

Naturvårdsverkets Vägledning klippt från <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Plast-och-mikroplast/Konstgrasplaner/#sammanfattning>

# Anläggning, underhåll och skötsel av konstgräsplaner

Vägledning om verksamhetsutövarens ansvar och skyldigheter med fokus på minskad spridning av mikroplaster.

## Om vägledningen

Syftet med denna vägledning är att belysa verksamhetsutövarens ansvar och skyldigheter att förebygga och åtgärda negativa miljökonsekvenser vid anläggande, underhåll och skötsel av konstgräsplaner där granulat används som fyllnadsmaterial. Syftet är också att beskriva hur tillsynen av dessa åtgärder kan bedrivas.

Vägledningen handlar framför allt om miljöpåverkan från konstgräsplaner, frågor om påverkan på människors hälsa behandlas alltså inte i denna vägledning.

Många rekommendationer och slutsatser i vägledningen kan även användas för andra typer av fritids- och idrottsanläggningar där granulat används, till exempel fallskydd på lekplatser eller multiplaner.

I vägledningen används genomgående termen granulat för att beskriva det fyllnadsmaterial som används på konstgräsplaner. De miljöproblem som tas upp i vägledningen är i första hand förknippade med de olika typer av plast- och gummigranulat som används på konstgräsplaner och liknande anläggningar. Vägledningen är alltså inte tänkt att användas för de anläggningar där alternativ till plast- och gummigranulat används som till exempel olika typer av naturmaterial.

## Sammanfattning och rekommendation

Den som ansvarar för anläggning, underhåll och skötsel av en konstgräsplan har en skyldighet som verksamhetsutövare att vidta åtgärder för att minska miljöpåverkan från konstgräsplanen.

Verksamhetsutövaren har bland annat skyldighet att:

- Planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga påverkan på miljön (26 kap. 19 § miljöbalken)
- Skaffa sig den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön från negativa konsekvenser av verksamheten (2 kap. 2 § miljöbalken)
- Använda bästa möjliga teknik, t.ex. genom att utforma anläggningen för att så långt möjligt undvika påverkan på miljön (2 kap. 3 § miljöbalken)
- Undvika att använda sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga (2 kap. 4 § miljöbalken).

Naturvårdsverkets rekommendation är att alla verksamhetsutövare som ansvarar för underhåll och skötsel av en konstgräsplan tar fram en plan för att minska miljöpåverkan från anläggningen. En sådan plan kan exempelvis innehålla åtgärder för regelbunden utvärdering av fyllnadsmaterial, åtgärder för att minska svinn av granulat och åtgärder för att utbilda planskötare för att minska negativa miljökonsekvenser i den löpande skötseln.

Vilka konkreta åtgärder som är rimliga att vidta för att minska negativ påverkan på miljön från en konstgräsplan får bedömas i det enskilda fallet. Det finns ett stort antal konstgräsplaner i Sverige och såväl miljöriskerna som de praktiska och tekniska förutsättningarna för olika typer av åtgärder kan variera beroende på bland annat planernas ålder, utformning och placering i förhållande till omgivande miljö.

Vid tillsynen av en konstgräsplan finns det möjlighet för tillsynsmyndigheten att, enligt 26 kap. 19 § miljöbalken, ställa krav på att verksamhetsutövaren tar fram, redovisar och uppdaterar en åtgärdsplan. Beroende på förutsättningarna i det enskilda fallet kan det därutöver vara rimligt att ställa krav på konkreta åtgärder.

## Konstgräsplaners miljöpåverkan

### Konstgräsplaner i Sverige

Det finns idag över 1000 konstgräsplaner i Sverige och cirka 100 nya byggs årligen. För att underlaget på en konstgräsplan ska ha de önskade egenskaperna fylls planen med stora mängder fyllnadsmaterial, oftast i form av granulat.

De granulat som används på konstgräsplaner är SBR (återvunna bil- och maskindäck), EPDM (nyttillverkat vulkaniserat industrigummi) eller TPE (nyttillverkad termoplast). R-EPDM (återvunnet gummi från till exempel kabel eller lister) används också, men är mindre vanligt. Olika typer av organiskt fyllnadsmaterial förekommer också (till exempel kork, bark och kokos). Användningen av organiskt fyllnadsmaterial är än så länge begränsad och denna vägledning omfattar inte användningen av sådana material.

SBR är det vanligaste fyllnadsmaterialet idag och används på 60-70 procent av alla konstgräsplaner. SBR är populärt för att materialet har goda spelegenskaper och för att det i nuläget är billigare än andra material såsom EPDM och TPE. Även de sistnämnda materialen är dock vanliga på marknaden.

### Påverkan på miljön

Den typ av granulat som används i konstgräsplaner är så små (2-3 mm) att de räknas som mikroplast när de sprids till miljön. Regelbunden användning och skötsel av konstgräsplaner leder till att granulat försvinner från planen och behöver ersättas. En del av detta svinn sprids till miljön.

Granulat innebär miljörisker dels eftersom mikroplaster inte bryts ned naturligt utan sprids och ansamlas i miljön, dels genom att olika typer av granulat kan innehålla farliga ämnen.

Det finns inga säkra siffror på hur stora mängder granulat som årligen sprids från konstgräsplaner i Sverige. En uppskattning som har gjorts visar på att den totala mängden granulat som årligen potentiellt kan spridas från svenska konstgräsplaner uppgår till 1 640-2 460 ton. Hela denna mängd sprids sannolikt inte, utan en viss mängd kompakteras i planen, och en viss mängd samlas upp som avfall utanför planen. Andra uppskattningar visar att cirka 630-1 264 ton granulat kan spridas från konstgräsplaner per år i Sverige.

Trots att siffrorna är osäkra konstaterar Naturvårdsverket att stora mängder granulat försvinner från konstgräsplaner varje år och att en del av detta svinn sprids till miljön. Spridning av granulat från konstgräsplaner har därför identifierats som en viktig källa till utsläpp av mikroplast i Sverige.

### Så sprids granulat till miljön

Granulat kan spridas till miljön på olika sätt, till exempel direkt till den omgivande miljön, via dagvatten och eventuellt via avloppsreningsverk. Det är ännu så länge inte känt hur pass stora mängder granulat som sprids vidare till hav, sjöar och vattendrag.

Spridning av granulat från konstgräs kan till exempel ske vid olika väder. Under vinterhalvåret kan snö och efterföljande snöröjning orsaka en omfattande spridning av granulat, genom att stora mängder granulat följer med i snön och hamnar i de snömassor som oftast läggs vid sidan av konstgräsplanerna. När snön sedan smälter blir en del av granulatet kvar vid sidan av planen medan en del sprids med smältvatten till dagvattenbrunnar. Spridning kan även ske till vattenmiljöer via avlopp. En spridningsväg för gummigranulat till avloppet är de granulat som följer med spelarnas skor och kläder från konstgräsplanen. Denna spridning sker bland annat från omklädningsrum, i hemmet och vid tvätt.

När det gäller problemet med spridning av granulat till miljön finns ingen samlad information som visar på skillnader i risken för spridning beroende på vilken typ av granulat som används. De olika typerna av granulat betraktas därför i denna vägledning som likvärdiga när det gäller risken för spridning av mikroplaster till miljön.

De granulat som används i konstgräsplaner kan innehålla olika typer av farliga ämnen. Det finns osäkerheter kring innehållet av farliga ämnen i granulat som används på konstgräsplaner och vilka risker det kan innebära. Sådana osäkerheter finns både för återvunnet och nyttillverkat material.

Du kan läsa mer om risker och effekter med mikroplaster och granulat på följande sidor:

- Mikroplaster – Källor och förslag på åtgärder
- Litteraturstudie om däckmaterial i konstgräsplaner

Om du har frågor om eventuella hälsorisker med granulat på konstgräsplaner kan du kontakta Kemikalieinspektionen.

## Verksamhetsutövarens ansvar - konstgräsplaner

Verksamhetsutövarens ansvar är brett och omfattar i princip alla verksamheter som kan innebära negativa miljökonsekvenser, däribland konstgräsplaner.  
Hos vem ligger ansvaret?

Med verksamhetsutövare menas den som har faktiska och rättsliga möjligheter att vidta åtgärder vid störningar och olägenheter från en verksamhet. När det exempelvis gäller en konstgräsplan, innebär detta att ansvaret alltså ligger hos den som har faktiska och rättsliga möjligheter att åtgärda störningar eller olägenheter som orsakas av användningen av granulat. Alla som äger eller ansvarar för underhåll och skötsel av fritids- och idrottsanläggningar där granulat används, till exempel en konstgräsplan, kan därför anses som verksamhetsutövare. Till exempel kan en kommun eller en fotbollsförening ha det ansvaret.

Med ansvaret som verksamhetsutövare följer skyldigheter att vidta åtgärder för att förebygga den miljöpåverkan som konstgräsplanen kan orsaka.

### Miljöfarlig verksamhet

Vad som anses utgöra miljöfarlig verksamhet, definieras i 9 kap. 1 § miljöbalken. Den första punkten i denna bestämmelse omfattar utsläpp av avloppsvatten, fasta ämnen eller gas från mark, byggnader eller anläggningar i mark, vattenområde eller grundvatten. Den andra punkten i denna bestämmelse omfattar användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljön genom annat utsläpp än som avses i den första punkten, eller genom förorening av mark, luft, vattenområden eller grundvatten.

Konstgräsplaner från vilka spridning av granulat sker till miljön utgör miljöfarlig verksamhet med stöd av 9 kap. 1 § miljöbalken, punkt ett eller två.

Hur kan man förebygga miljörisker vid användning av granulat?

Skyldigheterna att vidta åtgärder för att förebygga de problem som granulat i konstgräsplaner kan förorsaka, innefattar olika delar beroende på hur situationen ser ut i det enskilda fallet.

Är det exempelvis fråga om anläggande av en ny konstgräsplan blir frågor om utformning och placering av konstgräsplanen relevanta, liksom frågor om tekniska lösningar för att förebygga att svinn uppkommer och att detta sprids vidare i miljön. En annan viktig aspekt vid anläggande är skyldigheten att välja ett ur miljösynpunkt lämpligt fyllnadsmaterial.

Är det i stället fråga om löpande skötsel av en befintlig konstgräsplan blir det relevant med åtgärder och försiktighetsmått för att minska redan förekommande svinn av granulat, samt åtgärder för att förebygga att detta svinn sprids vidare till miljön. Även vid påfyllning av fyllnadsmaterial på befintliga anläggningar blir skyldigheten att välja ett ur miljösynpunkt lämpligt fyllnadsmaterial aktuell.

## Egenkontroll - konstgräsplaner

Av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken följer att det är verksamhetsutövarens ansvar att visa att åtgärder vidtas för att begränsa miljöpåverkan från verksamheten samt att tillräcklig kunskap finns för att uppfylla miljöbalkens krav.

Verksamhetsutövarens ansvar för egenkontroll har tydliggjorts i bestämmelsen i 26 kap. 19 § miljöbalken. Av denna bestämmelse framgår att den som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som kan befaras medföra olägenheter för

människors hälsa eller påverka miljön fortlöpande ska planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga sådana verkningar.

Vidare framgår av bestämmelsen i 26 kap. 19 § miljöbalken att den som bedriver sådan verksamhet eller vidtar sådan åtgärd också genom egna undersökningar eller på annat sätt ska hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön. Förslag till kontrollprogram eller förbättrande åtgärder ska lämnas till tillsynsmyndigheten, om tillsynsmyndigheten begär det.

Mot bakgrund av att de negativa miljökonsekvenserna från granulat som används i konstgräsplaner kan vara betydande, bedömer Naturvårdsverket att det är rimligt att verksamhetsutövaren vidtar tillräckliga åtgärder för egenkontroll. Detta gäller framför allt i det löpande underhållet och skötseln av konstgräsplaner.

För anläggningar där det förekommer svinn av granulat i inte obetydliga volymer bör verksamhetsutövaren således ha en plan för egenkontroll att kunna redovisa för tillsynsmyndigheten. En sådan plan kan exempelvis innehålla åtgärder för regelbunden utvärdering av fyllnads-material, åtgärder för att minska svinn, samt åtgärder för att utbilda planskötare för att minska negativa miljökonsekvenser i den löpande skötseln.

## Anläggande av konstgräsplaner

Här sammanfattas de viktigaste frågorna som bör uppmärksammas vid anläggande av konstgräsplaner och övriga fritids- och idrottsanläggningar där granulat används.

### Utformning, tekniska lösningar och placering

Det finns långtgående skyldigheter att undvika negativa konsekvenser för människors hälsa och för miljön vid anläggande av en konstgräsplan.

En grundläggande skyldighet ligger i det så kallade kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken, det vill säga att verksamhetsutövaren måste skaffa sig den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa samt miljön från negativa konsekvenser från verksamheten.

Vidare följer av försiktighetsprincipen och kravet på att använda bästa möjliga teknik i 2 kap. 3 § miljöbalken, en skyldighet att använda tekniker och att utforma anläggningen för att så långt möjligt undvika att svinn av granulat uppstår och att svinn sprids vidare till miljön. Det kan handla om att utforma anläggningen och förse den med tekniska lösningar så att eventuellt svinn samlas upp och att spridning till miljön via identifierade spridningsvägar förebyggs. Vilka tekniska lösningar som är lämpliga beror bland annat på hur vatten avleds från planen. Krav på att vidta försiktighetsmått enligt 2 kap. 3 § miljöbalken gäller så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Av hushållningsprincipen i 2 kap. 5 § miljöbalken följer en skyldighet att hålla mängden svinn av granulat från konstgräsplaner, på en låg nivå. Det kan inte anses vara förenligt med denna princip att anlägga konstgräsplaner med stort svinn av granulat.

Det är viktigt att påpeka att ovan nämnda krav gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Detta framgår av den så kallade rimlighetsavvägningen i 2 kap. 7 § miljöbalken. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. Det bör dock noteras att om en verksamhet innebär påverkan på en miljökvalitetsnorm för vatten, kan de krav ställas som behövs för att följa miljökvalitetsnormen, vilket framgår av 2 kap. 7 § andra stycket miljöbalken.

## Val av fyllnadsmaterial

Det finns olika typer av fyllnadsmaterial som kan användas på konstgräsplaner. Dessa kan påverka miljön på olika sätt. Tillverkaren eller importören som tillhandahåller en kemisk produkt eller en vara, ska veta vad produkten innehåller och om den för med sig några risker. Leverantören ska informera sina kunder om eventuella risker och vilka försiktighetsmått som måste vidtas. Verksamhetsutövaren behöver alltså föra en dialog med leverantören om innehåll och eventuella risker.

Särskilt mot bakgrund av miljöproblemet med att granulat kan innehålla farliga ämnen, är det viktigt att verksamhetsutövaren iakttar sin skyldighet enligt produktvalsprincipen i 2 kap. 4 § miljöbalken. Av denna bestämmelse framgår bland annat att alla som bedriver en verksamhet ska undvika att använda sådana kemiska produkter (eller varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt) som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga.

Som verksamhetsutövare kan man ställa krav på produkternas egenskaper. Det finns också anledning att följa utvecklingen om kunskapsläget när det gäller miljö- och hälsopåverkan av olika fyllnadsmaterial. Detta gäller särskilt vid anläggande, men även i samband med påfyllning av fyllnadsmaterial.

Tillverkaren av granulatet har ansvar att se till att den produkt som sätts ut på marknaden är säker och därmed behöver tillverkaren ha kunskap för att vid behov vidta riskminskande åtgärder. Krav på redovisning av innehåll kan exempelvis ske genom dialog med leverantörer eller vid kravställning vid upphandling.

Naturvårdsverket har inte tagit ställning till vilken typ av fyllnadsmaterial som är mest lämpligt att använda på en konstgräsplan. För att öka kunskapen och driva på utvecklingen har Naturvårdsverket startat en beställargrupp för konstgräsplaner.

Även Kemikalieinspektionen anser att kunskapen och efterfrågan på information om materialens innehåll behöver öka så att särskilt farliga ämnen kan undvikas. Naturvårdsverket har tillsammans med Kemikalieinspektionen utarbetat en vägledning om ökad och säker materialåtervinning, där behovet av att fasa ut särskilt farliga ämnen tydliggörs.

- Vägledning för giftfria och resurseffektiva kretslopp enligt avfallshierarkin

Du kan läsa mer om risker och effekter med mikroplaster och granulat på följande sidor:

- Mikroplaster – Källor och förslag på åtgärder
- Litteraturstudie om däckmaterial i konstgräsplaner

## Underhåll och löpande skötsel av konstgräsplaner

Här beskrivs de viktigaste frågorna som bör uppmärksammas vid underhåll och löpande skötsel av konstgräsplaner.

### Minska svinn av granulat

En av de viktigaste frågorna för att motverka problemet med spridning av mikroplaster i miljön är åtgärder för att minska svinnet av granulat.

Det finns flera olika sätt att minska svinnet från planerna. Sådana åtgärder behöver vidtas för alla typer av granulat, oavsett om granulatet är nyttillverkat eller återvunnet.

Det kan handla om relativt enkla åtgärder men som ändå är effektiva när det gäller att få svinn av granulat att minska. Exempelvis bör verksamhetsutövaren under vintersäsong se till att det finns särskilda ytor att lägga bortplogad snö på så att granulat inte riskerar att spridas vidare till vattenmiljön. Då kan det granulat som följer med vid snöröjning samlas upp och återföras till planen eller skickas för avfallshantering. Andra exempel är att utbilda och informera planskötare och att skapa särskilda ytor där spelare kan borsta av granulat så att det kan samlas upp och återföras till planen.

Kunskapen om åtgärder och tekniker för att minska svinn av granulat kan förväntas öka framöver bland annat genom arbetet i den beställargrupp för konstgräs som Naturvårdsverket initierat. Det är därför viktigt att följa utvecklingen för att kunna vidta effektiva åtgärder för minskat svinn.

Vid underhåll och löpande skötsel av konstgräsplaner aktualiseras skyldigheterna enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Alltså gäller det så kallade kunskapskravet, försiktighetsprincipen och kravet på att använda bästa möjliga teknik samt hushållningsprincipen också vid underhålls- och skötselåtgärder.

### Åtgärder för att förhindra att granulatet sprids vidare till miljön

En annan viktig fråga som är aktuell även vid underhåll och skötsel av befintliga konstgräsplaner är åtgärder för att förhindra att det svinn av granulat som uppkommer, sprids vidare till miljön.

Här handlar det framför allt om att identifiera spridningsvägar och sätta in åtgärder för att förhindra att spridning till miljön sker via dessa. Ett exempel är olika tekniska lösningar som att sätta in filter för uppsamling av svinn av granulat i dagvattenbrunnar som finns vid en konstgräsplan. Vilka åtgärder som är rimliga och effektiva att vidta måste bedömas i det enskilda fallet.

## Påfyllning av granulat

När det uppstår behov av påfyllning av granulat, bör verksamhetsutövaren överväga åtgärder för att minska svinnet av granulat så att behovet av löpande påfyllning minskar. Verksamhetsutövaren bör också vidta åtgärder för att samla upp svinn som sprids utanför planen så att detta kan återföras till planen, för att på så sätt minska behovet av att tillföra nytt granulat.

Vid påfyllning av granulat kan skyldigheten enligt produktvalsprincipen i 2 kap. 4 § miljöbalken aktualiseras. Det är alltså viktigt att verksamhetsutövaren vid påfyllning av granulat, väljer det material som innebär minst risk för negativ påverkan på människors hälsa och på miljön.

## Konstgräsplaner - ansvaret för avhjälpande av föroreningar

Enligt avhjälpanderegeln i 2 kap. 8 § miljöbalken har alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvar för att avhjälpa skadan.

Användning av granulat i konstgräsplaner kan medföra förorening av miljön dels eftersom mikroplaster inte bryts ned naturligt utan sprids och ansamlas i miljön dels genom att olika typer av granulat kan innehålla farliga ämnen. Enligt avhjälpanderegeln i 2 kap. 8 § miljöbalken har alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvar för att avhjälpa skadan eller olägenheten till dess att den har upphört. Bestämmelser om ansvarets omfattning och innebörd finns i 10 kap. miljöbalken.

För såväl verksamhetsutövare som för ägare till den fastighet där verksamheten bedrivs är det viktigt att tänka på att även föroreningar av granulat kan innebära ansvar för att avhjälpa föroreningar. Ansvaret kan medföra skyldighet att både genomföra och att bekosta avhjälpandeåtgärder. Ett exempel kan vara skyldighet att samla upp granulat som spridits utanför planen genom uppläggning av snö. Granulatet bör i sådana fall i första hand återföras till planen alternativt bortskaffas som avfall.

## Tillsyn av konstgräsplaner

För att minska miljöpåverkan från konstgräsplaner rekommenderar Naturvårdsverket verksamhetsutövare att ta fram en åtgärdsplan.

### Åtgärder och åtgärdsplan

Vid tillsynen av en konstgräsplan finns det möjlighet för tillsynsmyndigheten att, enligt 26 kapitel 19 § miljöbalken, ställa krav på att verksamhetsutövaren tar fram, redovisar och uppdaterar en åtgärdsplan. Beroende på förutsättningarna i det enskilda fallet kan det dessutom vara rimligt att ställa krav på konkreta åtgärder.

Vilka konkreta åtgärder som är rimliga att vidta för att minska negativ påverkan på miljön från en konstgräsplan, får bedömas i det enskilda fallet. Det finns ett stort antal konstgräsplaner i Sverige och såväl miljöriskerna som de praktiska och tekniska förutsättningarna för olika typer av åtgärder kan variera beroende på bland annat planernas ålder, utformning och placering i förhållande till omgivande miljö.

Tillsynsmyndigheten har möjlighet att förelägga om relevanta uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen. Verksamhetsutövaren är skyldig att utföra sådana undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för tillsynen. Detta följer av bestämmelserna i 26 kap. 21 och 22 §§ miljöbalken.

### **Ansvariga tillsynsmyndigheter**

Den kommunala nämnden (till exempel miljökontoret eller miljöförvaltningen) är tillsynsmyndighet när det gäller miljö- och hälsoskyddsfrågor för konstgräsplaner.

Kemikalieinspektionen är tillsynsmyndighet när det gäller primärleverantörers (tillverkarens) utsläppande på marknaden av kemiska produkter, det vill säga granulat. Vid användningen av granulatet på konstgräsplanen är det den kommunala nämnden som är tillsynsmyndighet.

Om ett återvunnet granulat används som fyllnadsmaterial är det kommunen eller länsstyrelsen som har tillsyn över avfallsreglerna. Tillsynen gäller till exempel vad som ligger till grund för leverantörens bedömning av om avfallet upphört att vara avfall samt frågan om användning av avfall för anläggningsändamål.

Om ett återvunnet granulat har upphört att vara avfall och därmed klassas som produkt är Kemikalieinspektionen tillsynsmyndighet på samma sätt som för andra kemiska produkter.