



Deloitte  
Statsautoriseret  
Revisionspartnerselskab  
CVR-nr. 33 96 35 56  
Weidekampsgade 6  
Postboks 1600  
0900 København C

Telefon: 36102030  
Fax: 36102040  
www.deloitte.dk

## **Deloitte's genberegning af Banedanmarks seneste opgørelse af glyphosatforbrug**

### **Baggrund og formål**

Banedanmark anvender pesticid, blandt andet glyphosat, til at bekæmpe vegetation i sporet for at sikre sporets stabilitet, levetid og farbarhed. Forbruget af glyphosat rapporteres årligt i Banedanmarks grønne regnskab. Sprøjtning udføres både manuelt og med maskine (strækningssprøjtning) af både entreprenører og Banedanmarks medarbejdere selv, frem til fuld udlicitering i 2019. Beregningerne af forbruget er baseret på sprøjterapporter fra enten egne medarbejdere eller fra entreprenøren. Den maskinelle indsats er begrænset til selve sporet, mens der uden for sporet anvendes glyphosat til manuel bekæmpelse af bjørneklo.

Banedanmark har erfaret, at der er usikkerhed omkring opgørelsen af Banedanmarks forbrug af glyphosat. Banedanmark har derfor genberegnet glyphosatforbruget for årene 2008-2018. Banedanmark har bedt Deloitte om at foretage en ekstern kvalitetssikring af Banedanmarks genberegnete forbrug for årene 2008-2018. Deloitte's gennemgang og vurdering er sammenfattet i denne redegørelse.

### **Omfang af Deloitte's genberegning**

Deloitte har foretaget en gennemgang af skriftligt dokumentationsmateriale stillet til rådighed for os af Banedanmark og sammenholdt dette med Banedanmarks genberegnete forbrug af glyphosat for 2008-2018. Deloitte har konstateret, at Banedanmark ikke har haft tilstrækkelig formaliserede opgørelsesmetoder for glyphosatforbrug, som kunne fremvises til Deloitte.

Deloitte har stikprøvevis vurderet nøjagtigheden af den indtastede information i Banedanmarks regneark holdt op imod de underliggende sprøjterapporter for det manuelle forbrug samt afstemt elektronisk data vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) med den samlede opgørelse for året.

Deloitte understreger, at det aftalte omfang af vores arbejde i forbindelse med denne opgave ikke er revision eller review i overensstemmelse med danske revisionsstandarder herom, og således er vores arbejde behæftet med større usikkerhed end ved en revision eller et review. Deloitte har ikke vurderet fuldstændigheden af data, og der kan derfor være en risiko for, at sprøjterapporter/data er udeladt i beregningen. Deloitte har endvidere ikke vurderet henførbareheden af de enkelte data, f.eks. om der er en risiko for, at den enkelte sprøjterapport fra entreprenøren måtte inkludere forbrug, som vedrører andre formål end Banedanmark. Deloitte har stikprøvevis testet om periode/dato på sprøjterapporter vedrørende manuel sprøjtning stemmer overens med den periode/det år, hvor den enkelte sprøjterapport er indregnet i forbruget.

I nedenstående uddybes Deloitte's arbejdshandlinger for at vurdere Banedanmarks genberegning af glyphosatforbrug for årene 2008-2018.

## **Proces og arbejdshandlinger**

Vores arbejde er påbegyndt den 18. oktober 2019 og afsluttet den 30. oktober 2019. Den korte tidslinje fastsat af Banedanmark for denne redegørelse har gjort, at Banedanmark har skullet konsolidere tilgængeligt materiale samt genberegne forbrug sideløbende med Deloitte's gennemgang. Materialet og genberegninger er lagt ind på en SharePoint-plattform, som Deloitte har fået adgang til.

For at forstå Banedanmarks proces for indhentning samt beregning af data har Deloitte interviewet en række medarbejdere i Banedanmarks afdeling Forst i divisionen Infrastruktur, der har viden om henholdsvis den maskinelle og den manuelle indsamling af data.

For den maskinelle del har Deloitte modtaget kopi af de årlige elektroniske dataudtræk fra leverandøren for strækningssprøjtningen, som tilgår Banedanmark. Den maskinelle sprøjtning udgør en væsentlig del af det samlede forbrug. Deloitte har i denne forbindelse bedt om og fået forelagt bekræftelse fra leverandøren dateret den 28. oktober 2019 vedrørende Banedanmarks forbrug for årene 2008-2018 i tillæg til de dataudtræk, som Banedanmark har lavet på baggrund af leverandørens data. Deloitte har endvidere bedt om og fået forelagt dokumentation for årene 2008-2018 fra leverandøren dateret den 28. oktober 2019 vedrørende ekstern validering af sprøjtemaskinens kalibrering, dvs. at der er opnået en ekstern validering af, at der er sammenhæng mellem det forbrug, der rapporteres elektronisk, og det faktiske forbrug.

For den manuelle del af dataene har Deloitte anmodet Banedanmark om at fremlægge kildedokumentation i form af deres egne sprøjterapporter for de enkelte år. For den manuelle del har Deloitte fået adgang til en række underliggende regneark, hvor Banedanmark, hvor det har været muligt, har indtastet forbrug på baggrund af kildedokumentation i form af sprøjterapporter fra henholdsvis den østlige og vestlige del af Danmark. I bilag 1 fremgår en oversigt over de respektive underliggende beregningsark for det manuelle forbrug og en konstatering af, om der foreligger kildedokumentation. Der fremgår endvidere en beskrivelse af hvilken dokumentation, der foreligger vedrørende maskinel sprøjtning.

Såfremt der foreligger kildedokumentation, har Deloitte valgt at udtage 10% stikprøver på forbrug for det enkelte år for den manuelle sprøjtning. I denne gennemgang har Deloitte vurderet, om den information, som er indtastet i et regneark, stemmer overens med det angivne forbrug i den underliggende sprøjterapport. Deloitte har endvidere vurderet, om det totale tal, der er opsummeret i et underliggende ark, er overført korrekt til den samlede opgørelse for hvert af årene fra 2008 til 2018.

Denne samlede opgørelse indeholder således forbruget for henholdsvis den maskinelle del og den manuelle del samt et samlet forbrug. I den samlede opgørelse har Deloitte gennemgået Banedanmarks omregning fra liter anvendt pesticid til kg aktivt stof. For data, hvor der ikke er konstateret kildedokumentation, har Deloitte udelukkende gennemgået den beregning, som er foretaget i regnearket. Deloitte understreger, at data, hvor der ikke foreligger kildedokumentation, naturligt vil være behæftet med stor usikkerhed.

I det følgende sammenfatter vi vores vurdering og gennemgang af det genberegnete forbrug for de enkelte år fra 2008 til 2018.

## **Vurdering og bemærkninger vedr. genberegnet forbrug for årene 2008-2018**

I nedenstående tabel opsummeres glyphosat forbruget pr. år, som Banedanmark har oplyst til Deloitte, henholdsvis det oprindelig opgjorte forbrug i de Grønne Regnskaber og Banedanmarks genberegnete forbrug i kg aktivt stof. Deloitte har endvidere angivet, hvorvidt der er kildedokumentation for data for den manuelle sprøjtning og den maskinelle sprøjtning.

<b>År</b>	<b>Oprindelig opgjort forbrug i kg aktivt stof</b>	<b>Genberegnet forbrug i kg aktivt stof</b>	<b>Dokumentation: manuel sprøjtning</b>	<b>Dokumentation: maskinel sprøjtning</b>
2008	896 kg	Der foreligger ikke genberegnet forbrug.	Der foreligger ikke genberegnet forbrug.	Der foreligger ikke genberegnet forbrug.
2009	906 kg	810 kg	Der foreligger ikke kildedokumentation.	Kildedokumentation fra entreprenør.  Banedanmarks egen opgørelse over egen maskinel sprøjtning.
2010	922 kg	951 kg	Der foreligger ikke kildedokumentation.	Kildedokumentation fra entreprenører.
2011	940 kg	876 kg	Der foreligger kildedokumentation for en ud af tre underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenører.
2012	1061 kg	794 kg	Der foreligger kildedokumentation for tre ud af fem underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenør.
2013	1020 kg	1136 kg	Der foreligger kildedokumentation for to ud af fire underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenør.
2014	1136 kg	1309 kg	Der foreligger kildedokumentation for to ud af fire underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenør.
2015	1193 kg	1186 kg	Der foreligger kildedokumentation for en ud af tre underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenør.
2016	1140 kg	1307 kg	Der foreligger kildedokumentation for to ud af tre underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenør.
2017	883 kg	849 kg	Der foreligger kildedokumentation for to ud af to underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenør.
2018	1009 kg	966 kg	Der foreligger kildedokumentation for to ud af to underliggende opgørelser.	Kildedokumentation fra entreprenør.

## 2008

Banedanmark har oplyst til Deloitte, at forbruget af glyphosat oplyst i Banedanmarks Grønne Regnskab for 2008 var 896 kg aktivt stof. Banedanmark har ikke selv foretaget en genberegning. Der foreligger ikke kildedokumentation eller underliggende opsummeringer vedrørende dette forbrug. Deloitte har derfor ikke haft mulighed for at foretage en gennemgang af forbruget.

## 2009

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2009 var: 906 kg aktivt stof.  
Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 810 kg aktivt stof.

*Deloitte's vurdering og bemærkninger:* Deloitte har konstateret, at der for manuel sprøjtning er to regneark, der opsummerer forbrug for henholdsvis Vest- og Østdanmark. Det manuelle forbrug er opgjort til 35% af årets samlede opgjorte forbrug. Der foreligger ikke underliggende kildedokumentation til disse to filer. Opgørelsen af dette forbrug vil derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til en underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for deres forbrug i 2009. Deloitte har fundet, at Banedanmark i sine opgørelser har opgjort, hvilken dosering glyphosat (f.eks. 2% pr. liter vand), der er anvendt i Banedanmarks udregning af det enkelte forbrug. Deloitte har i forbindelse med gennemgang af tallene for 2009 også gennemgået det forbrug som vedrører Banedanmarks egen sprøjtemaskine, der blev anvendt til strækningssprøjtning i dette år. Forbruget som indgår i Banedanmarks genberegning er baseret på den fil/summering, der blev udregnet for dette forbrug i 2009. Det er Deloitte's vurdering, at metoden for opgørelsen af dette forbrug ikke er tydelig og dermed vil være behæftet med usikkerhed. Dette vedrører 42% af det forbrug, som er anvendt med Banedanmarks egen maskine til strækningssprøjtning. Leverandørens opgjorte forbrug udgør 23% af det årlige forbrug.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte's genberegning for 2009 også frem til 810 kg aktivt stof.

## 2010

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2010 var: 922 kg aktivt stof.  
Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 951 kg aktivt stof.

*Deloitte's vurdering og bemærkninger:* Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra hovedleverandøren for dennes forbrug i 2010 samt fil og mailkorrespondance dateret den 10. september 2010 fra anden midlertidig leverandør vedrørende forbrug. Dette udgør 76% af årets samlede opgjorte forbrug. I forbindelse med denne gennemgang har Banedanmark efterspurgt men ikke modtaget kildedokumentation eller dokumentation for en ekstern validering fra den midlertidige leverandør, og Deloitte har derfor ikke haft adgang til det.

Vedrørende manuel sprøjtning foreligger der to underliggende filer, som har opsummeret det resterende forbrug i henholdsvis Østdanmark og Vestdanmark. Dette udgør således 24% af årets samlede opgjorte forbrug. Der foreligger udelukkende summeringer og indtastninger i Excel. Opgørelsen af dette forbrug vil derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til underliggende kildedokumentation.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte's genberegning for 2010 også frem til 951 kg aktivt stof.

## 2011

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2011 var: 940 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 876 kg aktivt stof.

*Deloitte's vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning foreligger der tre underliggende filer, der indgår i den samlede opgørelse for året. For to af de underliggende filer foreligger der udelukkende summeringer og indtastninger i et regneark. Opgørelsen af dette forbrug vil derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til underliggende kildedokumentation. Dette forbrug udgør 1,5% af årets samlede opgjorte forbrug. For den tredje fil har Deloitte foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regnearket og underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra hovedleverandøren for dennes forbrug i 2011 samt fil og mailkorrespondance dateret den 12. september 2011 fra anden midlertidig leverandør vedrørende forbrug. Dette udgør 94% af årets samlede opgjorte forbrug.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte's genberegning for 2011 også frem til 876 kg aktivt stof.

## 2012

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2012 var: 1061 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 794 kg aktivt stof.

*Deloitte's vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning har Deloitte konstateret, at Banedanmark har fem underliggende summeringer, som indgår i den samlede opgørelse. Der foreligger ikke kildedokumentation for to af de underliggende filer. Dette er henholdsvis indtastning og summering i et regneark for uønskede arter i Østdanmark samt stationssprøjtning i Østdanmark. Dette er opgjort til cirka 8% af årets samlede genberegneede forbrug. Opgørelsen af dette forbrug vil derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til underliggende kildedokumentation. For uønskede arter i Vestdanmark og stationssprøjtning i Vestdanmark har Deloitte foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regneark og underliggende kildedokumentation. Vedrørende uønskede arter i Vestdanmark har Banedanmark i sin opgørelse oplyst, at der ikke er rapporteret forbrug for en række banestrækninger. Forbruget er opgjort til under 1% af årets samlede opgjorte forbrug. Deloitte konstaterer således, at dette oplyste forbrug kan være forbundet med usikkerhed.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for dennes forbrug i 2012. Dette udgør cirka 88% af årets samlede opgjorte forbrug.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte's genberegning for 2012 også frem til 794 kg aktivt stof.

## 2013

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2013 var: 1020 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 1136 kg aktivt stof.

*Deloitte's vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning har Deloitte konstateret, at der er fire underliggende filer, som danner grundlag for den samlede opsummering for året. For to af de underliggende filer, henholdsvis uønskede arter Østdanmark samt stationssprøjtning i Østdanmark, foreligger udelukkende summeringer og indtastninger i regneark. Opgørelsen af dette forbrug vil

derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til underliggende kildedokumentation. Forbruget er opgjort til ca. 11% af årets samlede genberegnete forbrug. For uønskede arter i Vestdanmark samt stationssprøjtning i Vestdanmark har Deloitte foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regneark og underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for dennes forbrug i 2013. Dette er opgjort til 82% af årets samlede genberegnete forbrug. Der rapporteres om forbrug af henholdsvis MCPA og glyphonova. Ved Deloitte's gennemgang er det konstateret, at det forbrug af MCPA, som Banedanmark har indregnet i sin genberegnete opgørelse for 2013, er halvdelen af det forbrug, der blev oplyst i Banedanmarks Grønne Regnskab for 2013. Dette skyldes et blandingsforhold, som Banedanmark ikke har taget højde for i den oprindelige opgørelse af tallet.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte's genberegning for 2013 også frem til 1136 kg aktivt stof.

#### **2014**

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2014 var: 1136 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 1309 kg aktivt stof.

*Deloitte's vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning har Deloitte konstateret, at der er fire underliggende regneark, som indgår i den samlede opgørelse for året. For to af de underliggende filer, henholdsvis uønskede arter Østdanmark og stationssprøjtning Østdanmark, foreligger udelukkende summeringer og indtastninger i regneark. Opgørelsen af dette forbrug vil derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til underliggende kildedokumentation. Forbruget er opgjort til 13% af årets samlede genberegnete forbrug. For uønskede arter i Vestdanmark og stationssprøjtning i Vestdanmark har Deloitte foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regneark og en underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for dennes forbrug i 2014. Dette udgør ca. 82% af årets samlede opgjorte forbrug. I lighed med 2013 har Deloitte ved sin gennemgang konstateret, at det forbrug af MCPA, som Banedanmark har indregnet i sin genberegnete opgørelse for 2014, er halvdelen af det forbrug, der blev oplyst i Banedanmarks Grønne Regnskab for 2014. Dette skyldes et blandingsforhold, som Banedanmark ikke har taget højde for i den oprindelige opgørelse af tallet.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte's genberegning for 2014 også frem til 1309 kg aktivt stof.

#### **2015**

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2015 var: 1193 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 1186 kg aktivt stof.

*Deloitte's vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning har Deloitte konstateret, at der er tre underliggende regneark, som indgår i den samlede opgørelse for året. For to af de underliggende filer, henholdsvis uønskede arter Østdanmark og stationssprøjtning Østdanmark, foreligger der udelukkende summeringer og indtastninger i regneark. Opgørelsen af dette forbrug vil derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til en underliggende kildedokumentation. Forbruget i disse ark er opgjort til 5,5% af årets samlede genberegnete forbrug. For uønskede arter i Vestdanmark og stationssprøjtning i

Vestdanmark har Deloitte foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regneark og en underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for dennes forbrug i 2014. Dette udgør ca. 87% af årets samlede genberegnete forbrug. I lighed med årene 2013-2014 har Deloitte ved sin gennemgang konstateret, at det forbrug af MCPA, som Banedanmark har indregnet i sin genberegnete opgørelse for 2015, er halvdelen af det forbrug, der blev oplyst i Banedanmarks Grønne Regnskab for 2015. Dette skyldes et blandingsforhold, som Banedanmark ikke har taget højde for i den oprindelige opgørelse af tallet.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte genberegning for 2015 også frem til 1186 kg aktivt stof.

## **2016**

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2016 var: 1140 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 1307 kg aktivt stof.

*Deloitte vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning har Deloitte konstateret, at der er tre underliggende filer, som danner grundlag for den samlede opsummering for året. For en af de underliggende filer for udledte mængder på stationer Øst var der ikke kildedokumentation. Til opgørelse for stationssprøjtning Østdanmark udvalgte Deloitte 14 stikprøver, hvoraf Banedanmark ikke havde mulighed for at genfinde/udlevere kildedokumentation for seks af disse stikprøver. Opgørelsen af dette forbrug vil derfor være forbundet med stor usikkerhed, idet Deloitte ikke har haft mulighed for at afstemme indtastninger til en underliggende kildedokumentation. Denne opgørelse er opgjort til 4% af årets samlede genberegnete forbrug. For uønskede arter i Vestdanmark samt stationssprøjtning i Vestdanmark har Deloitte foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regneark og underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for dennes forbrug i 2016. Dette udgør ca. 90% af årets samlede genberegnete forbrug. I lighed med årene 2013-2015 har Deloitte ved sin gennemgang konstateret, at det forbrug af MCPA, som Banedanmark har indregnet i sin genberegnete opgørelse for 2016, er halvdelen af det forbrug, der blev oplyst i Banedanmarks Grønne Regnskab for 2016. Dette skyldes et blandingsforhold, som Banedanmark ikke har taget højde for i den oprindelige opgørelse af tallet.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte genberegning for 2016 også frem til 1307 kg aktivt stof.

## **2017**

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2017 var: 883 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 849 kg aktivt stof.

*Deloitte vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning har Deloitte gennemgået to underliggende regneark, som danner grundlag for den samlede opsummering for året. Deloitte har foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regneark og underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for dennes forbrug i 2017. Dette udgør ca. 90% af årets samlede genberegnete forbrug.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte genberegning for 2017 også frem til 849 kg aktivt stof.

## **2018**

Banedanmark oplyste, at forbruget i 2018 var: 1009 kg aktivt stof.

Banedanmark har oplyst følgende genberegnet forbrug: 966 kg aktivt stof.

*Deloitte vurdering og bemærkninger:* Vedrørende manuel sprøjtning har Deloitte gennemgået to underliggende regneark, som danner grundlag for den samlede opsummering for året. Deloitte har foretaget stikprøver, som er afstemt mellem indtastninger i regneark og underliggende kildedokumentation.

Vedrørende strækningssprøjtning (maskinel sprøjtning) er Deloitte blevet forelagt dokumentation i form af bekræftelse fra leverandøren for dennes forbrug i 2018. Dette udgør ca. 89% af årets samlede genbereggede forbrug.

På baggrund af de oplyste data, og med ovenstående forbehold, når Deloitte genberegning for 2018 også frem til 966 kg aktivt stof.

København, den 31. oktober, 2019

## **Deloitte**

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

CVR nr. 33 96 35 56



Helena Barton  
Partner



## Bilag 1: Oversigt over dokumentation vedrørende sprøjtning

### Maskinel sprøjtning (strækningsprøjtning):

- Forbrug ved maskinel sprøjtning er oplyst af entreprenører for årene 2009-2018
- Forbrug fra Banedanmarks egen maskine i 2009 er baseret på data opgørelse fra Banedanmark.

### Manuel sprøjtning: der henvises til nedenstående oversigt:

For den manuelle del af sprøjtningen har Deloitte fået adgang til en række underliggende regneark, hvor Banedanmark, hvor det har været muligt, har indtastet forbrug på baggrund af kildedokumentation i form af sprøjterapporter fra henholdsvis den østlige og vestlige del af Danmark. I nedenstående fremgår en oversigt over de respektive underliggende beregningsark for det manuelle forbrug og en konstatering af, om der foreligger kildedokumentation:

År	Dokument navn	Kildedokumentation	Gennemgang	Stikprøve mulig
2008	n/a	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data, og forbrug er ikke registreret i regneark.	Deloitte har ikke haft mulighed for at foretage en gennemgang.	Nej
2009	Stationer Jylland 2009	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data. Forbrug er registreret i regneark.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2009	Stationer Sjælland 2009	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data. Forbrug er registreret i regneark.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2010	Sprøjtliste for Bjørneklo og Pileurt 2010	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data. Forbrug er registreret i regneark.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2011	Sprøjtede steder og aktiv stofforbrug	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data. Forbrug er registreret i regneark.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2011	Roundup forbrug	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data. Forbrug er registreret i regneark.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2011	Sprøjterapporter stationer Øst	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2012	Sprøjtede steder og aktivt stofforbrug SJ+KH 2012	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data. Forbrug er registreret i regneark.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2012	Sprøjtede steder stationer Vest	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2012	Sprøjterapporter stationer Øst 2012	Der foreligger ikke kildedokumentation for manuelle data. Forbrug er registreret i regneark.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2012	Uønsket vegetation	Kildedokumentation foreligger, men dette er	Deloitte har udvalgt stikprøver, som	Ja

År	Dokument navn	Kildedokumentation	Gennemgang	Stikprøve mulig
	Strækning Vest 2012	ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	
2012	Uønsket vegetation strækning Øst 2012	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2013	Sprøjtede steder stationer vest	Kildedokumentation foreligger. Regneark angiver hver enkelt kilde.	Deloitte har afstemt stikprøver til information/beregning i regneark.	Ja
2013	Sprøjtede steder stationer Øst	Der foreligger ikke kildedokumentation til dette dokument.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Ja
2013	Sprøjteliste bjørneklo og pilerut Kbh.+ Sjælland	Der foreligger ikke kildedokumentation til dette dokument.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2013	Uønskede arter vest 13	Kildedokumentation foreligger. Regneark angiver hver enkelt kilde.	Deloitte har afstemt stikprøver til information/beregning i regneark.	Ja
2014	Sprøjtede steder stationer vest	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2014	Sprøjtede steder stationer Øst	Der foreligger ikke kildedokumentation til dette dokument.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2014	Sprøjteliste bjørneklo og pilerut Kbh.+ Sjælland	Der foreligger ikke kildedokumentation til dette dokument.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2014	Tal til grønt regnskab vest	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2015	Sprøjteliste bjørneklo og pilerut Øst	Der foreligger ikke kildedokumentation til dette dokument.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2015	Stationssprøjtning Øst	Der foreligger ikke kildedokumentation til dette dokument.	Deloitte har kun haft mulighed for at gennemgå den beregning, som er lavet i regneark.	Nej
2015	Tal til grønt regnskab vest	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2016	Tal til grønt regnskab Vest	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja

<b>År</b>	<b>Dokument navn</b>	<b>Kildedokumentation</b>	<b>Gennemgang</b>	<b>Stikprøve mulig</b>
2016	Tal til grønt regnskab Øst	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2016	Udlede mængder på stationer 2016 Øst	Der foreligger begrænset kildedokumentation.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Begrænset idet 6 ud af 14 forespurgte stikprøver ikke kunne udleveres af Banedanmark.
2017	Tal til grønt regnskab vest	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2017	Tal til grønt regnskab øst	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2018	Tal til grønt regnskab øst	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja
2018	Tal til grønt regnskab vest	Kildedokumentation foreligger, men dette er ikke afstemt til enkelte rækker i regneark.	Deloitte har udvalgt stikprøver, som Banedanmark har eftersendt dokumentation på.	Ja