kärl. Vid de flesta större fastigheterna finns det även möjlighet att sortera andra fraktioner, såsom glas, metall, returpapper och förpackningar, medan de mindre fastigheterna vanligen har ett brunt och ett grönt kärl för matavfall respektive restavfall. Den största delen av avfall som samlas in består av restavfall. Uppstår farligt avfall är det verksamheten eller hyresgästen som ansvarar för att detta tas om hand på rätt sätt. Skulle farligt avfall uppstå vid specifika situationer så som vid ombyggnationer anlitas fackkunnig underentreprenör som ansvarar för rivning och bortforsling av det farliga avfallet.

3.3.4 Vatten- och avloppsreningsverk

Inom Piteå kommun finns 17 avloppsreningsverk samt 7 vattenreningsverk som genererar olika typer av avfall. Sandholmens reningsverk är kommunens största avloppsreningsverk och behandlar avloppsvatten från Piteå centralort, Infjärden- och Hortlaxområdet, samt det slam som uppstår vid enskilda avloppsanläggningar.

Det slam som uppstår från Sandholmens reningsverk och externt slam från enskilda avloppsanläggningar avskiljs i reningsprocessen. Slammet förtjockas, rötas och avvattnas innan det används för tillverkning av anläggningsjord. Tillverkning av anläggningsjorden utförs och redovisas av BDX. Gallerrens som uppstår från avloppsreningsverket tvättas och transporteras sedan i Pirevas regi till Bredviksbergets avfallsanläggning där det behandlas som restavfall. Sand från Sandholmens avloppsreningsverk tvättas i den egna sandtvätten, därefter innehåller sanden mindre än 3% av organiskt material och mellanlagras i dagsläget på Sandholmens avloppsreningsverk.

Övrigt avfall som uppstår från alla reningsverken sorteras ut och hämtas av sopbilar i Pirevas regi och tas sedan om hand på Bredviksbergets avfallsanläggning. Farligt avfall hanteras och transporteras i enlighet med Pirevas Farligt avfall-rutin.

3.3.5 Energiproduktion

Inom Piteå kommun finns det ett värmeverk som genererar olika typer av avfall. Avfallet som uppstår från själva energiproduktionen i värmeverket består främst av aska från pelletseldning. Askan från pelletseldningen samlas upp i askcontainer som töms en gång per år. Askan transporteras med tillstånd till en skogsägare, där askan återanvänds som gödsel i skogsbruket. Det centrala fjärrvärmenätet i Piteå värms till 99% av spillvärme från företaget Smurfit Kappa.

Övriga fraktioner av avfall som kan uppstå inom verksamheten för värmeverket hanteras och transporteras till vidare behandling av antingen Pireva eller Stena. Matavfall och restavfall



(tidigare brännbart) sorteras och samlas in i för ändamålet avsedda kärl. Farligt avfall sorteras ut i ett särskilt skåp som sedan hanteras av antingen Pireva eller Stena. Det finns även sorteringsmöjligheter för returpapper, förpackningar, plast, glas, metall, järn, koppar, betong och grus.

3.3.6 Gator, parker, och hamnar

Avfallshanteringen inom Piteå kommun avseende det avfall som kan uppstå från gator, parker och hamnar hanteras på olika sätt inom respektive verksamhet, och avfallet som uppstår är av stor variation.

Avfall från parker kan bestå av allt från det som är komposterbart såsom exempelvis ogräs, sommarblommor och löv, till sådant avfall som samlas in i containrar från soptunnor och hundlatrintunnor. Fällda träd och ris transporteras till ett upplag på Pitholm. Från upplaget tar sedan en extern entreprenör omhand och flisar avfallet, som i sin tur värmeutvinns. Sommarblommor, ogräs och liknande läggs på en komposthög som är lokaliserad på Västra Kajen. Där blir avfallet jord som sedan kan användas i gräsytor, trädgropar och sommarurnor.

Det avfall som samlas in från soptunnor och hundlatrintunnor töms i två olika containrar, där restavfall sorteras ut i den ena, och osorterat avfall i den andra. Fraktionerna glas och metall sorteras ut i den mån det är möjligt. Containrarna töms sedan av Pireva på Bredviksbergets avfallsanläggning. Avfall i form av impregnerat trä från exempelvis lekparkar samt betong transporteras till Bredviksbergets avfallsanläggning för fortsatt hantering.

Grus från gatusopning hanteras med gaturenhållning med maskiner och sandupptagning. Grus återanvänds som halkbekämpningsmaterial eller till vägbyggnationer i så stor utsträckning det är möjligt. Övrigt avfall som kan uppstå på allmän plats som t.ex. avfall från skräpplockning, grovavfall, och farligt avfall, transporteras i första hand till Bredviksbergets avfallsanläggning för vidare behandling.

Piteå kommun har inte några kommunala hamnar, utan samtliga hamnar inom kommunen är i föreningsdrift alternativt företagsdrift. Avfallshanteringen i hamnarna bygger därmed på att fritidshusägare och övriga besökare i skärgården tar med det eventuella avfall som uppstår.

3.3.7 Administration

På kommunala kontor inom Piteå kommun är det fastighetsbolagen som har hand om avfallshanteringen. Det finns möjlighet för sortering av flera olika fraktioner som t.ex. glas, metall, returpapper och förpackningar via lämpliga insamlingskärl. Matavfall och restavfall (brännbart avfall) sorteras ut via insamlingskärl. Den största delen av det insamlade avfallet består av restavfall från exempelvis tömning av papperskorgar. Skulle farligt avfall och grovavfall uppstå sorteras detta ut, och transporteras till avfallsanläggning där det tas om hand.



3.4 Avfallslag och mängder

3.4.1 Avfallslag och mängder

De uppkomna avfallsmängderna i Piteå kommun under åren 2018, 2019, samt 2020 redovisas i nio olika avfallskategorier; Matavfall, restavfall, deponirest, latrinavfall, slam från enskilda anläggningar, fettavskiljarslam, farligt avfall, metaller samt trä. De insamlade avfallsmängderna presenteras i Tabell 1.

Avfallskategorierna grovavfall och trädgårdsavfall redovisas inte eftersom det inte finns statistik på detta. Grovavfallet sorteras ut i respektive fraktioner, varpå dessa fraktioner redovisas istället (trä och metaller). Textilavfall sorteras inte ut varpå detta inte redovisas.

Tabell 1. Insamlade avfallsmängder per avfallslag i Piteå kommun för åren 2018, 2019 och 2020. Angivet i ton per år om inget annat anges.

Avfallslag	2018	2019	2020	2021
Matavfall kommunalt	2528	2640	2621	2618
Restavfall kommunalt (tidigare benämnt brännbart avfall)	6084	6001	5828	5712
Deponirest kommunalt	83	58	58	55
Latrinavfall	10	9	10	10
Slam från enskilda anläggningar	352	343	342	Uppgift saknas
Fettavskiljarslam (m^3 per år)	11 455	10 935	11 548	11 573
Farligt avfall (totalt Bredviksberget)	1193	1072	1052	1315
Metaller (totalt Bredviksberget)	1447	1206	1381	1296
Trä (totalt Bredviksberget)	4812	4906	5262	6499



4 Avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar

Det avfall som kommunen inte ansvarar för är b.l.a. avfall som omfattas av producentansvar.

4.1 Producentansvar

Producentansvar innebär att den som producerar en vara har ansvar för att den produkten kan tas omhand på ett miljöriktigt sätt efter konsumenternas slutanvändning. Systemet för att samla in varan efter att konsumenten använt produkten är därmed producentens ansvar. Idag omfattar producentansvaret förpackningar, däck, batterier, bilar, elektriska och elektroniska produkter (elavfall), läkemedel, radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor, plastbärkassar, ballonger, våtservetter, samt tobaksvaror och filter. Producentansvar infördes även på fiskeredskap fr.o.m. 1:a januari 2023.

4.1.1 Avfallslag och mängder

Följande avfallskategorier som berörts av producentansvar inom Piteå kommun under åren 2018, 2019, samt 2020 är följande: Förpackningar och returpapper, däck, batterier, bilar, elavfall, läkemedel, samt radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor. De insamlade avfallsmängderna som omfattas av producentansvar presenteras i Tabell 2. Statistik avseende förpackningar och returpapper kommer Förpacknings- och Tidningsinsamlingen AB, och statistik över elavfall kommer från El-Kretsen AB.

Returpapper omfattas fr.o.m. 1:a januari 2022 av kommunalt ansvar, men har fram till dess omfattats av producentansvar varpå denna kategori redovisas i tabellen nedan. Statistik för avfallskategorierna däck, bilar, läkemedel, samt radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor saknas, varpå detta inte redovisas.

Tabell 2. Insamlade avfallsmängder per kategori som omfattas av producentansvar i Piteå kommun för åren 2018–2020. Angivet i kg per invånare och år.

Avfallslag	2018	2019	2020	2021
Förpackningar och returpapper totalt, varav:	69,24	69,27	66,44	63,35
Returpapper (Tidningar)	26,57	26,15	23,34	18,31
Pappersförpackningar	15,98	16,79	17,45	19,72
Plastförpackningar	8,06	8,18	8,73	8,48
Glasförpackningar	16,48	15,82	14,61	14,54
Metallförpackningar	2,15	2,33	2,31	2,3
Elavfall totalt, varav:	16,83	16,62	16,66	16,45
Diverse elektronik	8,24	7,86	8,09	7,16
Kyl och frys	3,26	3,02	3,15	3,6



4.1.1.1 Förpackningar

Syftet med producentansvaret för förpackningar är att minska mängden förpackningsavfall. I Piteå kommun kan förpackningar av metall, glas, papper och plast lämnas vid någon av de 25 återvinningsstationerna som finns runt om i kommunen. Det är Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI) som ansvarar för skötsel av dessa. För flerbostadshus finns även fastighetsnära insamling av förpackningar. Det finns ingen fastighetsnära insamling av förpackningar från villor, utan dessa hushåll som inte har tillgång till fastighetsnära insamling får lämna förpackningar till en av FTI:s återvinningsstationer. Fastighetsnära insamling av förpackningar förekommer hos vissa verksamheter i kommunala fastigheter. Från den 1 januari 2024 kommer ansvaret för insamling av förpackningar övergå från producenter till kommuner. Senast den 1 januari 2027 ska alla hushåll ha tillgång till fastighetsnära insamling. Kommunerna blir också ansvariga att från och med den 1 januari 2026 samla in förpackningsavfall från offentliga platser såsom torg och parker.

4.1.1.2 Däck

Svensk Däckåtervinning AB är en icke vinstdrivande organisation som administrerar det svenska producentansvaret för däck.

Syftet med producentansvaret för däck är att uttjänta däck ska tas om hand på ett miljömässigt godtagbart sätt. I Piteå kommun lämnas uttjänta däck utan fälg hos däckverkstäder eller på Bredviksbergets avfallsanläggning. Däck med fälg tas vanligen emot mot en viss kostnad för demontering hos däckverkstäderna.

4.1.1.3 Batterier

El-Kretsen AB och Recipo är näringslivets servicebolag för att samla in och återvinna förbrukade batterier. Förutom bärbara småbatterier samlar El-Kretsen även in större litiumjonbatterier.

Det är batteriproducenternas ansvar att se till att alla batterier som säljs samlas in och återvinns. Små batterier kan lämnas i en röd batteriholk vid flera återvinningsstationer i Piteå kommun. Uttjänta större batterier (t.ex. bilbatterier) kan antingen lämnas till inköpsstället, till Bredviksbergets återvinningscentral eller till den mobila återvinningscentralen. Insamlade batterier skickas sedan till uppberedningsanläggningar för materialåtervinning.

4.1.1.4 Bilar

Bilar som ska skrotas lämnas antingen till ett mottagningsställe för uttjänta bilar, eller till en auktoriserad bilskrotningsfirma om bilen är i dåligt skick. Bilar som är kördugliga, beskattade och besiktade körs eller transporteras till en auktoriserad bildemonterare. Det är kostnadsfritt att lämna en bil till en bildemonteringsfirma som är ansluten till Sveriges Bilskrotares Riksförbund eller bilproducenternas mottagningssystem (Refero). Omhändertagandet av bilen innebär att vissa delar av bilen återanvänds och funktionstestas, medan andra delar såsom plaster, gummi och metaller återvinns, samt en liten del förbränns.

Uttjänta bilar klassas som farligt avfall tills de har tömts på farliga vätskor och komponenter. Innehållet av farliga ämnen och komponenter såsom oljor, batterier, elektronik och tungmetaller innebär att det finns höga krav på både producenter av bilar samt de som ska ta hand om de uttjänta bilarna.

I vissa fall kan bilar klassas som kommunalt avfall, detta gäller övergivna skrotbilar på kommunal mark om skrotbilen bedöms utgöra en olägenhet för människors hälsa och miljön.



Övergivna skrotbilar kan även bedömas vara nedskräpning om bilen står på en plats som allmänheten har tillträde eller insyn till.

4.1.1.5 Avfall från elektriska och elektroniska produkter

Den som låtit tillverka eller utforma en elutrustning under eget varumärke, samt gör den tillgänglig på den svenska marknaden har producentansvar. Det innebär ansvar för att ta hand om elutrustningen när den blir avfall, samt att avfallet hanteras på rätt sätt så att det kan återvinnas. Producentansvaret omfattar exempelvis glödlampor, belysningsarmaturer, produkter med inbyggda batterier, kylar och frysar samt TV-apparater.

Det elavfall som butiken samlar in från konsumenter måste lämnas till ett insamlingssystem med tillstånd. Det finns två sådana insamlingssystem i Sverige, El-Kretsen och Recipo. Insamlingssystemet ska gratis hämta avfallet vid uppsamlingsplatsen om inte annat överenskommit.

Elavfall inom Piteå kommun kan lämnas på Bredviksberget återvinningscentral samt till den mobila återvinningscentralen. Glödlampor och lågenergilampor kan även lämnas i särskilda behållare på vissa återvinningsstationer. Elavfallet skickas till ett certifierat demonteringsföretag där det plockas isär. Vissa delar av materialet återvinns, medan komponenter som innehåller miljöfarliga ämnen omhändertas och delar av plast och trä förbränns och blir energi.

4.1.1.6 Läkemedel

Överblivna läkemedel och läkemedelsavfall ska lämnas till apotek. Producentansvaret för läkemedel innebär att apotek och detaljhandel som har försäljning av läkemedel är skyldiga att ta emot läkemedelsavfall, samt se till att avfallet transporteras bort och hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.

4.1.1.7 Radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor

Producentansvar för radioaktiva produkter avser produkter som innehåller radioaktiva ämnen, men som inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om kärnteknisk verksamhet eller producentansvar för elavfall. Vissa typer av (joniserande) brandvarnare och rökdetektorer innehåller ett radioaktivt ämne, vilket innebär att de måste omhändertas på rätt sätt när de inte längre används. Det är endast de som har tillstånd som får demontera och återvinna en brandvarnare eller rökdetektor. Brandvarnare ska sorteras som elavfall eftersom det finns producentansvar för detta, och ska därför lämnas in på återvinningscentral. Rökdetektorer får inte sorteras som elavfall, utan det är den som ägt eller använt rökdetektorn som ansvarar för att den tas om hand och betalar för vad det kostar, i enlighet med 5 kap.3 § strålskyddslagen (2018:396) och Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter.

En herrelös strålkälla är en strålkälla som har övergivits, förlorats, flyttats från sin plats, stulits eller överlåtits utan föreskriven anmälan till Strålskyddsmyndigheten eller utan att mottagaren underrättats.



4.1.1.8 *Plastbärskassar*

Syftet med producentansvar för plastbärskassar är att minska förbrukningen av plastbärskassar, samt därmed bidra till ett mer effektivt resursutnyttjande och mindre nedskräpning. Enligt Förordning om plastbärskassar (2016:1041) ska den som i yrkesmässig verksamhet tillhandahåller plastbärskassar till konsumenter informera om följande:

- Plastbärskassars miljöpåverkan
- Fördelarna med att minska förbrukningen av plastbärskassar
- Åtgärder som kan vidtas för att minska förbrukningen

Enligt förordningen om plastbärskassar hänvisas till förordningen (2018:1462) om producentansvar för förpackningar, där det finns ytterligare bestämmelser som gäller plastbärskassar som är en förpackning.

4.1.1.9 *Ballonger*

Producentansvar för ballonger har börjat gälla den 1:a januari 2022, vilket innebär att den som sätter ballonger på den svenska marknaden definieras som producent och har producentansvar. Syftet med producentansvaret för ballonger är att minska nedskräpningen av ballonger.

4.1.1.10 *Våtservetter*

Producentansvar för våtservetter har börjat gälla den 1:a januari 2022, vilket innebär att den som sätter våtservetter på den svenska marknaden definieras som producent och har producentansvar. Syftet med producentansvaret för våtservetter är att minska nedskräpningen av våtservetter.

4.1.1.11 *Tobaksvaror och filter*

Producentansvar för vissa tobaksvaror och filter har börjat gälla den 1:a januari 2022, vilket innebär att den som sätter vissa tobaksvaror och filter på den svenska marknaden definieras som producent och har producentansvar. Syftet med producentansvaret för vissa tobaksvaror och filter är att minska nedskräpningen av fimpar.

4.1.1.12 *Fiskeredskap*

Producentansvar för fiskeredskap i plast börjar gälla den 1:a januari 2023, vilket innebär att den som sätter fiskeredskap som innehåller plast på den svenska marknaden definieras som producent och har producentansvar. Syftet med producentansvaret för fiskeredskap som innehåller plast är att öka insamlingen, återanvändningen och materialåtervinningen av fiskeredskap samt att minska nedskräpningen från fiskeredskap.



4.2 Övrigt avfall

Övrigt avfall avser sådant avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar, och utgörs av verksamhetsavfall från företag och andra verksamheter som uppstår i samband med produktionen av deras varor och/eller tjänster. Detta verksamhetsavfall hanteras av flertalet avfallsentreprenörer på den öppna marknaden och transporteras till lämplig och avtalad anläggning för omhändertagande. I Piteå är Pireva en av dessa entreprenörer men även andra förekommer, det medför att relevant statistik över uppkomna avfallsmängder är svår att sammanställa.

Exempel på större avfallsproducenter i Piteå är massaindustrin, plast- och kompositindustrin, samt bygg- och anläggningsföretagen. Vissa delar av handeln och besöksnäringen faller däremot i huvudsak inom ramen för det kommunala ansvaret.



5 Kommunala avfallsanläggningar

5.1 Bredviksbergets avfallsanläggning

Bredviksbergets avfallsanläggning ligger i Öjebyn i Piteå kommun och omfattar ett område på 45 hektar, varav 19 hektar upptas av avslutad deponi i sluttäckningsskede, samt 16 hektar utgör nuvarande och framtida deponi. Pireva är huvudman och verksamhetsansvarig för anläggningen och arrenderar marken av Piteå kommun. På anläggningen bedrivs avfallshantering i olika former, där både den kommunala deponin, förbehandling och mellanlagring av avfall, samt en återvinningscentral finns. Avfall och restprodukter som kommer in till anläggningen styrs till antingen återanvändning, återvinning, energiutnyttjande, eller i sista hand; deponering. I anslutning till deponin finns det lakvattendammar för uppsamling och behandling av lakvatten från området.

Det finns flera olika typer av behandlingar av avfall som sker på anläggningen, där det beroende på avfallstyp kan transporteras för vidare behandling hos en annan aktör. Trä & ris flisas ner i småbitar hos Bredviksbergets avfallsanläggning, och transporteras sedan till Smurfit Kappa där det eldas. Gräs och löv används till att producera kompostjord på anläggningen. Restavfall (tidigare benämnt som brännbart avfall) flisas ner i mindre bitar innan det transporteras till värmeverket i Boden. Metallfraktioner transporteras till Stena för vidare hantering, och elektronik hämtas av Elkretsen för vidare hantering.

En del av industrins material t.ex. aska och grönlutslam används i sluttäckning av gamla deponiceller och blandas ihop enligt rekommenderad sammansättning. Deponimaterial slutförvaras hos Bredviksberget. Farligt avfall som exempelvis färg och olja packas i större förpackningar för säker och ekonomisk transport och omhändertagande av Stena.

5.1.1 Deponi

Bredviksbergets avfallsanläggning inrymmer en deponi bestående av gammal deponicell som är avslutad, två nya deponiceller, samt en ytterligare ny, påbörjad deponicell som inte tagits i bruk ännu. Syftet med deponin är att på ett säkert sätt bortskaffa avfall som av olika skäl inte kan återanvändas, materialåtervinnas, energiutvinnas eller behandlas på annat sätt. Den totala tillståndsgivna omfattningen för anläggningens deponering av icke-farligt avfall är 100 000 ton/år. Huvuddelen av det inkommande avfallet består av avfall från massaindustrin (främst slamformiga avfall från Smurfit Kappa kraftliner AB och SCA Packaging Munksund), rest- och specialavfall från hushåll och verksamheter. Anläggningen har även tillstånd för en deponi för farligt avfall med en kapacitet på 5000 ton/år, dock är en sådan deponi ej i drift i dagsläget.

Deponigas samlas in från de gamla deponicellerna i ett system med brunnar och ledningar som ligger nedgrävda i deponin och som med hjälp av undertryck samlar upp deponigasen. Gasen facklas i dagsläget eftersom metanhalten under stora delar av året är för låg för energiutnyttjande.



5.1.2 Lakvattenhantering

Deponin och behandlingsytor för avfall ger upphov till lakvatten som kan orsaka förorenings spridning till vatten. Därför samlas lakvatten upp dels i lakvattendiken som löper runt den gamla deponin, dels genom rörsystem och dränering under den nya deponin och avleds till ett utjämningsmagasin. Lakvattnet behandlas lokalt i dammar genom luftning, och sedimentering, innan det pumpas vidare till avloppsreningsverket Sandholmen.

5.1.3 Återvinningscentral

Inom Bredviksbergets avfallsanläggning finns en återvinningscentral (ÅVC) där det finns möjlighet för både privatpersoner och företag att lämna sorterat avfall. På den trefiliga rampen kan flera olika typer av fraktioner lämnas, dessa är brännbart avfall, trä, metall, deponiavfall, däck utan fälg, långplast, sammansatt avfall, samt wellpapp. Övriga fraktioner som t.ex. trädgårdsavfall, elektronik och farligt avfall kan lämnas på andra delar av området vid olika sorteringsplatser. För en ökad säkerhet och större kapacitet har en ny infart uppförts som separerar lätt och tung trafik, vilket innebär att privatpersoner och företagare inte behöver köa i samma in- och utfart.

Bredviksbergets ÅVC har öppet dygnet runt, året om, där besökare utanför ordinarie öppettider också kan få tillgång till ÅVC, genom att först ha utfört en kortare utbildning på Pirevas hemsida innan det första besöket. Projektet med denna ökade tillgänglighet kallas för ”Återvinning Anytime”, och för att ha tillgång till detta måste besökaren vara bosatt i Piteå, samt ha giltigt mobilt BankID om den kommande Pireva-appen ska användas. För att komma in scannar besökaren in sig via kortläsare med hjälp av sitt körkort, eller Pireva-appen.

5.2 Sandholmens reningsverk

Sandholmens reningsverk i Hortlax är Piteå kommuns största avloppsreningsverk med ca. 31 000 anslutna personer. Dimensionerad kapacitet är 35 000 personekvivalenter, vilket motsvarar en kapacitet om ca 35 000 personer. Det är främst privatpersoner som är anslutna till reningsverket, men det tillförs även avloppsvatten och behandlat lakvatten från Bredviksbergets avfallsupplag, en charkfabrik, samt ett antal mindre verkstäder. Anläggningen tar också emot slam från huvuddelen av de mindre reningsverken inom kommunen, samt från 2 600 enskilda avloppsanläggningar.

Avloppsvattnet på Sandholmens avloppsreningsverk behandlas mekaniskt, biologiskt och kemiskt. Det renade avloppsvattnet leds ut via en utloppsledning till Yttre Pitefjärden i Pite älv. Det slam som avskiljs i reningsprocessen och externslam förtjockas, rötas och avvattnas innan det används för tillverkning av anläggningsjord. I reningsverket finns även en biogasanläggning med gasmotor för el- och värmeproduktion. Årligen handläggs och administreras ca 3 000 slamtömningsärenden vid Sandholmens avloppsreningsverk.

I reningsverket stabiliseras och hygieniseras det slam som bildas vid rening av avloppsvatten och genom rötning. Producerad biogas utnyttjas för produktion av el- och värmeenergi via en gasmotor. Elproduktionen från gasmotorn motsvarar ca. 50% av elbehovet för maskinell utrustning vid reningsverket. Överskottsvärmen från gasmotorn täcker uppvärmningsbehovet för röt-kammaren, samt bidrar till lokalernas uppvärmning.



5.3 Mobil återvinningscentral

Två gånger per år (vår/höst) åker Pirevas mobila återvinningscentral (mobil ÅVC) och besöker ett antal platser i kommunen för att samla in avfall från privatpersoner. Företag får inte använda sig av mobil ÅVC, utan får lämna sitt avfall till Bredviksbergets avfallsanläggning. På den mobila återvinningscentralen får privatpersoner lämna sorterat avfall i följande fraktioner: brännbart avfall, metall, farligt avfall, restavfall, trädgårdsavfall, farligt avfall, elektronik och vitvaror. Samtliga avfallsfraktioner transporterats sedan till Bredviksbergets avfallsanläggning för vidare hantering. Även återanvändningsmarknaden Repris finns på plats på den mobila återvinningscentralen. De tar bland annat emot möbler, cyklar, textilier, sport- och fritidsartiklar, fönster, dörrar, husgeråd, verktyg, böcker samt elartiklar som är i sådant skick att det kan säljas i deras butik.

5.4 Miljöbil

Miljöbilen besöker olika platser runtom i kommunen en till två gånger per år enligt fastställd turlista på Pirevas hemsida. Till miljöbilen kan hushållen lämna sitt farliga avfall.

5.5 Massupplag och snöupplag

Det finns tre aktiva kommunala massupplag inom Piteå kommun där huvudman för dessa är Teknik och gatukontoret. Massupplagen ligger på olika platser inom kommunen. Massupplaget Geringsgatan ligger i området Norrfjärden, Flakabergstippen ligger i området Bergsviken, och det tredje massupplaget Mariatippen ligger i området Öjebyn. Varje enskilt massupplag har en kapacitet att rymma ca. 20 000m³ massor. Massupplagen nyttjas både av Piteå kommun själva, men också av inhyrda entreprenörer.

Inom Piteå kommun finns det totalt sex snöupplag som normalt nyttjas, där var och en av snöupplagen har kapacitet att rymma ca. 60 000 m³ snö per år. Snöupplagen nyttjas både av Piteå kommun själva, men också av inhyrda entreprenörer. Snöupplagen ligger i olika delar av Piteå kommun, varav en av dessa ligger i centrala Piteå stad. De resterande fem snöupplagen ligger i områdena Klubbgården, Pitholm, Öjebyn, Bergsviken, samt Munksund.



6 Övriga avfallsanläggningar

Övriga anläggningar som hanterar avfall för exempelvis återvinning och bortskaffande av avfall inom kommunen beskrivs översiktligt i följande kapitel.

6.1 Täktverksamheter

Inom Piteå kommun finns det ett antal täktverksamheter. I Tabell 1 presenteras de verksamheter och dess anläggningar inom kommunen som bedriver täktverksamhet och som antingen återvinner, behandlar, sorterar eller lagrar icke-farligt avfall utifrån de verksamhetskoder som används enligt Miljöprövningsförordning (2013:251).

Tabell 3. Sammanställning av de täktverksamheter som hanterar och bearbetar avfall inom Piteå kommun baserat på verksamhetskoder enligt Miljöprövningsförordning (2013:251), samt var täkterna är lokaliserade.

Täktverksamhet	Lokalisering av anläggning (fastighetsbeteckning)	Verksamhetskod
BDX, Långträsk	Björknäs 1:1	90.110 C, 90.40 C
BDX, Hästberget	Pite Kronopark 1:57	90.40 C
BDX, Kilbergsheden	Kilbergsheden 1:2	90.40 C
BDX, Munksund	Pitholm 87:1	90.161, 90.30, 90.110
BDX, Karlberg	Öjebyn 124:1	90.40, 90.80, 90.110
BDX, Stockbäcken	Roknäs 74:1	90.40
Svevind	Åträsk 1:40	90.40 C
Swerock, Stor-Råberget	Öjebyn 122:1	90.110 C
Svevia, Pålsträsk	Altergård 1:9	90.40 C

6.2 Komposteringsanläggning

Pireva har kvar tillstånd för en komposteringsanläggning på fastigheten Sandholmen 9:1 (tidigare Sandholmen 6:1), vars verksamhet dock för närvarande ej är i bruk.

6.3 BDR Recycling AB

BDR Recyclings anläggning finns på Batterigatan 5. Verksamheten har tillstånd för mottagning, mellanlagring, sortering och återvinning av olika typer av avfall från olika typer branscher, dock är den huvudsakliga verksamheten metallåtervinning, där metallskrot köps in från både privatpersoner och företag. Utöver metallåtervinning mottager verksamheten mot en avgift grundfraktioner såsom osorterat avfall, brännbart avfall, restavfall, trädgårdsavfall, tryckimpregnerat trä eller slipers, jordmassor, betong, samt tegel.



6.4 Norrbottens Bildemontering

Norrbottens Bildemontering är av länsstyrelsen auktoriserad bildemontering och beläget i Storsund, ca 60 km från Piteå centrum. Verksamheten tar hand om krockade och uttjänta fordon samt att från dessa objekt i första hand sälja begagnade reservdelar och i andra hand material för återanvändning eller för återvinning.

6.5 Stena Recycling AB

Stena Recycling AB bedriver verksamhet på två anläggningar inom Piteå kommun. Den ena anläggningen ligger på Hammarvägen 33 på Öhns industriområde, och har tillstånd för mottagning, återvinning samt bearbetning av metaller, men också omhändertagande av förbrukade bilbatterier.

Den andra anläggningen på Haraholmen, har förvärvats av Stena i januari 2022 från att tidigare ha varit i kommunal ägo. Verksamheten består av mottagning, mellanlagring, upparbetning samt bortforslande av farligt avfall (FA) som levererats till anläggningen från externa kunder. Största delen av verksamheten sker på fastigheten Pitholm 47:6, men verksamhet sker även på fastigheterna Pitholm 47:8>1, Pitholm 47:8>2, samt Pitholm 47:13.

6.6 Svevia

Svevias anläggning i Öjebyn har tillstånd för mellanlagring och behandling av förorenad jord, både icke-farligt avfall och farligt avfall, samt även återvinning av restprodukter från bygg- och anläggningsverksamheter. Anläggningen ligger på en granntomt i anslutning till Bredviksbergets avfallsanläggning i Öjebyn. Marken ägs av Pireva, där Svevia hyr en del av området för sin verksamhet.

6.7 Återvinningsstationer

Det finns totalt 25 st. återvinningsstationer i Piteå kommun, exklusive Bredviksbergets avfallsanläggning (ÅVS) i Öjebyn, som inte är inkluderad i listan nedan. Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI) ansvarar för återvinningsstationerna och insamlingen av avfall från återvinningsstationerna. Det som får lämnas på återvinningsstationerna är pappersförpackningar, wellpappkartonger, plastförpackningar, metallförpackningar, glasförpackningar, samt tidningar och returpapper. Förutom förpackningar av olika slag kan även små batterier lämnas i specifika behållare vid flera återvinningsstationer i kommunen. Återvinningsstationerna i kommunen återfinns på följande platser:

- Bergsviken
- Blåsmark
- Böle
- Djupviken
- Djupviken/Nolia
- Hemmingsmark
- Hortlax
- Jävre
- Klubbgårdet
- Koler
- Kullen
- Lillpite
- Långträsk
- Munksund
- Norrfjärden
- Pite Camping
- Pite Havsbud
- Rosvik
- Sikfors
- Sjulnäs
- Sjulsmark
- Strömbacka Strand
- Strömnäs
- Svensbyn
- Öjebyn (ICA/Konsum)



Bilaga 3 – Nedlagda deponier





Piteå kommun

Dokumentnamn	Dokumenttyp	Senast reviderad	Beslutsinstans
Avfallsplan	Plan		Kommunfullmäktige
Dokumentansvarig/processägare	Version	Diarienummer	Giltig till
Samhällsbyggnad		22SBN535	
Dokumentinformation			
Dokumentet gäller för			



Innehållsförteckning

1	Bakgrund.....	2
2	Resultat av inventering och riskklassning.....	2



I Bakgrund

Det finns många nedlagda deponier i Sverige som utgör risk för betydande miljöpåverkan, där dessa kan påverka människors hälsa och miljön negativt genom exempelvis förorening av mark, grund- och ytvatten samt utsläpp av deponigas. Många äldre nedlagda deponier har även en sämre placering utifrån miljösynpunkt, vilket innebär att nedlagda deponier behöver identifieras, riskklassas och eventuellt åtgärdas.

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om innehållet i en kommunal avfallsplan (NFS 2020:6) ska avfallsplanen innehålla uppgifter om nedlagda deponier. För varje nedlagd deponi ska en bedömning av risken för olägenheter för människors hälsa och miljön redovisas. För de nedlagda deponier där kommunen har varit verksamhetsutövare ska planen även innehålla uppgifter om vidtagna och planerade åtgärder för att förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön.

2 Resultat av inventering och riskklassning

Inventering samt besiktning och riskklassificering enligt Naturvårdsverkets bedömningskriterier av nedlagda deponier i Piteå kommun har genomförts i omgångar, där den senaste inventeringen genomfördes under år 2003. Arbetet har i huvudsak utförts av kommunens tekniska kontor och miljökontor, och sammanlagt kunde 23 nedlagda deponier identifieras och klassificeras enligt MIFO-modellen (Naturvårdsverkets Metodik för Inventering av Förorenade Områden), se Tabell 1.

Av dessa har ingen av deponierna riskklass 1, en riskklass 2, fem riskklass 3, samt 17 riskklass 4 enligt MIFO. Den nedlagda deponin som klassificerats som riskklass 2 ligger i Södra Hamn och där har det utförts en miljöteknisk markundersökning av platsen, samt att vissa skyddsåtgärder vidtagits. Åtgärderna som vidtagits för deponigas innefattar kontroll av ledningar, ventilering under byggnader, åtgärder för att hindra luft att stängas in i små utrymmen, samt installation av gasdetektor. Åtgärder avseende PCB-föroreningar på platsen som vidtagits är avsedda för att förhindra spridning till recipient, i detta fall för att minska grundvattenströmningen innebar åtgärden en flytt av snötipp samt översyn ytavrinning.

Den nya definitionen kommunalt avfall ersätter vad som tidigare benämns som hushållsavfall enligt 15 kap. 3 § miljöbalken, men då de nedlagda deponierna inte är aktiva och inte tar emot nytt avfallsinnehåll används istället den tidigare definitionen för att beskriva det historiska deponiinnehållet. Begreppet kommunalt avfall har samma betydelse i hela miljöbalken och har ersatt det tidigare begreppet hushållsavfall. Kommunalt avfall är avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, exempelvis restavfall och separat insamlat avfall från hushåll.



Tabell 1. Nedlagda deponier i Piteå kommun med respektive riskklassning enligt MIFO (Naturvårdsverkets Metodik för Inventering av Förorenade Områden). Riskklassningen enligt MIFO är: 4 - liten risk, 3 - måttlig risk, 2 - stor risk, 1 - mycket stor risk.

Objektnamn	ID-nummer	Driftår	Deponiinhåll/ aktivitet	Storlek (m ²)	MIFO
Arneberg	F2581-0301	Okänt/avslutad	Hushållsavfall	2 500	4
Böle	F2581-0302	1950 - 1975	Hushållsavfall	2 000	4
Hemmingsmark	F2581-0303	1950 - 1975	Hushållsavfall	3 500	4
Hortlax Svedjan	F2581-0304	Okänt – ca. 1977	Hushållsavfall	11 875	3
Jävre	F2581-0305	Okänt - 1973	Hushållsavfall	10 000	4
Klubbfors	F2581-0306	1970 - 2001	Hushållsavfall	2 000	3
Kolmilavägen	F2581-0307	Okänt - 1940	Hushållsavfall	3 500	4
Käcktjärn	F2581-0308	Okänt - 1980	Hushållsavfall	1 500	4
Långträsk - Björkliden	F2581-0309	Okänt - 1975	Hushållsavfall	2 500	4
Långträsk – Banfors	F2581-0310	1950 - 1974	Hushållsavfall	2 500	4
Munksund	F2581-0311	1950 - 1970	Hushållsavfall	3 000	4
Norra Pitholm	F2581-0312	1965 - 1973	Hushållsavfall inkl. förbränning	1 500	4
Norrjärden	F2581-0313	1950 – ca. 1975	Hushållsavfall	2 000	4
Pålberget	F2581-0314	Okänt/avslutad	Hushållsavfall	1 500	4
Rosvik	F2581-0315	1960 - 1974	Hushållsavfall	11 000	3
Sikfors	F2581-0316	1950 - 1975	Hushållsavfall	2 500	4
Sjulnäs, Smeshällan	F2581-0317	1960 - 1978	Hushållsavfall	8 000	4
Sjulsmark	F2581-0318	1950 - 1975	Hushållsavfall	1 500	4
Stockbäcken	F2581-0319	1950 - 1975	Hushållsavfall	1 000	4
Svensbyn	F2581-0320	1951 - 1975	Hushållsavfall	3 000	3
Södra hamn	F2581-0321	1920 - 1965	Hushållsavfall	20 000	2
Åträsk	F2581-0322	1950 - 1984	Hushållsavfall	1 500	4
Älrvägen	F2581-0323	1960 - 1974	Hushållsavfall	4 500	3



Bilaga 4 – Uppföljning av avfallsplan (2010-2022)





Dokumentnamn	Dokumenttyp	Senast reviderad	Beslutsinstans
Uppföljning av avfallsplan (2010-2022)	Plan		Kommunfullmäktige
Dokumentansvarig/processägare	Version	Diarienummer	Giltig till
Samhällsbyggnad		22SBN535	
Dokumentinformation			
Dokumentet gäller för			



Uppföljning av avfallsplan (2010–2022)

Uppföljning av målen i avfallsplan 2010–2022 för Piteå kommun är bristfällig. I arbetet med uppföljning av planen har det bland annat varit svårt att hitta information om hur förvaltningar och bolag har jobbat med målen och de aktiviteter som tagits fram.

Flertalet mål baseras på att 3 st. plockanalyser skulle göras, med en sista 2020. Plockanalysen år 2020, som skulle ge ett slutresultat av ett antal mål, uteblev. Det har medfört att slutresultat saknas.

Nedan följer en uppföljning av avfallsplan 2010–2022.

Mål	Målutfall	Delmål								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Regional samverkan	Grön	Grön								
2. Avfallsminimering och minska avfallsets farlighet	Orange	Röd	Röd	Grön	Röd	Grön				
3. Återanvändning	Grön	Grön								
4. Materialåtervinning	Orange	Orange	Röd	Grön	Grön	Röd	Grön	Orange	Grön	Orange
5. Energiutvinning	Grön	Grön								
6. Deponi	Röd	Röd	Röd							
7. Tillgänglighet och service samt kommunala verksamheter	Röd	Röd	Röd	Röd	Orange	Röd	Grön	Röd	Röd	

Grön = Målet är uppfyllt

Orange = Målet är delvis uppfyllt

Röd = Målet är inte uppfyllt

1. Regional samverkan		
1.1	Piteå kommun skall aktivt verka för en regional samverkan gällande avsättning, behandling och övriga intresseområden, särskilt gällande brännbart avfall, deponiavfall och matavfall.	Täta kontakter med t.ex. Bodens Kommun och BEAB. Ingen uppföljning av genomförda samverkansaktiviteter per år är genomförd.
2. Avfallsminimering och minska avfallsets farlighet		
2.1	Minskning av mängden säck- och kärlavfall (hushållens) till förbränning med 5 % till år 2020 jämfört med år 2010 räknat per invånare.	Mellan år 2010 och 2020 minskade mängden brännbart avfall med 2,4 %, målet om 5 % minskning uppfylls därmed inte.
2.2	Inget farligt avfall ska förekomma i hushållens säck- och kärlavfall år 2020.	Statistik brännbart avfall: 2010: 124,76 kg/invånare 2020: 121,75 kg/invånare
2.3	Avfall, särskilt farligt avfall, ska omhändertas, lagras och transporteras på ett kompetent och ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt säkerställt sätt av såväl hushåll som företag.	Den plockanalys som genomfördes 2015 visar att andelen rätt sorterat brännbart avfall ökat med 14 procentenheter för genomsnittshushållet i Piteå jämfört med 2010. Mängden farligt avfall i de brännbara kärnen halverades mellan 2010 till 2015.
2.4	Skapa förutsättningar för att verksamma företag inom samma näringssektor ska kunna erhålla ett erfarenhetsutbyte av varandra angående avfallshantering.	
2.5	Elever och studenter skall få sådan information samt möjlighet till dialog så att de kan utveckla ett miljötänkande.	Pireva besöker årligen kommunens 5e klassare och håller öppet hus på Bredviksbergets återvinningsanläggning.



3. Återanvändning		
3.1	Piteå kommun skall verka för att senast 2015 ha utökade möjligheter för medborgare att lämna begagnade saker till återbruk på strategiska platser.	Det sker en kontinuerlig uppföljning och utveckling av att ta tillvara på medborgarnas önskemål och behov av att lämna begagnade saker till Repris. Utökad samarbetet med Pireva både på Bredviksberget och ute i byarna på höst och vår. Utökade öppettider när medborgarna kan lämna saker på Repris. Repris jobbar hela tiden med utveckling och remake av saker som kommer in och har även börjat skicka textilier till dagliga verksamheter i omsorgen för att sprätta bland annat knappar och dragkedjor.
4. Materialåtervinning		
4.1	Mängden felsorterat matavfall som går till förbränning ska minska med 5 % till år 2020 från 2010 års nivå.	Mängden felsorterat matavfall minskade med 17 % mellan år 2010 och 2015.
4.2	Andelen felsorterad fraktion i det insamlade matavfallet ska vara mindre än 1 % år 2020.	Renhetsgraden gick från 95 % till 92% mellan år 2010 och 2015, dvs en försämring. Orsaken till försämringen tros vara ändringar i krav, fraktioner som tidigare hörde till komposterbart avfall ska nu slängas i brännbara men misstas för "bruna tunnan".
4.2	Ingående material i sluttäckningen av Bredviksbergets deponianläggning ska bestå högst av 30 % jungfruligt material.	
4.4	Piteå kommun skall aktivt arbeta för ett ökat lokalt omhändertagande av organiskt avfall i glesbygd fram till år 2020.	Mängden felsorterat producentansvarsmaterial minskade med endast 2 % mellan år 2010 och 2015.
4.5	Mängden producentansvarsmaterial i hushållens kärl- och säckavfall ska minska med 20 % senast år 2020 jämfört med 2010.	Slammets kvalitet testas regelbundet genom provtagning.
4.6	Piteå kommun skall aktivt verka för att samråd sker angående utformning av insamling, information och skötsel av återvinningsstationer sker med företrädare för producentansvar minst en gång per år.	Aktiviteterna är genomförda men målet om att minst 60 % av fosforföreningarna ska nyttjas som växtnäring är inte uppfyllt. Anledningen är att det inte finns mottagare av avloppsslammet.
4.7	Minst 70 % av boende i flerfamiljshus skall ha tillgång till fastighetsnära insamling (FNI) senast år 2020.	
4.8	Upprätthålla en sådant god kvalitet på rötat slam så att det uppfyller gällande gränsvärden för återföring av slam till jordbruksmark.	
4.9	Senast år 2015 ska minst 60 % av fosforföreningarna i avlopp nyttjas som växtnäring, varav hälften bör återföras till produktiv åkermark	
5. Energiutvinning		
5.1	Beslut om lämplig avsättning av matavfall och behandling senast 2011-10-31 med strävan att utvinna energi (biogas)	Matavfallet blir till biogas. Det brännbara avfallet accepteras för förbränning med energiutvinning och har få anmärkningar.
5.2	Det utsorterade brännbara materialet är en så ren fraktion att det accepteras för förbränning med energiutvinning och ingen utleverans av utsorterat brännbart avfall skall vara felaktig.	
6. Deponi		
6.1	Andelen hushållsavfall som deponeras skall minska med 30 % räknat per invånare till år 2020 jämfört med år 2010.	Värdet följs årligen. Minskning av andelen hushållsavfall som deponeras minskade med 10 % mellan år 2010-2020.
6.2	Utifrån genomförd MIFO [®] -utredning planera och utföra åtgärder i samråd med länsstyrelsen för att minimera gamla kommunala nedlagda deponiers miljöpåverkan på länsstyrelsens inrådan.	
7. Tillgänglighet och service samt kommunala verksamheter		
7.1	År 2020 anser minst 95 % av Piteå kommuns medborgare/företag att de är nöjda eller mycket nöjda med hur den avfallsverksamhet som kommunen erbjuder som helhet fungerar.	Undersökningar av kundnöjdhet har inte skett på ett systematiskt sätt, alternativt inte följts upp. Det negativa resultatet baseras på att det inte finns tillräckligt med underlag för att göra en bedömning om vi lever upp till 95% nöjda kunder.
7.2	Andel av kunder som lämnat avfall vid ÅVC/mobil ÅVC som anger att de är nöjda eller mycket nöjda med hur ett besök fungerar ska överstiga 95 % år 2020.	Det finns inte någon statistik över hur många som



7.3	Andel av kunder som anger att de är nöjda eller mycket nöjda med tillgängligheten till avfallshanteringen i Piteå ska överstiga 95 % år 2020.	källsorterade vid utgången av 2010. Idag är källsorteringen utbredd.
7.4	År 2014 har kommunen och kommunala bolag ett väl inarbetat arbetssätt för avfallshantering och källsorterar relevanta fraktioner avfall vid samtliga av de arbetsplatser/områden/skolor där kommunen har möjlighet att påverka avfallshanteringen.	Det finns ingen information om hur inköpsavdelningen jobbat med frågor om avfallsrelaterade krav i upphandlingsförfarandet. Om det har gjorts ett arbete med det har informations-överföringen inte skett när ny personal börjat.
7.5	För att minska mängden avfall som uppstår ska det ingå miljörelaterade avfallskrav som en del i kommunens upphandlingsförfarande.	Statistik från nedskräpning är knapphändig och det går inte att dra några slutsatser huruvida målet om minskad nedskräpning är uppfyllt.
7.6	Gemensamma hämtställen ska prioriteras vid kommunal fysisk planering och godkännande av bygglov.	
7.7	Nedskräpningen utomhus på platser som allmänheten har tillträde till har minskat med 50 % till år 2015 jämfört med år 2010.	
7.8	En långsiktig planering skall finnas framtagen senast år 2012 gällande kommunala masstippar för att kunna tillgodose behovet vid bland annat gatuomläggningar, ombyggnationer i VA/fjärrvärmenät samt schaktningsarbete	



Bilaga 5 – Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för avfallsplan





Pireva, Piteå kommun
2022-06-17

Dokumentnamn	Dokumenttyp	Senast reviderad	Beslutsinstans
Bilaga 5 - MKB	Plan		Kommunfullmäktige
Dokumentansvarig/processägare	Version	Diarienummer	Giltig till
Samhällsbyggnad		22SBN535	
Dokumentinformation			
Dokumentet gäller för			



Förord

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har utarbetats av AFRY (tidigare ÅF-Infrastructure AB) i dialog med Piteå kommun. MKBn syftar till att utgöra underlag för miljöbedömning av en ny avfallsplan. Planen planeras att vara på samrådsutställning under hösten 2022.

Titel	Miljökonsekvensbeskrivning
Beskrivning	Dokumentet utgör bilaga till avfallsplan, Piteå kommun.
Utgivningsdatum	2022-06-17
Utgåva	1
Beställare	Johanna Lundström, Kvalitetsutvecklare, Pireva
Projektorganisation	AFRY Infrastructure AB, Environment & Sustainability i dialog med Piteå kommun
	Uppdragsledare: Katarina Svedmyr
	Handläggare: Sanne Broström Kardefeldt, Jonna Bernulf
	Granskare: Charlotte Svahn
Figurer och fotografier	AFRY där inget annat anges



Icke teknisk sammanfattning

Piteå kommun har tagit fram en ny avfallsplan för perioden 2023–2030 som ersätter tidigare gällande avfallsplan för att uppfylla de krav som finns i Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner för förebyggande och hantering av avfall (NFS:2020:6).

Avfallsplanen berör allt avfall som uppkommer i kommunen och beskriver nuvarande avfallshantering samt sätter mål och delmål för att nå en hållbar utveckling inom avfallsområdet och en minskad belastning på miljön. Utöver mål och delmål har kommunen tagit fram tillhörande åtgärder som ska genomföras under avfallsplanens tidsperiod i syfte att uppnå målen.

Avfallsplanens mål och åtgärder har en tydlig inriktning mot hållbar utveckling och cirkuläret. Planen går i linje med nationella miljö kvalitetsmål såväl som globala miljömål och speglar Sveriges nationella avfallsplan.

Positiv miljöpåverkan bedöms främst uppstå till följd av ökad återvinning och återbruk samt förebyggande av avfall. De åtgärder som av AFRY bedöms viktigast vid genomförandet av planen är de utredningar och informationsåtgärder som föreslås för att förändra vanor och rutiner. Kommunen råder över ett flertal åtgärder inom sina egna verksamheter och kan påverka de upphandlingar som genomförs och de rutiner som tillämpas.

Negativ miljöpåverkan bedöms sammantaget som liten vid genomförandet av planen. Negativ miljöpåverkan bedöms främst kunna uppstå om transporter ökar vilket bidrar till utsläpp av klimatpåverkande gaser.

Sammanfattningsvis bedöms miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagna avfallsplan främst medföra positiv miljöpåverkan. De positiva effekterna av planen kommer av bättre resurshållning och minskade diffusa utsläpp. Omfattningen av de positiva effekterna är beroende av beteendeförändring vilket tar tid och är viktigt att beakta vid genomförandet av planens åtgärder genom uthållighet.

Vidare arbete rekommenderas vad gäller efterbehandling av nedlagda deponier och arbetet med bekämpning av invasiva främmande arter inom kommunen.



Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Behov av och syfte med miljökonsekvensbeskrivningen.....	5
1.3	Beslut om betydande miljöpåverkan	5
1.4	Avgränsningssamråd	5
2	Avfallsplan för Piteå kommun	6
2.1	Avfallsplanens syfte	6
2.2	Avfallsplanens innehåll	6
2.3	Avfallsplanens förhållande till andra planer och program	8
3	Metod för miljöbedömning av avfallsplanen	9
3.1	Bedömningsgrunder och avgränsningar	9
3.2	Alternativ	10
3.3	Miljö kvalitetsnormer	11
3.4	Miljö- och hållbarhetsmål	12
3.5	Nationella etappmål	13
3.6	Nationell avfallsplan.....	15
3.7	Uppfyllelse av miljö kvalitetsmål.....	15
4	Betydande miljöpåverkan.....	17
4.1	Människors hälsa	17
4.2	Materiella tillgångar och resurshållning	19
4.3	Bebyggelse och kulturmiljö.....	21
4.4	Luft- och klimatfaktorer	23
4.5	Förorening och exploatering av mark och vatten	27
5	Sammanvägd bedömning	29
5.1	Betydande miljöpåverkan	29
5.2	Nationella miljömål	29
5.3	Åtgärder mot negativ påverkan	29
5.4	Sammanfattande bedömning	30
6	Uppföljning	31
7	Referenser.....	32



I Inledning

I.1 Bakgrund

Den avfallsplan som denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) avser omfattar Piteå kommun och är en avfallsplan enligt 15 kap. 41 § miljöbalken (1998:808). Den nya avfallsplanen avser ersätta Piteå kommuns nuvarande avfallsplan (Avfallsplan Piteå kommun 2010–2022). Pireva, Piteå renhållning och vatten, ägs av Piteå Kommun genom PIKAB-koncernen och svarar för dricksvattenförsörjningen, insamlingen och återvinningen av avfall samt reningen av avloppsvatten inom Piteå kommun.

I.2 Behov av och syfte med miljökonsekvensbeskrivningen

Behovet av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utvärderas vid framtagandet av en avfallsplan enligt miljöbalken (SFS 1998:808) och miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966). Syftet med MKB är att integrera miljöaspekter i framtagandet och antagandet av planen. Bedömningen om avfallsplanen innebär betydande miljöpåverkan genomförs utifrån 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen.

I Piteå kommun finns flera tillståndspliktiga avfallsanläggningar i nuläget, vilka förväntas fortsatt drivas inom planperioden för den nya avfallsplanen 2023–2030. Planen anger därför förutsättningar för behandlingsverksamheter avseende hur planen styr och prioriterar sortering av olika avfallsslag, t.ex. matavfall och annat avfall till återvinning. Avfallsplanen kommer ha betydelse för olika verksamheter som finns i kommunen, kommunala såväl som privata. Planens syfte är att den kommer verka för en hållbar utveckling inom såväl resursanvändning som avfallshantering i Piteå kommun.

Med ovanstående resonemang som grund har behovsbedömningen gjorts att genomförandet av avfallsplanen kommer innebära betydande positiv miljöpåverkan då avfallsplanens ambitioner är att förändra beteenden i sådan riktning att miljöpåverkan blir positiv.

I.3 Beslut om betydande miljöpåverkan

Beslut om betydande miljöpåverkan kommer att tas i samband med antagande av avfallsplanen.

I.4 Avgränsningssamråd

Enligt 6 kap 10 § miljöbalken ska ett avgränsningssamråd hållas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen.

Den 4 maj 2022 skickades underlag för avgränsningssamråd till Länsstyrelsen i Norrbottens län. Avgränsningssamrådet hölls digitalt med Länsstyrelsen, AFRY och Pireva den 25 maj 2022. Länsstyrelsen meddelade den 31 maj 2022 att länsstyrelsen hade synpunkt om att kommunen i den fortsatta processen särskilt bör beakta invasiva främmande arter¹. Inga övriga synpunkter på samrådsunderlaget inkom från länsstyrelsen.

¹ Växter som kan konkurrera ut inhemska arter såsom björnloka, gul skunkkalla, jättebalsamin, jätteloka, tromsöloka, parkslide, lupin, etc. enligt förordning 1143/2014/EU samt Naturvårdsverkets riktlinjer



2 Avfallsplan för Piteå kommun

2.1 Avfallsplanens syfte

Syftet med avfallsplanen för Piteå kommun är att:

- vid genomförande leda till en ökad hushållning med resurser, både miljömässigt och ekonomiskt inom det geografiska området Piteå kommun.
- ersätta nuvarande avfallsplan (Avfallsplan Piteå kommun 2010–2022).
- uppfylla de krav som finns i Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner för förebyggande och hantering av avfall (NFS:2020:6).

2.2 Avfallsplanens innehåll

Avfallsplanen innehåller tre övergripande mål inklusive delmål, nyckeltal med målvärden samt åtgärder för att uppnå målen.

2.2.1 Övergripande mål och delmål

De övergripande målen och dess delmål är följande:

Mål 1 Förebygga resursslöseri

Det bästa vore om avfall inte uppstår. Med mindre avfallsmängder tar vi mindre resurser i anspråk och minskar vårt ekologiska fotavtryck. Vi ska arbeta förebyggande för att minska mängden avfall och det avfall som uppstår ska styras mot återbruk eller materialåtervinning.

- **Delmål 1.1** Minska mängden avfall under kommunalt ansvar med 10 % per invånare och år till 2030 jämfört med 2020.
- **Delmål 1.2** Minska mängden restavfall med 10 % per invånare och år till 2030 jämfört med 2020.
- **Delmål 1.3** Minska mängden matavfall med 10 % per invånare och år till 2030 jämfört med 2020.

Mål 2 Från avfall till resurs

Det avfall som uppstår ska i största möjliga mån ses som en resurs i ett kretslopp, där vi först återanvänder, sedan återvinner material och därefter energiåtervinner. Genom att öka andelen utsorterat avfall som kan återvinnas minskar vår miljöpåverkan.

- **Delmål 2.1** Minska mängden förpackningar och returpapper i kärll- och säckavfall; det ska skickas till materialåtervinning istället för energiåtervinning.
- **Delmål 2.2** Öka återbruk.
- **Delmål 2.3** Mängden bygg- och rivningsavfall som förebyggs, återanvänds och andelen som materialåtervinns ska öka.



Mål 3 Människa och miljö i fokus

Vi ska ha bra service till privatpersoner och företag så att det är lätt att göra rätt. Belastningen på miljön ska minska och företag och medborgare ska vara nöjda med avfallshanteringen. Det är extra viktigt att det avfall som är farligt för människa och miljö tas om hand på ett korrekt sätt för att vår miljö inte ska påverkas negativt.

- **Delmål 3.1** Nedskräpning i stad och natur ska årligen minska.
- **Delmål 3.2** Hög tillgänglighet och service.
- **Delmål 3.3** Invånarnas medvetenhet om avfallsförebyggande åtgärder och återbruk ska öka från år till år.
- **Delmål 3.4** Inget farligt avfall ska förekomma i hushållens kärl- och säckavfall
- **Delmål 3.5** Senast år 2030 ska alla transporter för insamling av avfall under kommunalt ansvar vara fossilfria.

2.2.2 Åtgärder

För samtliga mål och delmål i avfallsplanen har Piteå kommun tagit fram åtgärder med syfte att nå målen. Det första målet inklusive delmål omfattar 23 åtgärder, andra målet omfattar 28 åtgärder samt 23 åtgärder för att nå det tredje målet.

Nedan redovisas ett urval av de åtgärder som återfinns i avfallsplanen och som är viktiga ur miljösynpunkt:

Utbildning och information

- Höja kunskapsnivån genom olika riktade informations- och utbildningsinsatser till kommuninvånare och olika verksamheter inom kommunen med syfte att nå de övergripande målen med tillhörande delmål 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, samt 3.4.
- Ta fram och genomför kampanjer för att minska nedskräpning i kommunen med fokus på olika målgrupper. Detta innefattar dels information om skräpets farlighet, miljöpåverkan och kostnader, dels engagemang i form av städåtgärder.
- Informationsinsats till båtklubbar, båtägare och fritidshusägare i skärgården om nedskräpning av marint skräp.

Återbruk

- Utred möjlighet till att utöka vad som kan tas omhand till återbruk tex byggavfall, köks-/badrumsinredningar mm, senast år 2024. Uppföljning ska ske minst vartannat år.
- Ge möjlighet att upprätta mobila återbruksstationer på våra hyresområden och marknadsföra detta.
- Laga i stället för att byta ut, där det är möjligt.
- För att öka materialåtervinningen ska det finnas möjlighet att sortera i samtliga förvaltade objekt, detta inkluderat kärl för restavfall, matavfall, glas, papper, metall, restavfall, mindre elektronik, batterier, glödlampor, wellpapp och plast. Det ska även



utredas senast år 2024 hur insamling av förpackningar/tidningar ska underlättas, t.ex. genom fastighetsnära eller kvartersnära insamling. För att kunna erbjuda hushållsnära sortering med fler fraktioner kommer det utföras ombyggnation av soprum för detta syfte.

- Ställa krav på sortering i projektanvisning och i entreprenadskede i samband med ombyggnationer och andra rivningsarbeten.

Minskning av mängden avfall

- Begränsa användandet av engångsprodukter. Om det ändå behöver användas, välj i första hand produkter av trä eller papper.
- Se över möjligheten att i större utsträckning välja varor/artiklar som har ingen eller liten mängd emballage/förpackningar, samt där det är möjligt sambeställa varor för att minska antalet förpackningar. I detta ingår att se över lagringsmöjligheter och möjligheten till gemensamma inköp.
- Regelbundna matsvinnsmätningar i socialtjänstens boenden samt vid förskolor och skolor ska genomföras för att minska mängden som beställs och mängden som kastas.
- Digitalisering och minskning av pappersutskrifter för anställda inom kommunala verksamheter - Begränsa utskrifter på papper genom att läsa digitalt, men också diarieföra digitalt där det är möjligt.

Hantering av farligt avfall

- Underlätta inlämningen av farligt avfall.
- Användandet av kemiska produkter ska minska.

Minskning av klimatpåverkan

- Följ (överträffa) målen i Borgmästaravtalet som innebär att alla transporter för insamling av avfall under kommunalt ansvar senast år 2030 ska vara fossilfria, där resultat ska följas upp årligen.

2.3 Avfallsplanens förhållande till andra planer och program

Den gemensamma avfallsplanen förhåller sig till andra planer, program och strategier eftersom avfallsplanen både kan påverkas av och påverka dessa planer och program. I framtagandet av avfallsplanen har därför hänsyn tagits till kommunens översiktsplan, miljömål, handlingsplaner för miljö, klimat och energi, hållbarhet- och klimatanpassningsplaner, samt bostadspolitik- och upphandlingspolicys.



3 Metod för miljöbedömning av avfallsplanen

3.1 Bedömningsgrunder och avgränsningar

Syftet med kommunala avfallsplaner är att främja hållbar utveckling. Föreliggande avfallsplan bidrar i huvudsak till positiv miljöpåverkan. Åtgärder i planen syftar till att främja hushållningen med naturresurser genom ökade möjligheter till förebyggande, återanvändning och materialåtervinning av avfall.

3.1.1 Miljöaspekter

Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar de miljöaspekter och dess effekter avseende avfallsplanen vars åtgärder eller tjänster väsentligen kan ge en miljöpåverkan. Fokus för MKB:n ligger på de avfallsfrågor där kommunen har rådighet över hanteringen och behandlingen av avfallet.

I miljöbalkens 6 kap. 2 § anges de miljöaspekter som ska beaktas vid framtagande av en strategisk MKB. Av dessa bedöms följande miljöaspekter, och därmed miljöeffekterna, vara väsentliga eller eventuellt kunna vara väsentliga för genomförande av avfallsplanen:

- Människors hälsa; här behandlas åtgärder för att säkra hanteringen av farligt avfall, insamlingens påverkan genom buller samt minskad nedskräpning.
- Materiella tillgångar och resurshållning; här behandlas främst åtgärder för att öka andelen avfall som återanvänds och återvinns, samt förebyggande åtgärder för avfall.
- Bebyggelse och kulturmiljö; här behandlas eventuella om- och tillbyggnationer till följd av ändrade insamlingssystem eller liknande.
- Luft- och klimatfaktorer; här behandlas främst eventuell gas från deponier samt utsläpp från transporter.
- Förorening och exploatering av mark och vatten; här behandlas främst åtgärder vid aktiva och nedlagda deponier samt invasiva främmande arter.

Enligt 6 kap. 7 § miljöbalken är det planens genomförande som ska miljöbedömas, alltså det som kommer genomföras för att nå avfallsplanens mål och målnivåer.

Med hänsyn till avfallsplanens innehåll och detaljeringsgrad samt den kunskap som finns tillgänglig har miljöpåverkan beskrivits övergripande utifrån vad som ansetts rimligt. Det har inte gjorts någon detaljerad beskrivning av konsekvenser.

Anläggningar i drift kopplade till avfallsplanen och dess miljöpåverkan beskrivs endast övergripande då detta hanteras inom ramen för tillståndsprovning/anmälningsärendet och tillsyn för dessa anläggningar.



3.1.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning

Miljökonsekvensbeskrivningens tyngdpunkt ligger på lokal påverkan i kommunen. Avfallshanteringen är dock inte enbart lokal utan transporter till anläggningar utanför kommungränsen förekommer.

3.1.3 Klimatanpassning

Även om arbetet med att minska klimatförändringarna fortsätter bör anpassning i samhället göras för att kunna hantera de klimatförändringar som redan har skett och som kan komma att ske. I arbetet med framtagande av avfallsplanen för kommunen samt därtill tillhörande MKB och avgränsningssamråd har följande klimateffekter identifierats som på olika sätt kan komma att innebära problem för avfallshanteringen:

- Problem med vägar (bärighet) på grund av förändrade vattenförhållanden (exempelvis översvämningar, skred/ras) samt ökad risk för tjälskador.
- Problem med nedlagda deponier på grund av förändrade vattenförhållanden (framför allt markvattenförhållanden) som kan medföra exempelvis sättningar eller förorening av grundvatten.
- Problem med lukt, mögel och skadedjur på grund av högre temperaturer och även värmeböljor.
- Problem med invasiva arter. Vissa invasiva arter gynnas av högre temperaturer och fuktigare klimat.

I arbetet med genomförande av avfallsplanen bör hänsyn tas till ovanstående klimateffekter.

3.1.4 Svårigheter i samband med MKB

Då en avfallsplan är ett strategiskt dokument och inte en fysisk plan finns vissa svårigheter att bedöma de konsekvenser som kan uppkomma till följd av genomförandet av planen. Många av avfallsplanens åtgärder är beroende av beteendeförändring och ändrade konsumtionsvanor vilket gör att de positiva effekterna inte visar sig inom ramen för avfallsplanens verkställande. För att på lång sikt uppfylla globala och nationella målen utgör avfallsplanen en viktig del i arbetet.

3.2 Alternativ

Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken ska uppgifter om miljöförhållandena samt miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs anges i MKB:n.



3.2.1 Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär en sannolik utveckling ifall den föreslagna planen inte beslutas och inte genomförs. Enligt avfallsförordningen (2020:614) ska kommunala avfallsplaner ses över minst vart fjärde år och vid behov revideras. Om förslaget till en ny avfallsplan inte antas, kommer Piteå kommuns föregående avfallsplan att fortsätta gälla. Den tidigare avfallsplanen upprättades år 2010 med giltighetstid fram till år 2022, vilket innebär att nästan samtliga mål och tillhörande åtgärder i den tidigare planen har målår 2022. Avfallsplanen skulle därför behöva uppdateras.

En ny avfallsplan för Piteå kommun är ett viktigt verktyg för ett fortsatt arbete med att minska kommunens avfallsmängder och att öka avfallsåtervinningen. Det finns även andra positiva effekter som avfallsplanen medför för kommunens avfallshantering. Ett nollalternativ saknar detta och de positiva effekterna riskerar därför att försenas eller helt utebli. Därmed innebär nollalternativet att föregående avfallsplan inte skulle uppfylla nu gällande lagstiftning. Nollalternativet är därför inte ett relevant alternativ.

3.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel i miljöbalken som används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem. Det finns miljökvalitetsnormer för:

- Fisk- och musselvatten (normer för gräns- och riktvärden)
- Vatten (normer för statusklassificering)
- Omgivningsbuller (målsättningsnormer gällande kartläggning och rapportering av bullerkällor)
- Utomhusluft (normer för halter)

Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål beaktas i planen genom att planen som helhet syftar till att främja hållbar utveckling. Åtgärderna ska i synnerhet genomföras med syfte att främja en god miljö och människors hälsa.

Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten bestäms i förordning SFS 2001:554. Genomförandet av avfallsplanen bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormen för fisk- och musselvatten överskrids då planen inte innehåller åtgärder som berör dessa vatten.

Miljökvalitetsnormer för vatten (SFS 2004:660) bedöms ej överskridas till följd av planens genomförande då planen inte innehåller åtgärder som kommer påverka vattenkvaliteten.

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller (SFS 2004:675) omfattar kartläggning och åtgärdsprogram för större kommuner (med fler än 100 000 invånare) och vägar (med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år) vilket inte omfattar Piteå kommun. Genomförandet av avfallsplanen bedöms därmed inte bidra till att miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller överskrids.

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i ”Luftkvalitetsförordningen” SFS 2010:477. I centrala Piteå överskreds under 2020 miljökvalitetsnormen för partiklar (PM10). Kommunen har tagit fram ett åtgärdsprogram under 2022 för att komma till rätta med problemet.



Genomförandet av avfallsplanen bedöms dock inte bidra till att miljö kvalitetsnormen för luft överskrids.

3.4 Miljö- och hållbarhetsmål

Avfallsplanen har tagit avstamp i miljö- och hållbarhetsmål som är beslutade internationellt och nationellt. Avfallsplanens mål syftar till att uppfylla dessa mål. Både internationella och nationella miljö- och hållbarhetsmål berör i stora drag likartade områden, men de nationella miljö kvalitetsmålen är i större utsträckning anpassat för Sverige och de specifika områden där utveckling är viktigt ur ett nationellt perspektiv. En del specifika miljö mål berör avfall specifikt varför dessa har en tydligare koppling till Piteå kommuns avfallsplan och dess genomförande. Målen redovisas i nedan avsnitt.

3.4.1 Globala miljö mål

År 2015 beslutade FN att ta fram 17 globala miljö mål i enlighet med Agenda 2030 för att uppnå de fyra målen; att minska orättvisor och ojämlikheter i världen, att främja rättvisa och fred, att eliminera extrem fattigdom samt att lösa klimatkrisen till år 2030.²

Många av de globala miljö målen relaterar till varandra och samtliga är viktiga för arbetet mot en hållbar utveckling. De globala mål inklusive etappmål som är relevanta för avfallsplanen är mål 6 Rent vatten och Sanitet för alla, mål 11 Hållbara städer och samhällen samt mål 12 Hållbar konsumtion och produktion.

3.4.2 Miljö mål inom EU

Inom EU utvecklas i många fall styrmedel och olika åtgärder gemensamt, där målsättningar och strategier på en övergripande europeisk nivå är viktig då det finns direkta kopplingar till den svenska miljö politiken.

Under 2018 beslutades det om revideringar i EU:s avfallslagstiftning, genom det så kallade avfallspaketet som har varit en viktig del i EU:s arbete mot en mer cirkulär ekonomi. Ett av huvudmålen med dessa revideringar är därför att gå från avfall till resurs, men också minskade avfallsmängder, ökad återanvändning av produkter, ökad återvinning samt en förbättrad avfallshantering. I Sverige införlivas revideringarna bland annat genom miljö balken, avfallsförordningen, deponeringsförordningen samt genom Naturvårdsverkets föreskrifter³.

3.4.3 Nationella miljö kvalitetsmål

Sveriges miljö mål består av 16 miljö kvalitetsmål, etappmål samt ett generationsmål som tillsammans fungerar som riktmärke för Sveriges miljö arbete mot en hållbar utveckling. Generationsmålet ska verka vägledande för Sveriges miljö arbete i samhället⁴. Riksdagens definition av generationsmålet lyder:

”Det övergripande målet för miljö politiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljö problemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser”

² Globala målen, 2022.

³ Naturvårdsverket, 2022a

⁴ Sveriges miljö mål, 2022.



För att nå generationsmålet behöver majoriteten av de 16 miljökvalitetsmålen vara uppnådda. Miljöpåverkan från avfallshanteringen berör främst miljökvalitetsmålen:

- Begränsad klimatpåverkan
- Giffri miljö
- God bebyggd miljö

Uppfyllelse av miljökvalitetsmålen som en följd av kommunens avfallsplan finns redovisat i kapitel 3.7.

3.5 Nationella etappmål

Etappmålen ska fungera som ”riktlinjer” för att göra det lättare att nå generationsmålet samt miljökvalitetsmålen, och finns därför inom flera olika områden. Många av etappmålen inom de olika områdena kan relatera till ett eller flera av de nationella miljömålen.

Inom följande områden finns etappmål som huvudsakligen berör avfallshantering i denna avfallsplan:

- Avfall
- Klimat
- Luft
- Matsvinn

3.5.1 Avfall

Etappmålen som finns inom området för avfall är för närvarande följande:

- **Mer bygg- och rivningsavfall materialåtervinns och förbereds för återanvändning.**

Underlätta användningen av bygg- och rivningsavfall. Minst 70 viktprocent av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall (med undantag av jord och sten) ska årligen senast fram till år 2025 återanvändas, materialåtervinnas, eller materialutnyttjas.

- **Öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning.**

Minst 55 viktprocent av det kommunala avfallet ska förberedas för återanvändning eller materialåtervinning till år 2025, och 2030 ska detta ha ökat till minst 60 viktprocent, samt till 2035 ska detta ha ökat till minst 65 viktprocent.

- **Ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall.**

Minst 75 procent av matavfallet som uppstår från hushåll, storkök, butiker och restauranger ska sorteras ut och behandlas biologiskt senast år 2023, så att växtnäring och biogas tas tillvara.



3.5.2 Klimat

Det finns fem etappmål inom det klimatpolitiska ramverket som ska nås mellan år 2020 och år 2045. Fyra av dessa fem etappmål avser växthusgasutsläpp till år 2020, år 2030, år 2040 samt år 2045. Det femte etappmålet avser växthusgasutsläpp från inrikestransporter. Etappmålen som finns inom området för begränsad klimatpåverkan sammanfattas nedan:

- **Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter.**

Växthusgasutsläppen från inrikestransporter (förutom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

- **Utsläpp av växthusgaser mellan år 2020 och år 2045.**

Växthusgasutsläppen ska minska för varje målår som är 2020, 2030, 2040 samt 2045, i jämförelse med växthusgasutsläppen år 1990. Växthusgasutsläppen i Sverige i ESR-sektorn bör senast år 2030 vara minst 63 procent lägre än 1990, respektive 75 procent lägre senast år 2040. Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.

3.5.3 Luft

Luftföroreningar är främst ett problem i städer då höga föroreningshalter riskerar att påverka många människors hälsa. Etappmålet knyter an till EU:s takt direktiv där det finns ett bindande utsläppstak som ska uppnås till 2020 och 2030, samt ett indikativt utsläppsmål att uppnås till 2025.

Etappmålet som finns inom området för luftföroreningar är för närvarande följande:

- **Minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar.**

Utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid, flyktiga organiska ämnen, ammoniak och partiklar PM_{2,5} ska senast år 2025 motsvara de indikativa reduktionsnivåerna för år 2025 som framgår av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar (om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG).



3.5.4 Matsvinn

Det finns två etappmål inom området för minskat matsvinn som tillsammans ska komplettera varandra. Detta eftersom matsvinn mäts på olika sätt och har olika definitioner beroende på var i livsmedelskedjan det uppkommer och vad som görs med det.

Livsmedelsförluster är en benämning för det matsvinn som uppkommer framför allt i de tidigare leden av livsmedelskedjan och som inte klassas som livsmedelsavfall. Matsvinn är sådant som har producerats i syfte att användas som livsmedel men som av olika anledningar inte äts upp av människor. Livsmedelsavfall är livsmedel som har blivit avfall i enlighet med EU:s definition. En minskning av matsvinnet kan innebära att de livsmedel som produceras används mer effektivt och mättar fler människor, samtidigt som produktionsnivåer och miljöpåverkan från produktionen behålls konstant.

Etappmålen inom området för minskat matsvinn är för närvarande följande:

- **Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat.**
en ökad andel av livsmedelsproduktionen ska nå butik och konsument år 2025.
- **Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall.**
matsvinnet ska minska så att det sammantagna livsmedelsavfallet ska minska med minst 20 viktprocent per capita från 2020 till 2025. Etappmålet omfattar den uppkomna mängden av livsmedelsavfall längs hela livsmedelskedjan.

3.6 Nationell avfallsplan

År 2018 antog Sverige den nationella avfallsplanen och avfallsförebyggande programmet *Att göra mer med mindre* som gäller fram till år 2023. Planen och programmet syftar till att beskriva Sveriges arbete med att bland annat minska mängden avfall och ska ses som en del av flera i det svenska arbetet att nå en mer cirkulär ekonomi.

Den senaste avfallsplanen skiljer sig från tidigare plan och program då den inte innehåller några förslag på nya mål eller åtgärder utan fokuserar på att beskriva nuvarande inriktning och mål samt pågående arbete. Områden som lyfts som viktiga att fortsätta prioritera är matavfall, textil, elektronikavfall, bygg- och rivningsavfall, plast samt nedskräpning.

3.7 Uppfyllelse av miljökvalitetsmål

Etappmålen till miljökvalitetsmålen och strategierna i den nationella avfallsplanen har varit vägledande när Piteå kommun har formulerat mål och identifierat relevanta nyckeltal för nya avfallsplanen. I detta kapitel redovisas avfallsplanens påverkan på de mest relevanta miljökvalitetsmålen. I sammanfattningen nedan anges de åtgärdsområden i avfallsplanen som särskilt bidrar till uppfyllelse av de olika miljökvalitetsmålen. Sammantaget bedöms de nationella målen påverkas i positiv riktning av avfallsplanens åtgärder och mål om de genomförs.



3.7.1 Begränsad klimatpåverkan

Miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan beaktas särskilt genom åtgärder för minskad mängd avfall, samt ökad återvinning och återbruk. Därigenom främjas en resurssnål livsstil. En annan viktig åtgärd i arbetet med att bidra till miljö kvalitetsmålet är informationskampanjer och utbildningar för att öka medvetenheten om återvinning och återbruk bland kommuninvånarna. Transporter och utsläpp till luft är också faktorer som avfallsplanens åtgärder tar hänsyn till och som bidrar till målet.

3.7.2 Giftfri miljö

Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö beaktas särskilt genom åtgärder för minskad nedskräpning, ökade möjligheter att sopsortera och ta hand om farligt avfall på korrekt sätt samt minska användandet av kemiska produkter. Efterbehandlingsåtgärder för avslutade deponier genomförs enligt tidigare genomförd inventering och tas inte upp i avfallsplanen.

3.7.3 God bebyggd miljö

Miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö beaktas särskilt genom åtgärder för minskad nedskräpning, minskad mängd avfall och ökad återvinning. Andra åtgärder kopplade till miljömålet är åtgärder för att öka tillgänglighet och service, utredningar om fastighetsnära insamling för förpackningar och tidningar samt ombyggnation av soprum för ökad tillgänglighet.



4 Betydande miljöpåverkan

I detta kapitel bedöms hur genomförandet av avfallsplanen påverkar miljön (det vill säga miljöeffekterna) samt de nationella miljömålen utifrån de förslagna väsentliga miljöaspekterna för avfallshanteringen som beskrivs i kapitel 3.1.1. Varje enskilt mål, nyckeltal/målvärde och åtgärd kommenteras inte, utan en bedömning görs utifrån hur mål, nyckeltal med målvärden samt åtgärder inom respektive huvudområde sammantaget påverkar miljön och de nationella målen.

4.1 Människors hälsa

I detta avsnitt redovisas arbetet och de åtgärder som vidtagits för att säkra hanteringen av farligt avfall, minskad nedskräpning, samt insamlingens påverkan genom buller. Nulägesbeskrivning och konsekvenser för människors hälsa till följd av negativ påverkan på luftkvalitet anges i kapitel 0. Avfallshanteringen ger även upphov till utsläpp till mark och vatten, vilket kan ge effekt på människors hälsa om det sker exponering av farliga ämnen. Hur åtgärder i avfallsplanen påverkar utsläpp till mark och vatten behandlas i kapitel 0.

4.1.1 Nulägesbeskrivning

Farligt avfall innehåller ämnen som kan vara skadliga för människor och miljön. Om farligt avfall inte hanteras på ett säkert sätt finns risk för direkt eller diffus spridning av skadliga ämnen och risk för att människor påverkas negativt. En av avfallshanteringens viktigaste uppgifter är därför att skapa förutsättningar för en säker hantering av farligt avfall. Farligt avfall från hushållen inom Piteå kommun lämnar invånarna in på Bredviksbergets avfallsanläggning. Möjligheter till insamling sker också genom upphämtning av farligt avfall på ett antal platser i kommunen en till två gånger per år med en så kallad miljöbil dit hushållen kan lämna sitt farliga avfall.

Nedskräpning på offentliga platser upplevs idag vara ett problem i många kommuner och har därför lyfts fram i den nationella avfallsplanen och i föreskrifterna om kommunal avfallsplanering. En skräpig offentlig miljö kan bidra till upplevelsen av otrygga miljöer, där även risken för mindre brott såsom klotter och skadegörelse därmed också kan öka⁵.

I Piteå kommun upplevs problem med nedskräpning framför allt i stadsmiljöer och stadsnära friluftsanläggningar. En del av nedskräpningsproblemet kan även hänföras till återvinningsstationer och tömning och städning av dessa. Nedskräpning kan även bidra till diffus spridning av farliga ämnen.

Buller uppstår från avfallshantering i insamlingsledet på flera sätt, exempelvis från både insamlingsfordon och hantering av behållare. Bullret är i dessa fall dock kortvarigt. Buller kan generellt sett ge upphov till störning av människors hälsa genom stress och störd sömn, vilket i sin tur kan leda till irritation, trötthet, högt blodtryck och hjärt- och kärlsjukdomar. Inom det nationella miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” finns mål om att störningar från trafikbuller ska minska.

⁵ Stiftelsen håll Sverige rent, 2022.



Inom Piteå kommun upplevs problem med buller främst inom vissa områden, där den högsta andelen av invånarna som regelbundet (varje vecka och dagligen) blir störda av buller är inom bostadsområdena Degerången (30,8% av invånarna som är mantalsskrivna inom bostadsområdet upplever sig störda av buller varje vecka och dagligen⁶), Backen (24%), Skuthamn (23,6%) samt Annelund (22,2%). Andelen invånare som blir regelbundet störda av buller har ökat totalt sett, och i alla bostadsområden förutom Djupviken. Andelen som störs mycket eller ganska mycket av fordonsbuller har ökat i samtliga bostadsområden, där den största andelen har Degerången, med 55,5%.

4.1.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ miljöpåverkan på människors hälsa som bedöms kunna uppstå vid genomförandet av avfallsplanen är ökade bullernivåer och luftföroreningar orsakade av avfallstransporter vid insamlingsplatser och på vägnät. Den negativa miljöpåverkan orsakad av luftföroreningar redovisas i kapitel 0.

Omfattningen av den negativa miljöpåverkan bedöms dock som liten då inga av de planerade åtgärderna bedöms påverka bullernivåerna i någon betydande omfattning.

4.1.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv påverkan bedöms uppstå på människors hälsa genom att flera av de åtgärder som finns i avfallsplanen genomförs. De åtgärder som berör farligt avfall och som bedöms påverka människors hälsa positivt om de genomförs är följande:

- Genomför årliga informationsinsatser. Plockanalys ska genomföras år 2022, år 2029 samt vid ett tillfälle där emellan.
- Utveckla Farligt Avfall (FA) tjänsten för att göra det lättare att lämna FA senast år 2023.
- Minska användandet av kemiska produkter.
- En driftpersonal inom varje område ska agera som ombud för utbildning och information för att kunna verka som stöd för kunder och kollegor i hanterande av farligt avfall tillsammans med Pireva.

Om dessa åtgärder genomförs och om de också medför förändrade beteendemönster hos invånarna kan detta i sin tur medföra minskade mängder farligt avfall i restavfallet, vilket påverkar människors hälsa positivt genom att spridningen av farliga ämnen begränsas. Positiv påverkan bedöms även uppstå på människors hälsa genom exempelvis minskad nedskräpning i kommunen. Minskad nedskräpning innebär positiva effekter i bebyggd miljö och bidrar även till en positiv upplevelse vid vistelse i naturen samt vid strand- och skärgårdsområden samt andra områden som är viktiga ur rekreationssynpunkt för boende, turister och andra besökande. En minskad nedskräpning bidrar även till upplevelse av ökad trygghet.

⁶ Besvärsundersökning 2018, Piteå kommun, 2018. De individer som valts ut att delta i undersökningen har valts ut genom ett slumpmässigt urval, dock kan man inte betrakta urvalet som fullkomligt slumpmässigt, då individerna varit tvungna att uppfylla två kriterier. Dels att individerna varit tvungna att vara mellan 16–70 år, dels att personen varit mantalsskriven inom något av de NYKO-områden Piteå kommun använt för att definiera bostadsområdena.



Åtgärder för att minska nedskräpningen i kommunen är följande:

- Engagera skolelever, föreningar, företag, kommunen och allmänheten i städåtgärder och städevenemang. Genomföra årlig skräpplockardag.
- Informera och kommunicera med allmänheten om skräpets farlighet, miljöpåverkan samt kostnader och konsekvenser för nedskräpning och illegal tippning.
- Kampanj "Håll Piteå rent" med helhetsgrepp riktad till allmänheten.
- Informativ insats för att synliggöra nedskräpningen.
- Informationsinsats till båtklubbar, båtägare och fritidshusägare i skärgården om nedskräpning av marint skräp.

4.1.4 Åtgärder

För att minska negativ påverkan på människors hälsa vid genomförande av planen bör bland annat hänsyn tas till avfallshantering vid fysisk planering av både nya bostadsområden och offentliga områden. Detta för att dels motverka buller, dels att omhändertagande av avfall kan genomföras på ett säkert sätt som inte riskerar olyckor eller på annat sätt påverkar människors hälsa negativt.

För att ytterligare minska negativ påverkan på människors hälsa bör det även säkerställas att inga gifter som borde ha fasats ut ur kretsloppet återförs i produkter som återanvänds/återbrukas.

4.2 Materiella tillgångar och resurshållning

Materiella tillgångar och resurser omfattar återanvändning, materialåtervinning och hållbar konsumtion. Här behandlas främst:

- Öka medvetenhet kring resurshållning
- Utveckling av insamling och möjligheten att källsortera
- Avfallsförebyggande arbete och återbruk

4.2.1 Nulägesbeskrivning

I Piteå kommun sorteras matavfall och restavfall i två olika plastkärl. Avfallet hämtas och transporteras i Pirevas egen regi och vägs sedan in vid Bredviksbergets avfallsanläggning. Avfallet transporteras vidare med långtradare till Boden. Vid Bodens Energi bränns restavfallet i deras kraftvärmeverk och energin nyttjas till fjärrvärme och el. Matavfallet tas emot av Bodens kommun där det behandlas genom rötning till bland annat biogas. Biogasen blir bland annat till fordonsbränsle vilket ersätter fossilt bränsle.

Utsorterat grovavfall lämnas till Bredviksbergets återvinningscentral eller till den mobila återvinningscentralen. Bredviksbergets ÅVC är öppen dygnet runt, året om för kommuninvånarna och fritidsboende med aktivt renhållningsabonnemang. Grovavfallet samlas även in efter beställning vid två tillfällen per år (vår och höst) från flera platser runt om i kommunens byar.



Trädgårdsavfall lämnas på Bredviksbergets ÅVC eller på kvarterskompost i vissa delar av centrala Piteå. Kvarterskomposterna underhålls och sköts i huvudsak av representant från kvarteret. Trädgårdsavfallet bestående av löv och gräs komposteras på avfallsanläggningen och används vid jordtillverkning.

Mängden förpackningar och returpapper som samlades in för återvinning år 2020 uppgick till cirka 66 kg per invånare⁷ vilket ligger i linje med genomsnittet nationellt som år 2020 var 64 kg per invånare⁸.

Piteå kommun driver återanvändningsmarknaden Repris som tar emot och renoverar begagnade möbler, husgeråd och gamla fönster med mera.

4.2.2 Negativ miljöpåverkan

Föreliggande avfallsplan bedöms inte innebära någon negativ miljöpåverkan på materiella tillgångar och resurshushållning.

4.2.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv påverkan på materiella tillgångar och resurshushållning kan uppstå genom att minska mängden avfall och öka återanvändningen.

Genom utbildning och informationskampanjer ökar medvetenheten bland kommuninvånarna. Detta tillsammans med arbetet med att underlätta för återanvändning och återvinning genom bland annat ombyggnad av soprum och förnyelse av återvinningsstationer leder till en positiv inverkan på miljöaspekten.

Arbetet med att minska mängden matsvinn bidrar dels till ökad resurshållning, dels minskade avfallsmängder och minskad påverkan på klimatet (se även kap 4.4).

Ökade möjligheter till omhändertagande av bl.a. byggavfall och köks- och badrumsinredning hos återvinningsmarknaden Repris lyfts i åtgärderna. Det bidrar till återbruk och en minskad klimatpåverkan från nyproduktion. Att verka för att öka återbruk, återanvändning och återvinning av material minskar behovet av att ta ut jungfruligt material från ändliga resurser. Det är alltid mer resurseffektivt att använda ett material flera gånger än att förbränna det och tillverka nya produkter av jungfruligt material.

Omfattningen av de positiva miljökonsekvenserna är beroende av förändring av människors beteenden, vilket kan ta tid. På lång sikt bedöms de positiva miljökonsekvenserna dock kunna bli stora.

⁷ Förpacknings- och tidningsinsamlingen, 2020.



4.2.4 Åtgärder

I åtgärderna kopplande till avfallsplanens mål och delmål lyfts ökad tillsyn som en viktig åtgärd. Om målen ska uppnås och åtgärderna genomföras behöver tillsynsmyndigheten ges möjlighet att prioritera dessa frågor genom utökade resurser för exempelvis utbildning och rutiner.

Arbetet med offentliga upphandlingar är ett viktigt verktyg för att nå bättre resurshushållning och hållbarhet. För att genomföra upphandlingar med tillräckliga krav på hållbarhet och cirkularitet som leder till ökad återanvändning, återvinning och förebyggande av avfall behövs resurser och kunskap tillföras.

Den fysiska planeringen för ökad möjlighet att sortera ut avfall som kan materialåtervinnas minskar miljöpåverkan. En stor del i arbetet kring detta är ombyggnad av soprum och se till möjligheten att sortera avfall i förvaltade objekt och personalutrymmen. Här krävs utökade resurser dels för själva ombyggnationerna, dels för information och rutiner kring hur arbetsplatser och förvaltade objekt ska bidra till att följa direktiven och nå målen i avfallsplanen.

4.3 Bebyggelse och kulturmiljö

Här behandlas främst om- och tillbyggnationer på grund av ändrade insamlingssystem eller liknande och hur dessa åtgärder påverkar bebyggelse och kulturmiljö.

4.3.1 Nulägesbeskrivning

Piteå kommun består av en större tätort, Piteå, samt ett antal mindre tätorter och boende på landsbygden. Den största delen av kommunens befolkning, 23 350 invånare är bosatta i Piteå tätort.

I och med ny producentansvarslagstiftning⁹ som inneburit vissa förändringar gällande bl.a. returpapper och förpackningar, kan det behövas en översyn av nuvarande insamlingssystem. Detta skulle kunna resultera i framtida behov av om- och tillbyggnationer. Detta tas inte upp i avfallsplanen.

Piteå kommuns avfallsplan innehåller inte åtgärder som innebär förändringar av insamlingssystem. Däremot innehåller avfallsplanen en aktivitet i form av att behov av fastighetsnära/kvartersnära insamling för förpackningar och tidningar ska utredas senast år 2024, vilket i ett senare skede skulle kunna leda till att insamlingssystemet förändras. En annan aktivitet i avfallsplanen innebär ett genomförande av ombyggnation av soprum för att erbjuda hushållsnära sortering med fler fraktioner.

Även mobila återbruksstationer på hyresområden planeras upprättas i enlighet med avfallsplanens åtgärder, med syfte att öka kommuninvånarnas återbruk. I avfallsplanen tas det även upp att möjligheten till att bygga fler obemannade ÅVC som ska utredas senast 2024. Exempel på åtgärder i avfallsplanen som är kopplade till bebyggelse, och där syftet med åtgärderna är att man genom kloka inköp, återanvändning av produkter och återvinning av material ska minska det byggavfall som uppstår hos hushåll och verksamheter är följande:

⁹ Förordning (2018:1462) om producentansvar för förpackningar



- Utred möjlighet till att utöka återbruk av bygg- och rivningsavfall, köks-/badrumsinredningar mm, senast 2024. Uppföljning ska ske minst vartannat år.
- Undvik att köpa mer material än vad som behövs för byggprojektet. God planering vid ombyggnationer/renoveringar för att resursutnyttja bättre.
- Ställa krav på sortering i projekthanvisning och i entreprenadskede i samband med ombyggnationer och andra rivningsarbeten.
- Tillsyn av avfallshanteringen vid bygg- och rivningsverksamhet ska göras.
- Ställ krav på hållbart virke/material vid byggnation av exempelvis grillplatser, bastur osv.

4.3.2 Negativ miljöpåverkan

Den framtida avfallshanteringen kommer utvecklas med en ökad sortering i fler fraktioner. Behovet av särskilt avsatta ytor inom fastigheter för sopsortering kommer därmed att öka, tillika så behovet av om- och tillbyggnationer. Föreliggande avfallsplan bedöms dock inte innebära någon betydande negativ miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö.

4.3.3 Positiv miljöpåverkan

Om planerade förbättringar genomförs, avseende att tidigt i planprocessen planera för avfallshantering, kan detta innebära positiv miljöpåverkan. Detta eftersom efterkonstruktioner och ombyggnationer ofta blir svårare och dyrare att genomföra i efterhand.

Om de planerade åtgärderna som rör ombyggnation av soprum genomförs kan detta medföra positiv miljöpåverkan eftersom ombyggnation av soprum innebär möjlighet till sortering av fler fraktioner. Detta kan i sin tur medföra förändrade beteendemönster och minskade mängder felsorterat avfall (till exempel mängden förpackningar och returpapper i kärl- och säckavfall). Vidare kan åtgärder som är kopplade till bebyggelse bidra till ett effektivare resursutnyttjande samt en minskad mängd byggavfall vilket också bidrar till en positiv miljöpåverkan.

Föreliggande avfallsplan bedöms i övrigt inte innebära någon ytterligare positiv miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö.

4.3.4 Åtgärder

För att undvika negativ miljöpåverkan på bebyggelse och kulturmiljö måste hänsyn tas till omgivande bebyggelse och kulturmiljö vid ombyggnationer och upprättning av mobila återbruksstationer. Detta kan göras genom att ombyggnationer och övrig tillbyggnad anpassas till gällande översiktsplan och detaljplan. Om åtgärderna berör fasaden till omgivande bebyggelse och kulturmiljö kan material och utformning anpassas utifrån detta.

En ökad avfallssortering i fler fraktioner ställer krav på god planering av ytor inom fastigheter för att i bästa möjliga mån tillgodose en hållbar avfallshantering som fungerar under en lång tid framöver, men också motstående intressen som har behov av ytorna.



4.4 Luft- och klimatfaktorer

Luft och klimatfaktorer omfattar de växthusgaser som bidrar till den globala uppvärmningen, men också övriga luftföroreningar som är farliga för människa och miljö. I detta kapitel behandlas huvudsakligen transporterens påverkan, minskad mängd avfall, samt återvinning av avfall.

4.4.1 Nulägesbeskrivning

De vanligaste luftföroreningarna består av kväve- och svaveloxider, marknära ozon samt svävande partiklar av olika storlek. Luftföroreningar påverkar både människors hälsa och miljön, eftersom de kan göra människor sjuka och förkorta den förväntade livslängden, samt orsaka växtskador, korrosion, nedsmutsning, övergödning, försurning och klimatförändringar¹⁰.

Halterna av luftföroreningar i svenska städer är bland de lägsta i Europa, dock förekommer det i vissa fall att föroreningshalterna i gaturum, särskilt kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}) överskrider de miljökvalitetsnormer (MKN) för människors hälsa som gäller för utomhusluft. Antalet dödsfall till följd av luftföroreningar (NO₂ och partiklar) uppskattades i en studie som presenterades år 2018 från IVL till 7600 per år i Sverige¹¹.

Inom Piteå kommun utförs mätningar av NO₂ samt PM₁₀. Detta utförs antingen som dygnsmätningar eller månadsvisa mätningar där alla mätstationer är placerade i gaturumsmiljö. Dygnsmätningar av NO₂ och PM₁₀ utförs vid Prästgårdsgatan, och månadsvisa mätningar av NO₂ utförs vid Backeskolan, Sundsgatan, Coop Forum, Kyrkbrogatan, Timmerleden (Piteå såg), Hamnplan (ICA Kvantum) och Skuthamn. Under 2020 överskreds miljökvalitetsnormen för partiklar (PM₁₀) vid mätstationen vid Prästgårdsgatan i Piteå. Kommunen har under år 2022 tagit fram ett åtgärdsprogram för att sänka partikelhalterna.

Utsläpp från vägtrafik tillsammans med utsläpp från industrin utgör större delen av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser¹².

Avfallshanteringen är idag starkt beroende av transporter, främst med tyngre fordon för insamling av avfall och transporter till behandlingsanläggningar både inom och utanför kommunen. Även personbilstransporter för avlämning av avfall vid återvinningsstationer och återvinningscentraler bidrar. Tilläggas ska att Piteå kommun är en stor kommun med långa avstånd, vilket gör att avfallstransporterna behöver åka långa sträckor. De långa sträckorna bidrar ytterligare till utsläpp av klimatpåverkande gaser, NO₂ samt PM₁₀. Det är dock en väldigt liten del av utsläppen av klimatpåverkande gaser inom Piteå kommun som kommer direkt från avfallshanteringen.

I kommunen finns totalt 25 återvinningsstationer samt Bredviksbergets avfallsanläggning i Öjebyn för att Piteå kommuns invånare ska ha nära till att lämna avfall till återanvändning och till återvinning.

¹⁰ Naturvårdsverket, 2022b, *Luftföroreningar och dess effekter*.

¹¹ IVL 2018, *Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts*.

¹² IVL, 2022, *Mätningar av kvävedioxid och partiklar i luft i Piteå under 2021*.



Livsmedelsproduktionen står för en stor miljöpåverkan, där de allra största mängderna livsmedelsavfall kommer från hushåll. Även livsmedelsbutiker, livsmedelsindustrin och andra delar av livsmedelskedjan bidrar. Ungefär 1 100 000 ton livsmedelsavfall uppkom under år 2020. Det motsvarade 106 kg per person i Sverige. Matsvinnet uppgick år 2020 till 17 kg per person¹³.

År 2020 slängdes drygt 2 600 ton matavfall från hushåll i Piteå kommun. Matavfallet som samlas in transporteras vidare till Bodens kommun där det slutligen blir till bland annat biogas.

Mängden restavfall från hushåll i kommunen uppgick år 2020 till 7 666 ton. Det insamlade restavfallet transporteras vidare till Boden där det bränns vid Bodens Energis kraftvärmeverk och nyttjas till fjärrvärme och el.

Från de nedlagda deponierna inom Piteå kommun avgår deponigas i olika grad beroende på vad som har deponerats. Deponigas innehåller bland annat metangas, som är en klimatpåverkande gas. Metangas är en kraftigare klimatpåverkande gas än koldioxid och det är viktigt att säkerställa att det inte sker betydande läckage till luft.

4.4.2 Negativ miljöpåverkan

Negativ miljöpåverkan bedöms uppstå på luftkvalitet och klimat om transportererna ökar (både tyngre fordon samt privatfordon). Exempelvis om avfallet i större utsträckning sorteras i flera olika fraktioner som behöver transporteras till olika platser för återvinning. De långa avstånden inom Piteå kommun gör att de negativa konsekvenserna av ytterligare transporter bedöms som högre jämfört med kommuner där avstånden är mindre.

Miljöeffekterna av ökade transporter innebär ökade utsläpp av främst kväveoxider, koldioxid och partiklar till luft, vilket påverkar luftkvalitet och klimat negativt. Konsekvenser på människans hälsa kan bli exempelvis att fler får nedsättning av lungfunktion och cancer. Konsekvenserna på miljön kan bli förhöjd temperatur och förändrat klimat. Miljökonsekvensernas omfattning av ökade transporter bedöms dock som små med hänsyn till avfallshanteringens ringa andel av transportsektorns utsläpp av föroreningar.

Nedlagda deponier avger deponigas som bland annat innehåller metangas vilka bidrar till växthuseffekten och påverkar klimatet negativt. Metangas är en kraftigare klimatpåverkande gas än koldioxid och det är viktigt att säkerställa att det inte sker betydande läckage till luft.

4.4.3 Positiv miljöpåverkan

Positiv miljöpåverkan bedöms uppstå på luftkvalitet och klimatfaktorer i och med arbetet med åtgärder i avfallsplanen som syftar till att:

- Minska mängden avfall som uppkommer
- Öka materialåtervinningen
- Följa (överträffa) målen i Borgmästaravtalet.

¹³ Naturvårdsverket, 2022c, *Livsmedelsavfall i Sverige 2020*.



4.4.3.1 Minskad mängd avfall

Tillverkning och behandling av avfall bidrar till utsläpp som belastar miljön. Genom att förebygga att avfall uppstår minskar miljöbelastningen. Totala mängden avfall i Piteå kommun år 2020 var i genomsnitt 441 kg/person och mängden mat- och restavfall var ca 243 kg/person¹⁴.

Om Piteå kommun minskar den sammanlagda mängden avfall, inklusive rest- och matavfall, som uppkommer inom kommunen med 10 % per invånare och år (delmål 1.1, 1.2 och 1.3 enligt avfallsplanen) skulle den totala minskningen bli cirka 1 866 ton, se Tabell 1 nedan. Denna minskning skulle medföra minskade utsläpp av koldioxid från avfallshanteringen med uppskattningsvis 4 100 ton koldioxidekvivalenter. Det motsvarar cirka 3 200 000 mil bilkörning med en medelstor bensindriven personbil.

Tabell 1 Minskad mängd utsläpp per år av klimatpåverkande gaser i form av koldioxidekvivalenter (CO_{2e}) vid förebyggande av avfall. Källa: Avfall Sverige rapport 2019:19.

Materials lag	Mängd avfall ton/år	Minskad mängd CO _{2e} , kg/år	Motsvarar mil/år (personbil, bensin)
Rest- och matavfall	1 866	4100 000	3 200 000

Livsmedelsproduktionen står för en stor påverkan på miljön. Cirka en tredjedel av all mat som produceras äts inte upp utan blir matsvinn och har därmed producerats helt i onödan. I genomsnitt beräknas, sett över hela landet, varje person ge upphov till ca 44 kg matsvinn per år. Piteå kommun gav upphov till ca 61 kg matavfall per person år 2018. Med en minskning av matavfall med 10 % (delmål 1.3 enligt avfallsplanen) skulle detta innebära att koldioxidutsläppet minskar med ca 570 ton per år vilket motsvarar ca 980 000 mil bilkörning, se Tabell 2 nedan.

Tabell 2 Minskad mängd utsläpp av klimatpåverkande gaser i form av koldioxidekvivalenter (CO_{2e}) från matavfall om det förebyggs och matsvinnet minskar. Källa: Avfall Sverige rapport 2019:19.

Materials lag	Mängd avfall ton/år	Minskad mängd CO _{2e} , kg/år	Motsvarar mil/år (personbil, bensin)
Matsvinn	2570	570 000	980 000

4.4.3.2 Ökad materialåtervinning

Livscykelanalyser påvisar att nyttan ur ett miljöperspektiv är större vid materialåtervinning än vid förbränning, trots att mängden transporter bedöms öka. Det är således bättre ur miljöhänseende att återvinna material så många gånger som möjligt innan det förbränns. Miljöeffekterna av att öka mängden produkter och material som kan återanvändas respektive återvinnas, är minskade utsläpp till luft i hela produktionskedjan - från utvinning till tillverkning och distribution av varor samt vid behandling av avfallet¹⁵.

Genom att öka mängden produkter och material som samlas in för återanvändning och återvinning kan behovet av att framställa produkter från jungfruliga råvaror minska, åtminstone på lång sikt. Tack vare att en större andel material återvinns kan utsläppen vid nyproduktion av

¹⁴ Beräkningarna är baserade på Piteå kommuns befolkningmängd år 2020 som enligt SCB var 42 293 invånare.

¹⁵ Nordiska ministerrådet, 2015.



produkter därmed minska. Exempel på åtgärder i avfallsplanen som bidrar till ökad andel utsorterat avfall som kan återvinnas är följande:

- Utred senast 2024 hur insamling av förpackningar/tidningar ska underlättas, t.ex. genom fastighetsnära eller kvartersnära insamling.
- Ombyggnad av soprum för att kunna erbjuda hushållsnära sortering med fler fraktioner ska utföras.
- Möjlighet till sortering av avfall från personalutrymmen ska finnas. Tillgängliga fraktioner bör minst bestå av restavfall, matavfall, pappersförpackningar, metallförpackningar och plastförpackningar.
- Se till att det finns möjlighet att sortera i samtliga förvaltade objekt. Kärll för restavfall, matavfall, glas, papper, metall, restavfall, mindre elektronik, batterier, glödlampor, wellpapp och plast.
- Anordna framställda kärll för insamling av pappersutskrifter och broschyrer vid evenemang, såsom matchprogram, broschyrer vid teateruppsättningar och liknande.
- Öka graden av återvinning i förskolan genom att plocka bort papperskorgar för brännbart avfall och ersätta dem med kartonger för pappersåtervinning.

Som exempel kan nämnas att de förpackningar och tidningar som samlades in i Piteå kommun år 2020 (totalt 2 809 ton) skulle kunna bidra till att CO₂-utsläppet (antalet koldioxidekvivalenter) minskar med ca 1 452 ton om allt materialåtervinnas, se Tabell 3 nedan. Detta motsvarar i sin tur ca 866 000 mils bilkörning med en medelstor bensindriven personbil.

Tabell 3. Minskad mängd utsläpp av klimatpåverkande gaser i form av koldioxidekvivalenter (CO_{2e}) från förpackningar och returpapper som återvinnas. Källa: Avfall Sverige (2019).

Materialslag	Mängd avfall ton/år	Minskad mängd CO _{2e} , kg/år	Motsvarar mil/år (personbil, bensin)
Returpapper	987	690 983	414 589
Pappersförpackningar	738	147 602	29 520
Plastförpackningar	369	221 530	110 765
Glasförpackningar	617	216 265	64 879
Metallförpackningar	97	175 854	246 196
Totalt	2 809	1 452 000	866 000

4.4.3.3 Följa (överträffa) Borgmästaravtalet

Borgmästaravtalet syftar till att främja lokala klimat- och energiåtgärder genom att samordna arbetet mellan tusentals lokala myndigheter runt om i världen¹⁶.

Avfallsplanens delmål anger att senast år 2030 ska alla transporter för insamling av avfall under kommunalt ansvar vara fossilfria. En av delmålets åtgärder är att följa målen i borgmästaravtalet som innebär minskade koldioxidutsläpp med minst 40% till 2030. Detta

¹⁶ www.borgmästaravtalet.eu



innebär, förutom att ställa om till fossilfria drivmedel, även optimera transporterna så att dessa blir effektiva. Med tanke på kommunens långa avstånd är det viktigt att optimera transporterna.

4.4.4 Åtgärder

Åtgärder som innebär beteendeförändring är vitala för att de beskrivna positiva effekterna ska uppstå. För att avfallet ska minska och återvinningen öka behöver det säkerställas att de föreslagna utredningar och informationsåtgärder som föreslås i avfallsplanen verkställs och omsätts i förändrade vanor och rutiner. I avfallsplanen presenteras ett flertal åtgärder där kommunen råder och det är viktigt att kommunen föregår med gott exempel för kommuninvånarna.

För deponierna föreslås att genomförandet av efterbehandlingsåtgärder enligt tidigare inventeringar som har genomförts i omgångar, där den senaste inventeringen skett under år 2003, följs upp. Detta för att minska risken att deponigas kommer ut i atmosfären genom att säkerställa miljömässigt riktig hantering av nedlagda deponier.

4.5 Förorening och exploatering av mark och vatten

I detta avsnitt redovisas åtgärder vid aktiva och nedlagda deponier men även till viss del återvinningscentraler och andra avfallsanläggningar.

4.5.1 Nulägesbeskrivning

Aktiva och nedlagda deponier orsakar utsläpp till mark och vatten exempelvis via lakvatten. Inom Piteå kommun finns sammanlagt 23 identifierade nedlagda deponier. Enligt Naturvårdsverkets Metodik för Inventering av Förorenade Områden (MIFO)¹⁷ är en av dessa deponier i riskklass 2, fem i riskklass 3 och 16 i riskklass 4. Den nedlagda deponin som klassificerats som riskklass 2 ligger i Södra Hamn i Piteå. Vid deponin i Södra hamnen har vissa åtgärder utförts vad gäller kontroll av ledningar, ventilering under byggnader samt installation av gasdetektorer. Utöver åtgärder gällande deponigas har det även vidtagits åtgärder för att förhindra spridning av PCB till närliggande vattendrag genom att minska grundvattenströmningen.

Kommunägda Bredviksbergets avfallsanläggning omfattar ett område på 45 hektar varav 19 hektar upptas av avslutad deponi i sluttäckningsskede. 16 hektar utgör nuvarande och framtida deponi. På anläggningen bedrivs avfallshantering i olika former, förbehandling och mellanlagring. Det finns även en återvinningscentral tillsammans med en mobil återvinningscentral.

Totalt finns 25 återvinningscentraler i Piteå kommun. På dessa ÅVC kan hushållen lämna pappersförpackningar, wellpappkartonger, plastförpackningar, metallförpackningar, glasförpackningar samt tidningar och returpapper. Batterier kan lämnas i specifika behållare vid flertalet av återvinningscentralerna. Farligt avfall från hushåll lämnas in på Bredviksbergets avfallsanläggning eller vid den mobila återvinningscentralen som besöker hushåll vår och höst. Pireva hämtar även farligt avfall en till två gånger per år med en Miljöbil. Miljöbilen besöker

¹⁷ Inventeringen resulterar i en riskklassning där det görs en översiktlig bedömning av det förorenade områdets risker för människors hälsa och miljö idag och i framtiden. Riskklasserna delas in i mycket stor risk (riskklass 1), stor risk (riskklass 2), måttlig risk (riskklass 3) och liten risk (riskklass 4).



olika platser runtom i kommunen enligt fastställd turlista på Pirevas hemsida. Hushåll har även möjlighet att mot en avgift boka upphämtning av farligt avfall utöver turlistan.

I regionen finns dessutom flera andra anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall. Som berörts tidigare i kapitel 3.1.3 om klimatanpassning finns det risk att vissa invasiva arter gynnas av ett förändrat klimat till följd av klimatförändringarna. Redan idag finns invasiva arter som behöver bekämpas och där spridning behöver förhindras.

Piteå kommun har idag rutiner för att omhänderta invasiva främmande arter genom avfallsföreskrifterna som säger att trädgårdsavfall av invasiva arter inte får komposteras utan ska läggas i tätslutande säckar och lämnas för förbränning vid Bredviksbergets avfallsanläggning. Kommunen utför även kontroll och bekämpning vid behov men resurser saknas för att utföra ett systematiskt arbete. De åtgärder som görs sker oftast i samband med andra ordinarie åtaganden.

4.5.2 Negativ miljöpåverkan

Utsläpp till mark och vatten kan uppkomma vid nedlagda deponier där miljöfarliga ämnen riskerar att laka ut. För flertalet av de nedlagda deponierna rekommenderas någon form av åtgärd eller ytterligare bedömning genomföras. Invasiva främmande arter i kommunen kan genom klimatförändringarna bli ett större problem och utgöra en negativ effekt på omgivande miljö. Genomförandet av planen bedöms inte öka risken för utsläpp till mark och vatten men inte heller minska risken då avfallsplanen inte anger åtgärder som berör vidare arbete med de nedlagda deponierna eller bekämpandet av invasiva främmande arter.

4.5.3 Positiv miljöpåverkan

Arbetet med återbruk och återanvändning är viktigt för att minska mängden avfall och därmed åtgången av ändliga resurser. Genom att motverka mängden avfall i samhället som hamnar på deponi kan tillförseln av mängden giftiga ämnen till miljön minska på lång sikt. Den positiva miljöpåverkan, genom ökad återanvändning och ökad materialåtervinning som planen medger, kan därför på sikt bli stor.

4.5.4 Åtgärder

De nedlagda deponierna behöver ses över med utgångspunkt från tidigare genomförd inventering. Detta för att genomföra eventuella efterbehandlingsåtgärder som kan minska risk för utlakning av miljöfarliga ämnen och utsläpp av deponigas.

I åtgärderna till den nya avfallsplanen nämns inget arbete om invasiva främmande arter som åtgärd då det istället omfattas av avfallsföreskrifterna. Kommunen har även tagit fram information om invasiva främmande arter som finns på kommunens hemsida tillgänglig för allmänheten inom Piteå kommun. Förhöjda informationsinsatser rekommenderas men framför allt att resurser utökas till att tillgodose det behov som finns av systematiska inventeringar avseende invasiva främmande arter.



5 Sammanvägd bedömning

5.1 Betydande miljöpåverkan

För att de beskrivna positiva effekterna ska uppstå bör/behöver kommunen säkerställa att de åtgärder i form av utredningar och informationsåtgärder som föreslås i avfallsplanen förverkligas. Det är dessa åtgärder som är av stor vikt för att möjliggöra ett samhälle där mängden avfall faktiskt minskar och att återbruk ökar. Det är kommunen som ansvarar för ett flertal åtgärder inom sina egna verksamheter. Kommunen kan även påverka de upphandlingar som genomförs och de rutiner som tillämpas genom att ställa hållbarhetskrav. Samtliga kommunens verksamheter har ett ansvar för att minska avfallet och vara förebilder för kommuninvånarna.

Negativ miljöpåverkan bedöms uppstå på luftkvalitet och klimat om transportererna ökar till följd av att avfallet i större utsträckning sorteras i flera olika fraktioner som behöver transporteras till olika platser för återvinning. Genomförandet av planen bedöms sammantaget ha en liten negativ påverkan.

De positiva effekterna av planen kommer av bättre resurshållning och minskade diffusa utsläpp. Omfattningen av de positiva effekterna är beroende av beteendeförändring vilket tar tid. Om informationsinsatserna lyckas och åtgärderna som anges i planen genomförs bedöms den positiva miljöpåverkan på lång sikt bli stor. Uppföljning av åtgärderna är ett viktigt verktyg i kommunens arbete för att lyckas med de uppsatta målen i avfallsplanen.

5.2 Nationella miljömål

Avfallsplanens mål och åtgärder har en tydlig inriktning mot hållbar utveckling och cirkularitet. Planen går i linje med nationella miljö kvalitetsmål såväl som globala miljömål och speglar Sveriges nationella avfallsplan.

5.3 Åtgärder mot negativ påverkan

Nedan beskrivs förslag att beakta vid genomförande av planen för att minimera den negativa miljöpåverkan eller optimera den positiva miljöpåverkan:

- Vid fysisk planering av exempelvis nya bostadsområden och offentliga områden behöver hänsyn tas till avfallsplanering. Detta för att dels motverka buller, dels att avfallsomhändertagandet kan genomföras på ett säkert sätt som inte riskerar olyckor eller på annat sätt påverkar människors hälsa negativt.
- Inga gifter som har fasats ut ur kretsloppet återförs i produkter som återanvänds/återbrukas.
- I avfallsplanen lyfts ökad tillsyn som en viktig åtgärd. Tillsynsmyndigheten behöver ges möjlighet att prioritera dessa frågor genom utökade resurser för exempelvis utbildning och rutiner.



- För att nå bättre resurshållning är upphandlingar ett viktigt verktyg. Resurser och kunskap behöver prioriteras för att genomföra upphandlingar med tillräckliga krav på hållbarhet och cirkuläritet.
- Ombyggnad av soprum och möjlighet att sortera avfall i förvaltade objekt och personalutrymmen är en del i arbetet som kan minska miljöpåverkan genom materialåtervinning. För detta behövs utökade resurser för den fysiska planering som krävs, dels för ombyggnationer, dels information och rutiner kring hur arbetsplatser ska bidra till att nå målen i avfallsplanen.
- Vid om- och tillbyggnation samt upprättning av nya återbruksstationer behöver hänsyn tas till omgivande bebyggelse och kulturmiljö. Förändringarna behöver gå i linje med och anpassas utifrån gällande översiktsplan och detaljplaner.
- Det är viktigt att arbetet med nedlagda deponier fortgår med utgångspunkt från tidigare genomförd inventering, särskilt för de deponier som har hög riskklass. Hänsyn behöver tas till lakvatten och utsläpp av deponigas.
- För att bekämpa invasiva främmande arter behövs förutom förhöjda informationsinsatser även resurser tillsättas för att tillgodose behovet av systematiska inventeringar.

5.4 Sammanfattande bedömning

Sammanfattningsvis bedöms miljökonsekvenserna av genomförandet av föreslagen avfallsplan vara positiva till följd av ökad återvinning och återbruk samt förebyggande av avfall.

De negativa konsekvenserna av genomförandet av planen bedöms vara små och berör främst risk för ökad mängd transporter av olika typer av avfall. Vinsten av återvinningen är dock större än dessa negativa konsekvenser av ökade transporter. Avfallsplanens inriktning ligger i linje med hållbar utveckling och ansluter till de nationella miljömålen genom bland annat minskade diffusa utsläpp och bättre resurshållning.



6 Uppföljning

Uppföljning av miljöpåverkan ska ingå i uppföljningen av genomförandet av avfallsplanen. Enligt 9 kap 8 § Avfallsförordningen ska översyn av avfallsplaner ske minst vart fjärde år och planen ska revideras vid behov. I avfallsplanen framgår det att avfallsplanen föreslås att följas upp i sin helhet vart tredje år. Redovisning av utvalda mål och nyckeltal i avfallsplanen ingår i den årliga uppföljningen som görs i samband med kommunens årsredovisning samt i verksamheternas verksamhetsberättelser. Beslut om uppföljning kommer fattas i samband med planens antagande.

Utöver detta föreslås inga särskilda åtgärder för att följa upp miljöpåverkan, utan den uppföljning som anges i avfallsplanen bedöms vara tillräcklig.



7 Referenser

- Avfall Sverige. (2019). *Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner. Rapport 2019:19*. Hämtat från <https://docplayer.se/159101889-Rapport-2019-19-avfall-sveriges-utvecklingssatsning-issn-klimatpaverkan-fran-olika-avfallsfraktioner.html>
- FTI. (2020). *Förpacknings-och tidningsinsamlingen*.
- Globala målen. (den 02 06 2022). *Om globala målen*. Hämtat från <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>
- IVL. (2018). *Quantification of population exposure to NO2, PM2.5 and PM10 and estimated health impacts. C 317*.
- IVL. (2022). *Mätningar av kvävedioxid och partiklar i luft i Piteå under 2021*. Hämtat från <https://www.pitea.se/contentassets/81856fdea71b4665b1b4172dafed6427/u6573-matningar-av-kvavedioxid-och-partiklar-i-luft-i-pitea-under-2021.pdf>
- Naturvårdsverket. (den 04 06 2022a). *Nya regler för avfallshantering och återvinning – från avfall till resurs*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/hander-pa-området/nya-regler-for-avfallshantering-och-atervinning--fran-avfall-till-resurs>
- Naturvårdsverket. (den 01 06 2022b). *Luftföroreningar och dess effekter*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/luft/luftfororeningar-och-dess-effekter/>
- Naturvårdsverket. (2022c). *Livsmedelsavfall i Sverige 2020. INFO-serien 8891*.
- Nordiska ministerrådet. (2015). *Climate Benefits of Material Recycling. 2015:547*.
- Piteå kommun. (2018). *Besvärsundersökning 2018*. Hämtat från <https://www.pitea.se/contentassets/455fa4081c2848319a6a51c9d5a6774d/besvarsu-ndersokning-2018.pdf>
- Stiftelsen håll Sverige rent. (2022). *Skräp & Trygghet. En rapport om nedskräpning*.
- Sveriges miljömål. (den 07 06 2022). Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/>



Bilaga 6 – Sammanfattning av samråd med skolelever





Dokumentnamn	Dokumenttyp	Senast reviderad	Beslutsinstans
Bilaga 6 – Sammanfattning av samråd med skolelever	Plan		Kommunfullmäktige
Dokumentansvarig/processägare	Version	Diarienummer	Giltig till
Samhällsbyggnad		22SBN535	
Dokumentinformation			
Dokumentet gäller för			



Sammanfattning av samråd med skolelever

För att få in synpunkter på avfallsplanens innehåll från barn och unga gjordes utskick till lärare på Hortlax skola. På grund av förhållanden kring pandemin kunde fysiska besök inte göras, utan lärare fick material utskickat till sig från projektgruppsrepresentanter.

Materialet visades för högstadiel elever, vilka även fick diskutera utifrån materialet. Det utskickade diskussionsmaterialet var indelat utifrån avfallsplanens målområden: nedskräpning, återvinning, återbruk/återanvändning och matavfall. Det insamlade skriftliga materialet från dessa diskussionspass var inte så utförligt. Nedan sammanfattas det skriftliga material för respektive rubrik, som inkom från dessa diskussioner.

Nedskräpning

Inom detta område önskade eleverna ha fler soptunnor utplacerade vid busshållplatser och i skolkorridorerna. De ansåg också att det bör finnas bättre möjligheter till att slänga sitt avfall vid friluftsdagar. Eleverna föreslog även ett bättre omhändertagande av pantburkar och att pengarna från panten kommer dem själva till godo. De poängterade också var och ens ansvar när det gäller att förebygga nedskräpning.

Återvinning

Eleverna återgav här idéer om att återanvända förpackningar och material till olika lektioner såsom vid experiment och bildundervisning. De önskade även använda stabila undervisningsmaterial i bra kvalitet såsom pappersmappar som håller och inte går sönder så lätt samt bättre sortering av material såsom textil, metaller och papper. Vidare gavs förslag om att samarbeta med företag som omhändertar material från skolan som de sedan materialåtervinner till produkter som kan användas igen på skolan.

Återbruk/återanvändning

Här önskade eleverna att man oftare reparerar än köper nytt. Vidare önskade de mer återanvändning av textilier i samband med textilslöjd samt att eleverna kan återanvända tidigare elevers pennor, suddgummin, ryggsäckar och mappar. Eleverna önskade också samarbete med återbruksverksamheter för att kunna få tag på skidor, pjäxor och möbler till klassrum. Andra samarbeten med verksamheter såsom byggvaruhus för att kunna ta tillvara på material som de inte längre kan sälja efterfrågades också.

Matavfall

Inom detta område gav eleverna förslag på bättre omhändertagande av matrester, exempelvis genom att servera matrester från dagen innan som ytterligare en rätt till lunch. De gav även förslag på att samla upp överbliven mat i matlådor och ge bort till föräldrar som har elever på skolan samt till lantbrukare som har djur. Vidare gav de förslag på fler kärl för insamling av matavfall även i klassrum och i korridorerna. Ytterligare synpunkter handlade om belöningsystem när eleverna inte slänger mat. Detta skulle bestå i att eleverna får rösta fram vad de önskar äta. Vidare gavs förslaget att ha en egen kompost från vilken de använder jorden till att plantera fruktträd och buskar.