



Randers Kommune [Navn 2]
[Adresse 1] [Adresse 2] [Adresse 3]
[Postnr.]

J.nr. 2024-29-809-00814
Ref. DLI
Dato: 02-05-2024

Risiko forbundet med fødevarer i relation til Nordic Waste forurening

Fødevarestyrelsen har modtaget henvendelse fra Randers Kommune dateret 24. april 2024 med følgende spørgsmål:

- 1) Er der på baggrund af den nuværende viden, som fremgår af vedhæftede henvendelse til Styrelsen for Patientsikkerhed, grundlag for at igangsætte en kortlægning af risikoen ved indtagelse af fødevarer dyrket i området?
- 2) Såfremt der er grundlag herfor, hvordan anbefales det, at denne kortlægning tilrettelægges og gennemføres? Og har styrelsen i den forbindelse mulighed for at bistå i gennemførelsen af en sådan kortlægning?

Fødevarestyrelsen har i det medsendte materiale hæftet sig ved følgende oplysninger:

- Enkelte borgere har oplyst, at der har ligget et hvidt lag støv på bl.a. træer og buske – selv om Randers Kommune ikke har modtaget direkte henvendelser herom og at der generelt ikke vurderes at være jordflugt eller væsentlige støvgener i nærområdet.
- At mikrofiller har et forhøjet indhold af cadmium og nikkel og er opløseligt med vand.
- At overfladevand har vist sig at være forurenet med primært metaller og tungmetaller samt PFAS og enkelte PAH'er – særligt højt indhold af barium, molybdæn og selen samt PFAS og benzo(a)pyren.
- At så længe overfladevand fra forurenet jord fra jordskredet kan komme i kontakt med vandmiljøet, er der en risiko for forurening af overfladevand.
- At jordprøver regelmæssigt overskrider jordkvalitetskriteriet for cadmium og sporadisk for bly.
- At Styrelsen for Patientsikkerhed har vurderet, at hvis mikrofillerstøv mod forventning spredes til nærområdet, bør borgerne undgå direkte kontakt, indånding og/eller indtag af støvet.
- At der ikke foreligger analyser af dyrkede afgrøder fra området.

På baggrund af ovenstående oplysninger er det Fødevarestyrelsens vurdering, at der mangler viden om indhold af bly, cadmium, PFAS og benzo(a)pyren i dyrkede afgrøder fra området.

Bly er et stof, som typisk kommer med luftforurening. Dette betyder, at det primært er afgrøder med stor overflade som fx små bær og frugter og fx grønkål, som vil have indhold af bly. En del af forureningen kan skylles af, men nogle afgrøder kan være vanskelige at skylle tilstrækkeligt – fx hindbær. En god indikatorafgrøde til vurdering af risiko for bly kan være fx grønkål.

Cadmium vil i større omfang end bly optages gennem planternes rødder. Cadmiums biotilgængelighed er afhængig af de fysisk-kemiske forhold som for eksempel pH. Ved høj pH vil tilgængeligheden ofte være mindre, men det er ikke til at forudsæ den samlede biotilgængelighed af cadmium. Rodfrugter er en af de fødevarergrupper, som akkumulerer cadmium og derfor kan være en god indikator for cadmium -fx kartofler.

PFAS optag i afgrøder er der ikke så meget viden om. I forbindelse med konkrete PFAS forurenede områder er der ikke fundet høje indhold i fx honning og bær. PFAS forventes at ophobes primært i planters vegetative dele.

Benzo(a)pyren er typisk ikke et stof, som ses i afgrøder, og der er ikke stor viden om optag udover, at der er mange faktorer, der påvirker plantens optag. Indholdet af PAH som opgjort af Styrelsen for Patientsikkerhed i vandprøver er lavt. PAH'er er stærkt lipofile, så jord (støv) er nok en mere sandsynlig kilde til kontaminering end vand. Hertil kommer, at planter både kan optage PAH'er via passiv diffusion og aktiv transport. Sidstnævnte proces gør, at der måske kan ske en opkoncentrering i planten, selv om indholdet i jorden er lavt.

For alle disse stoffer gælder det, at der er EU maksimalgrænseværdier i de fødevarer, som vurderes at bidrage mest til human eksponering fra fødevarer. Grænseværdierne findes i EU forordning 2023/915 og ændringer hertil. Der er netop vedtaget maksimalgrænseværdier for nikkelt, som vil være gældende fra 1. juli 2025. Overskridelser af fastsatte grænseværdier i fødevarerne vil vurderes at være sundhedsmæssigt problematisk. Til grænseværdierne hører der prøvetagningsregler som beskriver fx hvilken del af en plante/fisk mv. der skal indgå i prøven, som analyseres. For metaller i kartofler er det fx skrællede kartofler, da man fandt det for vanskeligt at beskrive en standardiseret skylning af kartofler med skræl og da bly primært sidder i skrællen på kartofler. I forhold til sanktionering af markedsførte kartofler er dette væsentligt, men i forhold til en sundhedsmæssig vurdering af borgernes eksponering kan man vælge at analysere med skræl, hvis det vurderes, at kartoflerne spises med skræl.

For metaller og PAH er prøvetagningsforordningen nr. 333/2007. For PFAS er prøvetagningsforordningen nr. 2022/2783.

Fødevarestyrelsen anbefaler generelt, at dyrkede afgrøder skylles grundigt – både af hensyn til mikrobiologiske og kemiske forureninger. Dette bør også ske i området omkring Nordic Waste. Hvorvidt der er sundhedsmæssige bekymringer forbundet med at spise afgrøder kan ikke vurderes uden analyser af indhold i relevante afgrøder og sammenligning med maksimalgrænseværdier i forordning 2023/915. Teoretisk set vil risikoen for indtag af forureninger kunne sænkes, hvis fx rodfrugter som kartofler og gulerødder bliver skrællet før brug.

DTU Fødevareinstituttet har haft materialet til vurdering. De kan ikke på baggrund af det tilsendte materiale vurdere en eventuel risiko ved borgernes indtag af afgrøder fra deres haver. Det vil kræve data for indhold i afgrøder for at kunne gennemføre en risikovurdering. En

strategi kunne være at måle på relevante afgrøder i mest belastede haver, fx afgrøder med stort overfladeareal, da de vil være en god indikator for alle typer luftbåren forurening i forbindelse med ulykken. Tilsvarende kunne man måle metaller/forurenende stoffer, hvor jordkvalitetskriteriet er overskredet i fx rodfrugter for at se, hvor meget der er tilgængeligt. Fødevarestyrelsen kan tilbyde at analysere omkring fem prøver for de relevante stoffer, såfremt Randers Kommune kan foranledige indsamling og indsendelse til Fødevarestyrelsens Laboratorium i Ringsted.

Med venlig hilsen

Dorthe Licht Cederberg