



Miljøstyrelsens supplerende vurderingsrammer for miljø for plantebeskyttelsesmidler til anvendelse i åbne væksthuse, version 1.2:

Indhold

Baggrund	1
1 Vurdering	2
1.1 Persistens	2
1.2 Jordforhold	2
1.3 Nedbørs/vandingsforhold	3
1.4 År versus vækstår	3
1.5 Kondensvand	3
1.6 Antal hold pr. år pr. væksthuseareal	3
1.7 Grundvand	4
1.8 Fordampning	7
1.9 Ikke-mål organismer (bortset fra bier)	7
1.10 Bier	7

Baggrund

November 2019 udgav Miljøstyrelsen *Vejledning om pesticidholdigt spildevand og pesticidholdigt affald fra væksthusegartnerier* ([Vejledning nr. 38](#)), den såkaldte Gartnerivejledning.

Forud for denne vejledning har det været en forudsætning for godkendelse af plantebeskyttelsesmidler til brug i væksthuse at der var tale om lukkede væksthuse uden miljøeksponering.

Gartnerivejledningen åbner for muligheden for at der kan godkendes midler til brug i væksthuse, som ikke opfylder betingelserne for lukkede væksthuse. Der er derfor behov for at supplere de almindelige vurderingsrammer¹ med beskrivelse af, hvilke forhold der skal tages i betragtning, når der foretages miljøvurdering af plantebeskyttelsesmidler, som anvendes i åbne væksthuse.

Dette notat indeholder supplerende vurderingsrammer for miljø, der skal anvendes til at risikovurdere anvendelse af plantebeskyttelsesmidler i åbne væksthuse² samt et overblik over de risikobegrænsende foranstaltninger, som typisk anvendes.

¹ <https://mst.dk/kemi/pesticider/godkendelse-af-pesticider/vurderingsrammer-for-miljoe-og-sundhed/>

² Åbne væksthuse omfatter ikke tunneldyrkning. Tunneldyrkning betragtes i DK som friland fsva. miljøvurdering.

1 Vurdering

1.1 Persistens

Der må – ligesom for anvendelse på friland - ikke anvendes aktivstoffer i åbne væksthuse, der er persistente, eller som har persistente metabolitter. Under danske feltforhold kræves jf. vurderingsrammerne, at halveringstiden i jord er under 180 dage ($DT_{50} < 180$ dage). For anvendelse i væksthuse er forholdene ikke fuldt sammenlignelige med markanvendelser. Det skyldes, at jorden i bunden af et væksthus ikke er sammenlignelig med landbrugsjord jf. nedenstående vedr. jordforhold (se afsnit 1.2.) og vedr. nedbørs/vandingsforhold (se afsnit 1.3.). Halveringstiden i jord målt i standard forsøg (som repræsenterer dansk landbrugsjord) skal derfor være under 60 dage ($DT_{50} < 60$ dage) for aktivstoffer, samt deres metabolitter. Kravet under 60 dage gælder for midler, som anvendes i åbne væksthuse under forhold, hvor der forekommer eksponering af jorden. Det gælder også for midler der anvendes på planter, som flyttes udenfor til f.eks. containerplads uden recirkulering eller friland.

Miljøstyrelsen vurderer anvendelse over en årrække. Det skyldes, at der fra væksthuse uden kondensrender, over en årrække kan opstå punktkilder med pesticider, som kan føre til udvaskning af pesticider eller nedbrydningsprodukter til grundvand. Det er ikke muligt at risikovurdere punktkilder, hvorfor det kræver en vurdering jf. nedenstående vedr. kondensvand.

Hvis stoffer ikke kan godkendes til åbne væksthuse pga. persistens (beskrevet ovenfor) hvor jorden eksponeres direkte, kan de evt. godkendt til udvanding (ebbe-flod) eller til drypvanding i åbne væksthuse. Miljøstyrelsen vurderer, at eksponeringen af miljøet i disse tilfælde alene vil forekomme *via* fordampning (kondensvand). Miljøstyrelsen kan i visse tilfælde vurdere, om der er tale om negligibel eksponering af miljøet (se nærmere nedenfor). Det vil dels afhænge af stofegenskaber og dels af den konkrete anvendelse og væksthustype. I vurderingen indgår f.eks. på hvilken måde udbringning og vanding foregår og i hvilket omfang væksthuset ikke kan defineres som lukket. I vurderingen indgår endvidere om senere udplantning på friland eller udflytning til containerpladser/friland er relevant.

Vurdering af udvanding *via* brusevanding³ vil afhænge af, om metoden kan sammenlignes med udsprøjtning eller udvanding (ebbe-flod) ift. risiko for fordampning af pesticider. Da der ikke findes dokumentation herfor, vurderes fordampning pt. ens for brusevanding og udsprøjtning.

1.2 Jordforhold

Miljøstyrelsen vurderer, at jorden i bunden af et væksthus ikke er sammenligneligt med den landbrugsjord, som er baggrunden for nedbrydningsforsøgene og grundvandsmodelleringerne. Den mikrobielle aktivitet forventes at være lavere i jorden i et væksthus (og i en containerplads) end jorden i standard forsøg (som repræsenterer landbrugsjord). Dette skyldes bl.a. at jorden i væksthuse ikke har en rhizosfære (dvs. er udyrket), hvilket er alment kendt at påvirke mikrobiota væsentligt. Dette medfører en langsommere nedbrydning af aktivstoffer og nedbrydningsprodukter, og kan dermed potentielt føre til større akkumulering af pesticidrester i jorden. Da der ikke foreligger specifikke data

³ HortiAdvice har til MST oplyst, at brusevanding foregår uden tryk på sprøjten, så væsken ikke forstøves (små dråber), men løber ud af sprøjten. Det er ligesom en vandkande med bom/brusehoved. Midlerne anvendes typisk på nyplantede stiklinger, hvor de skal virke i de øverste 2-3 cm af potterne.

for nedbrydningen i væksthusejord anlægges en forsigtig tilgang ift. fastsættelse af krav til nedbrydningshastighed (pt. fastsat til DT50 < 60 dage).

1.3 Nedbørs/vandingsforhold

I åbne væksthuse forventes ikke de samme nedbørsforhold som på friland (repræsenteret ved de vejr data som er inkluderet i modellen FOCUS PELMO). Selvom der vandes i det åbne væksthuse, forventes overvanding ikke at være udbredt ved dyrkning af f.eks. potteplanter placeret tæt sammen på jorden. Hvorfor der generelt forventes mindre nedsivning af pesticidrester fx som følge af større regnhændelser.

1.4 År versus vækstår

Ifm. risikobegrænsende foranstaltninger anvender Miljøstyrelsen ifm. produktvurderinger på friland betegnelsen "vækstår", som er perioden fra 1. august til 31. juli året efter, hvilket er relateret til journalføringsperioden for landbrugsmæssig anvendelse. Efter ønske fra erhvervet anvendes der ifm. åbne væksthuse betegnelsen "år", som refererer til kalenderår.

1.5 Kondensvand

Ifølge Gartneri-vejledningen er det vigtigt, at der sker en opsamling af kondensvand fx i kondensrender. Det opsamlede kondensvand skal enten genanvendes i et lukket recirkuleringsanlæg eller håndteres som spildevand eller affald. I praksis skal kondensrender være placeret, så de opsamler kondensvand, fra lofter, vægge og gavle i væksthuse. De fleste åbne væksthuse har som udgangspunkt ikke kondensrender, og lever derfor på dette punkt ikke op til Gartnerivejledningen.

Følgende tekst skal pt. med i alle vurderinger af midler som skal udsprøjtes i åbne væksthuse:

"Vilkår

Miljøstyrelsen har begrænset viden til at vurdere, i hvor stort omfang der afsættes pesticid i kondensvand i forbindelse med sprøjtning, herunder hvorvidt det giver anledning til en væsentlig miljøeksponering. Derfor har Miljøstyrelsen stillet krav i godkendelserne om at der skal indhentes data i forbindelse med forsøg til belysning af, hvorvidt der sker afsætning af pesticider i kondensvand under sprøjtning samt effekten af risikobegrænsende foranstaltninger, herunder brug af bedst mulig sprøjteteknik mv."

1.6 Antal hold pr. år pr. væksthuseareal

Afgrøder i væksthuse kan dyrkes med flere hold pr. år. på samme væksthuseareal. I så fald skal dette fremgå af ansøgningen, indgå i risikovurderingen, samt fremgå tydeligt at den godkendte brugsanvisning (og GAP tabel). Det bør tydeligt fremgå, hvor mange behandlinger der er max pr. hold, samt max antal hold pr. år. pr. væksthuse. Selv om der udelukkende ansøges om anvendes på tætte borde med recirkulation, eller på tæt bund med opsamling/recirkulation, skal dette fremgå idet fordampning af aktivstof er en del af risikovurderingen, og jorden potentielt kan eksponeres pga. manglende kondensrender⁴.

⁴ Bemærk, at hvis der behandles på tætte borde med recirkulation, eller tæt bund med opsamling og recirkulation, og der samtidig er kondensrender, som opsamler al kondens på væksthusestets vægge og loft, er der tale om et lukket væksthuse, og disse supplerende vurderingsrammer skal ikke benyttes.

Eksempel: Hvis der f.eks. er angivet 1-3 behandlinger pr. hold, er det ikke muligt at fastsætte max antal hold pr. år pr. væksthuseareal, idet forskellige hold ikke nødvendigvis behandles lige mange gange. I så fald kan der i ansøgningen enten angives max antal hold pr. væksthuseareal ved worst-case anvendelse (dvs. at hvert hold behandles max antal gange), eller der kan oplyses max antal behandlinger pr. væksthuseareal pr. år. I så fald skal max antal behandlinger pr. hold tydeligt fremgå.

For ansøgninger til anvendelse i prydplanter og planteskolekulturer skal ansøger angive max antal hold pr. år pr. væksthuseareal, da dette kan variere meget for forskellige kulturer. Derudover, skal ansøger søge om at kunne udflytte prydplanter og planteskolekulturer til friland og/eller containerpladser, hvor max antal udflyttede kulturer også skal fremgå.

HortiAdvice har oplyst følgende antal hold af forskellige spiselige afgrøder, som typisk dyrkes i danske væksthuse:

- Tomat, aubergine og peberfrugt: 1 hold pr. år pr. væksthuseareal
- Agurk: 2-3 hold pr. år pr. væksthuseareal
- Salat: 5-6 hold pr. år pr. væksthuseareal
- Krydderurter: 8-10 hold pr. år pr. væksthuseareal

Dansk Gartneri har oplyst følgende antal hold for ikke-spiselige afgrøder, som typisk dyrkes i danske væksthuse:

- Prydplanter: 1-5 hold pr. år pr. væksthuseareal
- Planteskolekulturer: 1-5 hold pr. år pr. væksthuseareal

1.7 Grundvand

Der er forskellige forhold i åbne væksthuse, som indgår i vurderingen af risiko for udvaskning af pesticider til grundvand. Se også afsnit **1.2** ovenfor om jordforhold.

Dyrkning på tætte borde med recirkulation vurderes ikke at give anledning til direkte eksponering af jorden – og dermed heller ikke udvaskning til grundvand. Se afsnit om indirekte eksponering pga. fordampning nedenfor.

Utætte borde i åbne væksthuse udgør potentielle punktkilder for udvaskning til grundvand af aktivstoffer og deres metabolitter. Punktkilder kan ikke risikovurderes ifm. vurderingen af pesticider, og utætte borde må derfor ikke forekomme. Det skyldes, at udvaskningen fra en sådan punktkilde ikke kan kvantificeres og lokale grundvandsforhold ikke kan inddrages i de generelle risikovurderinger ifm. godkendelser. Anvendelse på utætte borde kan derfor ikke sidestilles med anvendelse direkte på jorden.

Anvendelse direkte på/i jorden kan derimod betragtes som en fladebelastning. For en fladebelastning kan vurderingen baseres på eksisterende grundvandsmodelleringer for frilandsanvendelser jf. vurderingsrammerne for produktvurderinger og fra EU vurderingen for aktivstoffet.

Dyrkning i tætte render med opsamling/recirkulation giver anledning til direkte eksponering af jorden i form af sprøjtevæske som løber af planterne og ned på jorden, samt sprøjtevæske som lander mellem renderne ifm. udbringning.

Dyrkning med flere lag afgrøder på samme areal skal eksplicit fremgå af ansøgningen og indgå i vurderingen. Det kan fx være hvis der hænger render med prydplanter over borde eller dyrkes i etager.

Dyrkning af **prydplanter, planteskolekulturer, krydderurter og nogle salater** i væksthuse sker oftest i potter:

- Udvanding: Hvis potterne er på tætte borde med recirkulering, sidestilles anvendelsen med lukket væksthuse mht. persistens og grundvand, men ikke fordampning.
- Hvis potterne står tæt sammen direkte på jorden i det åbne væksthuse, vil Miljøstyrelsen foretage en vurdering af risiko for udvaskning. Vurderingen baseres på allerede eksisterende grundvandsmodelleringer fra produktvurderinger og fra EU vurderingen for aktivstoffet (med fokus på at prydplanter, planteskolekulturer og krydderurter ikke har samme interception).

Dyrkning af **grøntsager** f.eks. tomat, aubergine, peberfrugt og agurk sker oftest i jorden eller i sække/stenuldsblokke/kokosblokke placeret på jorden uden recirkulation:

- Vurderingen baseres på allerede eksisterende grundvandsmodelleringer fra produktvurderinger og fra EU vurderingen for aktivstoffet.
- Hvis der er tæt bund (2 lag plast eller tilsvarende) men ingen opsamling/recirkulation, kan kun anvendelse som drypvanding godkendes.

Dyrkning af **salat**⁵ sker oftest direkte i jorden:

- Vurderingen baseres på allerede eksisterende grundvandsmodelleringer fra produktvurderinger og fra EU vurderingen for aktivstoffet.

Dyrkning af **jordbær** i render⁶ eller tabletop⁷, hvor der ikke er tæt bund under, eller direkte i jorden:

- Vurderingen baseres på allerede eksisterende grundvandsmodelleringer fra produktvurderinger (inkl. den risikobegrænsende foranstaltning båndsprøjtning) og fra EU vurderingen for aktivstoffet.

Dyrkning af **jordbær** i render⁶ eller tabletop⁷, hvor der er tæt bund under men hvor der ikke er opsamling/recirkulation:

- Der kan ikke foretage en vurdering af risiko for udvaskning pga. risiko for punktkilder. Dette dyrkningsscenarie kan derfor ikke godkendes.

Dyrkning af **jordbær** i render⁶ eller tabletop⁷, hvor der er tæt bund under og opsamling/recirkulation:

- Der skal foretages en vurdering ift. om kriterierne for fordampning kan overholdes.

Alle scenarier forudsætter at kriterierne for fordampning overholdes (se nedenunder).

Disse risikobegrænsende foranstaltninger vil blive krævet i relevant og tilrettet (tekst med blå og evt. andet) omfang:

Ved anvendelse i prydplanter og planteskolekulturer dyrket i potter på jorden uden recirkulering: For at beskytte grundvand må der højst anvendes de i brugsanvisningen angivne maksimale doseringer pr. år. Der må endvidere i samme år ikke også anvendes andre produkter, der indeholder **aktivstoffet/aktivstofferne på samme areal.**

En alternativ formulering er:

For at beskytte grundvand må der på samme areal højst anvendes de i brugsanvisningen angivne maksimale doseringer pr. år. Max. **X behandling(er) i alt pr.**

⁵ HortiAdvice har oplyst, at selvom salat som udgangspunkt dyrkes direkte i jorden, kan det være relevant at anvendelse på tætte borde (eller render) med recirkulation også vurderes.

⁶ Oplyst af HortiAdvice.

⁷ <https://dcapub.au.dk/difpublikation/difpdf/gvha175.pdf>

areal pr. år. Der må endvidere i samme år ikke også anvendes andre produkter, der indeholder **aktivstoffet/aktivstofferne** på samme areal.

Ved anvendelse i **afgrøder** dyrket i eller på jorden: For at beskytte grundvand må der højst anvendes de i brugsanvisningen angivne maksimale doseringer pr. år. Der må endvidere i samme vækstår ikke også anvendes andre produkter, der indeholder **aktivstoffet/aktivstofferne** på samme areal.

Ved dyrkning af **afgrøder** max. **X** behandlet/ede hold pr. areal pr. år. *Hvis relevant tilføjes:* Der må kun behandles i vækststadier **BBCH xx-yy**.

Hvis anvendelse kun må ske med tæt bund (dvs. f.eks. ikke i potter på jorden):
Må kun anvendes på tætte borde med recirkulation eller på tæt bund med opsamling/recirkulation.

Derudover kan følgende risikobegrænsninger blive krævet i relevant omfang:
For at beskytte grundvand, må der max. behandles X hold pr. areal pr. år ved dyrkning af prydplanter i potter på jorden.

Ved anvendelse i planter dyrket i potter på jorden uden recirkulering: Potterne skal stå helt tæt (pottetæt kultur) eller kulturen skal dække arealet fuldstændigt (dækkende kultur).

Ved udflytning af behandlede planter til containerplads uden recirkulering: For at beskytte grundvand må der max. udflyttes **X behandlet/ede hold** pr. areal pr. år ved dyrkning af prydplanter **og planteskolekulturer**.

For at beskytte grundvand må behandlede planter kun udflyttes til containerplads med recirkulation.

Specielt for anvendelse i jordbær kan kræves:
Dyserne på den vertikale sprøjtebom skal være indstillet således, at sprøjtevæsken kun rammer planterne i rækken.

Ved brug af rygsprøjte skal al sprøjtevæsken afsættes i afgrøden.

Specielt for anvendelse ved drypvanding, såfremt drypvanding kun må ske på tæt bund:
Drypvanding skal foregå på tætte borde med recirkulation eller på tæt belægning såsom beton, minimum 2 lag kraftig plastikfolie eller tilsvarende.

Eller i særlige tilfælde:
Drypvanding skal foregå på tætte borde med recirkulation eller på tæt belægning såsom beton, minimum 2 lag kraftig plastikfolie eller tilsvarende med opsamling og recirkulation af overskydende vand

1.8 Fordampning

Damptryk anvendes til at vurdere stoffers flygtighed, idet højere damptryk vil medføre, at en større del af stoffet vil være på gasform ved ligevægt (ved en given temperatur, typisk 20°C). Når damptrykket kendes, kan stoffers flygtighed klassificeres efter følgende opdeling⁸:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Non-volatile / ikke-flygtigt: | Damptryk $< 5 \times 10^{-3}$ Pa |
| 2. Semi-volatile / semi-flygtigt: | Damptryk $\geq 5 \times 10^{-3}$ Pa & $< 10^{-2}$ Pa |
| 3. Volatile / flygtigt: | Damptryk $\geq 10^{-2}$ Pa |

Stoffer for hvilke der forventes betydelig fordampning (damptryk $\geq 5 \times 10^{-3}$ Pa) og stoffer der er flygtige kan ikke godkendes til brug i åbne væksthuse, medmindre de har en dokumenteret hurtig nedbrydning i luft, vand og jord.

Risikobegrænsende foranstaltning baseret udelukkende på risiko for udvaskning til grundvand over tid pga. kondensvand:

For at beskytte grundvand må der max behandles X gange med aktivstof/fer pr. væksthuseareal pr. år.

Eller

For at beskytte grundvand må der max behandles X hold med aktivstof/fer pr. væksthuseareal pr. år.

1.9 Ikke-mål organismer (bortset fra bier)

Anvendelser i åbne væksthuse vurderes som udgangspunkt ikke at udgøre nogen risiko for ikke-mål organismer, idet de åbne væksthuse kun er åbne i den forstand, at der kan forekomme eksponering af jorden under dem. Miljøstyrelsen forventer derfor ikke, at der vil være en eksponering af fugle, pattedyr, leddyr, vilde planter.

Der kan potentielt forekomme eksponering af regnorme samt makro- og mikroorganismer i jord. Oftest kan risikovurderingen for friland dække anvendelse i åbne væksthuse hvor jorden eksponeres. Eksponering af vandorganismer via udledning fra dræn fra en flade belastning vurderes at være dækket af risk envelope fra frilandsanvendelser i tråd med vurderingen af udvaskning til grundvand. Hvis det ikke er tilfældet, så skal der foretages en risikovurdering jf. vurderingsrammerne.

Specielt for mindre anvendelser (Artikel 51 i Reg. (EU) 1107/2009):

Miljøstyrelsen vil foretage en vurdering baseret på risk envelope, for de eksisterende vurderinger af udendørs anvendelser for produktet ift. jordlevende organismer. Det er Miljøstyrelsens erfaring, at de ansøgte anvendelser i åbne væksthuse ofte holder sig indenfor risk envelope på friland ift. ikke-mål organismer.

1.10 Bier

Risikovurderingen for bier foretages for bi-attraktive planter, som ønskes udflyttet til containerpladser/friland inden videresalg eller forventes at blive solgt med henblik på udplantning udendørs fx i haver og på terrasser. Dette vil typisk være pryddplanter. Derudover bliver visse stiklinger

⁸ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2022.7032>

behandlet og senere udplantet på friland. Det skal i den sammenhæng bemærkes, at selvom anvendelsen af pesticid foretages før blomstring, kan systemiske pesticider (pesticider som optages af planten) efterfølgende være til stede i blomsternes pollen og nektar og dermed eksponere bier.

Der skal foretages risikovurdering for bier på baggrund af risk envelope for de eksisterende vurderinger af udendørs anvendelser for produktet.

Miljøstyrelsen gør i den sammenhæng opmærksom på, at erhvervet skal søge om karensperioder, hvis de forventer at flytte pesticidbehandlede planter udenfor væksthuset på en containerplads/friland.

Specielt for bier: Relevant for ændret anvendelses ansøgninger, samt mindre anvendelser (Artikel 51 i Reg. (EU) 1107/2009):

Tekst eksempler hvis produktet og dets aktivstof/fer er på de gamle datakrav (hhv. Reg. (EU) nr. 545/2011 og Reg (EU) nr. 544/2011). Bemærk at visse produkter på de nye datakrav (Reg. (EU) nr. 284/2013) kan være vurderet efter de gamle datakrav ift. risikoen for bier, idet der på ansøgningstidspunktet endnu ikke var test-vejledninger eller guidance dokument:

- "Bemærk, at der kun er foretaget vurdering for akutte effekter. Det skyldes at både aktivstoffet og produktet er vurderet på de gamle datakrav. Der er endvidere vurderet hvorvidt behandlede pryddplanter kan flyttes udendørs på en containerplads efter behandling. Ovenstående risikovurdering for bier dækker udflytning af pryddplanter til udendørs containerpladser. Der sættes ikke restriktionen for max antal behandlede kulturer som må flyttes udendørs pr. år ift. risikovurderingen for bier. Dog sætter MST en default karensperiode på 1 dag før udflytning.
- "Der er på nuværende tidspunkt kun foretaget vurdering for akutte effekter. Det skyldes at både aktivstofferne og produktet er vurderet på de gamle datakrav. Da både Aktivstof A og Aktivstof B er vækstregulatorer uden kendt insekticideffekt, forventes det ikke, at kronisk risikovurdering vil ændre på udfaldet af risikovurderingen."

Hvis der er tale om et middel, hvor det kan forventes at en kronisk risikovurdering ville kunne ændre udfaldet af risikovurderingen (f.eks. et insekticid, men også andre typer af midler) foretager Miljøstyrelsen en weight-of-evidence vurdering, med henblik på evt. at sætte en karensperiode for udflytning.

Følgende risikobegrænsende foranstaltninger vil blive krævet i relevant omfang:

For at beskytte bier må behandlede planter tidligst udflyttes X dag(e) efter sprøjtning.

Ved udflytning af behandlede planter til containerplads: For at beskytte bier må der max. udflyttes X behandlede hold pr. areal pr. år.

For systemiske aktivstoffer *kan* en af disse kræves:

For at beskytte bier må behandlede planter ikke udflyttes.

For at beskytte bier må behandlede planter først udflyttes efter afblomstring.

For ikke-systemiske aktivstoffer *kan* en af disse kræves:

For at beskytte bier må planter behandlet under blomstring først udflyttes efter afblomstring.

For at beskytte bier skal behandlede blomstrende planter forblive i væksthuss i minimum X dag(e) efter applikation

Denne vil blive krævet for de midler i bi-attractive afgrøder, som er på de gamle datakrav, pga. forsigtighedsprincippet (hvis ikke sætningen ovenover er krævet):

For at beskytte bier må behandlede planter tidligst udflyttes 1 dag efter sprøjtning.
Evt. formulering hvis risikobegrænsende foranstaltning for både grundvand og bier:

Ved udflytning af behandlede planter til containerplads: For at beskytte grundvand og bier må der max udflyttes X behandlet/ede hold pr. areal pr. år.