



Byrådssak /19

Saksframstilling

Vår referanse: 2019/94779-1

Oppfølging av vedtak om innkjøp og bruk av fallunderlag av plast

Hva saken gjelder:

I møte 25. september 2019 i sak 250/19 «Smartere plastbruk i Bergen kommune» fattet bystyret blant annet følgende vedtak:

«Bergen kommune skal fra dags dato ikke kjøpe inn noe fallunderlag av plast til skoler, barnehager og lekeplasser, og byrådet skal legge fram en plan for fjerning av eksisterende plastdekker».

Behov for avklaring

Det har vist seg å bli stor grad av usikkerhet med store utfordringer og konsekvenser for drift og utbygging av lekeplasser i regi av Bergen kommune i etterkant av vedtaket. Usikkerheten begrunnes med at vedtaket snakker om plastdekker, mens Bergen kommune hovedsakelig bruker fallunderlag av gummi. Det har også vært usikkerhet i håndteringen av allerede påbegynte prosjekter. Dette har vært knyttet til hva som skal skje med de prosjektene som er prosjektert med fallunderlag bestående av gummi. Det er også usikkerhet om hvorvidt pågående konkurranser må avlyses og om igangsatte prosjekter må prosjekteres på nytt. Videre trengs det avklaring av hvorvidt kommunes rammeavtale må og kan endres. Videre er det usikkerhet knyttet til hva som skjer med fremtidig prosjektering og drift av kommunens lekeplasser som en nå er i gang med å tegne og som ikke har gode alternative fallunderlag for hånden. Det har tidligere vært flere interpellasjoner om temaet, så det knyttes generell usikkerhet til bruk og miljøpåvirkning ved bruk av syntetiske fallunderlag som byrådet her ønsker å oppklare ytterligere.

Bergen kommune har i flere år brukt ulike typer fallunderlag av gummi på lekeplasser i skoler, i barnehager og på offentlige lekeplasser. Det er i hovedsak gummi som brukes, og ikke plast. Kunstgress med pads har vært brukte enkelte steder. Disse er av plast. Gummi finnes som naturgummi fra ulike treslag og syntetisk gummi lages av olje. Fallunderlagene som brukes i Bergen kommune er av syntetisk gummi. Syntetisk gummi forveksles ofte med plast. Både syntetisk gummi og plast er laget av olje. Innholdsstoffene, produksjonen og bruksområdene til plast og gummi er noe forskjellig. Både plast og gummi er kilde til mikropartikler, og begge omtales som mikroplast. Forskjell mellom syntetisk gummi og plast er liten.

Bystyrets vedtak omtaler «plastdekker» på kommunens lekeplasser. Som nevnt over består kommunens fallunderlag som brukes i dag hovedsakelig av gummi og ikke av plast. Saken om «Smartere plastbruk i Bergen kommune» har ikke definert forskjellen på plast og gummi, og begrepene brukes litt om hverandre. Mikropartikler av gummi omtales som regel som mikroplast. Byrådet mener derfor at fallunderlagene kommunen i dag bruker omfattes av vedtaket.

Miljørisiko ved bruk av fallunderlag av gummi

Utslipp av mikroplast fra fallunderlag er lave, godt under 1 prosent av totale utslipp av mikroplast ifølge en [nyere studie](#) fra Tyskland. Bergen kommune ønsker å jobbe for nullutslipp av mikroplast, og for å oppnå dette må tiltak settes inn på alle områder med mulige utslipp av mikroplast.

Fallunderlagene er av olje, og utvinning og produksjon av gummi fra olje utgjør en potensiell miljørisiko. Oljeprodukter må håndteres som farlig avfall, og for eksempel vil forbrenning av gummiunderlag etter endt bruk medføre utslipp av klimagasser og andre gasser.

Helserisiko ved bruk av fallunderlag av gummi

Bystyret har tidligere vist bekymring for barns helserisiko ved lek på fallunderlag av gummi, se tidligere svar på interpellasjon nr. 20/18, i bystyrets møte 20.06.18, fra Diane Alexandra Berbain (SV) og Jana Midelfart Hoff (H) vedrørende støtdempende fallunderlag av resirkulerte bildekk på lekeplasser i barnehager og skolegårder. Det er forsket relativt lite på helserisikoen for barn ved lek på fallunderlag av gummi, og spesielt fallunderlag fra resirkulerte bildekk som var tema i nevnte interpellasjon.

Helsedirektoratet utgav i 2011 artikkelen «Støtdempende fallunderlag – vurdering av helserisiko ved bruk av støtdempende underlag på lekeplasser i barnehager og skolegårder», se [her](#). Dette er for øvrig samme artikkel som trekkes fram i interpellasjonen nevnt over. Hovedkonklusjonen er: «Selv om gummigranulat benyttet til fallunderlag inneholder potensielt helseskadelige stoffer, er eksponeringen for barn som leker på mattene så lav at den ikke utgjør noen helsefare. Likevel kan det være grunn til å unngå produkter som inneholder de helsefarlige stoffene, spesielt gjelder dette PAH-er og muligens ftalater. Ut fra dagens kunnskap om helseeffekter og eksponering ser vi det ikke som nødvendig at man bytter ut det resirkulerte gummigranulatet nå. På grunn av manglende kunnskap når det gjelder mulig induksjon av latexallergi, og siden noen typer matter inneholder høye mengder av miljøkemikalier, anbefaler vi likevel at det ved senere påfyll eller skifte av gummigranulat ikke benyttes resirkulert gummigranulat.»

Her har kommunen tatt grep ved å ta i bruk EPDM-underlag, slik at barna ikke kommer i kontakt med gummigranulat fra bildekk. EPDM inneholder ikke gummigranulat fra resirkulerte bildekk. EPDM er ny gummi som kommer fra lister til kjøleskap, vinduer og dører. Altså ny produsert gummi som ikke inneholder de samme materialene som bildekk. EPDM har ifølge samme artikkel fra Helsedirektoratet et lavt innhold av helse- og miljøskadelige stoffer.

[En nyere](#) rapport om helserisiko ved gummigranulat i kunstgressbaner er utarbeidet av ECHA (European Chemicals Agency), 2017. Hovedkonklusjonen her er:

“ECHA has found no reason to advise people against playing sports on synthetic turf containing recycled rubber granules as infill material. This advice is based on ECHA’s evaluation that there is a very low level of concern from exposure to substances found in the granules. This is based on the current evidence available. However, due to the uncertainties, ECHA makes several recommendations to ensure that any remaining concerns are eliminated”.

Det er fem anbefalinger i rapporten. De mest relevante er å etterse at ny gummi inneholder svært lave verdier av PAH-er og andre farlige forbindelser, at det må sikres god ventilasjon dersom de blir brukt innendørs, og at eksisterende baner bør måles for innhold av PAH og andre farlige forbindelser. Dette fordi det kan være stor forskjell i verdier på PHA-er fra granulat til granulat.

Hensynet til helserisiko er også omfattet av Forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr;

«Lekeplassutstyr (herunder fallunderlag) skal ikke inneholde, avgi eller danne stoffer og produkter som er klassifisert som helsefarlige i en slik konsentrasjon eller form at de kan medføre helsefare for barn eller tredjepart.» Hensynet er videre fulgt opp med krav til klassifisering av produkter.

Kommunens bruk av fallunderlag

I forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr sies det blant annet at lekeplassutstyr skal være utformet slik at risikoen for at bruker eller tredjepart skades på grunn av fall fra utstyret, er redusert til et minimum. Hensynet utdypes i et konkret krav om støtdempende fallunderlag rundt apparater og annet utstyr dersom fallhøyder overstiger 60 cm. Videre settes det også krav om at lekeplassutstyr, herunder fallunderlag, skal utformes på en slik måte at det ikke fører til infeksjon, sykdom og smitte.

Plan- og bygningsloven angir på sin side at tiltak skal være universelt utformet i samsvar med forskriften. Byggteknisk forskrift (TEK17) angir i kapittel 8 at uteoppholdsareal for allmennheten omfattes av kravet om universell utforming.

Hensynet til både støtdempende egenskaper, hygiene og universell utforming i form av trillbart underlag, fargekontraster og taktil merking kan i dag ivaretas av helstøpte gummidekker (også kalt gummi-asfalt eller EPDM). Produktet har vist seg å være svært slitesterkt og lite vedlikeholdskrevende. Produktet nyttes derfor som fallunderlag både i barnehager, i skoler, på lekeplasser og i byrom, på ballbaner og idrettsbaner og i rekreasjonsområder.

Bergen kommune bruker hovedsakelig fallunderlag av gummi, men fallsingel og bark brukes også. Gress egner seg ikke som fallunderlag da det ikke er godkjent for høyder over 60 cm. Sand brukes ikke i Bergen. Det har vært brukt ulike typer fallunderlag i kommunen de siste årene. Gummibark ble bruk kort tid tilbake, men dette er ikke et produkt i dagens rammeavtale fordi gummibark har vist seg å være lite slitesterkt. Det er fortsatt lekeplasser bestående av gummibark. Det vurderes hvordan disse best mulig kan sikres for avrenning.

Bergen kommune har i dag rammeavtale med Trigonor om levering av lekeapparater og fallunderlag til kommunale lekeplasser. Denne avtalen ble inngått høsten 2018 og løper til 31.10.2020. Avtalen har en opsjon på to år. Nytt ved nåværende rammeavtale er at fallunderlag av EPDM er tatt inn i avtalen. Gressarmeringsmatter er også tilgjengelig i avtalen, jfr. interpellasjon nr. 1/19, den 30.01.19 fra Sondre L. Båtstrand (UAV), Jana Midelfart Hoff (H) og Diane Alexandra Berbain (SV) vedrørende plast i gressarmering.

EPDM er et helstøpt fallunderlag av gummi. Dette medfører at det blir lite overskuddsmateriale av gummi som kan føre til utslipp av mikroplast. EPDM inneholder ikke granulat av resirkulerte bildekk slik som mange andre fallunderlag, men ny gummi. EPDM er meget slitesterkt slik at utslipp av mikroplast minimeres i forhold til andre fallunderlag. EPDM er tatt inn i kommunens nåværende rammeavtale nettopp for å minimere utslipp av mikroplast og barns helserisiko. Produktet har dessuten lang levetid og er enkelt å holde rent og vedlikeholde.

Byrådets vurdering og anbefaling/konklusjon:

Byrådet vil bygge nye og ruste opp eksisterende lekeplasser i alle bydeler, og etablere en stor lekeplass i Bergen sentrum. Byrådet ønsker at disse skal ha god miljøkvalitet og være av god funksjonalitet som innbyr til lek. Byrådet ønsker også å arbeide for å fase ut bruken av gummigranulat på lekeplasser. Per i dag er det dessverre ikke funksjonelle fallunderlag uten gummi som fullt ut kan erstatte dagens praksis. Byrådet vil levere en utdypende utredning til bystyret.

Byrådet har et sterkt ønske om å fase ut bruken av gummi og plast i fallunderlag ved skoler, barnehager og kommunale lekeplasser, og erstatte disse med andre, miljøvennlige fallunderlag som er funksjonelle med tanke på ulike lovkrav, vedlikehold, hygiene, kostnader og drift. Slik byrådet ser det er det ikke mulig å unngå dagens praksis med bruk av gummi i fallunderlag. Reduksjon er mulig, men inntil markedet kommer med en løsning som har bedre miljøkvalitet enn dagens løsning med bruk av blant annet EPDM, må kommunen fortsette å bruke fallunderlag av gummi som en del av løsningen. Derfor må det jobbes med ulike løsninger for å minimere bruken av gummi på den enkelte lekeplass, minimere utslipp av mikroplast som følge av slitasje fra hver enkelt lekeplass og bruke kommunens anbudsprosesser for å etterspørre bedre løsninger enn de kommunen har tilgjengelig i dag.

Både fallsingel og bark kan brukes som fallunderlag, men disse løsningene er ikke fullt ut funksjonelle. Begge disse underlagene krever mye vedlikehold og har en del utfordringer med tanke på bruk slik at disse fallunderlagene ikke kan brukes på alle kommunens lekeplasser. Fallsingel tilfredsstillende for eksempel ikke krav om universell utforming, og det egner seg dårlig sammen med asfalt da det er stor fare for å skli på steiner som kommer ut på omkringliggende asfalt.

Fallunderlag på kommunens skoler, barnehager og kommunale lekeplasser har lovkrav som må overholdes. Dette gjelder for eksempel krav om fallsikring, helsevern godkjenning og universell utforming. Lekeplasser som ikke overholder gjeldende lover vil kunne bli stengt. Velger man underlag som krever for mye vedlikehold risikerer man å måtte nedskalere antall lekeplasser grunnet behov for ressurser for å opprettholde ønsket nivå og standard. Krav om universell utforming er vanskelig å innfri uten bruk av helstøpte fallunderlag. Pt synes derfor EPDM å være det beste alternativet for å hensynta alle de ulike funksjonene et fallunderlag må ta høyde for.

Håpet er at helstøpte fallunderlag av kork på sikt kan erstatte bruk av gummi i nye prosjekter. Kork er ikke utprøvd i norske forhold, så det må testes ut før det konkluderes om produktet kan brukes i Bergen. Bymiljøetaten ønsker å teste ut kork på et lite lekeområde på Nordnes, forutsatt at produktet er tilgjengelig på det norske markedet når prosjektet skal ferdigstilles. Det gjenstår en del undersøkelser og testing før kork kan anses som en god erstatning for gummi. Bærekraftig produksjon må tas med i betraktningen. Det er også usikkert hvordan dette produktet vil bli priset.

Det finnes ulike løsninger som kan minimere bruken – ved at man for eksempel i hvert enkelt prosjekt vurderer nødvendig bruk av gummi og tiltak for å redusere avrenning. Gode rutiner for vedlikehold og tilsyn med tanke på avrenning av mikroplast er viktig for å unngå så stor slitasje at det blir utslipp av mikroplast. Rutiner for ren byggeplass er også viktig. Ulike løsninger kan kombineres. Hvert anlegg må i større grad se på individuelle tilpasninger for å minimere bruk av fallunderlag av gummi og hindre utslipp av mikroplast til naturmiljøet rundt. Utstrekningen av gummidekke bør begrenses så langt det lar seg gjøre på hvert enkelt anlegg. Her må vedlikehold, slitasje, lokale forhold, universell utforming og omkringliggende miljø tas hensyn til. Det er spesielt viktig å utvise aktsomhet under planlegging og utførelse av anlegg som ligger nedstrøms i nedbørsfelt, strandsone, nær åpne bekkeløp og lignende.

En kartlegging av dagens situasjon på kommunens lekeplasser er under utarbeidelse. Denne har som mål å kartlegge hva som er i bruk av fallunderlag i kommunen, men også komme med anbefalinger om tiltak for å redusere og erstatte bruken av fallunderlag av gummi. Kartleggingen har vært omfattende og har derfor tatt lang tid.

Kartleggingen vil kunne gi kommunen økt kunnskap om alternativene til bruk av gummi, hvordan bruk av gummi kan minimeres og hvilke tiltak som kan settes inn for å hindre avrenning fra lekeplasser som bruker fallunderlag med gummi. Byrådet ønsker at kommunen bygger lekeplasser som gir gode rom for lek, har minst mulig helserisiko for barn som leker

der og som er av god miljøkvalitet – samtidig som man opprettholder et høyt nivå av lekearealer i skoler, barnehager og offentlige rom. Byrådet vil med bakgrunn i økt kunnskap arbeide for å få etablert rutiner og løsninger som vil kunne bidra til at kommunen reduserer bruk av fallunderlag av gummi – og på sikt faser dette ut.

Konsekvenser av vedtaket

Bystyrets intensjoner er gode. Plast og gummi har konsekvenser for naturmiljøet hvis det kommer på avveie. Byrådet ønsker å minimere bruken av plast, men samtidig er det viktig å bruke plast der dette er fornuftig. Plast og gummi er slitesterkt, og mange produkter av plast har lang levetid. Dette vil i noen tilfeller kunne oppveie for noen av ulempene. Plast og gummi tilsettes også ulike komponenter for å oppnå den kvaliteten og bruken som ønskes. Enkelte av disse komponentene utgjør en helserisiko ved for stor eksponering. Barn er da spesielt utsatt. Byrådet ønsker derfor å sikre at barns lek på kommunale lekeplasser ikke medfører noen helserisiko.

Bystyrets vedtak medfører at igangsatte prosjekter som er planlagt med bruk av fallunderlag bestående av gummi nå er satt på vent. Vedtaket legger også opp til at en inngått rammeavtale ikke vil bli benyttet i det omfanget som er lagt fram i avtalen. I tillegg er det stor usikkerhet om hva som skal skje med eksisterende lekeplasser som har falldekker av syntetisk gummi eller plast da man i dag ikke har funksjonelle alternativer til å erstatte dagens praksis.

Kommunen har tatt ut fallunderlag av gummi fra innkjøpssystemet slik at det nå ikke er mulig å bestille denne type produkter i kommunes systemer. Det betyr at alle prosjekter som er ferdig prosjektert, men ikke satt i bestilling, er satt på vent. Prosjekter i startfasen er også satt på vent fordi det er stor usikkerhet om hvilke løsninger som kan brukes framover. Det finnes i dag ingen funksjonelle støtdempende fallunderlag uten gummi som kan erstatte dagens praksis fullt ut. Så lenge markedet ikke kan levere gode fallunderlag uten gummi blir det vanskelig å opprettholde god drift og etablering av nye lekeplasser i skoler, barnehager og i regi av Barnas Byrom.

Innkjøp Konsern avlyste nylig en konkurranse som var påbegynt før bystyrets vedtak, dette for å innfri vedtaket. Kommunen kan bli erstatningsansvarlig dersom anbud avlyses etter tilbudsfrist, eller inngåtte kontrakter heves. Bystyrets vedtak har medført at alle igangsatte prosjekter som er planlagt med bruk av fallunderlag bestående av gummi eller plast er utsatt. Vedtaket betyr at en inngått rammeavtale ikke vil bli benyttet i det omfanget som lagt fram i avtalen. Dette kan medføre økonomiske tap for leverandør, som kommunen kan bli ansvarlig for å dekke.

Nærmiljøanlegg på skolene Slettemarken, Alvøen og Fridalen er klare for ferdigstilling, men disse kan ikke ferdigstilles som planlagt da det er prosjektert med fallunderlag av gummi. Disse anleggene står i fare for å bli utsatt i lang tid hvis prosjektene ikke kan gjennomføres som planlagt i prosjekteringen. I ytterste konsekvens må anleggene prosjekteres på nytt.

Seimsmyrane bydelspark, Fredens bolig og åtte planlagte lekeplasser under budsjettpost for Barnas Byrom 2020 er alle anlegg som tegnes ut og beskrives i disse dager for å kunne realiseres i 2020. Disse står i fare for å bli forsinket. I tillegg må Barnas Byrom vurdere å avvente en rekke mindre rehabiliteringstiltak.

Andre konsekvenser av vedtaket vil kunne bli at lekearealer må fjerne en rekke av sine mest attraktive apparater (husker, klatrestativ, trampoliner), eller bruke fallunderlag som ikke innfrir krav til universell utforming eller hygiene. Dette vil også medføre at det kan bygges færre lekeplasser med universell utforming, såfremt man ikke finner universelt utformende fallunderlag uten gummi og plast.

Det er usikkerhet om hva som skal skje med eksisterende lekeplasser som har falldekker av syntetisk gummi eller plast da man i dag ikke har funksjonelle alternativer til å erstatte dagens praksis. Det anses ikke som et godt miljøvalg å ta bort eksisterende fallunderlag av god kvalitet som fortsatt har lenge igjen av levetiden. Å lage en plan for fjerning av eksisterende falldekker må ses på som uhensiktsmessig når det ikke finnes funksjonelle alternativer som kan erstatte de eksisterende fallunderlagene. Det må videre påregnes at fallunderlag som fjernes blir brent fordi det ikke finnes løsninger for resirkulering av disse.

Konklusjon

Byrådet mener bystyrets vedtak har konsekvenser som må utredes nærmere. Det er derfor hensiktsmessig å oppheve vedtaket og gi byrådet anledning til å utrede konsekvensene og mulighetsrommet nærmere slik at bystyret eventuelt kan fatte nytt vedtak med tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag.

Begrunnelse for framleggelse til bystyret:

Saken gjelder avklaringer til pkt. 12 i bystyrets vedtak i sak 205/19 «Smartere plastbruk i Bergen kommune».

Byrådet innstiller til bystyret å fatte følgende vedtak:

1. Kommunale lekeplasser skal være av god kvalitet og ha en god miljøstandard.
2. Bystyret konstaterer at pkt 12 i vedtaket i sak 250/19 «Smartere plastbruk for Bergen kommune» har så store konsekvenser for kommunens drift av lekeplasser på skoler, i barnehager og på offentlige lekeplasser, at det ikke kan gjennomføres. Vedtaket oppheves.

Bystyret ber byrådet komme tilbake med en sak om fallunderlag for barnehager, skoler og lekeplasser.
3. Bergen kommune skal innarbeide gode rutiner med mål om å minimere både bruken av fallunderlag av gummi og plast og eventuell avrenning av mikroplast relatert til slitasje på lekeplasser i skoler, barnehager og kommunale lekeplasser.
4. Alternativer til fallunderlag av plast og gummi skal vurderes i all ny prosjektering og ved rehabilitering på lekeplasser som omfattes av denne saken.
5. Bergen kommune skal bruke sine innkjøpsprosesser til å etterspørre produkter med høy miljøkvalitet og god funksjonalitet.
6. Bystyret informeres om bruken av fallunderlag ved kommunale lekeplasser i forbindelse med årlig rapportering om klima og miljø.

Dato: 26. november 2019

Roger Valhammer
Byrådsleder

Thor Haakon Bakke
Byråd for klima, miljø og byutvikling

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg:

Svar på interpellasjon nr. 20/18

Svar på interpellasjon nr. 1/19