

Vedlegg 3 - Behovsbeskrivelse

Del A: Behovsbeskrivelse

Innledning

Oslo og Bergen kommune samarbeider om en før-kommersiell anskaffelse for å utvikle nye bærekraftige, brukervennlige og driftssikre fallunderlag. Vi trenger flere løsninger å velge mellom når vi skal utvikle lekearealer, og ønsker å jobbe innovativt sammen med leverandørmarkedet for å komme frem til nye produkter.

På dagens lekeplasser, skoler, barnehager og nærmiljøanlegg er dekker i plasstøpt gummi den dominerende løsningen. Fallunderlag i gummi svarer godt på kravene til universell utforming, og har fordeler knyttet til drenering, drift og renhold, men imøtekommer ikke godt nok kravene til miljø, bærekraft og sirkulær ressursbruk.

Vår ambisjon er å komme videre og fase ut gummibaserte fallunderlag. For å få til det trenger vi en bedre og større verktøykasse for fallunderlag, og vi ønsker nye produkter – faste, trillbare dekker som både er miljøvennlige, driftssikre og ivaretar universell utforming.



Med støtte fra Forskningsrådet gjennomfører kommunene derfor en før-kommersiell anskaffelse for å stimulere bransjen til utvikling av nye typer fallunderlag. Se konkurransegrunnet for mer informasjon.

Denne behovsbeskrivelsen gir føringer for løsningen som skal utvikles, og angir våre ønsker og ambisjoner om ytelse og funksjonalitet til det nye fallunderlaget.

Behovsbeskrivelsen er ment å kunne brukes som støtte og rammeverk, både av tilbydere og av oppdragsgiver.

Tilbydere bør passe på at deres forslag til løsning svarer ut flest mulig av de angitte behovene til det nye fallunderlaget.

Oppdragsgiver bruker behovsbeskrivelsen for å vurdere hvorvidt innsendte forslag imøtekommer de angitte behovene, ytelser og funksjon.

Markedspotensialet

Markedet for kommunale innkjøp av fallunderlag bare i Oslo og Bergen, utgjør årlig i størrelsesorden 20-30 millioner kroner, med omtrent 10 000-20 000 m² installerte dekker årlig. Potensialet i det norske markedet anslås å være på opp mot 100 millioner kroner årlig.

Et godt produkt vil også ha et internasjonalt markedspotensial, ettersom spørsmål om miljø- og helsekonsekvenser ved bruk av gummibaserte produkter også stilles internasjonalt, blant annet i EU.

Dagens status

I de mange bygge- og rehabiliteringsprosjektene som pågår i Oslo kommune og Bergen kommune, dukker det opp målkonflikter ved utforming av utendørs lekearealer, både i skolegårder, barnehager og parker. På den ene siden skal hensynet til sikkerhet ved fall fra lekeapparater ivaretas i.h.t. Forskrift om sikkerhet på lekeplussutstyr, og samtidig skal flest mulig, uavhengig av funksjonsevne, sikres tilgang til felles aktiviteter og lek jf Byggteknisk forskrift (TEK17). De to hensynene blir ofte ivaretatt ved å bruke faste og støtdempende underlag av gummi i lekeapparatenes sikkerhetssoner.

Over tid har det vært en økning i både bevissthet og kunnskap om mikroplast, og dens konsekvenser for helse og miljø. Undersøkelser gjennomført av Norce på oppdrag fra Bergen kommune (Urban mikroplast), viser at nye, støpte gummidekker utgjør en relativt liten kilde til urban mikroplast sammenlignet med andre forurensningskilder, f.eks. slitasje fra bildekk eller lekkasje av løse gummigranulater fra kunstgressbaner. Folkehelseinstituttet har på sin side vurdert at det er lav helserisiko ved bruk av gummibaserte, støpte fallunderlag.

Likevel ønsker Oslo kommune og Bergen kommune å komme frem til naturbaserte fallunderlag, som både er inkluderende og tar hensyn til miljøet. Vi ønsker å unngå overflødig bruk av plastmaterialer i lekearealene, og få inn størst mulig innslag av naturlige elementer.

Begge kommunene anskaffer i dag kun fallunderlag av nyprodusert gummi, og begrenser omfanget av gummibaserte dekker til sikkerhetssonene rundt lekeapparater.

Behovsmatrise

I matrisen nedenfor har vi beskrevet de behovene som må være oppfylt, for at idekonseptet som leverandøren sender inn kan velges ut til å gå videre i konkurransens første fase.

Behovene er formulert med tanke på å åpne for nye løsninger med ulike materialer, kombinasjoner av materialer og metoder for å sammenføre materialer til en helhet. Spesifikke krav til funksjon/ytelse som utformes i de neste fasene av anskaffelsen, med utvikling av prototyper (maksimum tre deltagerer) og fullskalatesting av produkter over et helt år (maksimum to deltakere).

I tabell 1 har vi tematisk listet opp og beskrevet våre behov for en helhetlig løsning. De behovene som skal ivaretas (minimumskrav) er markert med mørkere farge. Behov som i størst mulig grad bør ivaretas, men som muligens må veies opp mot hverandre, er markert i en lysere fargetone.

Tabell 1. Beskrivelse av våre behov og overordnede krav til ytelse/funksjon og prioriteringer.

Behovs- nr.	Skal eller bør?	Beskrivelse av behov	Funksjon/ytelse
Funksjonelle behov			
B1	Skal ivaretas	Støtabsorberende evne Støtabsorberende evne i ferdig fallunderlag må kunne godkjennes for fallhøyde minimum 1,7 meter. Muligheten for å videreutvikle produktet til fallhøyde inntil 3 meter må beskrives.	Støtabsorberende evne og mulighet for videreutvikling mht. fallhøyde.
B2	Skal ivaretas	Rullevennlig overflate Ferdig fallunderlag må ha en fast overflate som er fremkommelig med rullestol, rullator og krykker. Overflaten skal være fast nok til at hjul på rullestol/rullator ikke synker ned i underlaget, eller kjører seg fast. Det skal være lett å trille med små svinghjul (5"). Fast overflate ivaretar også behov for at uønskede gjenstander ikke kan graves ned og skjules i fallunderlaget.	Forsvarlighet og universell utforming; i hvilken grad løsningen har en fast og rullevennlig overflate.
B3	Bør ivaretas	Drenerende egenskaper/permeabilitet Løsningen må ha gode drenerende egenskaper slik at vann renner gjennom fallunderlaget og kan absorberes av grunnen under.	Fordrøyning og robust overvannshåndtering.
B4	Bør ivaretas	Sklisikker overflate Fallunderlaget må ha en overflate med så høy friksjon at personer ikke kan skli på det, heller ikke når det er fuktig.	Forsvarlighet og universell utforming; grad av sklisikkerhet
B5	Bør ivaretas	Grafiske og visuelle muligheter. Beskriv om det er muligheter for å variere fargebruk i dekket, med formål om god, visuell stedstilpasning, grafisk lekeverdi og/eller trygg orientering.	Gode visuelle kvaliteter og universell utforming; visuell merking
B6	Bør ivaretas	Byggetekniske løsninger Fallunderlaget må kunne etableres uten krevende forarbeider og eter alminnelig kjente og rasjonelle metoder. Beskriv nødvendige grunnarbeider og	Hensiktsmessig og forsvarlig utførelse.

		forankringsmetode for fallunderlaget, både i flatt og hellende terreng.	
		Kjemisk innhold og materialbruk	
B7	Skal ivaretas	Innhold i produktets bestanddeler Produktet skal ikke inneholde fossil plast. Det må redegjøres for innhold i alle bestanddeler i produktet, med tanke på hudkontakt, om det svelges, og mulige utslipp til terreng og vann rundt fallunderlaget. Løsningen skal tilstrebe å oppfylle kravene til innhold i leketøy, angitt i leketøysforskriften. Fravik fra disse kravene skal beskrives. Innhold av stoffer på prioritetslisten (Miljødirektoratet) eller kandidatlisten (REACH) skal på leveringstidspunkt til oppdragsgiver ikke overstige 0,1 vektprosent.	Miljø- og helsemessig forsvarlig innhold.
B8	Bør ivaretas	Nedbrytbare bestanddeler Dersom det er risiko for at enkelte bestanddeler i produktet kan komme på avveie i naturen, bør fallunderlaget bør i størst mulig grad utformes av bestanddeler som er nedbrytbare.	Innhold av nedbrytbare komponenter.
B9	Bør ivaretas	Kjemikaliebruk ved montering/legging Rutiner ved legging av produkt skal skisseres. Det skal beskrives eventuelt behov for verneutstyr og bruk av kjemikalier ved legging. Avdamping eller avrenning som kun er knyttet til legging skal beskrives, selv om utslipp opphører når produktet er herdet.	Grad av kjemikaliebruk ved legging
		Livsløpskostnader - drift og vedlikehold	
B10	Bør ivaretas	Livsløpskostnader Beskriv livsløpskostnader over løsningsens levetid. Tilbyder skal minimum beskrive anslått teknisk levetid for løsningen, anslått anskaffelseskostnad og nødvendige grunnarbeider og behov for vedlikehold for å oppnå angitt levetid. Beskriv hvordan disse parameterne for foreslått løsning er antatt å ligge sammenliknet med dagens løsninger.	Forventede kostnader over hele løsningsens livsløp.

B11	Bør ivaretas	Hærverk Løsningen bør i størst mulig grad utformes slik at den har en viss toleranse for hærverk.	Grad av toleranse mot hærverk.
B12	Bør ivaretas	Reparasjon Løsningen skal ha mulighet for reparasjon av skader uten å bytte ut hele underlaget	I hvilken grad løsningen kan repareres.
B13	Bør ivaretas	Antennelighet Løsningen skal være vanskelig å antenne og ha egenskaper som gjør at eventuelle flammer dør ut og ikke sprer seg.	Grad av motstandsevne mot brann
		Sirkulær ressursbruk og lavt klimagassutslipp	
B14	Bør ivaretas	Ombruk /materialgjenvinning Løsningen skal i størst mulig grad utformes slik at hele eller deler av løsningen kan ombrukes og/eller materialgjenvinnes etter endt levetid, med minst mulig transportbehov.	Grad av potensiale for ombruk/materialgjenvinning.
B15	Bør ivaretas	Fornybar og sirkulære ressursbruk Fallunderlaget bør i minst mulig grad inneholde ikke-fornybare bestanddeler/materialer. Løsningen kan også ha potensiale for å bli produsert med restmateriale fra annen produksjon, gjenvunnet materiale eller andre sekundærråvarer.	Grad av bruk av fornybare og/eller sekundærmaterialer i løsningen.
B16	Bør ivaretas	Klimagassutslipp i et livsløpsperspektiv Løsningen bør ha et lavest mulig klimagassutslipp i produksjon, ved transport, i drift, vedlikehold og reparasjon og ved endt livsløp. Det skal beskrives hvordan løsningen har et potensial for lavt klimagassutslipp gjennom hele livsløpet.	Forventet klimagassutslipp gjennom livsløpet

Del B: Krav til leverandørens besvarelse av tildelingskriteriet «Leverandørens idéskisse»

1. Ideskisse: Konsept og behovsmatrise

Innled med en kortfattet og overordnet beskrivelse av løsningskonseptet som tilbys.

Leverandøren skal deretter beskrive hvordan og i hvilken grad løsningen/ideen vil dekke behovet slik det er beskrevet i behovsmatrisen ovenfor. Beskrivelsen i idéskissen skal referere til behovsnumrene i tabell 1. Følg strukturen i behovsmatrisen ved besvarelsen av dette punktet. Dersom noen av behovene i matrisen ansees som mindre relevante, må dette utdypes og begrunnes.

Behovsmatrisen er ikke absolutt og må ansees som veiledende. Oppdragsgiver er åpen for flere løsninger og tilnæringsmåter, men løsningen bør oppfylle flest mulig av behovene i matrisen. Eventuelle andre behov som løsningen dekker kan derfor redegjøres for til slutt.

2. Innovasjonsgrad

Innovasjonsgraden må beskrives på en måte som får frem forskjellen mellom dagens situasjon og den foreslåtte løsningen, og fremhever hva som er den innovative delen av løsningen. Redegjør også for hvor teknologien i løsningen står i dag, og FoU-arbeidet som må gjøres for å utvikle en kommersiell løsning.