

Ett resurseffektivt och cirkulärt Dalarna

- Massor

Att förbruka mindre

Jordens befolkning lever långt över tillgängliga resurser. I Sverige förbrukar vi naturresurser som om vi hade fyra jordklot.

En ohållbar resursanvändning äventyrar framtida generationers möjlighet till ett gott liv och innebär en stor klimatpåverkan.



Eftersom mer än hälften av de totala växthusgasutsläppen beror på utvinning och bearbetning av resurser behövs ökat fokus på hållbar konsumtion med kraftigt minskat konsumtionsavtryck och en produktion som innebär en resursförbrukning inom planetens gränser.

För att jordens resurser ska räcka och för att minska klimat- och miljöpåverkan handlar det om att övergå till en resurseffektiv och cirkulär ekonomi. Det innebär att vi med bättre design, affärsmodeller, förbättrad teknik, styrmedel och medvetenhet samt återvinning och återanvändning, minskar behovet av primära råvaror i samhället.

Cirkulära värdekedjor

I en cirkulär ekonomi är målet att så långt möjligt inte generera något avfall alls. Återanvändning och återvinning ersätter behovet av primära råvaror. De restprodukter som uppstår i tillverkning av olika produkter ska inte betraktas som avfall, utan som en resurs. Den cirkulära ekonomin minskar samhällets resursanvändning och den miljöpåverkan som följer av denna.

Sverige är inte cirkulärt

Endast 3,4 % av resurserna som Sverige använder för att tillgodose sina behov är cirkulära.

Från avfall till resurs

Övergången till en mer cirkulär ekonomi kräver ny nomenklatur. De restströmmar som uppstår är resurser för användning i nya sammanhang, inte avfall. Avfallstrappan är fortsatt som princip viktig att utgå från, även om begreppet avfall inte är lika relevant i en cirkulär ekonomi. Enligt avfallshierarkin ska avfall alltid först och främst förebyggas.

Näringslivet i den cirkulära ekonomin

I en fungerande cirkulär ekonomi står företag för hållbara affärsmodeller med riktiga jobb och företag, utan det offentliga stödinsatser. De nya affärsmodellerna är mer lönsamma än de som är kvar i den linjära ekonomin.

Från produkt-affärsmodell till service-affärsmodell

Att leverera en tjänst, en lösning eller en viss funktion, i stället för att leverera en produkt är ett sätt att uppnå ökad resurseffektivitet.

Massor

Med massor avses i denna förstudie exempelvis jord- och schaktmassor som uppstår inom bygg- eller anläggningsprojekt där syftet är att uppföra någon form av byggnad eller annan anläggning. Begreppet massor är inte definierat i lagstiftning, varken i EU-direktiv eller nationell lagstiftning.

Det uppstår stora mängder massor i samhället, till exempel som en följd av exploatering, nybyggnation och underhåll av infrastruktur. Massor kan uppstå i olika typer av verksamheter och processer och bestå av olika slags material såsom upprävd jord/lera/silt, morän, sand och grus, krossat berg eller uppriven asfalt.

Krossat berg kan användas för vägbyggnationer, grundläggning av byggnader och som betongballast. Morän kan användas för vägbyggnationer, bullerskydd, täckning av deponier, avjämning. Jord, lera och silt kan användas som odlingsjord, avjämning och täckning av deponier. Om bergkross uppstår vid byggnationer kallas det entreprenadberg. Den del som återanvänds inom projektet (kallas inom byggsektorn för A-massor) och den del som blir överskottsmassor och ska hanteras av någon annan (så kallade B-massor).

Idag uppstår årligen från 60–200 miljoner ton massor i Sverige (det råder stor osäkerhet om mängden då alla massor inte rapporteras) och cirka två tredjedelar av dessa utgörs av massor som inte klassats som avfall och där den största delen utgörs av entreprenadberg. Av de massor som klassas som avfall dominerar jordmassor och merparten av avfallsmassorna är klassade som icke-farligt avfall.

Då det saknas kunskap om massornas innehåll gör Naturvårdsverket antagandet att det sannolikt är betydligt högre andel av massorna som per definition skulle ha klassats som farligt avfall. Massor klassas som mindre än ringa risk (MRR), mindre känslig markanvändning (MKM) och känslig markanvändning (KM). För MRR-massor gäller att de ur miljösynpunkt kan återanvändas, medan det gäller vissa begränsningar för MKM-massor. Bergkross från täkter och entreprenader provtas i begränsad omfattning avseende miljö och hälsa, men för jord- och schaktmassor tas normalt prover utifrån miljömässigt innehåll.

Idag saknas statistik över hur mycket massor som hanteras i Dalarna och var de främst uppstår. Sammantaget kan dock konstateras att det uppstår betydligt mer massor än vad som kan nyttjas kortsiktigt och lokalt. Exempelvis anger Trafikverket att det i 80 procent av deras projekt uppstår överskottsmassor.

Förflyttning av massor innebär stora kostnader för byggprojekt, till exempel bostadsbyggande. Det innebär också stor miljö- och klimatpåverkan. En ytterligare utmaning med masshantering är spridning av invasiva arter. En invasiv art är en främmande art som tagit sig över naturliga barriärer med människans hjälp och orsakar skada på biologisk mångfald och ekosystem genom att konkurrera ut inhemska arter. Invasiva arter kan vara mycket svåra att bli av med. Det finns en stor spridningsrisk när jordmassor flyttas om man inte har kontroll på förekomst innan schaktning påbörjades.

Lagstiftning, mål och styrdokument

Avfall eller inte

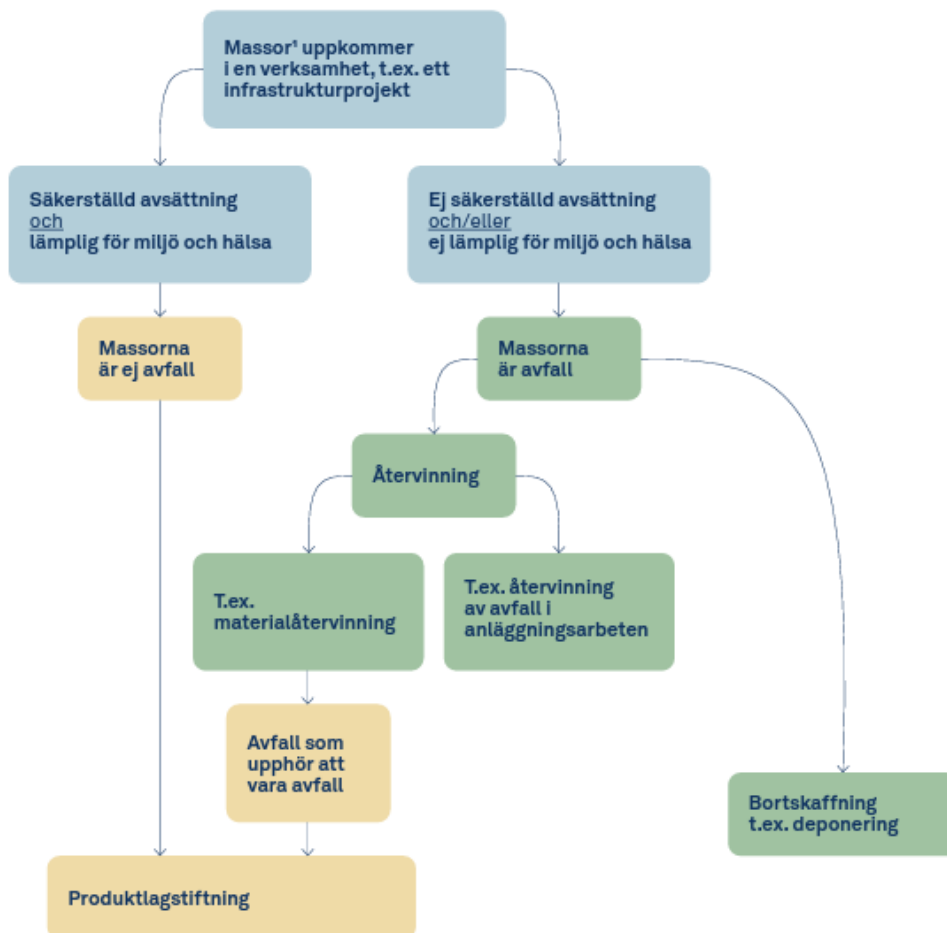
I lagstiftningen skiljer man på massor som klassas som avfall och massor som inte är avfall. Naturvårdsverket har vägledning om detta. Det är verksamhetsutövaren som ska bedöma om det är ett avfall eller inte.

Krav som måste vara uppfyllda för att massor ska klassas som biprodukt och inte avfall:

- Ämnet eller föremålet ska användas för ett visst ändamål.
- Det finns en marknad för eller efterfrågan på sådana ämnen eller föremål.
- Ämnet eller föremålet är lagligt och fortsatt användning är inte negativt för miljö och hälsa.

Om det är säkerställt att det finns avsättning för massorna inom en rimlig tidsrymd och de inte är en fara för hälsa och miljö, är det en omständighet som talar för att massorna inte är avfall. Om man kan visa att det finns ett behov, en solid marknad som innebär ett ekonomiskt värde, det vill säga att avsättning är sannolik och att en efterfrågan faktiskt existerar så är det inte avfall. Det innebär att om massorna har en sådan teknisk och miljömässig kvalitet att de kan säljas på en marknad och detta kan verifieras och fastställas i tid, så är det tillräckligt för att visa att avsättning är säkerställd. Med verifieras avses inte att det måste finnas ett kontrakt även om det är en indikation på att det inte är ett avfall. Efterfrågan kan visas genom att behov av massorna framgår i en regional massplaneringsplan eller liknande. Om det däremot saknas en marknad för massorna som har uppstått, eller om det endast finns en möjlig avsättning många år bort i tiden, är det en indikation på att massorna utgör ett avfall. Massorna ska även kunna användas direkt utan vidare bearbetning än till exempel tvättning eller uppblandning.

Det svåra är alltså att fastställa om en restprodukt ska klassas som en biprodukt eller avfall. En sådan klassificering är avgörande för vilka regler som gäller för hantering av restprodukten. Massor som inte är avfall lyder under produktlagstiftningen i stället för avfallslagstiftningen. De senare kan antingen gå till återvinning eller till deponering.



För att bedöma om massorna är en fara för hälsa och miljö eller inte, kan de behöva provtas. Om de innehåller föroreningar som kräver behandling, är de sannolikt avfall. Verksamhetsutövaren behöver dokumentera hur denne kommit fram till om massorna är avfall eller inte. Kommunerna har tillsyn enligt miljöbalken för att reglerna följs och kan förelägga om att massor ska hanteras som avfall om man inte håller med om bedömningen, eller begära kompletterande undersökningar.

Med deponi avses enligt 15 kap. 5 a § miljöbalken en upplagsplats för avfall som finns på eller i jorden. Som deponi räknas inte en plats där avfall:

- lastas om för att förbereda det för vidare transport till en annan plats där det ska behandlas,
- lagras innan det återvinns, om lagringen sker under en kortare period än tre år eller
- lagras innan det bortskaffas, om lagringen sker under en kortare period än ett år.

Mål

Det finns inga antagna europeiska eller nationella mål för hållbar masshantering. Det som finns är mål för ökad resurseffektivitet och att förebygga avfall.

Värdekedjan

Råmaterial

Naturgrus är en ändlig resurs med stor betydelse för till exempel dricksvattentillgång och för rening av ytvatten. Arbetet med att minska uttaget av naturgrus har pågått under de senaste decennierna. Det bör ersättas med återanvänt material, krossberg och morän. Det naturgrus som fortfarande används är främst som betongballast. I bergtäkter krossas berg till olika fraktioner. I Dalarna finns cirka 90 täkter, fördelat över länet.

För att minska uttaget av orörda naturresurser i form av massor behöver mer massor cirkuleras, där massor från bygg- och anläggningsverksamhet får ny användning. Det förutsätter att massorna inte utgör en fara för hälsa och miljö samt inte innehåller invasiva arter. Det saknas uppgifter om hur stor tillgången är på återvunna massor från andra bygg- och anläggningsprojekt som kan användas som råvara i nya projekt. Den som avgör om orörda naturresurser eller återvunna massor ska användas är byggherren och entreprenören.

Generellt sett finns god tillgång till primär bergkross till ett relativt lågt pris. Det gör att återvunna massor riskerar att bli mindre attraktiva, särskilt om dess tekniska och miljömässiga egenskaper är osäkra.

Design (planering av bygg- och anläggning)

Viktiga förutsättningar för en mer hållbar masshantering avgörs i planeringen av ett bygg- och anläggningsprojekt. Stora förflyttningar av massor är både dyrt och energikrävande. Val av lokalisering och vägsträckor styr behovet av att avlägsna jord och massor. Störst effekt erhålls genom att tidigt designa, gestalta och planera för att undvika att stora mängder massor överhuvudtaget flyttas. Det gäller särskilt silt och lera som är svårt att hitta avsättning för. Byggherren kan i upphandlingen av projektör ställa krav på en plan för massdisposition för optimalt utnyttjande av massor inom anläggningsområdet. Krav kan även ställas på att projektören ska föreslå hur massor ska återbrukas lokalt. Genom provtagning kan korrekta uppgifter om A- och B-massor uppges i förfrågningsunderlaget.

Tillverkning (entreprenader)

Det är en strävan att bygga så att det krävs så lite massor som möjligt, resurseffektivt och så att det uppstår så lite restflöden/överskottsmassor som möjligt. För att förebygga uppkomsten av avfall under byggnation, förvaltning och vid rivning samarbetar Naturvårdsverket, Boverket och branschorganisationen Sveriges byggindustrier tillsammans i vägledningskampanjer, informations- och utbildningssatsningar. Bedömningen Naturvårdsverket gör är att regional fysisk planering med fördel även kan omfatta frågan om planerad regional masshantering.

Återbruk

Att återbruka överskottsmassor internt inom den egna byggnationen för till exempel utfyllnad, är ett sätt att minska klimatpåverkan från transporter och minska kostnaderna. Om massor inom ett byggområde kan återbrukas inom den egna byggnationen eller inte styrs många gånger av entreprenadhandlingarna, där beställaren i projekteringen har angett om det är A-massor (som planeras återanvändas inom anläggningen), B-massor som ska köras bort och omhändertas av någon annan. Det är med andra ord byggherren som har rådighet över massornas användning tillsammans med entreprenörer.

Den rättsosäkerhet som råder om huruvida stenmaterial ska klassas som avfall eller inte gör det svårt att beräkna kostnaden för byggprojekt och i förväg planera för hur stenmaterial ska kunna cirkuleras.

Insamling

Byggherrar överläter många gånger till entreprenören att avgöra omhändertagandet av överskottsmassor, där kostnaderna för denna hantering utgör en viktig post i anbudet. Överskottsmassor som ska lämna en bygg- och anläggningsplats för förädling och försäljning genomgår behandling på till exempel en täkt. Det finns begränsat med ytor för upplag av massor till dess ny användning är aktuell, varför massor kan behöva transporteras långa sträckor. Rådigheten över var överskottsmassor ska ta vägen finns hos byggherren och entreprenörer med ansvar för B-massor. Även mottagaren av överskottsmassor styr vart massorna tar vägen genom kostnad för omhändertagande, krav på provtagning samt bedömning av möjlig framtida användning. Det är viktigt att påpeka att den fastighetsägare som övertar massor, övertar också ansvaret dvs rådigheten över dem.

Materialåtervinning

Massor som klassas som avfall kan återvinnas som konstruktionsmaterial till vägar, bullervallar eller grundläggning under förutsättning att de ersätter ett annat material och bedöms lämpliga. Kravet på att återvinna massor ska ersätta ett material som annars skulle köpas in för ändamålet, innebär sannolikt att stora volymer av massor som idag används för utfyllnader kan vara otillåten användning. Kravet att massor ska ersätta ett material som annars skulle köpas in, begränsar troligen möjligheten att omhänderta massor lokalt.

Enligt Naturvårdsverkets vägledning bör det eftersträvas att föroreningshalterna i externa fyllnadsmassor ligger under eller så nära de lokala bakgrundshalterna som möjligt, dock minst under de lägsta av riktvärdena som gäller för aktuell markanvändning. För de områden där bakgrundhalter saknas, vore det önskvärt med sådana.

Företrädare för branschen önskar att det skulle finnas tillfällen när det kan räcka med de värden som gäller för KM eller MKM, istället för MRR. Det innebär att de önskar sig möjlighet att använda massor med högre föroreningsgrad, vilket skulle kunna leda till ökad cirkularitet. Samtidigt medför det olägenheten att föroreningar riskerar att spridas till områden som inte är förorenade. Man menar att morän, som är ett orört material aldrig skulle behöva klassas som avfall. Här är det viktigt att komma ihåg det första kriteriet för att något klassas som avfall, att det är något man vill bli kvitt.

Massor som utgör avfall kan genomgå behandling för att upphöra att vara avfall innan de återvinns, vilket kan ske på en avfallsbehandlingsanläggning. Exempel på behandling är fragmentering, krossning, sortering samt biologisk behandling av förorenad jord. Massor kan exempelvis användas som sluttäckning på deponier. Efterfrågan för schaktmassor till täckning av deponier minskar i takt med att deponierna har slutbehandlats.

Frågan om massor är avfall eller inte och hur lämpliga de är för olika ändamål avgörs efter provtagning av massor. Det är den som lämnar ifrån sig massor som är skyldig att ge mottagare och myndighet information om massornas ursprung och om det finns föroreningar i dem. Här ingår krav på att kontrollera om de innehåller invasiva arter. Massor med invasiva arter ska transporteras på ett spridningssäkert sätt, exempelvis med övertäckt last. Det är vanligt att aktörer, främst mindre, inte provtar i den utsträckning som egentligen borde göras. När mindre seriösa aktörer struntar i lagkraven spiller det över på de som följer lagen. Konsekvensen blir att massor används i nya sammanhang utan tillräcklig kunskap om innehåll. De som tar fram certifierade produkter anger att det är betydligt dyrare att ta fram en certifierad återvunnen fraktion jämfört med motsvarande från en primär bergkross.

Restflöden

Massor som behandlats kan bortskaffas och deponeras, vilket i praktiken är det mest kostnadseffektiva sättet för bygg- och anläggningsprojekt. De förhållandevis låga avgifterna för mottagning på en deponi konkurrerar ut alternativ om fortsatt användning som kan innebära längre transportvägar, krav på provtagning och bedömning. Naturvårdsverkets tolkning är att bygg- och anläggningsarbeten inte utgör en produktionsprocess i direktivets mening. Restprodukter i form av sprängsten med mera kan därför inte utgöra biprodukter.

Enligt miljöbalken får avfall inte förvaras mer än ett år om de ska bortskaffas och max tre år om de ska återvinnas. Detta upplever verksamhetsutövare som en för snäv tidsgräns och Naturvårdsverket föreslår att denna tid ska kunna förlängas under vissa förutsättningar.

Vid deponin kan massor bearbetas för återvinning eller behandlas för deponering. Behandlingen ska minska farligheten i massorna. För att få behandla massor som innehåller invasiva arter, för vidare användning krävs metoder som innebär att de utrotas. Bedömningen är att merparten av de massor som körs till deponier återvinns och används som konstruktionsmaterial inom deponiområdet. Deponiområden räknas som förorenade områden och där kan massor med viss förorening tillåtas. Området omfattas av kontroller och provtagningar.

Att bryta material som sedan inte kan återvinnas eller deponeras inom rimligt avstånd är ohållbart. Som exempel har sulfidhaltigt material nämnts, som kan köras långa sträckor för deponering. Att hantera massor på en deponi är att betrakta som ett förhållandevis miljösäkert sätt då kontroll av anläggningen sker. Deponerade massor är att betrakta som resursslöseri om massorna i stället kunnat nyttiggöras på andra sätt närmare den plats de uppstått.

Nyttoaspekter

Klimat

Masstransporter ger upphov till stor klimatpåverkan. Koldioxidutsläppen från masshantering är ett miljöproblem som inte uppmärksammats i så hög utsträckning. Nuvarande praxis, speciellt i mindre bygg- och anläggningsprojekt, är att jord och berg som schaktas eller sprängs, lastas på en lastbil för transport till tillfällig eller slutlig mottagare. När schaktningen är klar transporteras nya massfraktioner in till byggarbetsplatsen för att täcka kvarvarande behov. Transporterna sker i princip alltid med lastbil och

eftersom massorna inte hämtas och lämnas vid samma tidpunkt uppstår många tomtransporter. I Stockholms län har masstransporterna beräknats till 28 procent av koldioxidutsläppen från tunga transporter. Eftersom lera och silt står för en stor del av de schaktmassorna och samtidigt transporteras längre, står dessa för merparten av koldioxidbelastningen. Att hitta avsättning för lera och silt i närområdet eller byggmetoder som undviker schaktning av dessa material, har en betydande påverkan på klimatutsläppen. Om transportfordonen blir fossilfria kommer även det att ha stor påverkan på klimatet.

Ekonomi

Förutom att det är förknippat med stora kostnader att transportera stora mängder massor långa vägar, har mottagningskostnaderna för avfallsmassor ökat. För farligt avfall är kostnaderna ännu högre. Om mer massor hanterades lokalt skulle kostnaderna kunna hållas nere.

Pågående initiativ och aktörer

Kretsloppsplaner

I Dalarnas kommuners arbete med framtagning och genomförande av kretsloppsplaner är hållbar är massor ett prioriterat område med en särskild arbetande temagrupp, där bland annat Byggdialog Dalarna, Region Dalarna, Länsstyrelse och kommuner ingår

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har gjort en översyn av hanteringen av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål samt kommit med förslag på en del ändrade regler.

Borlänge kommun

Med anledning av Northvolts etablering planeras för omfattande bostadsbyggande med stor hantering av massor som följd. Man har därför bildat en lokal masshanteringsgrupp och identifierat att det kan finnas behov av en särskild lokal masshanteringsplan.

Masshanterare

Bland företag som hanterar stora mängder massor finns anläggningsföretag och täktverksamheter. Några exempel är Swerock med anläggningar för att ta emot, behandla, klassa och sälja återvunna massor vidare. ECO-Ballast är Swerocks varumärke för ballast tillverkad av återvunnen råvara. Skanska driver flera täkter och har en omfattande entreprenadverksamhet som innebär hantering av massor. Maserfrakt driver flera täkter och levererar berg och grusmaterial till många bygg- och anläggningsprojekt. Svevia är en annan stor anläggningsfirma för byggande av infrastruktur och är därmed en stor hanterare av massor.

Möjligheter i Dalarna

Här listas möjliga åtgärder på lokal och regional nivå. Det är en bruttolista på önskade åtgärder utan hänsyn till tillgängliga resurser och vem som skulle kunna ansvara för respektive insats. Prioriterade åtgärder med förslag på ansvariga redovisas samlat i kapitel 5.

Mål och strategier (kommuner och regional nivå)

- Framtagning av en regional masshanteringsplan, vilken skulle underlätta planering och samordning av massor samt fungera som underlag för regional, mellankommunal och kommunal planering. En

framtagning i bred samverkan mellan myndigheter och bransch skulle bidra till ökad dialog, samverkan och förståelse mellan parter, vilket behövs för att kraftigt öka cirkulariteten av massor. Den bör innehålla en massbalans baserat på kartläggning av flöden och behov nu och i framtiden. Planen skulle enligt Naturvårdsverket kunna räcka som underlag för att styrka att det finns en avsättning för en viss typ av massor, så att den inte behöver klassas som avfall.

- Framtagning av lokala masshanteringsplaner i kommuner med mer omfattande exploateringsverksamhet skulle bidra till en mer hållbar masshantering. Planen behöver definiera planerade överskott av massor och behov av nya massor för planerade byggnationer. Kommuner kan sannolikt behöva samverka om ytor för lagring, sortering och matchning.

System för cirkularitet (kretsloppsindustrin och myndigheter)

- Identifiera var det behöver tas fram kompletterande lokala och regionala bakgrundshalter för att lättare kunna klassa massor korrekt, samt ta fram dessa bakgrundshalter.
- Förbättrad vägledning till tillsynsmyndigheter och verksamhetsutövare för ökad förståelse av det komplexa regelverket kring masshantering. Vägledningen skulle underlätta bedömningen om massor ska klassas som avfall eller inte, då det idag råder osäkerhet. Här ingår behov av en tydligare vägledning och bedömningar i enskilda fall när det kan räcka med KM/MKM-klassning av massor för att kunna återvinna dem.
- Förbättrad information från verksamhetsutövare om massors innehåll, både miljöegenskaper och tekniska egenskaper, för att lättare och snabbare kunna bedöma vilken återanvändning som är lämplig. Verksamhetsutövare efterlyser ett standardiserat och så enkelt förfarande som möjligt för provtagning, analys och klassificering av massor innan de betraktas som avfall. Om massor är testade och har en tydlig användning, behövs snabba besked från kommunen. Det skulle öka både provtagning, kunskapen om innehåll i massor, minskad administration och ökad grad av återvinning. Kortare tider för att komma till beslut om hur massorna ska omhändertas motverkar att massor körs till deponi för att man inte har tid att vänta.
- Tydligare riktlinjer till verksamhetsutövare om vilka behandlingsmetoder, såsom termiska, kemiska eller biologiska metoder som behövs för att ett avfall ska få deponeras.
- Tillskapa fler platser/ytor för behandling och lagring av massor så att matchning underlättas, vilket minskar transporter och kostnader för masshantering. Platser för detta skulle kunna pekats ut i översiktsplaner. En digital marknadsplats där massor matchas och förmedlas skulle kunna vara en lösning.
- Med bättre statistik om massor samt matchning mellan tillgängliga massor och efterfrågan på massor skulle lämplig avsättning kunna underlättas och mer massor klassas som icke-avfall.
- Arbeta för minskad avfallsbrottslighet för att stävja otillåten hantering av massor, vilket är positivt för de företag som följer lagen.
- Länsstyrelsen kan genom ökad tillsynsrådgivning till kommuner öka kunskapen och förmågan att hantera tillsynen inom masshantering. Det bidrar även till likvärdiga bedömningar av tillsynsmyndigheter. Ett syfte med vägledningen kan vara att påvisa vilka enskilda bedömningar som kan göras för att underlätta cirkulära flöden och hur när material ska klassas som avfall eller produkt.

Konsumtion, upphandling och användning (privata och offentliga)

- Med ökad generell kunskap om masshantering kan den bli mer resurseffektiv.
- Byggherrar behöver i upphandlingar av bygg- och anläggningstjänster i ökad utsträckning ställa krav på att projektörer ska ta fram en plan för masshantering och ta markprover för att i förfrågningsunderlag kunna ange korrekt innehåll i massor och undvika att klassa allt som B-massor för enkelhetens skull. Det underlättar för anbudsgivare då det ofta har stor påverkan på anbudspriset och skapar sundare konkurrens på lika villkor om hur massor ska omhändertas. Byggherren kan även

ställa krav på återbruk och hållbar masshantering. Om specifika krav inte ställs kommer sannolikt det billigaste för anbudsgivaren vara att deponera massor.

Produktion och nya affärsmodeller (tillverkare och leverantörer)

- Verksamhetsutövare behöver tillämpa vägledningar om masshantering och bidra till att hitta ny användning för överskottsmassor som kan återbrukas, för att undvika deponier och långa transporter.
- Goda exempel på bygg- och anläggningsprojekt där förflyttning av massor har minimerats skulle inspirera och leda vägen för en mer hållbar masshantering.
- Branschen behöver bli bättre på att säkra att det alltid sker provtagning och att mottagare förses med information om innehåll i massor. Branschen bör även medverka till att utarbeta ett standardiserat sätt för provtagning och analys.