

MILJØSTYRELSEN

MILJØFARLIGE STOFFER I AF- STRØMMET REGNVAND

BRUTTOLISTE FOR MILJØFARLIGE STOFFER MED MILJØKVALI-
TETSKRAV ELLER -KRITERIUM

Dato: 2025-08-27

KLIK OG SKRIV FORTROLIGHED



Projektnavn: Miljøfarlige stoffer i afstrømmet Regnvand

Projektleder: Brian Rosenkilde

Udarbejdet af: Pauline Buttard, Oline Mannstaedt, Søren Gabriel, Anja Thrane Hejselbæk Thomsen

Kvalitetssikret af: Søren Gabriel

Godkendt af: Peter Bornhardt

INDHOLD

1	INDLEDNING	6
1.1	LÆSEVEJLEDNING	6
1.2	DISCLAIMER	7
1.3	BAGGRUND FOR UDPEGNING AF PROBLEMATISKE STOFFER	7
1.4	FASTLÆGGELSE AF TYPEOPLANDE	7
2	AFGRÆNSNING AF POTENTIET PROBLEMATISKE STOFFER	9
2.1	BRUTTOLISTE OVER POTENTIET PROBLEMATISKE STOFFER I VANDFASEN	9
3	FILTRERING – AFGRÆNSNING AF RELEVANTE STOFFER	11
4	METODE TIL KARAKTERISERING AF REGNVAND	14
4.1	KILDER TIL MÅLTE KONCENTRATIONER I REGNVAND	14
4.1.1	Brug af data fra StormTac databasen	14
4.1.2	Brug af nye data og supplerende data	15
4.1.3	Beregning af aggregerede værdier ("Anvendt middel/maks")	15
4.2	FASTLÆGGELSE AF REGNVANDSKVALITET FOR DE FEM OPLANDSTYPER	16
4.2.1	Baggrundskoncentrationer	18
4.2.2	Kategorisering af stoffer uden målinger i by og vejvand	19
4.2.3	Metalkoncentrationer – total vs. opløst	19
4.3	DISKUSSION AF TILGANG TIL KARAKTERISERING AF REGNVAND	20
4.3.1	Median vs. gennemsnit	20
4.3.2	Stofgrupper, der typisk sjældent er detekterede	20
4.3.3	StormTac Typiske koncentrationer	21
4.3.4	Kombination af flere kilder til et tal	21
5	RESULTAT – STOFFER MED MÅLTE KONCENTRATIONER	23
5.1	TÆT BY	23
5.1.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	23
5.1.2	Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK	25
5.2	ÅBEN BY	26
5.2.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	26
5.2.2	Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK	28
5.3	NY ÅBEN BY	29
5.3.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	29

5.3.2	Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK	31
5.4	INDUSTRI	31
5.4.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	31
5.4.2	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK	34
5.5	STORE VEJE.....	35
5.5.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	35
5.5.2	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK	37
5.5.3	Vurdering af median- vs. vægtet middel- vs. middeldkoncentrationer	39
6	RESULTAT – KLASSIFICERING AF STOFFER UDEN MÅLTE KONCENTRATIONER	41
6.1	VEJ.....	41
6.2	BEBYGGELSE.....	42
6.3	INDUSTRI	44
7	REFERENCER.....	45
8	BILAG 1 RESULTATER – STOFFER, MED KONCENTRATION OVER MKK FOR DE 5 OPLANDSTYPER.....	47
8.1	TÆT BY	48
8.1.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	48
8.1.2	Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK	53
8.2	ÅBEN BY	55
8.2.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	55
8.2.2	Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK	62
8.3	NY ÅBEN BY	64
8.3.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	64
8.3.2	Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK	66
8.4	INDUSTRI	67
8.4.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	67
8.4.2	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK	73
8.5	STORE VEJE.....	75
8.5.1	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK	75
8.5.2	Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK	81

9	BILAG 2 STOFFER VURDERET RELEVANTE FOR VEJ	83
10	BILAG 3 STOFFER VURDERET IKKE-RELEVANTE FOR VEJ	92
11	BILAG 4 STOFFER VURDERET RELEVANTE FOR BEBYGGELSE	99
12	BILAG 5 STOFFER VURDERET IKKE-RELEVANTE FOR BEBYGGELSE	108
13	BILAG 6 LITTERATUR	114

1 INDLEDNING

Miljøstyrelsen har udbudt opgaven at belyse hvilke stoffer, der findes i overfladevand (herefter kaldet regnvand eller separatkloakeret regnvand), samt deres koncentrationer, og på baggrund heraf, formulere en definition på almindeligt belastet separatkloakeret regnvand, identificere udfordringer med håndtering af regnvand, der sikrer at miljøkvalitetskravene overholdes, samt levere et forslag til en løsning på samme. Dette omfatter en vurdering af, om det kan håndteres inden for de på nuværende tidspunkt gældende juridiske rammer eller om de juridiske rammer skal ændres.

Med denne rapport afrapporteres følgende delopgaver

Delopgave 1: Definition af kriterier for almindeligt belastet overfladevand (regnvand) til Miljøstyrelsen.

Delopgave 4: Kortlægge eksisterende renseløsninger og rensegrad, samt behovet for nyudvikling af Renseløsninger

og

Delopgave 5: Klarlægge økonomiske konsekvenser af løsninger på udvalgte udledningsscenarier er afrapporteret i en selvstændig rapport.

Arbejdet er som foreskrevet i opdraget gennemført i samarbejde med en arbejdsgruppe bestående af Jes Vollertsen, AAU og Sara Egemose, SDU. Miljøstyrelsen har desuden bidraget til diskussioner og afklaringer ved flere møder.

1.1 Læsevejledning

Rapporten indledes i kapitel 2 med en beskrivelse af kriterierne for at opstille en bruttoliste af potentielt problematiske stoffer på i alt 312 stoffer i separatkloakeret regnvand. Herefter beskrives i kapitel 3 principperne for en ”Tragtanalyse”, der skal sortere stofferne for at fokusere den videre indsats med at karakterisere regnvand på de reelt forekommende og reelt problematiske stoffer.

På baggrund af de indledende kapitler redegøres der i kapitel 4 for det datagrundlag, der ligger til grund for stoffer forurenende stoffer i regnvand fra fem forskellige oplandstyper, der findes i kapitel 5. Listerne i rapporten omfatter de stoffer, der enten overskrider de generelle eller de maksimale miljøkvalitetskrav eller -kriterier. Det fremgår af bilag 2-5 på hvilket grundlag, forskellige stoffer er sorteret fra. I kapitel 6 er der gjort rede for, hvordan stoffer uden målte koncentrationer er håndteret.

Nærværende notat leveres sammen med notater ”Rensning af separatkloakeret regnvand”, hvor forskellige rensemetoder gennemgås og udvalgte løsninger sammenholdes med de her fastsatte indløbskoncentrationer, og det vurderes, hvorvidt udløbskoncentrationen kan overholde miljøkvalitetskravene og – kriterierne. Som supplement til denne vurdering, sammenlignes også priserne for de udvalgte løsninger.

De to notater sammen har således til formål at vise, hvilke stoffer, der forventeligt er problematiske for de definerede oplandstyper, hvorvidt det er muligt at overholde miljøkvalitetskrav og -kriterier gennem rensning af undersøgte rensemetoder og vurdering af de økonomiske omkostninger ved etablering af alternativer til våde regnvandsbassiner.

1.2 Disclaimer

Denne rapport er lavet med det formål at identificere potentielt problematiske stoffer i separatkloakeret regnvand med fokus på de stoffer, der har miljøkvalitetskriterier eller -krav. Rapporten rummer derfor ikke en komplet liste over potentielt problematiske stoffer i regnvand.

Data for miljøfarlige stoffer i regnvand er meget svingende i kvalitet og i antal af analyser for de enkelte stoffer. Som en del af arbejdet er defineret fem ”typeoplande”, og regnvand fra disse er karakteriseret og vurderet i forhold til gældende krav. De ”typetal”, for forskellige oplandstyper, der fremkommer på denne måde, er ligesom data generelt, belagt med stor usikkerhed som følge af begrænsede data og datakvalitet. Opdelingen i typeoplande betyder, at datagrundlaget for den enkelte oplandstype i nogle tilfælde hviler på et meget begrænset datagrundlag. Resultatet er, at typetallene i nogle tilfælde viser koncentrationer, der vurderes at være højere, end det kan forventes ud fra en faglig vurdering.

1.3 Baggrund for udpegning af problematiske stoffer

I rapporten præsenteres lister over de miljøfarlige stoffer, der anses for relevante i vurderingen af et projekts påvirkning af økologisk og kemisk tilstand for hver given oplandstype. Listerne er rettet mod vurdering af påvirkningen efter Bekendtgørelse nr. 797 af 13/06/2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, Indsatsbekendtgørelsen (Miljøministeriet, 2023b) samt Miljøstyrelsens kvalitetskrav for stoffer i Bekendtgørelse 796 af 13/06/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand og Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for miljøfarlige forurenende stoffer i vandmiljøet (Miljøministeriet, 2023a).

Der er taget udgangspunkt i stoffernes miljøkvalitetskrav i vandfasen (både fersk- og marint vand), og dermed ikke i sediment eller biota, idet alle stoffer er vurderet i forhold til koncentrationspåvirkning.

1.4 Fastlæggelse af typeoplande

Eftersom der vil være forskel på, hvilke stoffer der er problematiske for forskellige oplandstyper, har den første opgave været at opdele regnvand i forskellige relevante overfladekategorier. Der findes data for et stort antal oplandstyper, men det er valgt at afgrænse projektet til at omfatte en opdeling i nedenstående fem oplandstyper. Opdelingen er dels argumenteret i, at der skal være datagrundlag til at karakterisere vand fra oplandet og dels i, at opdelingen skal afspejle det databehov, der typisk findes, når en regnvandsudledning skal vurderes.:

1. **Tæt by:** Centrale byområder, der er bygget med høje ejendomme, og typisk med mere trafik på vejene.
2. **Åben by:** Lettere bebygget områder, f.eks. villa- eller parcelhuskvarteret. Typisk er befæstningsgrad lavere, og veje er lettere trafikeret, sammenlignet med tæt by.
3. **Ny åben by (uden zink og kobber i tagmaterialer):** Samme type by som åben by, men oplandet består af nyere byggeri, hvor zink og kobber ikke findes i tagmaterialet, og hvor koncentrationen af disse metaller i afstrømmet vand dermed forventes at være mindre. ”Ny åben by” kan f.eks. være relevant, når der skal etableres regnvandsafledning ifm. udvikling af et nyt boligområde.
4. **Industri:** Industriområder vil typisk have en større andel af lastbiltrafik. I industriområder kan der også ske forurening fra spild, oplag, håndtering og bearbejdning af mange forskellige kemikalier og materialer. Det kan føre til forurening med højere koncentrationer og med andre stoffer, end der findes i separatkloakeret regnvand fra andre oplandstyper.

5. **Store veje:** Store veje bidrager med højere koncentrationer af forurening som følge af stor trafikbelastning. I denne undersøgelse er store veje defineret som veje med 5.000-25.000 ADT (average daily traffic), svarende til større veje og motorveje i Danmark.

De fem oplandstyper er udvalgt ud fra en diskussion i arbejdsgruppen og er godkendt af Miljøstyrelsen. Valget er begrundet i, at de fem oplandstyper i langt de fleste tilfælde vil være dækkende i forhold til at vurdere regnvandsudledninger og i arbejdsgruppens vurdering af, at der ikke findes validt datagrundlag til yderligere opdeling.

I både Stormtac (StormTac, 2023) og i DHI's vandkvalitetsværktøj (DHI, 2018) arbejdes med mange flere oplandstyper, der giver mulighed for at sammensætte mere diverse oplande ud fra typer af tagflader, vej kategorier og andre anvendelseskategorier for befæstet areal. Det var som beskrevet ikke arbejdsgruppens vurdering, at datakvaliteten kan bære en sådan opdeling.

2 AFGRÆNSNING AF POTENTIETLT PROBLEMATISKE STOFFER

I rapporten præsenteres lister over de miljøfarlige stoffer, der anses for relevante i vurderingen af et projekts påvirkning af økologisk og kemisk tilstand for hver given oplandstype. Listerne er rettet mod vurdering af påvirkningen efter Bekendtgørelse nr. 797 af 13/06/2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, Indsatsbekendtgørelsen (Miljøministeriet, 2023b) samt Miljøstyrelsens kvalitetskrav for stoffer i Bekendtgørelse 796 af 13/06/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand og Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for miljøfarlige forurenende stoffer i vandmiljøet (Miljøministeriet, 2023a).

Indsatsbekendtgørelsens §8 foreskriver at der kun kan træffes en afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde, hvis afgørelsen:

For vandområder, hvor miljømålet er opfyldt (god tilstand)

- 1) ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand.

For vandområder, hvor miljømålet ikke er opfyldt (ikke-god tilstand)

- 1) ikke vil kunne medføre en forringelse af overfladevandområdets tilstand, og
- 2) ikke vil kunne hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål

Vurderingen af miljøfarlige stoffer efter Indsatsbekendtgørelsens §8 skal foretages på stofniveau for det enkelte stof med miljøkvalitetskrav.

Listerne er således tænkt som et arbejdsredskab, som det enkelte projekt kan tage udgangspunkt i. Listerne kan indsnævres yderligere, hvis ny viden eller specifikke forhold i det konkrete projekt berettiger hertil. I så fald skal ændringen påhæftes en kort dokumentation for, hvorfor et stof er udeladt eller tilføjet.

2.1 Bruttoliste over potentielt problematiske stoffer i vandfasen

Som udgangspunkt for det videre arbejde er der udarbejdet en bruttoliste over potentielt problematiske stoffer i vandfasen ved udledning af separatkloakeret regnvand til vandmiljøet. Listen er efter aftale med Miljøstyrelsen afgrænset til miljøfarlige stoffer i to kategorier:

- Stoffer, der har miljøkvalitetskrav i Bekendtgørelse 796 af 13/06/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (Miljøministeriet, 2023a). Dette omfatter både stoffer, hvor der er fastsat miljøkvalitetskrav på EU-niveau og nationalt specifikke stoffer (herefter refereret til som BEK 796).
- Stoffer, hvor Miljøstyrelsen har udarbejdet datablade, der angiver et vejledende kvalitetskriterie for koncentrationen i vand (Miljøstyrelsen, 2024).

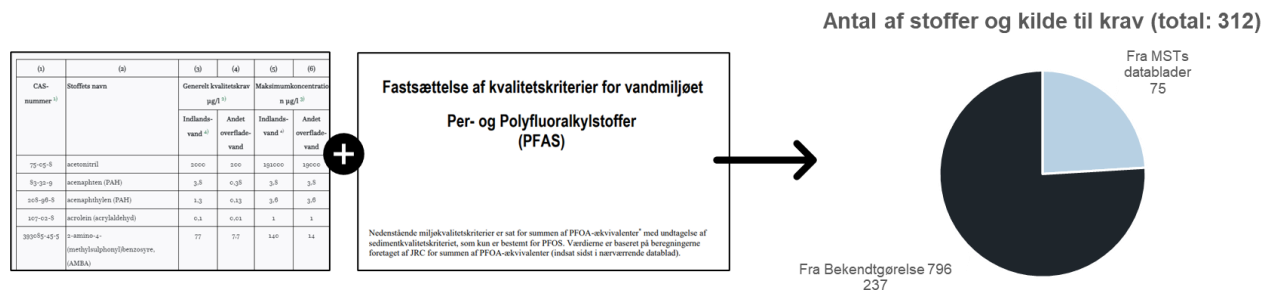
I listerne inkluderer desuden data for en række støtteparametre (fosfor, kvælstof, suspenderet stof, COD og BOD), hvor der ikke er fastsat kravværdier for. Disse stoffer er inkluderet, da de typisk indgår i forbindelse med vurdering af konsekvenserne af udledning af separatkloakeret regnvand.

Bekendtgørelse 796 indeholder 45 EU prioriterede stoffer/stofgrupper (60 unikke stoffer), og der er 137 nationalspecifikke stoffer, dvs. i alt 197 stoffer. Ser man på unikke stoffer som identificeret med deres CAS nr., så omfatter BEK 796 236 stoffer. Det skyldes, at nogle af kvalitetskravene gælder summen af flere stoffer, f.eks. methylnaftalener. Her til kommer stoffer, hvor der findes vejledende kvalitetskriterier angivet i datablade. Dette omfatter 74 unikke stoffer, hvoraf en (PFOS) både er målsat individuelt i BEK 796, og som en del af et sumforhold i et datablad. På den baggrund indeholder bruttolisten i 312 stoffer, heraf indgår 69 indgår i ét af de 14 sumforhold.

Stofferne relaterer sig til udledningskrav efter tre forskellige principper:

- Forekomsten af miljøfarlige forurenende stoffer, hvor der er fastsat miljøkvalitetskrav på EU-niveau (EU-prioriterede stoffer) bestemmer den kemiske tilstand af et vandområde. Den kemiske tilstand klassificeres som god, hvis ingen miljøkvalitetskrav fastsat for vand, sediment eller biota for de pågældende stoffer er overskredet (Miljøstyrelsen, 2019).
- Forekomsten af miljøfarlige forurenende stoffer, hvor der er fastsat miljøkvalitetskrav på nationalt niveau (nationalspecifikke stoffer), indgår i vurdering og klassificering af den økologiske tilstand.
- Stoffer, hvor der er fastsat vejledende kvalitetskrav (miljøkvalitetskriterier).

I rapporten anvendes i det følgende begrebet ”MKK” som samlebetegnelse for både de stoffer, der er dækket af Bek. 796 og de stoffer, hvor Miljøstyrelsen har fastsat et vejledende miljøkvalitetskriterie.



Figur 2.1: Bruttolisten omfatter de stoffer, hvor der fra EU-niveau er fastsat miljøkvalitetskriterier og de nationalspecifikke stoffer. Disse udgør tilsammen stofferne i Bek. 796. I bruttolisten indgår desuden de stoffer, hvor Miljøstyrelsen har udarbejdet vejledende miljøkvalitetskriterier.

3 FILTRERING – AFGRÆNSNING AF RELEVANTE STOFFER

Efter aftale med Miljøstyrelsen er der gennemført en afgrænsning af bruttolistens 312 stoffer til de stoffer, der vurderes at være relevante i forbindelse med udledning af separatkloakeret regnvand til ferske og marine recipienter.

Trin 1

Først er stofferne for hver oplandstype sorteret i to kategorier:

- Stoffer for hvilke, der findes målinger i en eller flere kilder – beskrevet i afsnit 4.1
- Stoffer for hvilke, der IKKE findes målinger i en eller flere kilder – beskrevet i afsnit 4.1

Trin 2

For stofferne, hvor der findes målinger af koncentrationen for den enkelte oplandstype, er der yderligere lavet en sortering i to puljer:

- Stoffer hvor den målte koncentration ligger over MKK
- Stoffer hvor den målte koncentration ligger under MKK

Stoffer, hvor den målte koncentration i gennemsnit overskrider det generelle miljøkvalitetskrav, hvor den maksimale koncentration overskrider det maksimale kvalitetskrav, eller hvor der sker overskridelse af miljøkvalitetskriteriet, skal med i fremtidige undersøgelser. Begrundelsen til det er, at der er koncentrationsmålinger, som viser, at stoffet er problematisk.

Yderligere vurderes det, at stoffer, hvor de målte koncentrationer hverken overskrider det generelle miljøkvalitetskrav, det maksimale miljøkvalitetskrav eller miljøkvalitetskriterierne, ikke er problematiske. Baggrunden her er, at der er målinger, som viser, at stoffet ikke er problematisk, og disse stoffer udgår således af det videre arbejde.

Trin 3

Tilbage her er efterfølgende den pulje af stoffer, som har hhv. miljøkvalitetskrav eller -kriterier, men for hvilke der ikke findes målinger. For disse stoffer er der lavet en faglig vurdering af hvorvidt stoffet kan forventes at forekomme i afstrømning fra hhv. bymiljøer eller fra veje. Dette er vurderet ud fra kriterier fastsat i afsnit 4.2.2. I denne kategorisering ses bort fra afstrømning fra industriområder, eftersom der her ikke kan laves en lignende generel betragtning. Heraf kommer således igen to kategorier af stoffer:

- Stoffer hvor stoffet vurderes at kunne findes i afstrømning fra den relevante oplandstype (hhv. by eller vej)
- Stoffer hvor stoffet vurderes IKKE at kunne findes i afstrømning fra den relevante oplandstype (hhv. by eller vej)

Den endelige liste bliver således en kombination af en række af stoffer, som er målt og fundet at overskride MKK og en række af stoffer, som ikke er målt, men som vurderes potentielt at kunne findes i afstrømningen fra den givne oplandstype (Figur 3.1)



Figur 3.1: Princip for den endelige stofliste, vist som en kombination af stoffer, som der målte for i den pågældende oplandstype, og stoffer, der vurderes som relevante at måle på for en oplandstype, udelukkende baseret på deres almindelig anvendelse.

Opsummering

Miljøfarlige stoffer er dermed overordnet klassificeret i hhv. ”relevant for udledningen” (Kategori A) og ”ikke-relevant ved udledningen” (Kategori B).

Kategorierne er derudover underopdelt i hhv. A1/B1 og A2/B2. Klasse A1/B1 indeholder stoffer, der er kategoriseret ud fra målinger af det enkelte stof, mens A2/B2 er kategoriseret ud fra en vurdering af potentialet for trafikrelateret forekomst af stoffet.

Alle stoffer fra bruttolisten er således placeres i én af følgende kategorier:

A	A1	Målt i vejvand, koncentrationer forventes højere end miljøkvalitetskrav
	A2	Ikke målt i vejvand, forventes at forekomme i vand fra trafik/vej grundet relateret anvendelse
B	B1	Målt i vejvand, koncentrationer forventes lavere end miljøkvalitetskrav
	B2	Ikke målt i vejvand, forventes IKKE at forekomme i vand fra trafik/vej

De stoflister, der er resultatet af sorteringsprocessen skal anses som dynamiske og kan og bør revideres, når der opstår ny viden eller ny lovgivning. Den teoretiske ekspertvurdering af de stoffer, hvor der ikke er målinger/dokumentation af deres forekomst i afstrømet regnvand, skal ses som en indledende screening, der kan kvalificeres ved yderligere oplysninger.

Det anbefales at listerne som minimum revideres/opdateres ved følgende:

- Ved oplysninger om nye målinger af miljøfarlige stoffer i afstrømet regnvand fra én af de udvalgte oplandstyper, eller kvalificering af de teoretiske ekspertvurderinger af det enkelte stof. Klassificeringen af stoffer, der er baseret på ekspertvurderinger grundet manglen på måledata, bør genovervejes, hvis målte koncentrationer bliver tilgængelige.

- Opdatering af BEK 796 om fastlæggelse af miljømål. Det er forventningen, at denne senest opdateres når EU-Direktiv om miljøkvalitetskrav¹ er endeligt vedtaget og implementeres i dansk lovgivning. Der ligger p.t. en revision af BEK 796 (med flere) i høring frem til juni 2025.

¹ "Environmental quality standards (EQS) for priority substances in surface waters." En opdatering af "Directive 2008/105/EC on environmental quality standards in the field of water policy," der indeholder listen med EU-prioriterede stoffer og deres miljøkvalitetskrav.

4 METODE TIL KARAKTERISERING AF REGNVAND

Alle stoffer i BEK 796 (Miljøministeriet, 2023a) og i Miljøstyrelsens datablade med kvalitetskriterier for miljøfarlige stoffer (Miljøstyrelsen, 2024) er vurderet enkeltvist. For stoffer med målte koncentrationer i afstrømmet vejvand for den givne oplandstype er vurderingen foretaget ved at sammenligne de målte koncentrationer med miljøkvalitetskrav og -kriterier. Stoffer, hvor det ikke har været muligt at finde kilder til målte koncentrationer i afstrømmet vand for de relevante oplandstyper, er i stedet vurderet på baggrund af en vurdering af stoffets anvendelse, egenskaber og skæbne i miljøet.

For hvert stof på bruttolisten er det vurderet, om det har potentiale for at findes i afstrømmet regnvand fra oplandet i koncentrationer over miljøkvalitetskravene for vand. Der er dermed udarbejdet en liste per opland.

4.1 Kilder til målte koncentrationer i regnvand

Der har ikke inden for projektets rammer været ressourcer til at karakterisere afstrømmet regnvand på baggrund af originallitteraturen. Efter aftale med Miljøstyrelsen er beskrivelsen af vand fra de fem oplandstyper derfor begrænset til at omfatter nedenstående kilder:

- StormTac Database (2023). Stormwater, baseflow, surface water and wastewater database, v.2023-10-10. StormTac Corporation. www.StormTac.com.
- DHI (2018). "RegnKvalitet v. 1.3 screeningsværktøj". Tilknyttet rapporten "Regnvandskvalitet og klimatilpasning".
- Miljøstyrelsen (2022). "Typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede nationale overvågningsprogram 2000-2020". NOVANA

Ud fra disse er der opstillet datasæt for hver af de fem oplandstyper, som vist i Tabel 4-1. Referenceliste over anvendte kilder til de enkelte anvendte værdier findes i det Excel-ark, der indgår i afleveringen af projektet.

På baggrund af de indsamlede data fra alle kilder, er der for hver oplandskategori og hvert stof med målte koncentrationer i afstrømmet byvand defineret en "anvendt middelkoncentration" og en "anvendt maksimumskoncentration". Koncentrationerne er bestemt som gennemsnit af hhv. middel- og maksimumkoncentrationer fra de anvendte kilder.

4.1.1 Brug af data fra StormTac databasen

Der er hentet rådata til karakterisering af vand fra de forskellige oplandstyper fra StormTacWeb i oktober 2024. StormTac opdaterer data løbende, derfor kan der muligvis ses forskelle, hvis man sammenligner data i Excel med websiden på et senere tidspunkt.

For alle forurenende stoffer og arealanvendelser, der er inkluderet i StormTac Web, angiver Stormtac en såkaldt "typisk koncentration". Den typiske koncentration er baseret på en ekspertvurdering af statistiske rådata,

tendenser, kalibreringer i casestudier og sammenligninger af data fra lignende arealanvendelser. Derfor repræsenterer typiske koncentrationer ikke nødvendigvis medianværdier for de data, der præsenteres i StormTac-databasen. Nogle af referencerne i databasen kan f.eks. inkludere flere casestudier og kan derfor have fået tildelt større vægt sammenlignet med data fra andre referencer. Hvis der ikke er tilgængelige flowproportionale data for en bestemt arealanvendelse, er de typiske koncentrationer baseret på kalibreringer mod casestudier, der involverer flere arealanvendelsestyper (hvor den specifikke arealanvendelse er en af disse) og/eller sammenligning af data for andre tilsvarende arealanvendelser.

Til bestemmelse af anvendt middelkoncentration, er data fra StormTac anvendt i en prioriteret rækkefølge afhængigt af tilgængelige data. I StormTac Web findes der nemlig en standardliste af 70 stoffer, for hvilke der er angivet et typiske koncentration. Databasen kan udvides til 191 stoffer; dette inkluderer f.eks. filtrerede metaller. For disse stoffer er der ikke angivet en typisk koncentration, men en middelværdi kan stadig beregnes ud fra de angivne rådata. Der er desuden angivet en middelværdi. Derfor er den prioriterede rækkefølge følgende:

1. Typisk koncentration
2. Beregnet middelværdi
3. Angivet middelværdi

Den beregnede middelværdi prioriteres højere med hensyn til de oplandstyper, hvor flere af StormTacs kategorier er blevet sat sammen, f.eks. kategorierne Road 1-4. Den beregnede middelværdi kan desuden afvige fra StormTacs middelværdi pga. værdier angivet som interval, eller fordi værdier mindre end detektionsgrænsen håndteres på en anden måde.

Koncentrationer angivet som interval er ikke medtaget i beregningerne.

Når stoffet er angivet som "> xx", bliver koncentrationen sat til "xx".

4.1.2 Brug af nye data og supplerende data

Data og derved typetal for regnvandskvalitet er baseret på kilder, der sammenfatter en lang række data, og mange af disse er mere end 20 år gamle. Det betyder, at data kan være misvisende i forhold til kvaliteten af det vand, der afledes i dag. Det kan f.eks. gælde kobber, hvor data for vejvand fra begyndelsen af dette århundrede viser høje koncentrationer som følge af et skift til kobber i bremseklodser, og hvor kobber i bremseklodser siden i høj grad er blevet udfaset. Det samme kan gælde for PAH i vejvand, hvor partikelfiltre og katalysatorer og ikke mindst elbiler har nedbragt udstødningernes bidrag væsentligt. Hvis der findes tilstrækkeligt datagrundlag til det, kan man derfor i konkrete projekter argumentere for justere typetal og vægte nye data for regnvandskvalitet højere end gamle eller helt at lade gamle data udgå.

4.1.3 Beregning af aggregerede værdier ("Anvendt middel/maks")

For stoffer med målte koncentrationer i de anvendte kilder bestemmes både en aggregeret, anvendt middelkoncentration og en aggregeret, anvendt maksimumskoncentration, som udgør de værdier, der senere sammenlignes med miljøkvalitetskrav og -kriterier til vurdering af stoffernes potentielle miljørisiko.

Den anvendte middelkoncentration er bestemt som et gennemsnit af middelværdier fra StormTac, DHI's Regnkvalitetsværktøj og eventuelle andre kilder jf. Tabel 4-1. Fra StormTac er udvalgt en værdi til at indgå i beregningen som fremgangsmåden beskrevet i afsnit 4.1.1 Brug af data fra StormTac databasen.

Den anvendte maksimumskoncentration er tilsvarende beregnet som et gennemsnit af maksværdier fra StormTac, DHI's Regnkvalitetsværktøj og eventuelle andre kilder.

Middel- og makskoncentrationer er indhentet fra flere forskellige kilder. Der kan typisk være et til flere størrelsesordener forskel mellem målingerne. Derfor kan der opstå situationen, hvor den anvendte maksværdi, vurderet udelukkende ud fra afrapporteret maksværdier i de forskellige kilder, er mindre end den anvendte middelværdi. I disse tilfælde sættes "anvendt maks" lig med "anvendt middel". Det gælder f.eks. for butylbenzylftalat (BBP) for oplandstypen Åben By, hvor den gennemsnitlige aggregerede maksimumskoncentration er 0,26 µg/l, mens den aggregerede middelkoncentration er 2,5 µg/l. Derfor er den anvendte maksimumskoncentration fastsat til 2,5 µg/l. Denne uoverensstemmelse i koncentrationer skyldes, at maksimumskoncentrationen udelukkende er baseret på data fra DHI's Regnkvalitetsværktøj, mens middelkoncentrationen er beregnet ud fra data fra både StormTac og DHI's Regnkvalitetsværktøj.

4.2 Fastlæggelse af regnvandskvalitet for de fem oplandstyper

Nedenstående Tabel 4-1 viser, hvilket kildemateriale, der ligger til grund for karakterisering af vand fra de fem oplandstyper. Oplandstyperne beskrives nærmere i det følgende.

Tabel 4-1: Oversigt over brug af data fra de anvendte kilder for hver oplandstype. For databaser er angivet de anvendte ark eller kategorier. For rapporter er angivet de anvendte datatyper eller tabeller.

1. Tæt by	Downtown area (typiske koncentration; Mean; Beregnet middel; Beregnet maks)	Centrale bymiljøer (middel og maks)	
2. Åben by	Residential area (typiske koncentration; Mean; Beregnet middel; Beregnet maks)	Boligområder lav og høj (middel og maks)	Typetal og statistiske gennemsnit for separate regnvandsudledninger
3. Ny åben by uden zink og kobber i tagmaterialer	Road 1-4 (ADT 0-5000) + atmosfærisk deposition på tagflader (Beregnet middel af typiske koncentration; maks)	Veje (ADT 0-5000) + atmosfærisk deposition på tagflader (middel og maks)	
4. Industri	Industrial area	Industriområder	

	(typiske koncentration; Mean; Beregnet middel; Beregnet maks)	(middel og maks)	
5. Store veje	Road 4-7 (ADT 5000-25000) (typiske koncentrationer; Mean; Beregnet middel; Beregnet maks)	Veje med ADT > 15000 eller, hvis denne ikke er tilgængelig, ADT 5000-15000	

Tæt By

For oplandstype 1, Tæt By, er målte koncentrationer af stoffer i afstrømmet regnvand udelukkende hentet fra kilderne StormTac og DHI's Regnkvalitetsværktøj jf. Tabel 4-1. Det er vurderet, at StormTacs oplandstype "Downtown Area" og Regnkvalitetsværktøjets "Centrale Bymiljøer" er sammenlignelige og repræsentative for "Tæt by".

Åben By

For oplandstype 2, Åben By, StormTacs data for "Residential Area" anvendt, og fra Regnkvalitetsværktøjet er indhentet data fra to oplandstyper, "Boligområder lav" og "Boligområder høj", der begge vurderes relevante for Åben By. Udover StormTac og DHI's Regnkvalitetsværktøj er også inddraget data fra Miljøstyrelsens rapport over typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger (Miljøstyrelsen, 2022). Typetalsrapporten er baseret på data fra NOVANA 2000-2020 og repræsenterer typiske stofkoncentrationer i afstrømmet regnvand fra boligområder uden forudgående rensning. Dette vurderes at stemme godt overens med oplandstypen "Åben By". Miljøstyrelsens udregning af typetal er bl.a. blevet kompliceret af, at mange stoffer er målt i koncentrationer under detektionsgrænsen eller har et ringe datagrundlag.

Når typetal er angivet, er det markeret, om de i forbindelse med dette projekt vurderes at være robuste (≥ 50 målinger over detektionsgrænsen) eller indikativt (5-49 målinger over DG). Hvis det ikke har været muligt, at beregne et typetal, er der angivet et geometrisk gennemsnit af alle stofmålinger, hvor målinger under detektionsgrænsen er fastsat til halvdelen af detektionsgrænsen. Gennemsnittet er også fastsat til halvdelen af detektionsgrænsen, hvis stoffet aldrig er detekteret. Det fremgår af referenceangivelserne i bruttostoflisterne i Excel-arket, hvilken slags værdi, der er tale om.

Ny Åben By

Oplandstype 3, Ny Åben By, adskiller sig fra eksisterende åben by ved at det forudsættes, at der ikke anvendes zink og kobber i tagmateriale nedløbsrør og tagrender. Data for denne type opland er ikke direkte tilgængelig i hverken StormTac eller DHI's Regnkvalitetsværktøj. Derfor foretages beregninger af stofkoncentrationer i afstrømmet regnvand ud fra de forventede bidrag fra veje og fra tage. Det antages, at stofferne oprinder enten fra atmosfærisk deposition eller fra veje. Det antages, at det samlede befæstede areal udgøres af 50% tagflader og 50% mindre veje.

Kvaliteten af tagvand beregnes ud fra data for den atmosfærisk deposition NOVANA² (Ellermann, et al., 2021, 2023, 2024), der er omregnet til koncentrationer med udgangspunkt i, at den årlige deposition opblandes i en årsnedbør på 650 mm. Til karakterisering af vejvand benyttes data for små veje i Stormtac som et gennemsnit af typetallene for Road 1, Road 2, Road 3 og Road 4, svarende til ADT 0-5000. For Regnvandskvalitetsværktøjet benyttes som data for små veje et gennemsnit af datasættene ”Veje (ADT <500)” og ”Veje (ADT 500-5000)”.

Industri

Oplandstype 4, Industri, er vurderet at være direkte sammenlignelig med StormTacs ”Industrial Area” og Regkvalitetsværktøjets ”Industriområder” (Tabel 4-1). Målte koncentrationer er udelukkende indhentet fra disse to kilder.

Store Veje

For oplandstype 5, Store Veje, tages udgangspunkt i en bruttoliste for miljøfarlige stoffer i vejvand, som tidligere er udarbejdet af WSP på vegne af Vejdirektoratet (WSP, 2024). Denne bruttoliste inddrager stof-koncentrationer fra StormTac og DHI’s Regnkvalitetsværktøj samt andre kilder. Listen gælder dog kun for ikke-pesticid stoffer med miljøkvalitetskrav i BEK 796 og suppleres derfor med yderligere data for øvrige stoffer. For StormTac og DHI’s Regnkvalitetsværktøj beregnes et matematisk gennemsnit ud fra de tilgængelige data for veje med ADT $\geq$ 5000, eller angivet som ”freeway” i StormTacs tidligere version (2015). Udover disse kilder, inkluderes kilder hvor det, fra kildens resumé eller titel, er tydeligt, at studiet omhandler store veje.

4.2.1 Baggrundskoncentrationer

For nogle af metallerne gælder det, at kvalitetskravene i BEK 796 tilføjes den naturlige baggrundskoncentration. For vandløb er nogle af dem angivet i Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplanerne 2021-2027 (Miljøministeriet, 2023), vist Tabel 4-2. I forbindelse med et andet projekt har WSP også indsamlet et forslag til anvendelige baggrundskoncentrationer i marint vand, vist Tabel 4-3.

Tabel 4-2: Baggrundskoncentrationer som skal tilføjes i bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål; fastsatte værdier for henholdsvis generelle kvalitetskrav og maksimumkoncentrationer for metaller i kystvande, søer og vandløb. Koncentrationerne er angivet i mg/kg TS for sediment og µg/l for vand (Miljøministeriet, 2023)

Medie	Matrice	Parameter	Tilføjes værdi for generelt kvalitetskrav	Tilføjes værdi for maksimumkoncentration
Kystvande	Sediment	Cadmium	0,068	-
Søer	Sediment	Cadmium	0,288	-
		Vanadium	10	-
Vandløb	Sediment	Cadmium	0,15	-

² NOVANA rapporter for flere år: (Ellermann T. , et al., 2021); (Ellermann T. , et al., 2023); (Ellermann T. , et al., 2024)

		Vanadium	10	-
	Vand	Barium	17	-
		Zink	1,6	1,6
		Kobber	0,48	0,48
		Vanadium	0,134	0,134

Tabel 4-3: Liste over forslag til anvendelige naturlige baggrundskoncentrationer i marint vand.

Metal	Anvendelige naturlig baggrundskon. i marint vand (µg/l)	Reference
Arsen	1,0	(OSPAR Commission, 2005)
Kobber	0,067	(OSPAR Commission, 2005)
Zink	0,34	(OSPAR Commission, 2005)
Barium	10	(Dorte, Pedersen, Semark, & Tørsløv, 2019)
Bor	4440	(Kjølholt, Stuer-Lauridsen, Skibsted Mogensen, & Have-lund, 2002)
Molybdæn	6,3	(Kjølholt, Stuer-Lauridsen, Skibsted Mogensen, & Have-lund, 2002)
Vanadium	1,4	(OSPAR Commission, 2005)
Strontium	8,0 – 14 x 10 ³	(Miljøministeriet, 2015)

4.2.2 Kategorisering af stoffer uden målinger i by og vejvand

Der er defineret miljøkvalitetskrav og -kriterier for en række stoffer, hvor der ikke findes analyser i afledt regnvand. I dette tilfælde klassificeres stofferne efter, om de potentielt kan optræde i de fastlagte oplandstyper. Alle oplandstyper, bortset fra industri, består af en sammensætning af vej og bebyggelse.

Inddeling af disse stoffer vurderes derfor ud fra dokumenteret ekspertvurdering af, om almindelig anvendelse af stoffet er relateret til vej eller bebyggelse, dvs., om stoffet kan anvendes i forbindelse med eksempelvis køretøjer, bygningsmaterialer, osv. Her ses bort fra særtilfælde, ulykker og utilsigtet brug.

Desuden overvejes potentialet for forekomst i afstrømmet vand af stoffer med udbredt, men ikke direkte opland-relateret, anvendelse.

Stoffer med anvendelse, der er åbenlyst ikke opland-relateret, såsom lægemidler, fødevarestoffer, kosmetik og syntesestoffer, klassificeres som ”ikke relevant”, da det anses for yderst usandsynligt, at sådanne stoffer skulle optræde i afstrømmet vand i betydelige koncentrationer.

Kategoriseringen tager ikke højde for stoffets effekter, eller potentiale for udvaskning. Det betyder, at hvis det ud fra stoffets kategori og anvendelse vurderes, at det muligvis findes i afstrømmet regnvand, tages det med i listen på lige fod med andre relevante stoffer.

4.2.3 Metalkoncentrationer – total vs. opløst

Miljøkvalitetskravene for metaller i Bekendtgørelse 796 er defineret for den filtrerede koncentration af metallerne. For nogle metaller har det dog kun været muligt at finde målinger af total koncentration. I nogle

kilder er det ikke angivet, om målte koncentrationer er totale eller filtreret. I de tilfælde antages værdien at være for total koncentration.

Nogen af de anvendte kilder angiver både total og opløste metalkoncentrationer, selvom ikke alle metaller har begge værdier tilgængelig. Det gælder både for StormTac og DHI's Regnkvalitetsværktøj. For andre kilder er det ikke klart, om de angivne værdier er total eller opløste koncentrationer. Det gælder for Miljøstyrelsens Typetalsrapport (2022) og DCEs NOVANA rapporter (Ellermann, et al., 2021, 2023, 2024). Her antages værdierne at være totale metalkoncentrationer.

Total metalkoncentrationer er ikke sammenlignelige med miljøkvalitetskrav eller -kriterier og vurderes ikke at kunne omregnes, da der ses stor variation i forholdene mellem total og opløst koncentration. Men da koncentrationen af filtreret metal aldrig er større end koncentrationen af totalt metal, kan en total metalkoncentration benyttes som indikation af, at miljøkvalitetskravet også er overholdt for den filtrerede koncentration.

4.3 Diskussion af tilgang til karakterisering af regnvand

4.3.1 Median vs. gennemsnit

I de anvendte kilder er målinger af stofkoncentrationer i afstrømet regnvand ofte angivet som enten median eller middelværdier. Hvis et datasæt indeholder meget høje eller lave outlier-koncentrationer, vil en middelværdi blive mere influeret af outlierne end en median. Derfor anses medianer for værende de mere robuste statistiske værdier.

Dog har det ikke været muligt at finde mediankoncentrationer for lige så mange stoffer, som der er tilgængelige middeldkoncentrationer for. Regnkvalitetsværktøjet (DHI, 2018) opgiver udelukkende middeldkoncentrationer, ikke mediankoncentrationer. Miljøstyrelsens typetalsrapport (Miljøstyrelsen, 2022) angiver både middelværdier og medianer. StormTac Databasen indeholder både middel- og mediankoncentrationer samt "Typisk koncentration" (se afsnit 4.3.3).

Selv om median kunne være at foretrække fra et statistisk standpunkt, ville de ikke være i konflikt med at de generelle kvalitetskrav/-kriterie gælder for årsgennemsnitlige værdier, og ikke medianen. At anvende medianen gør det desuden vanskeligt at indsamle data fra forskellige kilder, idet den samlede median skulle beregnes fra de rå data. Disse er ikke altid nemt tilgængelige; denne metode er mere tidskrævende, og vurderes ikke at være bruger-venlig, med hensyn til fremtidige anvendelse og udvikling.

Der er lavet et forsøg for at kvalificere forskellen mellem at anvende median vs. middel på oplandstypen "Store Veje". Resultaterne fremgår af afsnit 5.5.3.

4.3.2 Stofgrupper, der typisk sjældent er detekterede

For nogle af de undersøgte miljøfarlige stoffer, er størstedelen af målte koncentrationer i afstrømet regnvand lavere end detektionsgrænsen, mens enkelte målinger er over detektionsgrænsen. For disse stoffer, har det stor betydning for datafortolkningen, hvordan målinger under detektionsgrænsen tolkes. Hvis målinger under detektionsgrænsen ignoreres, vil de enkelte højere målte koncentrationer føre til en overestimering af den

egentlige stofkoncentration. Hvis målinger under detektionsgrænsen sættes til en fast værdi, f.eks. halvdelen af detektionsgrænsen, vil det resultere i et peak i frekvens af antal målinger med den givne værdi, hvilket vil bevirke, at stofkoncentrationerne ikke længere kan antages normalfordelt. I dette projekt er det valgt, at fastsætte koncentrationer under detektionsgrænsen til detektionsgrænsen.

4.3.3 StormTac Typiske koncentrationer

StormTac Databasen indeholder, udover median og middel, også såkaldte ”Typisk koncentration” for stofkoncentrationer i regnvand afstrømmet på diverse oplandstyper. Typiske koncentrationer er beregnet af StormTac som en estimeret, typisk årlig koncentration baseret på samme kilder som middel og median, men hvor kilderne er vægtet efter en række faktorer, der vurderes at influere datasættens robusthed og kvalitet. Disse faktorer inkluderer antal målinger, langtidstrends i målingerne, kalibrering med casestudier og sammenligning med målinger fra studier af lignende oplandstyper (StormTac, 2024). Typiske koncentrationer i StormTac databasen opdateres løbende. Værdierne benyttet i dette projekt er hentet i oktober 2024.

4.3.4 Kombination af flere kilder til et tal

Når der findes referencekoncentrationer for et stof i flere kilder, skal der træffes et valg om, hvordan det håndteres. Enhver metode har fordele og ulemper, som opsummeres kort i dette afsnit.

Prioritere en kilde frem for en anden

Denne metode undgår matematiske komplikationer og approksimering, der følger af at kombinere data fra forskellige kilder. Der skal dog findes et kriterie for, hvilke kilder der har prioritet. Typisk har oplandstyper data fra RegnKvalitetsværktøjet samt StormTac. Prioritering efter antal af datapunkter kræver, at kilderne bearbejdes yderligere, og at disse data er tilgængelige. Det ville desuden blive meget vanskeligt og meget krydsning af mere end tre kilder. Desuden har den ulempen, at den endelige anvendte kilde varierer fra stof til stof på kryds af alle fem oplandstyper. Det forudsætter også, at alle kilder har sammenlignende datatjek og kvalitetssikring. F.eks. anvender StormTac kun flowproportionel data, hvilke er mere robuste end stikprøver.

I dette projekt har StormTac langt flere datapunkter for de fleste stoffer end de andre kilder. Dog med det forbehold, at mange kommer fra lande uden for Europa. Bortset fra stoffer, hvis anvendelse reguleres anderledes, ses der erfaringsmæssigt ikke større variation fra land til land end det, der opstår mellem forskellige studier og prøvesæt fra forskellige steder inden for samme land. Der kan dog vælges at prioritere kilder, hvor data kommer fra Danmark eller EU.

Endeligt er der ikke sat et skæretidspunkt for, hvor gamle data må være, for at de kan anvendes. For nogle stoffer kan der være sket en udvikling i anvendelse (f.eks. forbudt eller stærkere reguleret inden for de sidste 10 år). Dermed kunne det overvejes at prioritere kilden med flest datapunkter efter grænsedatoen.

Aggregering af flere medianværdier

Hvis der vælges at køre med medianværdier og data ønskes kombineret for at udnytte flere kilder, vurderes det kun muligt at beregne en ny median ud fra de rå, kombinerede data. Som nævnt kræver det, at de rå data er tilgængelige. Fra et statistisk synspunkt ville det være meget tvivlsomt at beregne en middel af forskellige medianer.

Typisk vil en artikel ikke angive rå data og der vil kun fremvises beregnede statistiske parametre, f.eks. gennemsnit eller percentiler. Derfor skal der tages stilling til, om man ønsker at beregne en median af middelværdier.

Aggregering af flere middelværdier

Gennemsnit har den fordel, at det i langt de fleste tilfælde vil være angivet i en kilde, idet det er let forståeligt. Ulempen er, at den er mere påvirket af spredningen af datasættet. For koncentrationer af stoffer i vand kan der erfaringsmæssigt måles forskelle på flere størrelsesorden. Det er dog middelværdien, der skal beregnes og sammenlignes med MKK.

For dette projekt er der valgt at lave en ”middel af middel”, dvs., at der gives samme vægt til de forskellige kilder, uanset hvor mange datapunkter den baseres på. Det er gjort med hensyn til tidsforbrug for datahåndtering, samt at kunne give større vægt til danske data fra DHI’s RegnKvalitetværktøj, der typisk indeholder færre datapunkter end StormTac.

Alternativt kan der beregnes en middel vægtet proportionelt til antallet af datapunkter. På denne måde kan kilde med flere datapunkter, som anses mere robuste, få større vægt i gennemsnittet. Det kræver dog, at data der danner basis til vurderingen af koncentrationen i kilden kan fås. Det er f.eks. ikke tilfældet med typisk koncentration fra StormTac, som er en ekspertvurdering og ikke en direkte beregnet middelværdi (jf. 4.3.3). Desuden vil der for hvert enkelt stof + oplandstype-kombination være forskelle i, hvor meget hver kilde vægter.

Maks

For maksimalværdier er der umiddelbart kun åbenlyse muligheder: at anvende den største maks på tværs af kilder eller tage en middel af de forskellige maksimalværdier med samme overvejelser som for gennemsnittet. At angive en ”type maks” er en svær øvelse, især med lille kendskab til oplandet som atriklerne, der inddrages i databaserne (RegnKvalitet/StormTac) baseres på, samt hvordan de har designet deres måleprogram. Derfor er der valgt at køre med en middel af maksværdier for at mitigere usikkerheden. Det kunne ligeledes vælges at beregne en median af maksværdierne, men der er typisk blevet fra 0 til 2 referencekoncentrationer for maksværdier. Det er derfor ikke afgørende, hvilken statistisk der anvendes.

Konklusion

Ingen af disse metoder vurderes umuligt at opsætte, da de generelt er mere tidskrævende end den endeligt udvalgte metode. At udforske alle disse muligheder var uden for dette projekts scope, derfor er de ikke implementerede. Tilgangen for dette projekt har været, at alt skulle være systematisk og let at dokumentere. Derfor er der også så vidt muligt fravalgt metoder, der skaber for stor uensartethed mellem oplande og stoffer.

Kan projektet udvides, foreslås det at udforske sporet med medianværdier. Dog med forudsætning om, at detafklares, hvorvidt det fra myndighedernes side vil accepteres, at miljøkvalitetskrav/-kriterie sammenlignes med en median, i stedet for et gennemsnit, som angivet i lovgivningen (bl.a. BEK 796).

5 RESULTAT – STOFFER MED MÅLTE KONCENTRATIONER

5.1 Tæt by

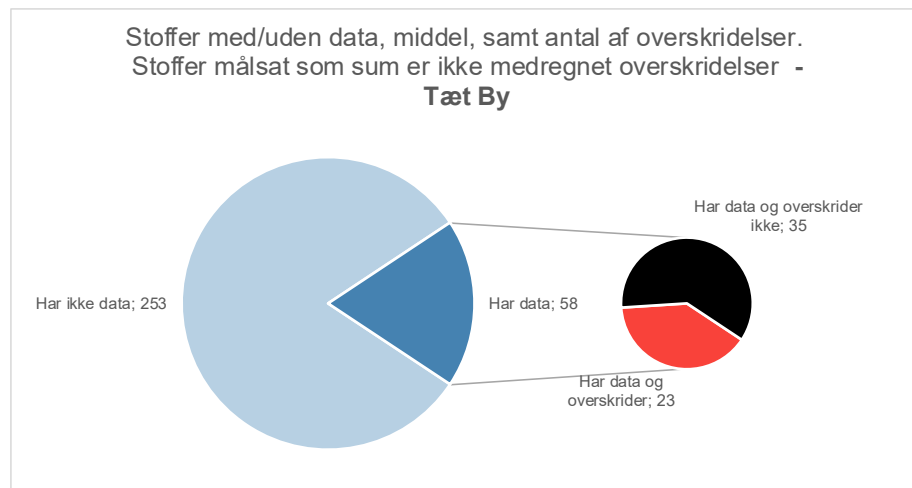
5.1.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Ud af 58 stoffer, for hvilke der er fundet målte middelkoncentrationer i regnvand afstrømmet i oplandstypen, har 23 stoffer en middelkoncentration højere end miljøkvalitetskrav eller -kriterier (Figur 8.1):

- 1,2-dichlorethan
- Arsen (As) ; arsen (As) filtreret
- Barium (Ba)
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Bly (Pb) ; Bly (Pb) filtreret
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret³
- Chrom (Cr III/Cr VI)
- Chrysen
- Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)
- Dibenz(a,h)anthracen (PAH)
- Endosulfan
- Fluoranthren
- Hexachlorcyclohexan
- Kobber (Cu)
- Kobber (Cu) filtreret
- Nikkel (Ni)

³ For cadmium afhænger kvalitetskravet vandets hårdhedsgrad, bortset for det generelle kvalitetskrav for andet overfladevand. Der er anvendt det meste konservative krav, svarende til blødt vand.

- Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)
- Pentachlorphenol
- PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)
- Pyren
- Selen (Se) ; selen (Se) filtreret
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret
- Zink (Zn) ; zink (Zn) filtreret



Figur 5.1: Fordeling af stoffer med/uden data, samt andelen, der overskrider den generelle miljøkvalitetskrav (MKK) for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For barium og chrom var data for filtrerede koncentrationer ikke tilgængelig, og kun den totale koncentration fremgår af tabellen.

For bly og nikkel gælder det generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Det er ligeledes muligt at beregne stoffets koncentration som biotilgængelig koncentration, men det kræver specifik viden om pH, Ca-indhold og DOC, og den biotilgængelige koncentration kan således ikke vurderes generelt. Det fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand, og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Alternativt skal der tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv, og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun

arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3, og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 5-1: Overskredet sumforhold, generelt MKK, Tæt by.

Kategori	Antal i sum	Middel	GMKK_indland	GMKK_andet
nonylphenoler	3	2	0.3	0.3
PFAS	24	0.169	0.0044	54

5.1.2 Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK

Følgende stoffer overskrider det maksimale MKK for oplandstypen:

- Arsen (As); Arsen (As) filtreret
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Benz(b)fluoranthren
- Benz(g,h,i)perylene
- Bly (Pb); Bly (Pb) filtreret
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret³
- Kobber (Cu); kobber (Cu) filtreret
- Kviksølv (Hg) ; kviksølv (Hg) filtreret
- Pyren
- Selen (Se)
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret
- Zink (Zn) ; zink (Zn) filtreret

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

Sumforhold

Der er data for summen af PFAS og målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i hvad (Miljøstyrelsen, 2023). Summen overskrider ikke den maks MKK, dog er datagrundlaget ufuldstændig, hvorfor der ikke kan konkluderes på summen.

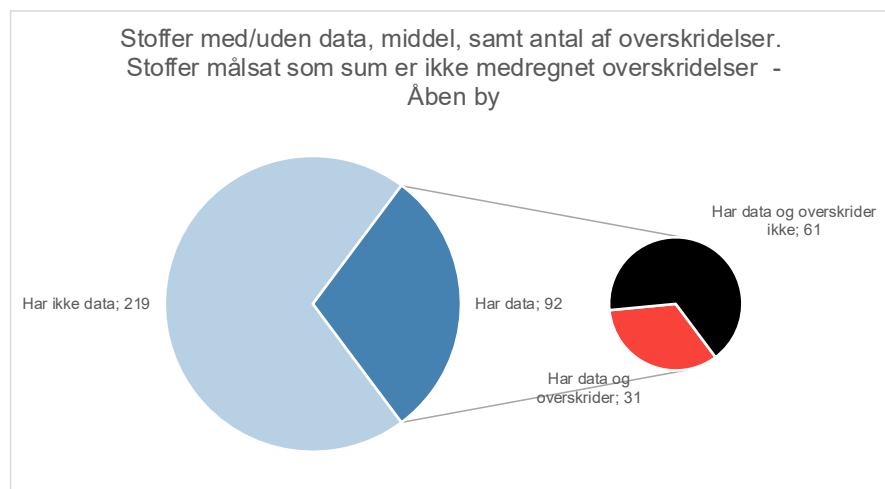
5.2 Åben by

5.2.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Ud af 93 stoffer, for hvilke der er fundet målte middelkoncentrationer i regnvand afstrømmet i oplandstype 1, har 31 stoffer en middelkoncentration højere end miljøkvalitetskrav eller -kriterier (Figur 8.2):

- 1,2-dichlorethan
- Arsen (As); arsen (As) filtreret
- Barium (Ba)
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Bisphenol A
- 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propan
- Bly (Pb); Bly (Pb) filtreret
- Butylbenzylftalat (BBP)
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret ³
- Chrom (Cr III/Cr VI)
- Chrysen
- Di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)
- Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)
- Dibenz(a,h)anthracen (PAH)
- Endosulfan
- Fluoranthren
- Bexachlorcyclohexan
- Kobber (Cu); kobber (Cu) filtreret

- Kobolt (Co)
- Mangan (Mn)
- Nikkel (Ni)
- Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)
- Pentachlorbenzen
- PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)
- Pyren
- Selen (Se); selen (Se) filtreret
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret
- Terbutryn
- Tin (Sn)
- Uran
- Zink (Zn); zink (Zn) filtreret



Figur 5.2: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overskrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For barium, kobolt og mangan var data for filtrerede koncentrationer ikke tilgængelige, og kun den totale koncentration fremgår af tabellen.

For bly og nikkel gælder den generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand, og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MMK for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal det tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3, og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

5.2.2 Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK

Følgende stoffer overskrider det maksimale MKK for oplandstypen:

- Arsen (As); arsen (As) filtreret
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Benz(b)fluoranthren
- Benz(g,h,i)perylen
- Benz(k)fluoranthren
- Bly (Pb)
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret ³
- Chrom (Cr III/Cr VI)
- Chrysen
- Dibenz(a,h)anthracen (PAH)
- Fluoranthren
- Glyphosat
- Hexachlorcyclohexan
- Kobber (Cu); kobber (Cu) filtreret
- Kviksølv (Hg); kviksølv (Hg) filtreret
- Pyren
- Selen (Se)
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret

- Terbutryn
- Zink (Zn); zink (Zn) filtreret

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

Sumforhold

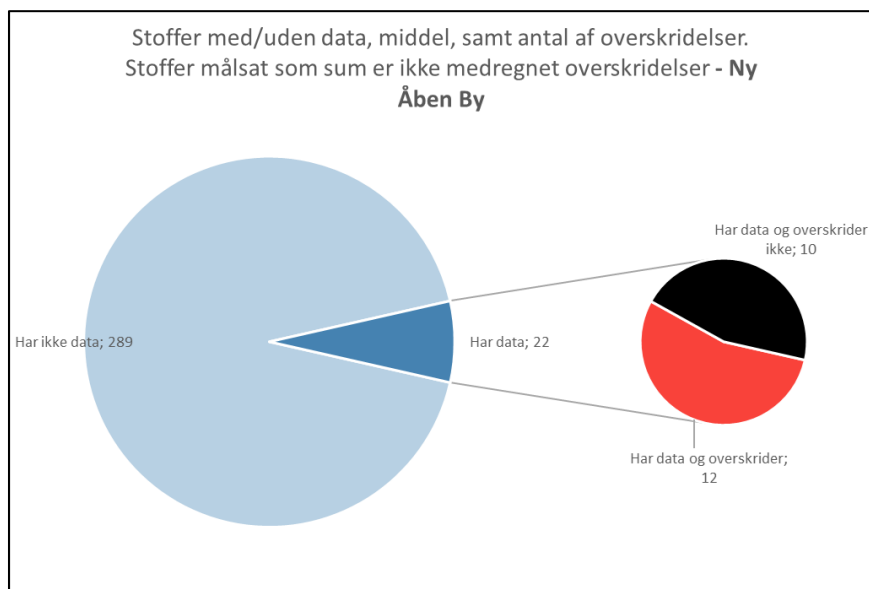
Der er kun data for et sumforhold (PFAS) og den maksimale MKK er ikke overskredet. Dog er datagrundlaget ufuldstændigt, hvorfor der ikke kan konkluderes på summen.

5.3 Ny åben by

5.3.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Af de 22 stoffer med data for middelkoncentrationer overskrider anvendt middel det generelle miljøkvalitetskrav for 12 stoffer (Figur 8.3):

- Arsen (As)
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Bly (Pb)
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) ³
- Chrom (Cr III/Cr VI)
- Dibenz(a,h)anthracen (PAH)
- Fluoranthren
- Kobber (Cu)
- Nikkel (Ni)
- Pyren
- Zink (Zn)



Figur 5.3: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overkrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Bemærkninger til listen

Data for Ny åben by viser for en række stoffer højere koncentrationer end for kategorien Åben by. Dette skyldes vejvands bidrag til regnvand fra ny åben by og en meget begrænset datamængde for vand fra mindre veje. På den baggrund vurderes data for Ny åben by at overvurdere koncentrationerne en række stoffer i det afledte vand.

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For samtlige metaller med overskredet generelt miljøkvalitetskrav (arsen, bly, cadmium, chrom, kobber, nikkel og zink) var data for filtrerede koncentrationer ikke tilgængelig, og kun den totale koncentration fremgår af tabellen. Det er derfor uvist, om miljøkvalitetskravet reelt er overskredet for disse stoffers filtrerede fraktion.

For bly og nikkel gælder det generelle miljøkvalitetskrav for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også miljøkvalitetskrav for andet overfladevand og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder miljøkvalitetskravet for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal der tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider miljøkvalitetskravet tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, kobber og zink (andet overfladevand) skal der tilføjes den naturlige baggrundskoncentration til MKK. For arsen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Arsen, kobber og zink er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3 og kvalitetskravet er stadig overskredet.

Sumforhold

Der er ikke fundet målte koncentrationer for nogen sumforhold.

5.3.2 Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK

For Ny Åben By er fundet 10 stoffer, hvor anvendt maksimumskoncentration overskrider det maksimale miljøkvalitetskrav:

- Arsen (As)
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Benz(b)fluoranthren
- Benz(g,h,i)perylen
- Benz(k)fluoranthren
- Fluoranthren
- Kobber (Cu)
- Pyren
- Zink (Zn)

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selv om kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

Udover stoffer der også overskrider det generelle miljøkvalitetskrav, optræder her benz(b)fluoranthren, benz(g,h,i)perylen og benz(k)fluoranthren. Til gengæld har nikkel og bly ikke overskridelser for maksimalkoncentration, selvom de overskred det generelle miljøkvalitetskrav.

Sumforhold

Der er ikke fundet målte koncentrationer for nogen sumforhold.

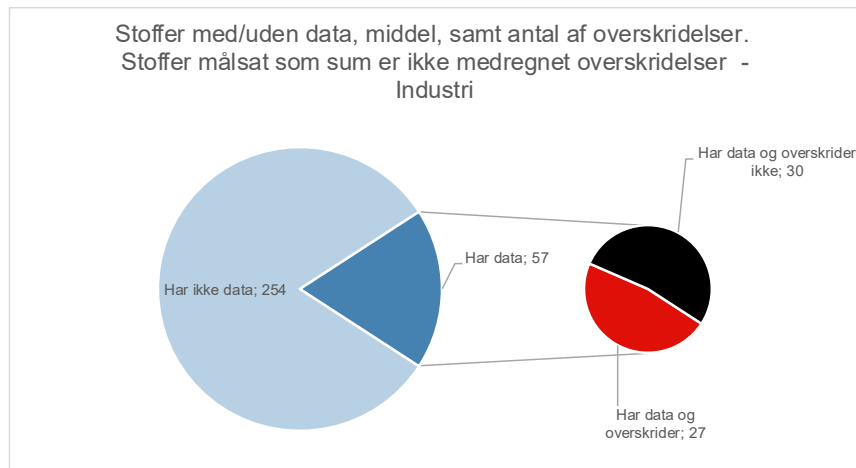
5.4 Industri

5.4.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Af de 57 stoffer med data for middelkoncentrationer overskrider anvendt middel det generelle miljøkvalitetskrav for 27 stoffer Figur 8.4:

- 1,2-dichlorethan
- Arsen (As); arsen (As) filtreret
- Barium (Ba)

- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Bisphenol A,
- 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propan
- Bly (Pb); Bly (Pb) filtreret
- Butylbenzylftalat (BBP)
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret ³
- Chrom (Cr III/Cr VI); Chrom (Cr III/Cr VI) filtreret
- Chrysen
- Di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)
- Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)
- Dibenz(a,h)anthracen (PAH)
- Endosulfan
- Fluoranthren
- Hexachlorcyclohexan
- Kobber (Cu); kobber (Cu) filtreret
- Nikkel (Ni); nikkel (Ni) filtreret
- Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)
- Pentachlorphenol
- PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)
- Pyren
- Selen (Se); selen (Se) filtreret
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret
- Tributyltin
- Zink (Zn); zink (Zn) filtreret



Figur 5.4: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overskrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For bly og nikkel gælder den generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MKK for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal det tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3 og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

For cadmium afhænger MKK af vandets hårdhedsgrad, og det kommer dermed an på den enkelte recipient, om MKK er overholdt eller ej.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

5.4.2 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK

Følgende stoffer overskrider det maksimale MKK for oplandstypen:

- Arsen (As); arsen (As) filtreret
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Benz(b)fluoranthren
- Benz(g,h,i)perylene
- Benz(k)fluoranthren
- Bly (Pb); Bly (Pb) filtreret
- Butylbenzylftalat (BBP)
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret ³
- Chrom (Cr III/Cr VI)
- Fluoranthren
- Kobber (Cu); kobber (Cu) filtreret
- Kviksølv (Hg); kviksølv (Hg) filtreret
- Nikkel (Ni)
- Pyren
- Selen (Se)
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret
- Tributyltin
- Zink (Zn); zink (Zn) filtreret

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

Sumforhold

Der er data for to sumforhold (PFAS og nonylphenoler) og de følgende sumforhold overskrider maksimal MKK.

Tabel 5-2: Overskredet sumforhold, maks MKK industri.

Kategori	Antal i sum	Maks	MMKK_indland	MMKK_andet
Nonylphenoler	3	2	2	2
PFAS	24		-	160

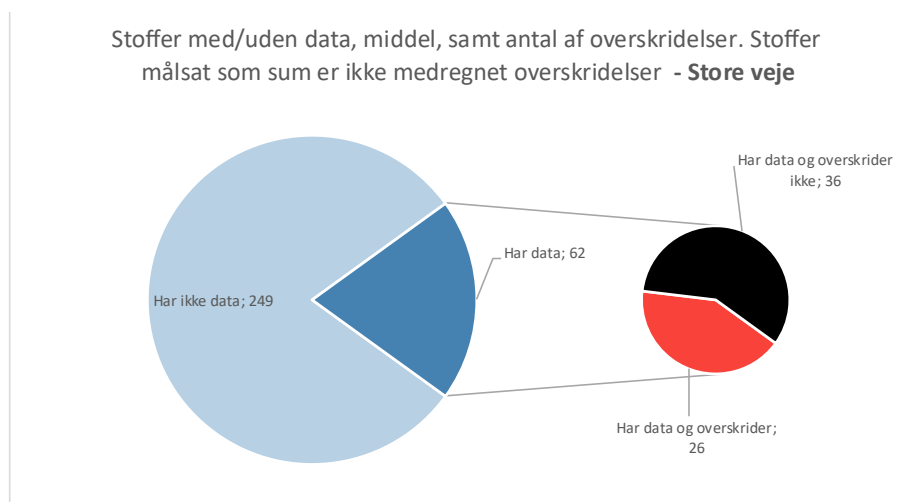
5.5 Store veje

5.5.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Af de 62 stoffer med data for middelkoncentrationer overskrider anvendt middel det generelle miljøkvalitetskrav for 26 stoffer (Figur 8.5):

- 1,2-dichlorethan
- Arsen (As); arsen (As) filtreret
- Atrazin
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Bisphenol A, 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propan
- Bly (Pb); Bly (Pb) filtreret
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret ³
- Chrom (Cr III/Cr VI)
- Chrysen
- Dibenz(a,h)anthracen (PAH)
- Endosulfan
- Fluoranthren
- Hexachloreyclohexan
- Kobber (Cu); kobber (Cu) filtreret
- Kobolt (Co)
- Mangan (Mn)
- Nikkel (Ni); nikkel (Ni) filtreret
- Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)
- Pentachlorphenol

- PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)
- Pyren
- Selen (Se); Selen (Se) filtreret
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret
- Tributyltin (TBT-Sn)
- Zink (Zn); zink (Zn) filtreret



Figur 5.5: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overskrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For bly og nikkel gælder den generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MMK for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal det tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3 og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

For cadmium afhænger MKK af vandets hårdhedsgrad, men koncentrationen ligger over alle værdierne.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 5-3: Overskredet sumforhold, generel MKK, store veje.

Kategori	Antal i sum	Middel	GMKK_indland	GMKK_andet
Methylnaphtalener	4	0.47	0.12	0.12
Nonylphenoler	3	0.40	0.3	0.3
PFAS	24	0.1485	0.0044	54

5.5.2 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK

Følgende stoffer overskrider det maksimale MKK for oplandstypen:

- Arsen (As); arsen (As) filtreret
- Benz(a)anthracen (PAH)
- Benz(a)pyren
- Benz(b)fluoranthren
- Benz(g,h,i)perylene
- Benz(k)fluoranthren
- Bly (Pb)
- Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd); cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret ³
- Chrom (Cr III/Cr VI)
- Chrysen
- Dibenz(a,h)anthracen (PAH)
- Fluoranthren
- Kobber (Cu); kobber (Cu) filtreret
- Kviksølv (Hg); kviksølv (Hg) filtreret
- Nikkel (Ni)
- Pyren
- Sølv (Ag); Sølv (Ag) filtreret
- Zink (Zn); zink (Zn) filtreret

Sumforhold

Der er data for tre sumforhold (PFAS, methylnaphthalener, og nonylphenoler) og de overskrider ikke maks MKK. Dog er datagrundlaget ufuldstændigt, hvorfor der ikke kan konkluderes på summen.

5.5.3 Vurdering af median- vs. vægtet middel- vs. middeldkoncentrationer

Der har i forbindelse med udarbejdelsen af nærværende notat været overvejelser omkring valg af statistisk metode til inddragelse af alle kilder. For at vise, hvilke effekter valget af metode kan give anledning til, er flere metoder undersøgt i forbindelse med bearbejdning af data fra oplandstypen Store veje. Det er forsøgt at sammenligne median med vægtet middel (vægtet efter antal datapunkter bag datagrundlaget), og simpel middelværdi, hvor alle indsamlede gennemsnitsværdier har lige vægt.

Der sammenlignes:

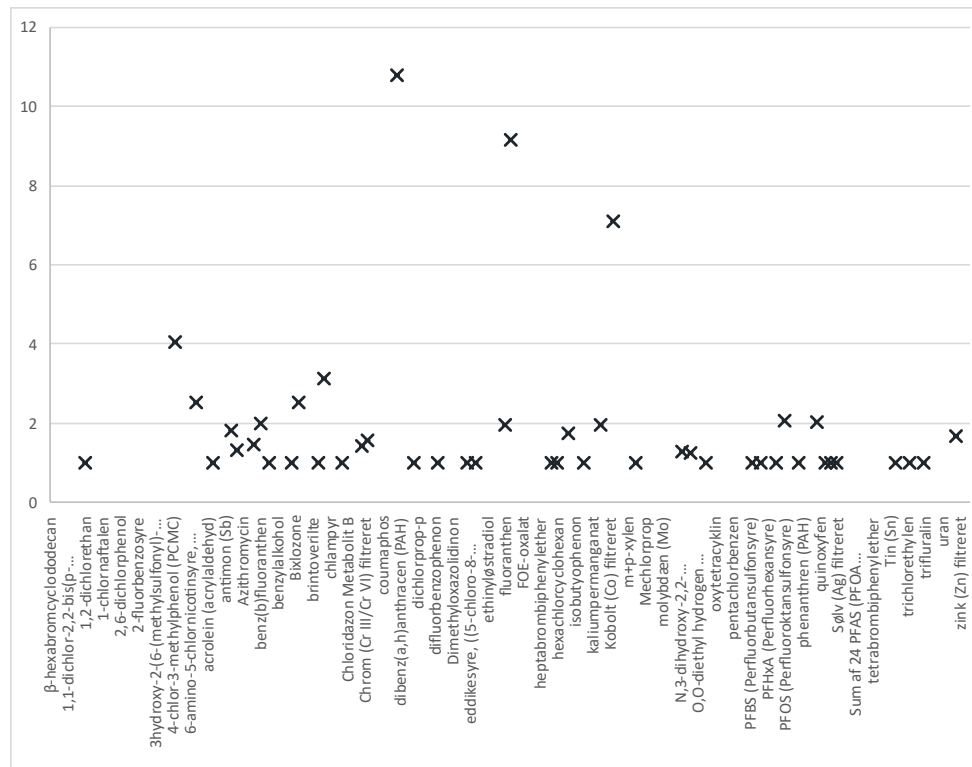
- Vægtet middelværdi beregnet ude af 3 kilder: Middelværdi for Stormtac's typetal for kategorierne, middel værdi fra regnkvalitetsværktøjet (ADT 5000-15000), middel værdi fra regnkvalitetsværktøjet (ADT > 15000), vægtet efter antal af datapunkter.
- Medianen beregnet ud fra rå StormTac data (beregnet hvis stoffet er målt mindst to gange).
- Middelværdi for Stormtac's typetal for kategorierne "road 4-7".

Tabel 5-4: Sammenligning af overskridelser ved at anvende tre forskellige aggregeringsmetoder, oplandstype: store veje.

	Antal stoffer med data	Overskrider	% overskridelser
Vægtet middel [$\mu\text{g/l}$]	50	36	72
Beregnet median [$\mu\text{g/l}$]	32	26	81
Typetal (ADT 5000-25000) middel [$\mu\text{g/l}$]	47	29	62

Valget af statistisk metode vil dermed have væsentlig indflydelse på hvor stort et datagrundlag, der vurderes på. Generelt ses det, at jo flere stoffer, der indgår data for, desto flere overskridelser findes der.

Udover antallet af overskridelser er der også undersøgt, hvor stor forskel der er mellem den største og den mindste aggregerede værdi for hvert stof. Forholdene fremgår af Figur 5.6. Langt de fleste ligger under 3, på trods af, at der kan være et til flere størrelsesordener forskel mellem målte koncentrationer fra et studie til et andet. Det kan til gengæld have betydning for, hvorvidt referencekoncentrationen overskrider MKK.



Figur 5.6: Ratio mellem minimum og maksimum beregnet parametre (mediam, vægtet middel og Stormtac middel). Ikke vist for stoffer med ratio = 0 (svarende til, at det kun har været muligt at beregne en parameter, ude fra de 3).

6 RESULTAT – KLASSIFICERING AF STOFFER UDEN MÅLTE KONCENTRATIONER

For stofferne i bruttolisten, hvor der ikke i de anvendte kilder findes koncentrationsdata, er potentiel relevans for regnvand afstrømmet fra dels veje og dels bebyggede områder, vurderet. For veje er de angivet i Bilag 3. For bebyggede områder er de på tilsvarende vis angivet i Bilag 5.

I bilag er disse tabeller uddybet med vurderingssætninger til begrundelse af klassifikation og stoftype, samt henvisning til litteraturen anvendt til klassificering.

6.1 Vej

I vejvand har 102 stoffer ikke datagrundlag, men vurderes at kunne forekomme. De fremgår af Tabel 6-1, og i Bilag 2 er tabellen udvidet med begrundelse og reference for sorteringen.

137 stoffer vurderes dermed ikke at være problematiske i vejvand, heraf 22 pga. koncentrationer målte under MKK. De fremgår af Bilag 3.

Tabel 6-1: Stoffer, for hvilke der ikke er fundet målte koncentrationer i litteraturen, men der vurderes at kunne optræde fra oplande med vej.

	clodinafop-propargyl	Prosulcarb
1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethylen (DDE)	cypermethrin	Strontium (Sr)
1,1-dichlorethan	di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	Strontium (Sr) filtreret
1,1-dichlorethylen	dichlormethan	Sum af 24 PFAS (PFOA ækvivalenter)
1,2,5,6,9,10- hexabromcyclododecan	dichlorprop-p	Sum af hexabromcyclo-dodecan (HBCDD)
1,3,5,7,9,11-hexabromcyclododecan	Di-isodecyl phthalate (DIDP)	Sum af xylener
1,3-cyclohexandion (1,3 CHD)	Di-isononylphthalat (DINP)	terbutryn
1-chlornaftalen	Dimethylphenol - alle isomerer	Tertiær butanol
2,3-dimethylphenol	dimethylsulfid	tetrabrombiphenylether
2,4-dimethylphenol	EP1-methylamid	tetrachlorethylen
2,5-dimethylphenol	Ethyl 3-[[bis(1-methylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionat	Tin (Sn)
2,6-dimethylphenol	fluazinam	tributyltin-forbindelser
2-amino-4-(methylsulfonyl)benzoesyre, AMBA	flutriafol	trichlorbenzener
2-chlornaftalen	FOE-sulfonsyre	Trichloreddikesyre (TCA)

2-hydroxy-3-fluor-5-chlor-pyridin (FCHP)	formaldehyd	trichlorethylen
3,4-dimethylphenol	Gamma-cyhalothrin	triethylamin
3,5-dimethylphenol	Glyphosat	triethylenglycol
3hydroxy-2-(6-(methylsulfonyl)-2,1-benzisoxazol-3-yl) (M4)	heptabrombiphenylether	Trifluoreddikesyre (TFA)
4-(5-chloro-3-fluoro-2-pyridinnyloxy)phenol (CFP-HyQ)	hexabrombiphenylether	tri-n-butylfosfat
4-(methylsulphonyl)-2-nitrobenzsyre, mesosyre	indeno(1,2,3-cd)-pyren	triphenylfosfat (TPP)
aclonifen	Irgalube (353)	tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfat (TCPP)
acrolein (acrylaldehyd)	isopropylbenzen (cumene)	uran
barium (Ba)	LAS	vanadium (V)
barium (Ba) filtreret	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	vanadium (V) filtreret
bentazon	m+p-xylen	vinylchlorid
Biphenyl	m-cresol	xylen
bor (B)	o-cresol	α-hexabromcyclododecan
bor (B) filtreret	o-Xylen	β-hexabromcyclododecan
BTEX	p-cresol	γ-hexabromcyclododecan
C10-13-chloralkaner 8)	Pendimethalin	
chloreddikesyre (MCAA)	pentabrombiphenylether	
Chlormephos	Pentachlorethan (Pentalin)	
chlorpren (2-chlorbuta-1,3-dien)	phenol	
clodinafop	Polyklorerede biphenyler (PCB)	

6.2 Bebyggelse

I udeldninger fra byopland har 175 stoffer ikke har datagrundlag til at kvantificere en typisk koncentration, men vurderes at kunne forekomme. De fremgår af , og og i Bilag 4 er tabellen udvidet med begrundelse og reference for sorteringen.

107 stoffer vurderes dermed ikke at være probematiske i vejvand, heraf 2 pga. koncentrationer målte under MKK. De fremgår af Bilag 5.

Tabel 6-2 Stoffer, for hvilke der ikke er fundet målte koncentrationer i litteraturen, men der vurderes at kunne optræde fra oplande med vej.

1,1,2,2-tetrachlorethan	cypermethrin	PFDA (Perfluordekansyre)
1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethan (DDD)	di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	PFDoDA (Perfluordodekansyre)
1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethylen (DDE)	di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	PFDS (Perfluordekane-sulfonsyre)
1,1-dichlorethan	dibutylftalat (DBP)	PFHpA (Perfluorheptansyre)
1,1-dichlorethylen	dichlormethan	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)
1,2,5,6,9,10- hexabromcyclododecan	dichlorprop-p	PFHxA (Perfluorhexansyre)

1,2-dichlorethan	dieldrin	PFHxDA (Perfluorhexadekansyre)
1,3,5,7,9,11-hexabromcyclododecan	Di-isodecyl phtalat (DIDP)	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)
1,3-cyclohexandion (1,3 CHD)	Di-isononylphtalat (DINP)	PFNA (Perfluoronansyre)
1-chlornaftalen	dimethylnaftalener (blanding af isomerer)	PFOA (Perfluoroktansyre)
1-methylnaftalen	Dimethylphenol - alle isomerer	PFODA (Perfluoroktadekansyre)
2,3-dimethylphenol	dimethylsulfid	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)
2,4-dimethylphenol	endosulfan	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)
2,5-dimethylphenol	endrin	PFPeA (Perfluorpentansyre)
2,6-dimethylphenol	EP1-methylamid	PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)
2-amino-4-(methylsulfonyl)benzoesyre, AMBA	Ethyl 3-[[bis(1-methylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionat	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)
2-chlornaftalen	ethylbenzen	PFTrDA (Perfluortridekansyre)
2-hydroxy-3-fluor-5-chlor-pyridin (FCHP)	fluazinam	PFUnDA (Perfluorundekansyre)
2-methylnaftalen	flutriafol	phenanthren (PAH)
3,4-dimethylphenol	FOE-sulfonsyre	phenol
3,5-dimethylphenol	formaldehyd	Polyklorerede biphenyler (PCB)
3hydroxy-2-(6-(methylsulfonyl)-2,1-benzisoxazol-3-yl) (M4)	Gamma-cyhalothrin	Prosulfcarb
4-(5-chloro-3-fluoro-2-pyridin-nyloxy)phenol (CFP-HyQ)	Glyphosat	selen (Se)
4-(methylsulfonyl)-2-nitrobenzoesyre, mesoesyre	heptabrombiphenylether	selen (Se) filtreret
4-chlor-3-methylphenol (PCMC)	hexabrombiphenylether	Strontium (Sr)
4-nonylphenol	hexachlorcyclohexan	Strontium (Sr) filtreret
4-nonylphenol, forgrenet	HFPO-DA (GenX)	Sum af 24 PFAS (PFOA ækvivalenter)
6:2 FTOH (Fluorotelomer alcohol)	indeno(1,2,3-cd)-pyren	Sum af hexabromcyclo-dodecan (HBCDD)
8:2 FTOH (8:2 Fluorotelomer alcohol)	Irgalube (353)	Sum af xylener
acenaphthylen (PAH)	isoendrin	Sølv (Ag)
acetonitril	isopropylbenzen (cumene)	Sølv (Ag) filtreret
aclonifen	kobber (Cu) filtreret	terbutryn
acrolein (acrylaldehyd)	kobolt (Co)	Tertiær butanol
ADONA	kobolt (Co) filtreret	tetrabrombiphenylether
aldrin	kviksølv (Hg)	tetrachlorethylen
antimon (Sb)	kviksølv (Hg) filtreret	Tin (Sn)
antimon (Sb) filtreret	LAS	toluen
antracen	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	tributyltin-forbindelser
arsen (As) filtreret	m+p-xylen	tributyltin-forbindelser (tributyltin-kation)
barium (Ba)	mangan (Mn)	trichlorbenzener
barium (Ba) filtreret	mangan (Mn) filtreret	Trichloreddikesyre (TCA)
bentazon	m-cresol	trichlorethylen
benz(k)fluoranthren	mesotrioxon	trichlormethan (chloroform)
benzen	Morpholin	triethylamin
Biphenyl	naftalen	triethylenglycol

bisphenol A, 2,2-bis(4-hydroxy-phenyl)propan	nikkel (Ni) filtreret	Trifluoreddikesyre (TFA)
Bly (Pb) filtreret	Nonylphenoler	trimethylnaftalen
bor (B)	o-cresol	tri-n-butylfosfat
bor (B) filtreret	octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetra-methylbutyl)-phenol)	triphenylfosfat (TPP)
BTEX	o-Xylen	tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfat (TCPP)
butylbenzylftalat (BBP)	p-cresol	uran
C10-13-chloralkaner 8)	Pendimethalin	vanadium (V)
cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	pentabrombiphenylether	vanadium (V) filtreret
chloreddikesyre (MCAA)	pentachlorbenzen	vinylchlorid
Chlormephos	Pentachlorethan (Pentalin)	xylen
chlorpren (2-chlorbuta-1,3-dien)	pentachlorphenol	zink (Zn) filtreret
chrysen	Perfluor([5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy)eddikesyre	α-hexabromcyclododecan
clodinafop	PFBA (Perfluorbutansyre)	β-hexabromcyclododecan
clodinafop-propargyl	PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	γ-hexabromcyclododecan

6.3 Industri

Oplandstypen ”industri” er omfattende, og uden at præcisere den type industri, kan alle stoffer i princippet være relevante at undersøge nærmere. Typisk vil et industriområde indeholde bebyggelse og veje, derfor kan ovenstående stoffer anses relevante – medmindre det kan belyses, at regnvand indsamles og renses inden udledning, samt i hvilke tilfælde de angivne koncentrationer ikke gælder. Yderligere, anbefales det, at der tages en konkret vurdering af industrityperne i oplandet, hvorfra listen udvides med de øvrige relevante stoffer.

7 REFERENCER

- DHI. (2018). Screeningsværktøj RegnKvalitet (version 1.3). Hentet fra <https://www.regnvandskvalitet.dk/>
- Dorte, R., Pedersen, A. R., Semark, I. D., & Tørsløv, J. (2019). *Fastlæggelse af naturlige baggrundskoncentrationer for miljøfarlige forurenende stoffer. Ikke offentliggjort rapport til Miljøstyrelsen.*
- Ellermann, T., Bossi, R. S., M.O.B., C., J., L. A., Geels, C., & Poulsen, M. (2023). *Atmosfærisk deposition 2021. NOVANA.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 78s. – Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 525. Hentet fra <http://dce2.au.dk/pub/SR525.pdf>
- Ellermann, T., Bossi, R., Sørensen, M., Christensen, J., Lansø, A. S., & Poulsen, M. B. (2024). *Atmosfærisk deposition 2022. NOVANA.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 85s. – Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 588. Hentet fra <http://dce2.au.dk/pub/SR588.pdf>
- Ellermann, T., Bossi, R., Sørensen, M., Christensen, J., Løfstrøm, P., Lansø, A. S., . . . Poulsen, M. B. (2021). *Atmosfærisk deposition 2020. NOVANA.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 95s. – Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 471. Hentet fra <http://dce2.au.dk/pub/SR471.pdf>
- Kjølholt, J., Stuer-Lauridsen, F., Skibsted Mogensen, A., & Havelund, S. (2002). *Grundstofferne i 2. geled - et miljøproblem nu eller i fremover? Miljøprojekt Nr. 700.*
- Miljøministeriet. (2015). Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet - Strontium og strontiumforbindelser 7440-24-6.
- Miljøministeriet. (2023). *Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplanerne 2021-2027.* Hentet fra <https://mst.dk/media/j5mjnor3/retningslinjer-for-udarbejdelse-af-vp3.pdf>
- Miljøministeriet. (2023a). *Bekendtgørelse 796 af 13/06/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.* Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/796> .
- Miljøministeriet. (2023b). BEK nr. 797 af 13/06/2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.
- Miljøstyrelsen. (2019). Retningslinjer for behandling af data for miljøfarlige forurenende stoffer i overfladevand i basisanalyse 2021-2027. Bilag til Retningslinjer for udarbejdelse af basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027. *Marts 2020.*
- Miljøstyrelsen. (2022). *Typetal for miljøfarlige stoffer i regnbetingede udledninger. På baggrund af data fra det nationale overvågningsprogram 2000-2020.* NOVANA.
- Miljøstyrelsen. (2023). Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet for Per- og Polyflouralkylstoffer (PFAS).
- Miljøstyrelsen. (2024). *Kvalitetskriterier for miljøfarlige forurenende stoffer i vandmiljøet.* Hentet fra <https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/graensevaerdier-og-kvalitetskriterier/kvalitetskriterier-for-miljoefarlige-forurenende-stoffer-i-vandmiljoeet>.
- Miljøstyrelsen. (2025). Rensning af separatkloakeret regnvand
- OSPAR Commission. (2005). *Agreement on Background Concentrations for Contaminants in Seawater, Biota and Sediment. OSPAR Agreement 2005-6.* London.

StormTac. (2023). StormTac Database. Hentet fra <https://www.stormtac.com/>

StormTac. (2024). Guide StormTac Web.

WSP. (2024). *Miljøfarige stoffer i vejvand - notat*. Vejdirektoratet.

8 BILAG 1 RESULTATER – STOFFER, MED KONCENTRATION OVER MKK FOR DE 5 OPLANDSTYPER

I det følgende findes lister over og koncentrationer af relevante stoffer for de fem oplandstyper: Tæt by, Åben by, Ny åben by, Industri og Store veje.

Indholdet af de stoffer, der overskrider MKK, er angivet i tabeller for hver af oplandstyperne. Nedenstående Tabel 8-1 beskriver, hvad der ligger bag forkortelserne i tabellernes kolonner.

Tabel 8-1: Nøgle til forståelse af kolonnenavne.

CAS	CAS-nummer (kemiske ID)
Kilde	Kilde til krav (jf. afsnit 2.1)
Stof	Stof navn
GMKK_indland	Generelt MKK, indlandsvand
GMKK_andet	Generelt MKK, andet overfladevand
Bem_GMKK_indland	Fodnoter/Bemærkninger til generelt MKK, indlandsvand
Bem_GMKK_andet	Fodnoter/Bemærkninger til generelt MKK, andet overfladevand
Anvendt middel [µg/l]	Anvendt middel værdi
Risiko_mid_ind	Risiko (ratio mellem anvendt koncentration og generelt MKK, indland)
Risiko_mid_and	Risiko (ratio mellem anvendt koncentration og generelt MKK, overfladevand)
Risiko_maks_ind	Risiko (ratio mellem anvendt koncentration og maks MKK, indland)
Risiko_maks_and	Risiko (ratio mellem anvendt koncentration og maks MKK, overfladevand)

Generel bemærkning:

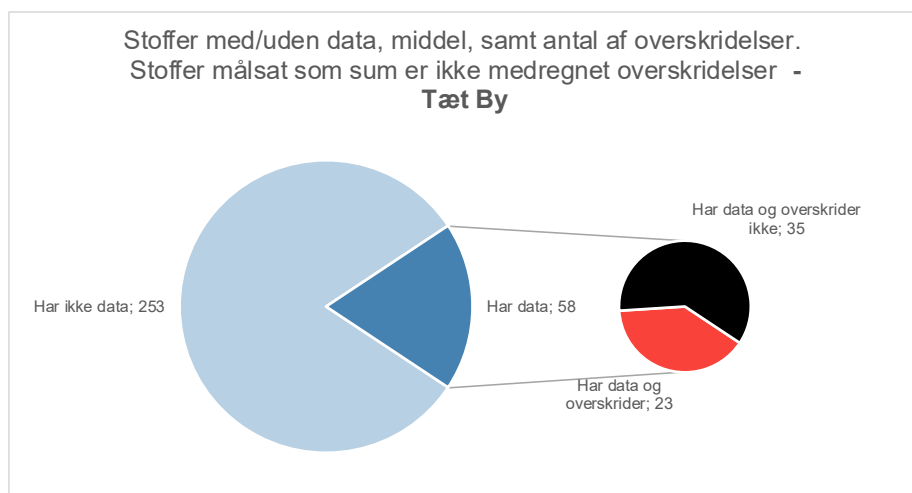
I BEK 796 står der, at: ”For metallerne antimon, arsen, barium, bor, chrom, cobolt, kobber, mangan, molybdæn, selen, strontium, sølv, thallium, vanadium, zink, cadmium, bly, kviksølv og nikkel gælder miljøkvalitetskravet for vand dog for koncentrationen i opløsning, dvs. den opløste fase af en vandprøve, der er filtreret gennem et 0,45 µm-filter eller behandlet tilsvarende, eller, hvor det specifikt er angivet, for den biotilgængelige koncentration.”

Generelt er der færre data for filtreret end totalt indhold. De opløste koncentrationer er generelt mindre end de totale, og det kan dermed antages, at kravet for et givent metal er overholdt for den opløste koncentration, hvis den er det for det totale. Det samme princip gælder for den biotilgængelige del sammenlignet med det totale indhold i vandfasen.

8.1 Tæt by

8.1.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Ud af 58 stoffer, for hvilke der er fundet målte middelkoncentrationer i regnvand afstrømmet i oplandstype 1, har 23 stoffer en middelkoncentration højere end miljøkvalitetskrav eller -kriterier (Figur 8.1 og Tabel 8-2).



Figur 8.1: Fordeling af stoffer med/uden data, samt andelen, der overskrider den generelle miljøkvalitetskrav (MKK) for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Tabel 8-2: Stoffer, der overskrider det generelle miljøkvalitetskrav (MKK) for indlandsvand eller andet overfladevand ved oplandstype: Tæt by.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl and	GMKK_and et	Bem. GMKK _indland	Bem. GMKK _andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid _ind	Risiko_mid _and
107-06-2	BEK 796	1,2-dichlorethan	10	10			36	3.6	3.6
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrundskoncentration	2.4	0.6	4
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As) filtreret	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrundskoncentration	3.525	0.5	3.4
7440-39-3	BEK 796	Barium (Ba)	19	5.8	tilføj naturlig baggrundskoncentration		36	1.9	6.2

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthracen (PAH)	0.012	0.0012			0.04	3.3	33.3
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0.00017	0.00017			0.053	310.7	310.7
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	1.2	1.3	Biotilgængelig koncentration		26	21.7	20
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	1.2	1.3	Biotilgængelig koncentration		8.764	6.9	6.3
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0.08	0.2	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)		1	12.5	5
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	0.08	0.2	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)		0.698	6.2	2.5
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	3.4	3.4	Cr III 4.9 / Cr VI 3.4		5	1.5	1.5
218-01-9	BEK 796	Chrysen	0.014	0.0014			0.37	26.4	264.3
117-81-7	BEK 796	Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	1.3	1.3			10	7.7	7.7
53-70-3	BEK 796	Dibenz(a,h)anthracen (PAH)	0.0014	0.00014			0.05	35.7	357.1
115-29-7	BEK 796	Endosulfan	0.005	0.0005			0.02	4	40
206-44-0	BEK 796	Fluoranthren	0.0063	0.0063			0.08	12.7	12.7
608-73-1	BEK 796	Hexachlorcyclohexan	0.02	0.002			0.04	2	20

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	1	1	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for det biotil-gængelig konc. / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	19.7	19.7	19.7
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu) filtreret	1	1	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for det Biotil-gængelig konc. / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration / 4.9 uanset Baggrunds-koncentration	6.952	7	7
7440-02-0	BEK 796	nikkel (Ni)	4	8.6	Biotilgængelig koncentration	0	8.5	2.1	1
140-66-9	BEK 796	Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)	0.1	0.01			0.3	3	30
87-86-5	BEK 796	Pentachlorphenol	0.4	0.4			0.63	1.6	1.6
1763-23-1	BEK 796	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.00065	0.00013			0.024	36.9	184.6
129-00-0	BEK 796	Pyren	0.0046	0.0017			0.064	13.9	37.6
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se)	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	7.855	41.6	52
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se) filtreret	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	2.667	15	18.8
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	0.57	33.5	2.9
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag) filtreret	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	0.588	18.4	1.6

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_andet	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	7.8	7.8	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	435	55.8	55.8
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn) filtreret	7.8	7.8	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset Baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	188.589	24.2	24.2

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For barium og chrom var data for filtrerede koncentrationer ikke tilgængelig, og kun den totale koncentration fremgår af tabellen.

For bly og nikkel gælder den generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand, og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MMK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Alternativt skal der tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv, og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3, og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 8-3: Overskredet sumforhold, generelt MKK, Tæt by.

Kategori	Antal i sum	Middel	GMKK_indland	GMKK_andet
nonylphenoler	3	2	0.3	0.3
PFAS	24	0.169	0.0044	54

Tabel 8-4: Baggrunddata for beregning af sumforhold, Tæt by.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_i ndland	GMKK_an det	Bem_GMK K_indland	Bem_GM KK_andet	Anvendt middel [µg/l]
104-40-5	BEK 796	4-nonylphenol	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			2
84852-15-3	BEK 796	4-nonylphenol, forgrenet	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			
647-42-7	DB	6:2 FTOH (Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
678-39-7	DB	8:2 FTOH (8:2 Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
958445-44-8	DB	ADONA	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
13252-13-6	DB	HFPO-DA (GenX)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
25154-52-3	BEK 796	Nonylphenoler	0.3	0.3			
1190931-41-9	DB	Perfluor([5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy)eddikesyre	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-22-4	DB	PFBA (Perfluorbutansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-73-5	DB	PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-76-2	DB	PFDA (Perfluordekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.006
307-55-1	DB	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-77-3	DB	PFDS (Perfluordekanesulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-85-9	DB	PFHpA (Perfluorheptansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.006

375-92-8	DB	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
307-24-4	DB	PFHxA (Perfluorhexansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
67905-19-5	DB	PFHxDA (Perfluorhexadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
355-46-4	DB	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-95-1	DB	PFNA (Perfluornonansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.006
335-67-1	DB	PFOA (Perfluoroktansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.016
16517-11-6	DB	PFODA (Perfluoroktadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
1763-23-1	DB	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.024
2706-90-3	DB	PFPeA (Perfluorpentansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2706-91-4	DB	PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
376-06-7	DB	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
72629-94-8	DB	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2058-94-8	DB	PFUnDA (Perfluorundekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	

8.1.2 Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK

I Tabel 8-5 findes de stoffer, der overskrider det maksimale MKK for oplandstypen Tæt by.

Tabel 8-5. Stoffer, der overskrider det maksimale miljøkvalitetskrav (MKK) for indlandsvand eller andet overfladevand – oplandstype: Tæt by.

CAS	Kilde	Stof	MMKK_indland	MMKK_andet	Bem_MMKK_in dland	Bem_MMKK_an det	Anvendt maks [µg/l]	Risiko_maks_ind	Ri- siko_maks_and
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	43	1,1		tilføj naturlig baggrundskoncentration	5,4	0,1	4,9
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As) filtreret	43	1,1		tilføj naturlig baggrundskoncentration	2,1	0	1,9
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthracen (PAH)	0,018	0,018			0,04	2,2	2,2
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0,27	0,027			0,053	0,2	2
205-99-2	BEK 796	Benz(b)fluoranthren	0,017	0,017			0,046	2,7	2,7
191-24-2	BEK 796	Benz(g,h,i)perylene	0,0082	0,00082			0,163	19,9	198,8
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	14	14			132	9,4	9,4
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	14	14			27,5	2	2
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0,45	0,45	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	8,3	18,4	18,4
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	0,45	0,45	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	0,92	2	2
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	98,7	49,4	49,4
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu) filtreret	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	9,05	4,5	4,5
7439-97-6	BEK 796	Kviksølv (Hg)	0,07	0,07			1	14,3	14,3
129-00-0	BEK 796	Pyren	0,023	0,023			0,064	2,8	2,8
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se)	31	31	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	37,5	1,2	1,2
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	0,36	1,2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	6,5	18,1	5,4

7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	8,4	8,4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	715	85,1	85,1
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn) filtreret	8,4	8,4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	555	66,1	66,1

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

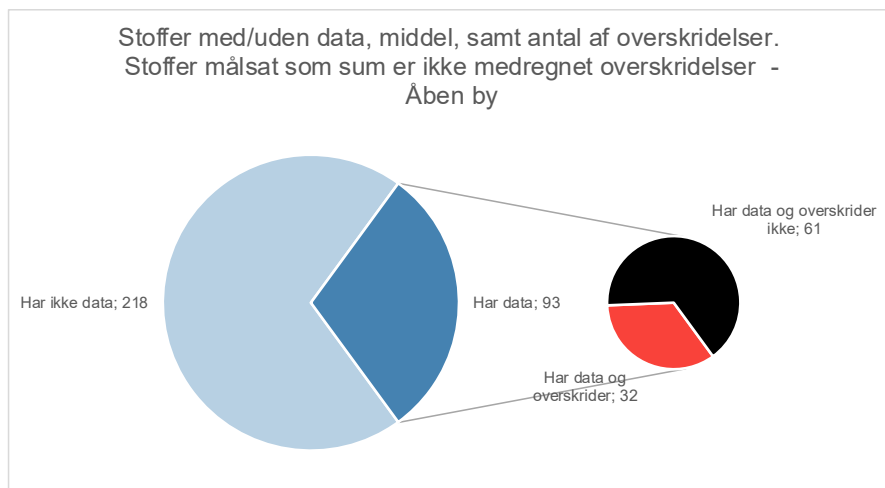
Sumforhold

Der er data for summen af PFAS og målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i hvad (Miljøstyrelsen, 2023). Summen overskrider ikke den maks MKK, dog er datagrundlaget ufuldstændig, hvorfor der ikke kan konkluderes på summen.

8.2 Åben by

8.2.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Ud af 93 stoffer, for hvilke der er fundet målte middelkoncentrationer i regnvand afstrømmet i oplandstype 1, har 32 stoffer en middelkoncentration højere end miljøkvalitetskrav eller -kriterier (Figur 8.2 og Tabel 8-6).



Figur 8.2: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overskrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Tabel 8-6: Stoffer, der overskrider den generelle MKK – oplandstype: Åben by.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl and	GMKK_and et	Bem_GMKK _indland	Bem_GMKK _andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid _ind	Risiko_mid _and
107-06-2	BEK 796	1,2-dichlorethan	10	10			36	3.6	3.6
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrunds-koncentration	2.15	0.5	3.6
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As) filtre-ret	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrunds-koncentration	3.989	0.7	5
7440-39-3	BEK 796	Barium (Ba)	19	5.8	tilføj naturlig baggrunds-koncentra-tion		16.75	0.8	2.8
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthra-cen (PAH)	0.012	0.0012			0.012	1	10
50-32-8	BEK 796	benz(a)pyren	0.00017	0.00017			0.039	229.4	229.4
80-05-7	BEK 796	Bisphenol A, 2,2-bis(4-hydroxy-phenyl)propan	0.1	0.01			0.177	1.8	17.7
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	1.2	1.3	Biotilgænge-lig koncentra-tion		7.3	6.1	5.6

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	1.2	1.3	Biotilgængelig koncentration		3.179	5.1	4.7
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0.08	0.2	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)		2.517	3.6	1.4
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	0.08	0.2	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)		0.285	6.3	2.5
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	3.4	3.4	Cr III 4.9 / Cr VI 3.4		0.636	1.7	1.7
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI) filtreret	3.4	3.4	Cr III 4.9 / Cr VI 3.4		5.8	1.7	1.7
218-01-9	BEK 796	Chrysen	0.014	0.0014			0.046	3.3	32.9
103-23-1	BEK 796	Di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	0.7	0.07			0.109	0.2	1.6
117-81-7	BEK 796	Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	1.3	1.3			3.4	2.6	2.6
53-70-3	BEK 796	Dibenz(a,h)anthracen (PAH)	0.0014	0.00014			0.012	8.6	85.7
115-29-7	BEK 796	Endosulfan	0.005	0.0005			0.02	4	40
206-44-0	BEK 796	Fluoranthen	0.0063	0.0063			0.018	2.9	2.9
608-73-1	BEK 796	Hexachlorcyclohexan	0.02	0.002			0.04	2	20
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	1	1	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller	tilføj naturlig	14.013	14	14

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
					gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrundskoncentration	baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration			
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu) filteret	1	1	Enten tilføjet baggrundskonc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	5.64	12.8	12.8
7440-48-4	BEK 796	Kobolt (Co)	0.28	0.28	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	0.4	1.4	1.4
7439-96-5	BEK 796	Mangan (Mn)	150	150	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	190	1.3	1.3
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni)	4	8.6	Biotilgængelig koncentration		5	1.3	0.6
140-66-9	BEK 796	Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-Tetramethylbutyl)-phenol)	0.1	0.01			0.3	3	30
608-93-5	BEK 796	Pentachlorbenzen	0.007	0.0007			0.007	1	10
1763-23-1	BEK 796	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.00065	0.00013			0.012	18.5	92.3
129-00-0	BEK 796	Pyren	0.0046	0.0017			0.048	10.4	28.2
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se)	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	10.069	53.4	66.8
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se) filteret	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	3.85	20.2	25.2

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrunds-koncentra-tion	tilføj natur-lig bag-grundskon-centration	0.6	35.3	3
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag) filtreret	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrunds-koncentra-tion	tilføj natur-lig bag-grundskon-centration	0.793	35.3	3
886-50-0	BEK 796	Terbutryn	0.065	0.0065			52	800	8000
7440-31-5	BEK 796	Tin (Sn)	2	0.2			1.1	0.6	5.5
7440-61-1	BEK 796	Uran	0.015	0.015	tilføj naturlig baggrunds-koncentra-tion	tilføj natur-lig bag-grundskon-centration	0.07	4.7	4.7
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	7.8	7.8	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for den biotil-gængelige konc. / 4.9 uanset bag-grundskon-centration	tilføj natur-lig bag-grundskon-centration	117.646	15.1	15.1
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn) filtreret	7.8	7.8	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for den biotil-gængelige konc. / 4.9 uanset bag-grundskon-centration	tilføj natur-lig bag-grundskon-centration	108.325	15.3	15.3

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For barium, kobolt og mangan var data for filtrerede koncentrationer ikke tilgængelige, og kun den totale koncentration fremgår af tabellen.

For bly og nikkel gælder den generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand, og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MMK for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal det tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3, og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 8-7: Overskredet sumforhold, åben by.

Kategori	Antal i sum	Middel	GMKK_indland	GMKK_andet
Cyclodien-pesticider	4	0.063	0.01	0.005
Nonylphenoler	3	0.485	0.3	0.3
PFAS	24	0.07802	0.0044	54

Tabel 8-8: Baggrunddata for beregning af sumforhold, åben by.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_i ndland	GMKK_an det	Bem_GMK K_indland	Bem_GM KK_andet	Anvendt middel [µg/l]
104-40-5	BEK 796	4-nonylphenol	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			0.145
84852-15-3	BEK 796	4-nonylphenol, forgrenet	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			0.04
647-42-7	DB	6:2 FTOH (Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
678-39-7	DB	8:2 FTOH (8:2 Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
958445-44-8	DB	ADONA	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
309-00-2	BEK 796	Aldrin	$\Sigma = 0.01$	$\Sigma = 0.005$			0.005
60-57-1	BEK 796	Dieldrin	$\Sigma = 0.01$	$\Sigma = 0.005$			0.028
72-20-8	BEK 796	Endrin	$\Sigma = 0.01$	$\Sigma = 0.005$			0.025
13252-13-6	DB	HFPO-DA (GenX)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
465-73-6	BEK 796	Isoendrin	$\Sigma = 0.01$	$\Sigma = 0.005$			0.005
25154-52-3	BEK 796	Nonylphenoler	0.3	0.3			0.3

1190931-41-9	DB	Perfluor([5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy)eddikesyre	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-22-4	DB	PFBA (Perfluorbutansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-73-5	DB	PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-76-2	DB	PFDA (Perfluordekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.002
307-55-1	DB	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-77-3	DB	PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-85-9	DB	PFHpA (Perfluorheptansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.004
375-92-8	DB	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
307-24-4	DB	PFHxA (Perfluorhexansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
67905-19-5	DB	PFHxDA (Perfluorhexadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
355-46-4	DB	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-95-1	DB	PFNA (Perfluornonansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.003
335-67-1	DB	PFOA (Perfluoroktansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.008
16517-11-6	DB	PFODA (Perfluoroktadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
1763-23-1	DB	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.012
2706-90-3	DB	PFPeA (Perfluorpentansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2706-91-4	DB	PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
376-06-7	DB	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	

72629-94-8	DB	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2058-94-8	DB	PFUnDA (Perfluorundekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	

8.2.2 Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK

Tabel 8-9. Stoffer, der overskrider det maksimale miljøkvalitetskrav (MKK) for indlandsvand eller andet overfladevand – oplandstype: Åben by.

CAS	Kilde	Stof	MMKK_ind-land	MMKK_andet	Bem_MMKK_indland	Bem_MMKK_andet	Anvendt maks [µg/l]	Ri-siko_maks_ind	Ri-siko_maks_and
7440-38-2	BEK 796	arsen (As)	43	1.1		tilføj naturlig baggrundskoncentration	140	3,3	127,3
7440-38-2	BEK 796	arsen (As) filtreret	43	1.1		tilføj naturlig baggrundskoncentration	5	0,1	4,5
56-55-3	BEK 796	benz(a)anthracen (PAH)	0.018	0.018			0,057	3,2	3,2
50-32-8	BEK 796	benz(a)pyren	0.27	0.027			0,16	0,6	6,5
205-99-2	BEK 796	benz(b)fluoranthren	0.017	0.017			0,326	19	19
191-24-2	BEK 796	benz(g,h,i)perylen	0.0082	0.00082			0,13867	16,9	169,1
207-08-9	BEK 796	benz(k)fluoranthren	0.017	0.017			0,3007	17,7	17,7
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	14	14			86	6,1	6,1
7440-43-9	BEK 796	cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0.45	0.45	"(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)"	"(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)"	10	22,2	22,2
7440-43-9	BEK 796	cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	0.45	0.45	"(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4)"	"(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3)"	1	2,2	2,2

					1,5 (klasse 5)"	0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)"			
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	17	17	Cr III 124 / Cr VI 17	Cr III 124 / Cr VI 17	60	3,5	3,5
218-01-9	BEK 796	chrysen	0.014	0.014			0,089	6,4	6,4
53-70-3	BEK 796	dibenz(a,h)anthracen (PAH)	0.018	0.018			0,023	1,3	1,3
206-44-0	BEK 796	fluoranthren	0.12	0.12			0,21	1,7	1,7
1071-83-6	DB	Glyphosat	6.533	6.533			9,25	1,4	1,4
608-73-1	BEK 796	hexachlorocyclohexan	0.04	0.02			0,04	1	2
7440-50-8	BEK 796	kobber (Cu)	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	82	40,8	40,8
7440-50-8	BEK 796	kobber (Cu) filtreret	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	11	5,6	5,6
7439-97-6	BEK 796	kviksølv (Hg)	0.07	0.07			2,4	34,3	34,3
7439-97-6	BEK 796	kviksølv (Hg) filtreret	0.07	0.07			5	71,4	71,4
129-00-0	BEK 796	pyren	0.023	0.023			0,227	9,9	9,9
7782-49-2	BEK 796	selen (Se)	31	31	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	75	2,4	2,4
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	0.36	1.2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	40	111,1	33,3
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag) filtreret	0.36	1.2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	1	2,8	0,8
886-50-0	BEK 796	terbutryn	0.34	0.034			52	152,9	1529,4
7440-66-6	BEK 796	zink (Zn)	8.4	8.4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	533	63,5	63,5
7440-66-6	BEK 796	zink (Zn) filtreret	8.4	8.4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	254	30,3	30,3

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

WSP Danmark A/S

Projekt navn: Miljøfarlige stoffer i afstrømmet Regnvand

Dato: 2025-08-27

Side 63 af 126

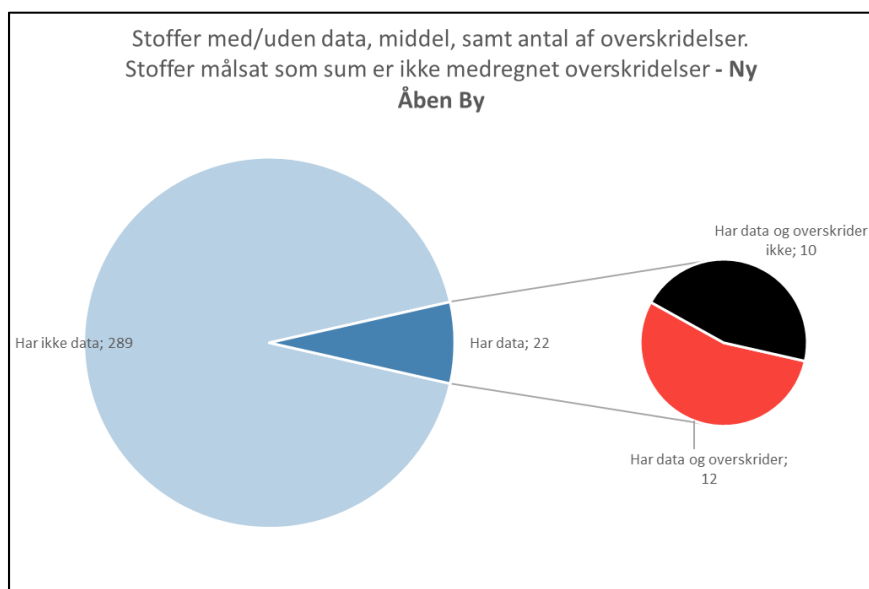
Sumforhold

Der er kun data for et sumforhold (PFAS) og den maksimale MKK er ikke overskredet. Dog er datagrundlaget ufuldstændigt, hvorfor der ikke kan konkluderes på summen.

8.3 Ny åben by

8.3.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Af de 22 stoffer med data for middelkoncentrationer overskrider anvendt middel det generelle miljøkvalitetskrav for 12 stoffer (Figur 8.3 og Tabel 8-10).



Figur 8.3: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overkrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Tabel 8-10: Stoffer, der overskrider det generelle miljøkvalitetskrav (MKK) – oplandstype: Ny åben by.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indland	GMKK_andet	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	4,3	0,6		tilføj naturlig baggrundskoncentration	2	0,5	3,3

56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthracen (PAH)	0,012	0,0012			0,0335	2,8	27,9
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0,00017	0,00017			0,024	141,9	141,9
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	1,2	1,3	Biotilgængelig koncentration		3,0	2,5	2,3
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0,08	0,2	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)		0,23	2,9	1,2
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	3,4	3,4	Cr III 4.9 / Cr VI 3.4		8,2	2,4	2,4
53-70-3	BEK 796	Dibenz(a,h)anthracen (PAH)	0,0014	0,00014			0,0010	7,1	71,3
206-44-0	BEK 796	Fluoranthren	0,0063	0,0063			0,070	11,1	11,1
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	1	1	Enten tilføjet baggrundskonc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	8,2	8,2	8,2
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni)	4	8,6	Biotilgængelig koncentration		4,3	1,1	0,5
129-00-0	BEK 796	Pyren	0,0046	0,0017			0,0832	18,1	48,9
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	7,8	7,8	Enten tilføjet baggrundskonc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	23,9	3,1	3,1

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For samtlige metaller med overskredet generelt miljøkvalitetskrav (arsen, bly, cadmium, chrom, kobber, nikkel og zink) var data for filtrerede koncentrationer ikke tilgængelig, og kun den totale koncentration fremgår af tabellen. Det er derfor uvist, om miljøkvalitetskravet reelt er overskredet for disse stoffers filtrerede fraktion.

For bly og nikkel gælder det generelle miljøkvalitetskrav for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også miljøkvalitetskrav for andet overfladevand og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder miljøkvalitetskravet for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal der tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider miljøkvalitetskravet tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, kobber og zink (andet overfladevand) skal der tilføjes den naturlige baggrundskoncentration til MKK. For arsen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Arsen, kobber og zink er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3 og kvalitetskravet er stadig overskredet.

Sumforhold

Der er ikke fundet målte koncentrationer for nogen sumforhold.

8.3.2 Stoffer, hvor referencekoncentration overskrider maks MKK

For Ny Åben By er fundet 10 stoffer, hvor anvendt maksimumskoncentration overskrider det maksimale miljøkvalitetskrav (Tabel 8-11). Udover stoffer der også overskrider det generelle miljøkvalitetskrav, optræder her benz(b)fluoranthren, benz(g,h,i)perylene og benz(k)fluoranthren. Til gengæld har nikkel og bly ikke overskridelser for maksimalkoncentration, selvom de overskred det generelle miljøkvalitetskrav.

Tabel 8-11: Stoffer, der overskrider det maksimale miljøkvalitetskrav (MKK) – oplandstype: Ny åben by.

CAS	Kilde	Stof	MMKK_indland	MMKK_andet	Bem_MMKK_indland	Bem_MMKK_andet	Anvendt Maks [µg/l]	Risiko_maks_ind	Risiko_maks_and
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	43	1,1		tilføj naturlig baggrundskoncentration	2,000	0	1,8
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthracen (PAH)	0,018	0,018			0,039	2,2	2,2
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0,27	0,027			0,074	0,3	2,7
205-99-2	BEK 796	Benz(b)fluoranthren	0,017	0,017			0,197	11,6	11,6
191-24-2	BEK 796	Benz(g,h,i)perylene	0,0082	0,00082			0,075	9,2	91,9
207-08-9	BEK 796	Benz(k)fluoranthren	0,017	0,017			0,167	9,8	9,8
206-44-0	BEK 796	Fluoranthren	0,12	0,12			0,196	1,6	1,6
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	12	6	6
129-00-0	BEK 796	Pyren	0,023	0,023			0,189	8,2	8,2
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	8,4	8,4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	35,800	4,3	4,3

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selv om kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

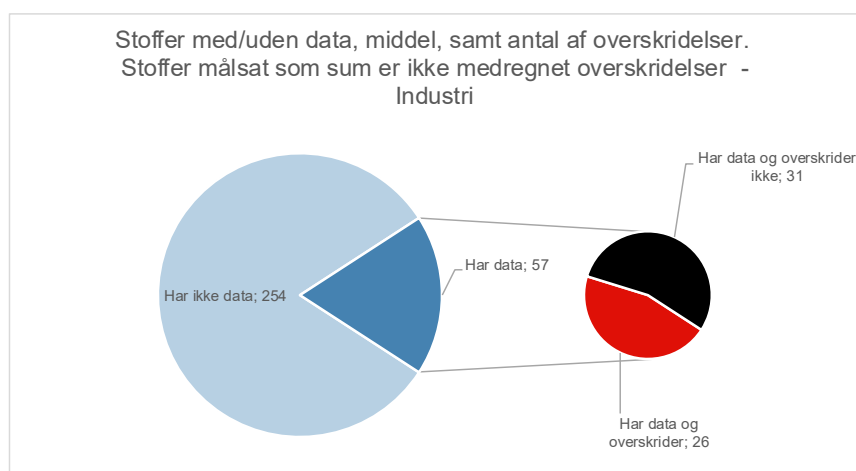
Sumforhold

Der er ikke fundet målte koncentrationer for nogen sumforhold.

8.4 Industri

8.4.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Af de 57 stoffer med data for middelkoncentrationer overskrider anvendt middel det generelle miljøkvalitetskrav for 26 stoffer (Figur 8.4 og Tabel 8-12).



Figur 8.4: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overskrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Tabel 8-12: Stoffer, der overskrider det generelle MKK – oplandstype: industri.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl and	GMKK_and et	Bem_GMKK _indland	Bem_GMKK _andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid _ind	Risiko_mid _and
-----	-------	------	---------------	-------------	-------------------	-----------------	-----------------------	-----------------	-----------------

107-06-2	BEK 796	1,2-dichlorethan	10	10			36	3.6	3.6
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrunds-koncentration	4	0.8	2.5
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As) filtreret	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrunds-koncentration	3.165	0.4	1.2
7440-39-3	BEK 796	barium (Ba)	19	5.8	tilføj naturlig baggrunds-koncentration		10	0.5	1.7
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthracen (PAH)	0.012	0.0012			0.1	8.3	83.3
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0.00017	0.00017			0.103	605.9	605.9
80-05-7	BEK 796	Bisphenol A, 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propan	0.1	0.01			0.16	1.6	16
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	1.2	1.3	Biotilgængelig koncentration		13.152	11	10.1
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	1.2	1.3	Biotilgængelig koncentration		9.359	7.5	6.9
85-68-7	BEK 796	Butylbenzylftalat (BBP)	7.5	0.75			29.05	3.9	38.7
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0.08	0.2	"(afhængigt af vandets hårdheds-grad) ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)"		1.5	18.8	7.5
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	0.08	0.2	"(afhængigt af vandets hårdheds-grad) ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4)"		0.938	9.7	3.9

					0,25 (klasse 5)"				
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	3.4	3.4	Cr III 4.9 / Cr VI 3.4		14	4.1	4.1
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI) filtreret	3.4	3.4	Cr III 4.9 / Cr VI 3.4		4.117	1.2	1.2
218-01-9	BEK 796	Chrysen	0.014	0.0014			0.48	34.3	342.9
103-23-1	BEK 796	Di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	0.7	0.07			0.1	0.1	1.4
117-81-7	BEK 796	Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	1.3	1.3			12.075	9.3	9.3
53-70-3	BEK 796	Dibenz(a,h)anthracen (PAH)	0.0014	0.00014			0.05	35.7	357.1
115-29-7	BEK 796	Endosulfan	0.005	0.0005			0.02	4	40
206-44-0	BEK 796	Fluoranthren	0.0063	0.0063			0.125	19.8	19.8
608-73-1	BEK 796	Hexachlorcyclohexan	0.02	0.002			0.04	2	20
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	1	1	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	42.43	39.8	39.8
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu) filtreret	1	1	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for det biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	26.8135	25.1	25.1
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni)	4	8.6	Biotilgængelig koncentration		16	4	1.9
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni) filtreret	4	8.6	Biotilgængelig koncentration		9.6	2	0.9
140-66-9	BEK 796	Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)	0.1	0.01			0.3	3	30
87-86-5	BEK 796	pentachlorophenol	0.4	0.4			0.63	1.6	1.6

1763-23-1	BEK 796	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.00065	0.00013			0.055	84.6	423.1
129-00-0	BEK 796	Pyren	0.0046	0.0017			0.5075	110.3	298.5
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se)	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	12.931	66.6	83.3
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se) filtreret	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	1.795	10.5	13.1
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	0.53	31.2	2.7
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag) filtreret	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	0.588	19.9	1.7
688-73-3	BEK 796	Tributyltin	0.0002	0.0002			0.2	1000	1000
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	7.8	7.8	Enten tilføjet baggrundskonc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	240	29.5	29.5
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn) filtreret	7.8	7.8	Enten tilføjet baggrundskonc., eller gælder for den biotilgængelige konc. / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	232.683	28.6	28.6

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For bly og nikkel gælder den generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MMK for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal det tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3 og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

For cadmium afhænger MKK af vandets hårdhedsgrad, og det kommer dermed an på den enkelte recipient, om MKK er overholdt eller ej.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 8-13: Overskredet sumforhold, generel MKK, industri.

Kategori	Antal i sum	Middel	GMKK_indland	GMKK_andet
Nonylphenoler	3	2	0.3	0.3
PFAS	24	0.11	0.0044	54

Tabel 8-14: Baggrunddata for beregning af sumforhold, industri.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_i ndland	GMKK_an det	Bem_GMK K_indland	Bem_GM KK_andet	Anvendt middel [µg/l]
104-40-5	BEK 796	4-nonylphenol	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			2
84852-15-3	BEK 796	4-nonylphenol, forgrenet	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			
647-42-7	DB	6:2 FTOH (Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA- ækvivalent	PFOA- ækvivalen t	
678-39-7	DB	8:2 FTOH (8:2 Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA- ækvivalent	PFOA- ækvivalen t	
958445-44-8	DB	ADONA	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA- ækvivalent	PFOA- ækvivalen t	
13252-13-6	DB	HFPO-DA (GenX)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA- ækvivalent	PFOA- ækvivalen t	
25154-52-3	BEK 796	Nonylphenoler	0.3	0.3			
1190931-41-9	DB	Perfluor([5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy)eddikesyre	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA- ækvivalent	PFOA- ækvivalen t	
375-22-4	DB	PFBA (Perfluorbutansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA- ækvivalent	PFOA- ækvivalen t	

375-73-5	DB	PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-76-2	DB	PFDA (Perfluordekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
307-55-1	DB	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-77-3	DB	PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-85-9	DB	PFHpA (Perfluorheptansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-92-8	DB	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
307-24-4	DB	PFHxA (Perfluorhexansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
67905-19-5	DB	PFHxDA (Perfluorhexadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
355-46-4	DB	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-95-1	DB	PFNA (Perfluornonansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-67-1	DB	PFOA (Perfluoroktansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
16517-11-6	DB	PFODA (Perfluoroktadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
1763-23-1	DB	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.055
2706-90-3	DB	PFPeA (Perfluorpentansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2706-91-4	DB	PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
376-06-7	DB	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
72629-94-8	DB	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2058-94-8	DB	PFUnDA (Perfluorundekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	

8.4.2 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK

Tabel 8-15. Stoffer, der overskrider det maksimale miljøkvalitetskrav (MKK) – oplandstype: Industri.

CAS	Kilde	Stof	MMKK_indland	MMKK_andet	Bem_MMKK_indland	Bem_MMKK_andet	Anvendt maks [µg/l]	Risiko_maks_ind	Risiko_maks_and
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	43	1,1		tilføj naturlig baggrundskoncentration	110	2,6	100
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As) filtreret	43	1,1		tilføj naturlig baggrundskoncentration	2,1	0	1,9
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthracen (PAH)	0,018	0,018			0,32	17,8	17,8
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0,27	0,027			0,103	0,4	3,8
205-99-2	BEK 796	Benz(b)fluoranthren	0,017	0,017			0,44	25,9	25,9
191-24-2	BEK 796	Benz(g,h,i)perylen	0,0082	0,00082			0,17375	21,2	211,9
207-08-9	BEK 796	Benz(k)fluoranthren	0,017	0,017			0,125	7,4	7,4
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	14	14			194	13,9	13,9
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	14	14			29,5	2,1	2,1
85-68-7	BEK 796	Butylbenzyltalat (BBP)	15	15			29,05	1,9	1,9
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0,45	0,45	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	35	77,8	77,8
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	0,45	0,45	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad) ≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	2	4,4	4,4
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	17	17	Cr III 124 / Cr VI 17	Cr III 124 / Cr VI 17	350	20,6	20,6

206-44-0	BEK 796	Fluoranthen	0,12	0,12			0,125	1	1
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	207,5	103,8	103,8
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu) filtreret	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	26,8135	13,4	13,4
7439-97-6	BEK 796	Kviksølv (Hg)	0,07	0,07			1,4	20	20
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni)	34	34			58	1,7	1,7
129-00-0	BEK 796	Pyren	0,023	0,023			0,5075	22,1	22,1
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se)	31	31	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	37,5	1,2	1,2
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	0,36	1,2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	7	19,4	5,8
688-73-3	BEK 796	Tributyltin	0,0015	0,0015			0,3	200	200
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	8,4	8,4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	480	57,1	57,1
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn) filtreret	8,4	8,4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	430	51,2	51,2

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

Sumforhold

Der er data for to sumforhold (PFAS og nonylphenoler) og de følgende sumforhold overskrider maksimal MKK.

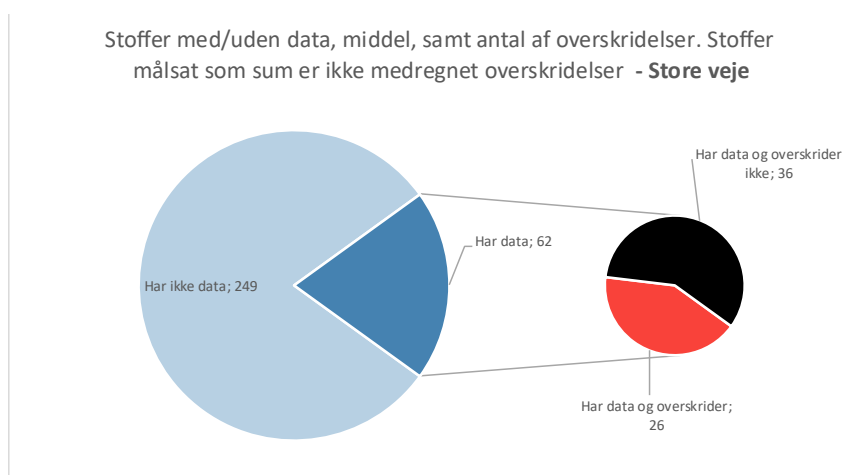
Tabel 8-16: Overskredet sumforhold, maks MKK industri.

Kategori	Antal i sum	Maks	MMKK_indland	MMKK_andet
Nonylphenoler	3	2	2	2
PFAS	24		-	160

8.5 Store veje

8.5.1 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider generelt MKK

Af de 62 stoffer med data for middelkoncentrationer overskrider anvendt middel det generelle miljøkvalitetskrav for 26 stoffer (Figur 8.5 og Tabel 8-17).



Figur 8.5: Fordeling af stoffer med/uden data samt andelen, der overskrider den generelle MKK for enten indlandsvand eller andet overfladevand. Stoffer, der indgår med samme CAS-nr., men på forskellige måder, tæller kun som 1.

Tabel 8-17: Stoffer, der overskrider det generelle MKK – oplandstype: store veje.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl and	GMKK_and et	Bem_GMKK _indland	Bem_GMKK _andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid _ind	Risiko_mid _and
107-06-2	BEK 796	1,2-dichlorethan	10	10			36	3.6	3.6
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrundskoncentration	3.9	0.9	2.4
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As) filtreret	4.3	0.6		tilføj naturlig baggrundskoncentration	1.963	0.5	1.2
1912-24-9	BEK 796	Atrazin	0.6	0.6			0.71	1.2	1.2
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthracen (PAH)	0.012	0.0012			0.109	9.1	90.8

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0.00017	0.00017			0.159	935.3	688.2
80-05-7	BEK 796	Bisphenol A, 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propan	0.1	0.01			1.584	15.8	158.4
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	1.2	1.3	Biotilgængelig koncentration		17	14.2	19.5
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	1.2	1.3	Biotilgængelig koncentration		2.978	2.5	1.3
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	0.08	0.2	afhængigt af vandets hårdhedsgrad ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)		0.49	6.1	2.5
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	0.08	0.2	afhængigt af vandets hårdhedsgrad ≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)		0.469	4.5	1.8
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	3.4	3.4	Cr III 4.9 / Cr VI 3.4		21.75	6.4	6.4
218-01-9	BEK 796	Chrysen	0.014	0.0014			0.18	12.9	128.6
53-70-3	BEK 796	Dibenz(a,h)anthracen (PAH)	0.0014	0.00014			0.028	20	200
115-29-7	BEK 796	Endosulfan	0.005	0.0005			0.02	4	40
206-44-0	BEK 796	Fluoranthren	0.0063	0.0063			0.413	65.6	58.6
608-73-1	BEK 796	Hexachlorcyclohexan	0.02	0.002			0.04	2	20

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	1	1	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for den biotil-gængelige konc. / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	38	38	38
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu) filteret	1	1	Enten tilføjet baggrunds-konc., eller gælder for den biotil-gængelige konc. / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	16.974	17	17
7440-48-4	BEK 796	Kobolt (Co)	0.28	0.28	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	6	21.4	21.4
7439-96-5	BEK 796	Mangan (Mn)	150	150	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	180	1.2	1.2
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni)	4	8.6	Biotilgængelig koncentration		12.375	3.1	1.4
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni) filteret	4	8.6	Biotilgængelig koncentration		8.075	2	0.9
140-66-9	BEK 796	Octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)	0.1	0.01			0.3	3	30
87-86-5	BEK 796	Pentachlorphenol	0.4	0.4			0.63	1.6	1.6
1763-23-1	BEK 796	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.00065	0.00013			0.013	20	100
129-00-0	BEK 796	Pyren	0.0046	0.0017			0.513	111.5	301.8
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se)	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration	5	50	62.5

CAS	Kilde	Stof	GMKK_indl_and	GMKK_and_et	Bem_GMKK_indland	Bem_GMKK_andet	Anvendt_middel [µg/l]	Risiko_mid_ind	Risiko_mid_and
7782-49-2	BEK 796	Selen (Se) filtreret	0.1	0.08	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	5	50	62.5
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	0.5	29.4	2.5
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag) filtreret	0.017	0.2	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	0.5	29.4	2.5
688-73-3	BEK 796	Tributyltin (TBT-Sn)	0.0002	0.0002			0.002	10	10
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	7.8	7.8	3,1 blødt vand (H<24 mg CaCO ₃ /l). Enten tilføjet baggrundskonc., eller gælder for biotilgængelig konc.	tilføj naturlig baggrundskoncentration	185.5	23.8	23.8
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn) filtreret	7.8	7.8	3,1 blødt vand (H<24 mg CaCO ₃ /l). Enten tilføjet baggrundskonc., eller gælder for biotilgængelig konc.	tilføj naturlig baggrundskoncentration	81.3	10.4	10.4

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

For bly og nikkel gælder den generelle MKK for indlandsvand for den biotilgængelige koncentration. Den fremgår ikke af tabellen. Bly, filtreret overskrider også MKK for andet overfladevand og er dermed ikke overholdt, uanset den biotilgængelige koncentration.

Baggrundskoncentrationer for fersk- og marint vand fremgår af hhv. Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

For kobber og zink gælder MMK for indlandsvand enten for den biotilgængelige koncentration, ellers skal det tilføjes en baggrundskoncentration. Begge overskrider MKK tilføjet baggrundskoncentrationen.

For arsen, selen, og sølv, samt kobber og zink (andet overfladevand) skal den naturlige baggrundskoncentration tilføjes til MKK. For arsen, sølv og selen er baggrundskoncentrationen ikke angivet i kilden til Tabel 4-2. Kun arsen er angivet for andet overfladevand Tabel 4-3 og kvalitetskravet er stadig overskredet. Det samme gælder kobber og zink.

For cadmium afhænger MKK af vandets hårdhedsgrad, men koncentrationen ligger over alle værdierne.

Sumforhold

De følgende sumforhold er også overskredet. For PFAS er målte koncentrationer omregnet til PFOA ækvivalent med omregningsfaktorerne angivet i (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 8-18: Overskredet sumforhold, generel MKK, store veje.

Kategori	Antal i sum	Middel	GMKK_indland	GMKK_andet
Methylnaphtalener	4	0.47	0.12	0.12
Nonylphenoler	3	0.40	0.3	0.3
PFAS	24	0.1485	0.0044	54

Tabel 8-19: Baggrundsdata for beregning af sumforhold, store veje.

CAS	Kilde	Stof	GMKK_i ndland	GMKK_an det	Bem_GMK K_indland	Bem_GM KK_andet	Anvendt middel [µg/l]
104-40-5	BEK 796	4-nonylphenol	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			0.395
84852-15-3	BEK 796	4-nonylphenol, forgrenet	$\Sigma = 0.3$	$\Sigma = 0.3$			
647-42-7	DB	6:2 FTOH (Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
678-39-7	DB	8:2 FTOH (8:2 Fluorotelomer alcohol)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
958445-44-8	DB	ADONA	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
13252-13-6	DB	HFPO-DA (GenX)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
25154-52-3	BEK 796	Nonylphenoler	0.3	0.3			
1190931-41-9	DB	Perfluor([5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy)eddikesyre	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-22-4	DB	PFBA (Perfluorbutansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-73-5	DB	PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-76-2	DB	PFDA (Perfluordekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.005

307-55-1	DB	PFDODA (Perfluordodekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
335-77-3	DB	PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-85-9	DB	PFHpA (Perfluorheptansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.005
375-92-8	DB	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
307-24-4	DB	PFHxA (Perfluorhexansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
67905-19-5	DB	PFHxDA (Perfluorhexadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
355-46-4	DB	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
375-95-1	DB	PFNA (Perfluornonansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.006
335-67-1	DB	PFOA (Perfluoroktansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.021
16517-11-6	DB	PFODA (Perfluoroktadekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
1763-23-1	DB	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.013
2706-90-3	DB	PFPeA (Perfluorpentansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2706-91-4	DB	PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
376-06-7	DB	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
72629-94-8	DB	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	
2058-94-8	DB	PFUnDA (Perfluorundekansyre)	$\Sigma = 0.0044$	$\Sigma = 0.0044$	PFOA-ækvivalent	PFOA-ækvivalent	0.001

8.5.2 Stoffer, hvor referencekoncentrationen overskrider maks MKK

Tabel 8-20. Stoffer, der overskrider det maksimale miljøkvalitetskrav (MKK) – oplandstype: Store veje.

CAS	Kilde	Stof	MMKK_indland	MMKK_andet	Bem_MMKK_indland	Bem_MMKK_andet	Anvendt maks [µg/l]	Risiko_maks_ind	Risiko_maks_and
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As)	43	1,1		tilføj naturlig baggrunds-koncentration	6,4	0,1	0
7440-38-2	BEK 796	Arsen (As) filtre-ret	43	1,1		tilføj naturlig baggrunds-koncentration	6,2	0,1	0
56-55-3	BEK 796	Benz(a)anthra-cen (PAH)	0,018	0,018			0,26	14,4	0
50-32-8	BEK 796	Benz(a)pyren	0,27	0,027			0,52	1,9	0
205-99-2	BEK 796	Benz(b)fluoran-then	0,017	0,017			0,67	39,4	0
191-24-2	BEK 796	Benz(g,h,i)pery-len	0,0082	0,00082			0,56	68,3	0
207-08-9	BEK 796	Benz(k)fluoran-then	0,017	0,017			0,3	17,6	0
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	14	14			188	13,4	0
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbin-delser (Cd)	0,45	0,45	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad)≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad)≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	15	33,3	0
7440-43-9	BEK 796	Cadmium og cadmiumforbin-delser (Cd) filtre-ret	0,45	0,45	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad)≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	(afhængigt af vandets hårdhedsgrad)≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	1,2	2,7	0
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	17	17	Cr III 124 / Cr VI 17	Cr III 124 / Cr VI 17	72	4,2	0
218-01-9	BEK 796	Chrysen	0,014	0,014			0,54	38,6	0
53-70-3	BEK 796	Dibenz(a,h)an-thracen (PAH)	0,018	0,018			0,07	3,9	0
206-44-0	BEK 796	Fluoranthen	0,12	0,12			1,2	10	0
7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu)	2	2	tilføj naturlig bag-grundskoncentration / 4.9 uanset baggrunds-koncentration	tilføj naturlig baggrunds-koncentration / 4.9 uan-set baggrundskoncentra-tion	225,5	112,8	0

7440-50-8	BEK 796	Kobber (Cu) filtreret	2	2	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration / 4.9 uanset baggrundskoncentration	75	37,5	0
7439-97-6	BEK 796	Kviksølv (Hg)	0,07	0,07			3,9	55,7	0
7439-97-6	BEK 796	Kviksølv (Hg) filtreret	0,07	0,07			0,1	1,4	0
7440-02-0	BEK 796	Nikkel (Ni)	34	34			54	1,6	0
129-00-0	BEK 796	Pyren	0,023	0,023			0,87	37,8	0
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn)	8,4	8,4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	908,5	108,2	0
7440-66-6	BEK 796	Zink (Zn) filtreret	8,4	8,4	tilføj naturlig baggrundskoncentration	tilføj naturlig baggrundskoncentration	380	45,2	0

Bemærkninger til listen

For metaller er både den totale og den filtrerede koncentration angivet, selvom kvalitetskravene gælder for den filtrerede.

Sumforhold

Der er data for to sumforhold (PFAS og nonylphenoler) og de overskrider ikke maks MKK. Dog er datagrundlaget ufuldstændigt, hvorfor der ikke kan konkluderes på summen.

9 BILAG 2 STOFFER VURDERET RELEVANTE FOR VEJ

Overvejelserne bag klassificeringen dokumenteres med følgende kolonner:

- **Klasse** – angiver den endelige kategori A1, A2, B1 eller B2.
- **Vurdering** – angiver relevante, prædefinerede begrundelser for inddeling baseret på anvendelse og vidensgrundlag.
- **Referencer** – angiver referencer til brugt litteratur og/eller databaser for målte koncentrationer og vurdering af trafik-relateret anvendelse. Referencerne henviser til litteraturlisten vedhæftet som Bilag 6.

Tabel 9-1: Stoffer, der vurderes relevante at inddrage i risikovurdering af vejvand.

CAS	Kilde	Stof	Klasse	Vurdering	Reference
107-06-2	BEK 796	1,2-dichlorethan	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	H / L10
90-12-0	BEK 796	1-methylnaftalen	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A2 / M48
91-57-6	BEK 796	2-methylnaftalen	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A2 / M48
104-40-5	BEK 796	4-nonylphenol	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	BA / A2 / E / H / J11
84852-15-3	BEK 796	4-nonylphenol, forgrenet	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	BA / A2 / E / H / J11 / M9
647-42-7	DB	6:2 FTOH (Fluorotelomer alcohol)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
678-39-7	DB	8:2 FTOH (8:2 Fluorotelomer alcohol)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
95844-5-44-8	DB	ADONA	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
7440-38-2	BEK 796	arsen (As)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / DO
7440-38-2	BEK 796	arsen (As) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / DO
1912-24-9	BEK 796	atrazin	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	H / C / BG
56-55-3	BEK 796	benz(a)anthracen (PAH)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	

50-32-8	BEK 796	benz(a)pyren	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
205-99-2	BEK 796	benz(b)fluoranthren	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
191-24-2	BEK 796	benz(g,h,i)perylene	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
207-08-9	BEK 796	benz(k)fluoranthren	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
80-05-7	BEK 796	bisphenol A, 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propan	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	D5 / M49 / AC
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / F / G / I / D2 / H / J27
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / F / G / I / D2 / H / J27
7440-43-9	BEK 796	cadmium og cadmiumforbindelser (Cd)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / H / J27 / DO
7440-43-9	BEK 796	cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / H / J27 / DO
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	BR, J27, DP
218-01-9	BEK 796	chrysen	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A2 / C / J26
53-70-3	BEK 796	dibenz(a,h)anthracen (PAH)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
28804-88-8	BEK 796	dimethylnaftalener (blanding af isomerer)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A2 / M48
115-29-7	BEK 796	endosulfan	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	H / C
206-44-0	BEK 796	fluoranthren	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
608-73-1	BEK 796	hexachlorcyclohexan	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	C / CJ / H
13252-13-6	DB	HFPO-DA (GenX)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	M60
7440-50-8	BEK 796	kobber (Cu)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / J27 / AD
7440-50-8	BEK 796	kobber (Cu) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / J27 / AD

7440-48-4	BEK 796	kobolt (Co)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	C / U
7440-48-4	BEK 796	kobolt (Co) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	C / U
7439-97-6	BEK 796	kviksølv (Hg)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A2 / F / H / DO
7439-97-6	BEK 796	kviksølv (Hg) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A2 / F / H / DO
7439-96-5	BEK 796	mangan (Mn)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	L5 / AD
7439-96-5	BEK 796	mangan (Mn) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	L5 / AD
7440-02-0	BEK 796	nikkel (Ni)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	CR
7440-02-0	BEK 796	nikkel (Ni) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / E / F / H / J27
25154-52-3	BEK 796	Nonylphenoler	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	BA / A2 / E / H / J11 / M9
140-66-9	BEK 796	octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	K8
87-86-5	BEK 796	pentachlorphenol	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	H / C / CU
11909-31-41-9	DB	Perfluor([5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy)eddikesyre	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
375-22-4	DB	PFBA (Perfluorbutansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
375-73-5	DB	PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
335-76-2	DB	PFDA (Perfluordekansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
307-55-1	DB	PFDoDA (Perfluordodekansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
335-77-3	DB	PFDS (Perfluordekanesulfonsyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
375-85-9	DB	PFHpA (Perfluorheptansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20

375-92-8	DB	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
307-24-4	DB	PFHxA (Perfluorhexansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
67905-19-5	DB	PFHxDA (Perfluorhexadekansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
355-46-4	DB	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
375-95-1	DB	PFNA (Perfluornonansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
335-67-1	DB	PFOA (Perfluoroktansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
16517-11-6	DB	PFODA (Perfluoroktadekansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
1763-23-1	BEK 796	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
1763-23-1	DB	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
2706-90-3	DB	PFPeA (Perfluorpentansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
2706-91-4	DB	PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
376-06-7	DB	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
72629-94-8	DB	PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
2058-94-8	DB	PFUnDA (Perfluorundekansyre)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	DD20
129-00-0	BEK 796	pyren	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
7782-49-2	BEK 796	selen (Se)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	M36 / CZ / DO
7782-49-2	BEK 796	selen (Se) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	M36 / CZ / DO
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	C / U / M54
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	C / U / M54

28652-77-9	BEK 796	trimethylnaftalen	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A2 / M48 / CÅ
7440-66-6	BEK 796	zink (Zn)	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / J27 / AD / CN
7440-66-6	BEK 796	zink (Zn) filtreret	A1	Målt i vejvand i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / J27 / AD
72-54-8	BEK 796	1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethan (DDD)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AI / DS
72-55-9	BEK 796	1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethylen (DDE)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AK
75-34-3	BEK 796	1,1-dichlorethan	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M12
75-35-4	BEK 796	1,1-dichlorethylen	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M17
3194-55-6	BEK 796	1,2,5,6,9,10-hexabromcyclododecan	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AE / K9 / AP
25637-99-4	BEK 796	1,3,5,7,9,11-hexabromcyclododecan	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AE / K9 / AP
504-02-9	BEK 796	1,3-cyclohexandion (1,3 CHD)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AR
90-13-1	BEK 796	1-chlornaftalen	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	M4
526-75-0	BEK 796	2,3-dimethylphenol	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
105-67-9	BEK 796	2,4-dimethylphenol	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
95-87-4	BEK 796	2,5-dimethylphenol	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
576-26-1	BEK 796	2,6-dimethylphenol	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
39308-545-5	BEK 796	2-amino-4-(methylsulphonyl)benzo syre, AMBA	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J4
91-58-7	BEK 796	2-chlornaftalen	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	M5
51479-796-7	BEK 796	2-hydroxy-3-fluor-5-chlor-pyridin (FCHP)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J19 / AV
95-65-8	BEK 796	3,4-dimethylphenol	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
108-68-9	BEK 796	3,5-dimethylphenol	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
11564-59-77-6	BEK 796	3hydroxy-2-(6-(methylsulfonyl)-2,1-benzisoxazol-3-yl) (M4)	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	AZ
89402-40-4	BEK 796	4-(5-chloro-3-fluoro-2-pyridinnyloxy)phenol (CFP-HyQ)	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	AÆ
11096-4-79-9	BEK 796	4-(methylsulphonyl)-2-nitrobenzsyre, mesosyre	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AØ / DS

74070-46-5	BEK 796	aclonifen	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BC
107-02-8	BEK 796	acrolein (acrylaldehyd)	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L1 / O
7440-39-3	BEK 796	barium (Ba)	A2	Vejrelateret anvendelse	A1 / F / J27 / AD
7440-39-3	BEK 796	barium (Ba) filtreret	A2	Vejrelateret anvendelse	A1 / F / J27 / AD
25057-89-0	BEK 796	bentazon	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A1 / F / J27 / AD
92-52-4	DB	Biphenyl	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J30
7440-42-8	BEK 796	bor (B)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BK / DB
7440-42-8	BEK 796	bor (B) filtreret	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BK / DB
BTEX	BEK 796	BTEX	A2	Vejrelateret anvendelse	BL
85535-84-8	BEK 796	C10-13-chloralkaner 8)	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	H
79-11-8	BEK 796	chloredikesyre (MCAA)	A2	Vejrelateret anvendelse	T
24934-91-6	DB	Chlormephos	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M56
126-99-8	BEK 796	chlorpren (2-chlorbuta-1,3-dien)	A2	Vejrelateret anvendelse	M6
11442-0-56-3	BEK 796	clodinafop	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BS
10551-2-06-9	BEK 796	clodinafop-propargyl	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BT
52315-07-8	BEK 796	cypermethrin	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BW
103-23-1	BEK 796	di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	A2	Vejrelateret anvendelse	A2 / E / M51 / K11
75-09-2	BEK 796	dichlormethan	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	H / K1 / C
15165-67-0	BEK 796	dichlorprop-p	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	C / BZ / CO11
26761-40-0/6851-5-49-1	DB	Di-isodecyl phtalate (DIDP)	A2	Vejrelateret anvendelse	K14
28553-12-0	DB	Di-isononylphtalat (DINP)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DN
1300-71-6	BEK 796	Dimethylphenol - alle isomerer	A2	vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
75-18-3	BEK 796	dimethylsulfid	A2	Vejrelateret anvendelse	K3 / J12
17321-49-2	DB	EP1-methylamid	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	DD4
71735-74-5	DB	Ethyl 3-[[bis(1-methylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionat	A2	Vejrelateret anvendelse	DD6
79622-59-6	BEK 796	fluazinam	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J15

76674-21-0	BEK 796	flutriafol	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CE / DW2
20166-8-32-8	BEK 796	FOE-sulfonsyre	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	J2 / DW1
50-00-0	BEK 796	formaldehyd	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L3
76703-62-3	DB	Gamma-cyhalothrin	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD8
1071-83-6	DB	Glyphosat	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DK
68928-80-3	BEK 796	heptabrombiphenylether	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CF / H
36483-60-0	BEK 796	hexabrombiphenylether	A2	Vejrelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	CF / H / CI
193-39-5	BEK 796	indeno(1,2,3-cd)-pyren	A2	Vejrelateret anvendelse	
26856-7-32-4	DB	Irgalube (353)	A2	Vejrelateret anvendelse	DD30
98-82-8	BEK 796	isopropylbenzen (cumene)	A2	Vejrelateret anvendelse	L4
LAS	BEK 796	LAS	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
12718-4-52-5	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
1322-98-1	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
25155-30-0	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
26248-24-8	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
27636-75-5	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
68081-81-2	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
68411-30-3	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
69669-44-9	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
85117-50-6	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
90194-45-9	BEK 796	lineære alkylbenzensulfonater (LAS)	A2	Vejrelateret anvendelse	M30
108-38-3/106-42-3	BEK 796	m+p-xylen	A2	Vejrelateret anvendelse	A2 / CN

108-39-4	BEK 796	m-cresol	A2	Vejrelateret anvendelse	AA / M7
95-48-7	BEK 796	o-cresol	A2	Vejrelateret anvendelse	AA / M7
95-47-6	BEK 796	o-Xylen	A2	Vejrelateret anvendelse	A2 / CN
106-44-5	BEK 796	p-cresol	A2	Vejrelateret anvendelse	AA / M7
40487-42-1	DB	Pendimethalin	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M61 / DS
32534-81-9	BEK 796	pentabrombiphenylether	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CF / H / CI / DX
76-01-7	DB	Pentachlorethan (Pentalin)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD19 / M66
108-95-2	BEK 796	phenol	A2	vejrelateret anvendelse	L7
PCB	DB	Polyklorerede biphenyler (PCB)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD22
52888-80-9	DB	Prosulfcarb	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD23
7440-24-6	BEK 796	Strontium (Sr)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CÆ
7440-24-6	BEK 796	Strontium (Sr) filtreret	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	U / AD
PFAS	DB	Sum af 24 PFAS (PFOA ækvivalenter)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD20
HBCDD	BEK 796	Sum af hexabromcyclo-dodecan (HBCDD)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	K9 / DY
xylene r	BEK 796	Sum af xylener	A2	Vejrelateret anvendelse	A2 / CN
886-50-0	BEK 796	terbutryn	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	C
75-65-0	DB	Tertiær butanol	A2	Vejrelateret anvendelse	DD25
40088-47-9	BEK 796	tetrabrombiphenylether	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CF / H / CI
127-18-4	BEK 796	tetrachlorethylen	A2	Vejrelateret anvendelse	A2 / M1 / C
7440-31-5	BEK 796	Tin (Sn)	A2	Vejrelateret anvendelse	U / K12 / M52
688-73-3	BEK 796	tributyltin-forbindelser	A2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	H / C
12002-48-1	BEK 796	trichlorbenzener	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	H / C / R
76-03-9	DB	Trichloreddikesyre (TCA)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD27
79-01-6	BEK 796	trichlorethylen	A2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	A2 / M11 / C
121-44-8	BEK 796	triethylamin	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M31
112-27-6	BEK 796	triethylenglycol	A2	Vejrelateret anvendelse	J16, M46
76-05-1	DB	Trifluoreddikesyre (TFA)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD29

126-73-8	BEK 796	tri-n-butylfosfat	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	47
115-86-6	BEK 796	triphenylfosfat (TPP)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M44
13674-84-5	BEK 796	tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfat (TCPP)	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M39
7440-61-1	BEK 796	uran	A2	Vejrelateret anvendelse	U
7440-62-2	BEK 796	vanadium (V)	A2	Vejrelateret anvendelse	U / M53
7440-62-2	BEK 796	vanadium (V) filtreret	A2	Vej-relateret anvendelse	U / M53
75-01-4	BEK 796	vinylchlorid	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L8
1330-20-7	BEK 796	xylén	A2	Vejrelateret anvendelse	A2 / CN
13423-7-50-6	BEK 796	α -hexabromcyclododecan	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AE / K9
13423-7-51-7	BEK 796	β -hexabromcyclododecan	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AE / K9
13423-7-52-8	BEK 796	γ -hexabromcyclododecan	A2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AE / K9

10 BILAG 3 STOFFER VURDERET IKKE-RELEVANTE FOR VEJ

Overvejelserne bag klassificeringen dokumenteres med følgende kolonner:

- **Klasse** – angiver den endelige kategori A1, A2, B1 eller B2.
- **Vurdering** – angiver relevante, prædefinerede begrundelser for inddeling baseret på anvendelse og vidensgrundlag.
- **Referencer** – angiver referencer til brugt litteratur og/eller databaser for målte koncentrationer og vurdering af trafik-relateret anvendelse. Referencerne henviser til litteraturlisten vedhæftet som Bilag 6.

Tabel 10-1 Stoffer, der vurderes ikke relevante at inddrage i risikovurdering af vejvand.

CAS	Kilde	Stof	Klasse	Vurdering	Reference
208-96-8	BEK 796	acenaphthylen (PAH)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	
7440-36-0	BEK 796	antimon (Sb)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A1 / DO
7440-36-0	BEK 796	antimon (Sb) filtreret	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A1 / DO
120-12-7	BEK 796	antracen	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	
71-43-2	BEK 796	benzen	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A2 / H / DQ
85-68-7	BEK 796	butylbenzylftalat (BBP)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A2 / E / D3 / J27
117-81-7	BEK 796	di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A2 / E / F / D3 / D4 / H / J27
84-74-2	BEK 796	dibutylftalat (DBP)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A2 / E / D3 / M5 / J27
120-36-5	BEK 796	dichlorprop	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	CO2
100-41-4	BEK 796	ethylbenzen	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A2 / M63
91-20-3	BEK 796	naftalen	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	
85-01-8	BEK 796	phenanthren (PAH)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	
108-88-3	BEK 796	toluen	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	A2
67-66-3	BEK 796	trichlormethan (chloroform)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	H / C
83-32-9	BEK 796	acenaphten (PAH)	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	
86-73-7	BEK 796	fluoren	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	

15972-60-8	BEK 796	alachlor	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	C / H / BD
470-90-6	BEK 796	chlorfenvinphos	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	C / BO
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI) filtreret	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	BR, J27, DP
330-54-1	BEK 796	diuron	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	H / C / CO2
34123-59-6	BEK 796	isoproturon	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	F / H / C
122-34-9	BEK 796	simazin	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	H / DN
1582-09-8	BEK 796	trifluralin	B1	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	H / C
79-34-5	BEK 796	1,1,2,2-tetrachlorethan	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M38
59-50-7	BEK 796	4-chlor-3-methylphenol (PCMC)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	AÅ
75-05-8	BEK 796	acetonitril	B2	vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	J3 / M1
309-00-2	BEK 796	aldrin	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BD
62-73-7	BEK 796	dichlorvos	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BÆ / DS
60-57-1	BEK 796	dieldrin	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BÅ
60-51-5	DB	Dimethoat	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	O / CO2
72-20-8	BEK 796	endrin	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	C / CB
465-73-6	BEK 796	isoendrin	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CL
121-75-5	DB	Malathion	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD11
608-93-5	BEK 796	pentachlorbenzen	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / C
1643-19-2	DB	Tetrabutylammoniumbromid (TBAB)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD26
36643-28-4	BEK 796	tributyltin-forbindelser (tributyltinkation)	B2	Vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	H / C
789-02-6	BEK 796	1,1,1-trichlor-2-(o-chlorphenyl)-2-(p-chlorphenyl)ethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	AF
50-29-3	BEK 796	1,1,1-trichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	AG
71-55-6	BEK 796	1,1,1-trichlorethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	M41
288-88-0	BEK 796	1,2,3-triazol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	AO
106-93-4	BEK 796	1,2-dibromethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	Å / L2
540-59-0	BEK 796	1,2-dichlorethylen	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	M16 / J28

50-28-2	BEK 796	17-beta-østradiol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	AS
97-00-7	BEK 796	1-chlor-2,4-dinitrobenzen (DNCB)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J23
1671-49-4	BEK 796	1-methyl-4(methylsulfonyl)-2-nitrobenzen, NMST	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	W
88-06-2	BEK 796	2,4,6-trichlorphenol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M42
120-83-2	BEK 796	2,4-dichlorphenol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	V
2008-58-4	BEK 796	2,6-dichlorbenzamid (BAM)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	Ø
87-65-0	BEK 796	2,6-dichlorphenol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	V
615-65-6	BEK 796	2-chlor-p-toluidin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	Z
913545-19-4	BEK 796	2-cyclohexen-1-on	B2	Vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	AU
110-76-9	BEK 796	2-ethoxyethylamin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	K5 / M21
445-29-4	BEK 796	2-fluorbenzosyre	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J17
1671-48-3	BEK 796	2-methyl-5-(methylsulfonyl)anilin, AMST	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	X
887502-60-5	BEK 796	3,4-dihydro-6-(methylsulphonyl)-1H-xanthene-1,9(2H)-dion, Xanth (XDD)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	AY / DS / DT
95-74-9	BEK 796	3-chlor-p-toluidin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	AB / J2
4835-90-9	DB	3-Hydroxypivalinsyre (HPA)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD1
104-96-1	BEK 796	4-(methylmercapto)anilin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	M32
89-63-4	BEK 796	4-chlor-2-nitroanilin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M45
130-16-5	BEK 796	5-chlor-8-quinolinol (CHQ)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	S
88349-88-6	BEK 796	5-chloro-8-quinolinoloxo (CLOQ-syre)-(9Cl)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BB
41668-11-5	BEK 796	6-amino-5-chlornicotinsyre, clampysyre	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M2
26787-78-0	BEK 796	amoxicillin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	BE
118-92-3	BEK 796	anthranilsyre	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	J5
83905-01-5	DB	Azithromycin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	B
94-09-7	BEK 796	benzocain	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	BI
65-85-0	BEK 796	benzoesyre	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	J6

100-51-6	BEK 796	benzylalkohol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	J7
98-87-3	BEK 796	benzylidenchlorid (alfa, alfa-dichlortoluen)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J9
42576-02-3	BEK 796	bifenox	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BJ
20315-30-4	DB	Biocartoldisyre-dimethylester	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J31
81777-95-9	DB	Bixlozone	B2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DE
3844-45-9	BEK 796	Brilliant Blue	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	N
7722-84-1	BEK 796	brintoverilte	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	K2
79456-26-1	BEK 796	chlampyr	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J24 / M14
29091-09-6	BEK 796	chlönibenz, (2,4-dichlor-3,5-dinitrobenzotrifluorid)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J8
1320-66-7/57-15-8	BEK 796	chlorbutanol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	BM / BN
1698-60-8	DB	Chloridazon	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DF
17254-80-7	DB	Chloridazon Metabolit B	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DG
6339-19-1	DB	Chloridazon Metabolit B1	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DG
2921-88-2	BEK 796	chlorpyrifos (chlorpyrifosethyl)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BQ
85721-33-1	DB	Ciprofloxacin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	DH
81103-11-9	DB	Clarithromycin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	DI
56-72-4	BEK 796	coumaphos	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	BU / DR
28159-98-0	BEK 796	cybutryn	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	C / Æ
68127-59-3/72748-35-7/76023-99-9	DB	Cyhalothrinsyre	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	M57 / DS
69045-84-7	BEK 796	dichlopyr	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	BX
91-94-1	BEK 796	dichlorbenzidiner (3,3'-dichlorbenzidin), (DCB)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	M8
15307-79-6	DB	Diclofenac	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	DJ
15307-86-5	DB	Diclofenac natrium salt	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	M58

115-32-2	BEK 796	dicofol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	BØ / DS
342-25-6	BEK 796	difluorbenzophenon	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	K7
68-12-2	BEK 796	dimethylforamid	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M18
81778-07-6	DB	Dimethyloxazolidinon	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD2
13472-45-2	BEK 796	dinatriumwolframat	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J13
117-84-0	DB	Di-n-octyl phthalate (DNOP)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD3
99607-70-2	BEK 796	eddikesyre, ((5-chloro-8-quionolinyloxy)-, 1-methylhexyl ester (CLOQ)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	CA
383412-05-3	BEK 796	eddikesyre, chloro-, 1-methylhexyl ester (ACM-ester)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M2, K1
114-07-8	DB	Erythromycin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	DD5
57-63-6	BEK 796	ethinyløstradiol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	CC
140-88-5	DB	Ethylacrylat	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD7
76639-94-6	BEK 796	florfenicol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	J14
462-06-6	BEK 796	fluorbenzen	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J25 / M22
88374-05-04	BEK 796	fluorphenylepoxyethan (FOX)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	CD, J18
54041-17-7	BEK 796	FOE-hydroxy	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J22
201668-31-7	BEK 796	FOE-oxalat	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J21
16872-11-0	BEK 796	HBf4	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M24
76-44-8	BEK 796	heptachlor	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CG
1024-57-3	BEK 796	heptachlorepoxyd	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	CH
118-74-1	BEK 796	hexachlorbenzen	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / J26
87-68-3	BEK 796	hexachlorbutadien	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / C
608-73-1/319-84-6/319-85-7/319-86-8/58-89-9/6108-10-7	DB	Hexachlorocyclohexaner (HCH) inkl. Lindan	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	DD9

94050-90-5	BEK 796	HPPA	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	M64
611-70-1	BEK 796	isobutyophenon	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i laboratoriearbejde	M25 / DC
7553-56-2	BEK 796	jod	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	M26
562-54-9	BEK 796	kaliummethylsulfat	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M27
7722-64-7	BEK 796	kaliumpermanganat	B2	vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	J1 / M28
70223-33-5	DB	Ketosyre	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD10
127-65-1	BEK 796	kloramin-T	B2	vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	Y / M29
129-73-7	DB	Leucomalakitgrønt	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	M62
569-64-2	DB	Malakitgrønt	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	M62
93-65-2	BEK 796	Mechlorprop	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CO11
16484-77-8	BEK 796	mechlorprop-p	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CO11
104206-82-8	BEK 796	mesotrion	B2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CP / CO1 / DS
298-00-0	DB	Methyl-parathion	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD12
1634-04-4	BEK 796	methyl-tert-butylether (MTBE)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	C / L6
22916-47-8	DB	Miconazol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	DD13
7439-98-7	BEK 796	molybdæn (Mo)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i laboratoriearbejde	CQ
7439-98-7	BEK 796	molybdæn (Mo) filteret	B2	Målt i vejvand i koncentrationer lavere end MKK	U / CQ
110-71-4	BEK 796	monoglym	B2	vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	K6 / M33
110-91-8	DB	Morpholin	B2	Ikke vejrelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	K16 / DJ / M65
81-15-2	BEK 796	moskusxylen	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	M15
756-80-9	DB	MP1	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD14
49640-61-1	DB	N,3-dihydroxy-2,2-dimethylpropamamid (YCP-74)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD15
917-61-3	BEK 796	natriumcyanat	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M34
298-06-6	DB	O,O-diethyl hydrogen phosphorodithioate (EP-1)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD16
17321-47-0	DB	O,O-dimethyl fosforamidothioat (DMPAT)	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD17
14698-29-4	BEK 796	oxylinsyre	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	M35

79-57-2	BEK 796	oxytetracyklin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	CS
103-90-2	DB	Paracetamol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	AI
50-29-3	BEK 796	para-para-DDT	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CT
106700-29-2	BEK 796	pethoxamid	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CV / J29 / DS
29232-93-7	DB	Pirimiphosmethyl	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD21
124495-18-7	BEK 796	quinoxifen	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CX / DS
69-72-7	BEK 796	salicylsyre	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	CY
124774-27-2	BEK 796	S-triazol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M37
68-35-9	BEK 796	sulfadiazin	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	M55
144-82-1	DB	Sulfamethizol	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	DD24
DDT	BEK 796	Sum DDT	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DA
56-23-5	BEK 796	tetrachlormethan	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J1
7440-28-0	BEK 796	thallium (Tl)	B2	Vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	M40, DZ
7440-28-0	BEK 796	thallium (Tl) filtreret	B2	Vejrelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	M40, DZ
3380-34-5	DB	Triclosan	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	DD28 / DM
738-70-5	BEK 796	trimethoprim	B2	Ikke vejrelateret - Anvendes i human eller veterinær lægemidler	M43

11 BILAG 4 STOFFER VURDERET RELEVANTE FOR BEBYGGELSE

Overvejelserne bag klassificeringen dokumenteres med følgende kolonner:

- **Klasse** – angiver den endelige kategori A1, A2, B1 eller B2.
- **Vurdering** – angiver relevante, prædefinerede begrundelser for inddeling baseret på anvendelse og vidensgrundlag.
- **Referencer** – angiver referencer til brugt litteratur og/eller databaser for målte koncentrationer og vurdering af trafik-relateret anvendelse. Referencerne henviser til litteraturlisten vedhæftet som Bilag 6.

Tabel 11-1: Stoffer, der vurderes relevante at inddrage i risikovurdering af udledninger fra byområder.

CAS	Kilde	Stof	Klasse	Vurdering	Reference
7440-38-2	BEK 796	arsen (As)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1
56-55-3	BEK 796	benz(a)anthracen (PAH)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
50-32-8	BEK 796	benz(a)pyren	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
205-99-2	BEK 796	benz(b)fluoranthren	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
191-24-2	BEK 796	benz(g,h,i)perylene	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / F / G / I / D2 / H / J27
7440-43-9	BEK 796	cadmium og cadmi-umforbindelser (Cd)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / H / J27
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	BR, J27
53-70-3	BEK 796	dibenz(a,h)anthracen (PAH)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
206-44-0	BEK 796	fluoranthren	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
7440-50-8	BEK 796	kobber (Cu)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / J27 / AD
7440-02-0	BEK 796	nikkel (Ni)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	CR
129-00-0	BEK 796	pyren	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	
7440-66-6	BEK 796	zink (Zn)	A1	Målt i byudledninger i koncentrationer højere end MKK (indlandsvand og/eller andet overfladevand)	A1 / A2 / B / J27 / AD / CN

107-06-2	BEK 796	1,2-dichlorethan	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	H / L10
90-12-0	BEK 796	1-methylnaftalen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M48
91-57-6	BEK 796	2-methylnaftalen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M48
104-40-5	BEK 796	4-nonylphenol	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BA / A2 / E / H / J11
84852-15-3	BEK 796	4-nonylphenol, forgrenet	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BA / A2 / E / H / J11 / M9
647-42-7	DB	6:2 FTOH (Fluorotelomer alcohol)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
678-39-7	DB	8:2 FTOH (8:2 Fluorotelomer alcohol)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
958445-44-8	DB	ADONA	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
7440-38-2	BEK 796	arsen (As) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A1
208-96-8	BEK 796	acenaphthylen (PAH)	A2	Byggerelateret anvendelse	
207-08-9	BEK 796	benz(k)fluoranthren	A2	Byggerelateret anvendelse	
80-05-7	BEK 796	bisphenol A, 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propan	A2	Byggerelateret anvendelse	D5 / M49 / AC
7439-92-1	BEK 796	Bly (Pb) filtreret	A2	Byggerelateret anvendelse	A1 / A2 / B / F / G / I / D2 / H / J27
7440-43-9	BEK 796	cadmium og cadmiumforbindelser (Cd) filtreret	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	A1 / A2 / B / H / J27
218-01-9	BEK 796	chrysen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / C / J26
28804-88-8	BEK 796	dimethylnaftalener (blanding af isomerer)	A2	Byggerelateret anvendelse	M48
115-29-7	BEK 796	endosulfan	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	H / C
608-73-1	BEK 796	hexachlorcyclohexan	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	C / CJ / H
13252-13-6	DB	HFPO-DA (GenX)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M60
7440-50-8	BEK 796	kobber (Cu) filtreret	A2	Byggerelateret anvendelse	A1 / A2 / B / J27 / AD
7440-36-0	BEK 796	antimon (Sb)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BF
7440-48-4	BEK 796	kobolt (Co)	A2	Byggerelateret anvendelse	C / U
7440-48-4	BEK 796	kobolt (Co) filtreret	A2	Byggerelateret anvendelse	C / U
7439-97-6	BEK 796	kviksølv (Hg)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / F / H

7439-97-6	BEK 796	kviksølv (Hg) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / F / H
7440-36-0	BEK 796	antimon (Sb) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BF
120-12-7	BEK 796	antracen	A2	Byggerelateret anvendelse	
7439-96-5	BEK 796	mangan (Mn)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L5 / AD
7439-96-5	BEK 796	mangan (Mn) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L5 / AD
71-43-2	BEK 796	benzen	A2	Byggerelateret anvendelse	BH
85-68-7	BEK 796	butylbenzylftalat (BBP)	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	A2 / E / D3 / J27
117-81-7	BEK 796	di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	A2	Byggerelateret anvendelse	A2 / E / F / D3 / D4 / H / J27
84-74-2	BEK 796	dibutylftalat (DBP)	A2	Byggerelateret anvendelse	A2 / E / D3 / M5 / J27
7440-02-0	BEK 796	nikkel (Ni) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A1 / A2 / B / E / F / H / J27 / CR
25154-52-3	BEK 796	Nonylphenoler	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BA / A2 / E / H / J11 / M9
140-66-9	BEK 796	octylphenoler (4-(1,1',3,3'-tetramethyl-butyl)-phenol)	A2	Byggerelateret anvendelse	K8
87-86-5	BEK 796	pentachlorphenol	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	H / C / CU
119093-1-41-9	DB	Perfluor([5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy)eddikesyre	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD20
375-22-4	DB	PFBA (Perfluorbutansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
375-73-5	DB	PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
335-76-2	DB	PFDA (Perfluordekansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
307-55-1	DB	PFDODA (Perfluordodekansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
335-77-3	DB	PFDS (Perfluordekane-sulfonsyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
100-41-4	BEK 796	ethylbenzen	A2	Byggerelateret anvendelse	A2 / M63
375-85-9	DB	<u>PFHpA (Perfluorheptansyre)</u>	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
375-92-8	DB	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
307-24-4	DB	PFHxA (Perfluorhexansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20

67905-19-5	DB	PFHxDA (Perfluorhexadekansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
355-46-4	DB	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
375-95-1	DB	PFNA (Perfluornonansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
335-67-1	DB	PFOA (Perfluoroktansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
16517-11-6	DB	PFODA (Perfluoroktadekansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
1763-23-1	BEK 796	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
1763-23-1	DB	PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
91-20-3	BEK 796	naftalen	A2	Byggerelateret anvendelse	
85-01-8	BEK 796	phenanthren (PAH)	A2	Byggerelateret anvendelse	
2706-90-3	DB	PFPeA (Perfluorpentansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
108-88-3	BEK 796	toluen	A2	Byggerelateret anvendelse	A2
2706-91-4	DB	PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
67-66-3	BEK 796	trichlormethan (chloroform)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	H / C
376-06-7	DB	PFTeDA (Perfluortetradekansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
72629-94-8	DB	PFTrDA (Perfluortridekansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
2058-94-8	DB	PFUnDA (Perfluorundekansyre)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD20
7782-49-2	BEK 796	selen (Se)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M36 / CZ
7782-49-2	BEK 796	selen (Se) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M36 / CZ
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	C / U / M54
7440-22-4	BEK 796	Sølv (Ag) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	C / U / M54
28652-77-9	BEK 796	trimethylnaftalen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M48 / CÅ
7440-66-6	BEK 796	zink (Zn) filtreret	A2	Byggerelateret anvendelse	A1 / A2 / B / J27 / AD
72-54-8	BEK 796	1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethan (DDD)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AI / DS
72-55-9	BEK 796	1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethylen (DDE)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AK
75-34-3	BEK 796	1,1-dichlorethan	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AL
75-35-4	BEK 796	1,1-dichlorethylen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M17

3194-55-6	BEK 796	1,2,5,6,9,10- hexa- bromocyclododecan	A2	Byggerelateret anvendelse	AE / K9 / AP
25637-99-4	BEK 796	1,3,5,7,9,11-hexa- bromocyclododecan	A2	Byggerelateret anvendelse	AE / K9 / AP
504-02-9	BEK 796	1,3-cyclohexandion (1,3 CHD)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AR
90-13-1	BEK 796	1-chlornaftalen	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	M4
526-75-0	BEK 796	2,3-dimethylphenol	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
105-67-9	BEK 796	2,4-dimethylphenol	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
95-87-4	BEK 796	2,5-dimethylphenol	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
576-26-1	BEK 796	2,6-dimethylphenol	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
393085-45-5	BEK 796	2-amino-4- (methylsulfonyl)ben- zosyre, AMBA	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J4
91-58-7	BEK 796	2-chlornaftalen	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	M5
514797-96-7	BEK 796	2-hydroxy-3-fluor-5- chlor-pyridin (FCHP)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J19 / AV
95-65-8	BEK 796	3,4-dimethylphenol	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
108-68-9	BEK 796	3,5-dimethylphenol	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
115645-9-77-6	BEK 796	3hydroxy-2-(6- (methylsulfonyl)-2,1- benzisoxazol-3-yl) (M4)	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	AZ
89402-40-4	BEK 796	4-(5-chloro-3-fluoro- 2-pyridin- nyloxy)phenol (CFP- HyQ)	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	AÆ
110964-79-9	BEK 796	4-(methylsulfonyl)- 2-nitrobenzsyre, me- sosyre	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AØ / DS
74070-46-5	BEK 796	acetonfen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BC
107-02-8	BEK 796	acrolein (acrylaldehyde)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L1 / O
7440-39-3	BEK 796	barium (Ba)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A1 / F / J27 / AD
7440-39-3	BEK 796	barium (Ba) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A1 / F / J27 / AD
25057-89-0	BEK 796	bentazon	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A1 / F / J27 / AD
92-52-4	DB	Biphenyl	A2	Byggerelateret anvendelse	J30
7440-42-8	BEK 796	bor (B)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BK / DB / DU
7440-42-8	BEK 796	bor (B) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BK / DB / DU
BTEX	BEK 796	BTEX	A2	Byggerelateret anvendelse	BL

85535-84-8	BEK 796	C10-13-chloralka-ner 8)	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	H
79-11-8	BEK 796	chloredikesyre (MCAA)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	T
24934-91-6	DB	Chlormephos	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M56
126-99-8	BEK 796	chlorpren (2-chlorbuta-1,3-dien)	A2	Byggerelateret anvendelse	M6
114420-56-3	BEK 796	clodinafop	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BS
105512-06-9	BEK 796	clodinafop-propargyl	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BT
52315-07-8	BEK 796	cypermethrin	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	BW
103-23-1	BEK 796	di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	A2	Byggerelateret anvendelse	A2 / E / M51 / K11
75-09-2	BEK 796	dichlormethan	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	H / K1 / C
15165-67-0	BEK 796	dichlorprop-p	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	C / BZ / CO11
26761-40-0/68515-49-1	DB	Di-isodecyl phtalate (DIDP)	A2	Byggerelateret anvendelse	K14
28553-12-0	DB	Di-isononylphtalat (DINP)	A2	Byggerelateret anvendelse	K15
1300-71-6	BEK 796	Dimethylphenol - alle isomerer	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	L9 / M19
75-18-3	BEK 796	dimethylsulfid	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	K3 / J12
17321-49-2	DB	EP1-methylamid	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	DD4
71735-74-5	DB	Ethyl 3-[[bis(1-methylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionat	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD6
79622-59-6	BEK 796	fluazinam	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J15
76674-21-0	BEK 796	flutriafol	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CE / DW2
201668-32-8	BEK 796	FOE-sulfonsyre	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	J2 / DW1
50-00-0	BEK 796	formaldehyd	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L3
76703-62-3	DB	Gamma-cyhalothrin	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD8
1071-83-6	DB	Glyphosat	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DK
68928-80-3	BEK 796	heptabrombiphenylet-her	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CF / H
36483-60-0	BEK 796	hexabrombiphenylet-her	A2	Byggerelateret forekomst kan ikke udelukkes - Utilstrækkelig data	CF / H / CI
193-39-5	BEK 796	indeno(1,2,3-cd)-pyren	A2	Byggerelateret anvendelse	
268567-32-4	DB	Irgalube (353)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD30

98-82-8	BEK 796	isopropylbenzen (cumene)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L4
LAS	BEK 796	LAS	A2	Byggerelateret anvendelse	CM
127184-52-5	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
1322-98-1	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
25155-30-0	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
26248-24-8	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
27636-75-5	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
68081-81-2	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
68411-30-3	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
69669-44-9	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
85117-50-6	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
90194-45-9	BEK 796	lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	A2	Byggerelateret anvendelse	M3
108-38-3/106-42-3	BEK 796	m+p-xylen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / CN
108-39-4	BEK 796	m-cresol	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AA / M7
95-48-7	BEK 796	o-cresol	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AA / M7
95-47-6	BEK 796	o-Xylen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / CN
106-44-5	BEK 796	p-cresol	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	AA / M7
40487-42-1	DB	Pendimethalin	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M61 / DS
32534-81-9	BEK 796	pentabrombiphenylether	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CF / H / CI / DX
76-01-7	DB	Pentachlorethan (Pentalin)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD19 / M66
108-95-2	BEK 796	phenol	A2	Byggerelateret anvendelse	L7
PCB	DB	Polyklorerede biphenyler (PCB)	A2	Byggerelateret anvendelse	DD22
52888-80-9	DB	Prosulfcarb	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD23
7440-24-6	BEK 796	Strontium (Sr)	A2	Byggerelateret anvendelse	CÆ
7440-24-6	BEK 796	Strontium (Sr) filtreret	A2	Byggerelateret anvendelse	U / AD
79-34-5	BEK 796	1,1,2,2-tetrachlorethan	A2	Byggerelateret anvendelse	AJ

PFAS	DB	Sum af 24 PFAS (PFOA ækvivalenter)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD20
HBCD D	BEK 796	Sum af hexabromcy-clo-dodecan (HBCDD)	A2	Byggerelateret anvendelse	K9 / DY
59-50-7	BEK 796	4-chlor-3-methylphenol (PCMC)	A2	Byggerelateret anvendelse	AÅ
xylener	BEK 796	Sum af xylener	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / CN
75-05-8	BEK 796	acetonitril	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J3 / M1
886-50-0	BEK 796	terbutryn	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	C
75-65-0	DB	Tertiær butanol	A2	Byggerelateret anvendelse	DD25
40088-47-9	BEK 796	tetrabrombiphenylet-her	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CF / H / CI
309-00-2	BEK 796	aldrin	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	BD
127-18-4	BEK 796	tetrachlorethylen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / M1 / C
7440-31-5	BEK 796	Tin (Sn)	A2	Byggerelateret anvendelse	U / K12 / M52
688-73-3	BEK 796	tributyltin-forbindel-ser	A2	Byggerelateret anvendelse	H / C
12002-48-1	BEK 796	trichlorbenzener	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	H / C / R
76-03-9	DB	Trichloreddikesyre (TCA)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD27
79-01-6	BEK 796	trichlorethylen	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / M11 / C /
121-44-8	BEK 796	triethylamin	A2	Byggerelateret anvendelse	M31
112-27-6	BEK 796	triethylenglycol	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	J16, M46
76-05-1	DB	Trifluoreddikesyre (TFA)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DD29
126-73-8	BEK 796	tri-n-butylfosfat	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	47
115-86-6	BEK 796	triphenylfosfat (TPP)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	
13674-84-5	BEK 796	tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfat (TCPP)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	M39
7440-61-1	BEK 796	uran	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	U
7440-62-2	BEK 796	vanadium (V)	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	U / M53
7440-62-2	BEK 796	vanadium (V) filtreret	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	U / M53
75-01-4	BEK 796	vinylchlorid	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	L8
60-57-1	BEK 796	dieldrin	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	BÅ

72-20-8	BEK 796	endrin	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	C / CB
465-73-6	BEK 796	isoendrin	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	CL
608-93-5	BEK 796	pentachlorbenzen	A2	Målt over MKK i mindst 1 by-oplandstype	H / C
36643-28-4	BEK 796	tributyltin-forbindelser (tributyltinkation)	A2	Byggerelateret anvendelse	H / C
1330-20-7	BEK 796	xylén	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	A2 / CN
134237-50-6	BEK 796	α -hexabromcyclodecan	A2	Byggerelateret anvendelse	AE / K9
134237-51-7	BEK 796	β -hexabromcyclodecan	A2	Byggerelateret anvendelse	AE / K9
104206-82-8	BEK 796	mesotrion	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	CP / CO1 / DS
110-91-8	DB	Morpholin	A2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	K16 / DJ / M65
134237-52-8	BEK 796	γ -hexabromcyclodecan	A2	Byggerelateret anvendelse	AE / K9

12 BILAG 5 STOFFER VURDERET IKKE-RELEVANTE FOR BEBYGGELSE

Overvejelserne bag klassificeringen dokumenteres med følgende kolonner:

- **Klasse** – angiver den endelige kategori A1, A2, B1 eller B2.
- **Vurdering** – angiver relevante, prædefinerede begrundelser for inddeling baseret på anvendelse og vidensgrundlag.
- **Referencer** – angiver referencer til brugt litteratur og/eller databaser for målte koncentrationer og vurdering af trafik-relateret anvendelse. Referencerne henviser til litteraturlisten vedhæftet som Bilag 6.

Tabel 12-1: Stoffer, der vurderes ikke relevante at inddrage i risikovurdering af udledninger fra byområder.

CAS	Kilde	Stof	Klasse	Vurdering	Reference
83-32-9	BEK 796	acenaphten (PAH)	B1	Byggerelateret anvendelse	
86-73-7	BEK 796	fluoren	B1	Byggerelateret anvendelse	
1912-24-9	BEK 796	atrazin	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BG
120-36-5	BEK 796	dichlorprop	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CO2
15972-60-8	BEK 796	alachlor	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	C / H / BD
470-90-6	BEK 796	chlorfenvinphos	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	C / BO
7440-47-3	BEK 796	Chrom (Cr III/Cr VI) filtreret	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	BR, J27
330-54-1	BEK 796	diuron	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / C
34123-59-6	BEK 796	isoproturon	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	F / H / C
122-34-9	BEK 796	simazin	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / DN
1582-09-8	BEK 796	trifluralin	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / C
62-73-7	BEK 796	dichlorvos	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BÆ / DS
60-51-5	DB	Dimethoat	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	O / CO2
121-75-5	DB	Malathion	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD11

1643-19-2	DB	Tetrabutylammonium-bromid (TBAB)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD26
789-02-6	BEK 796	1,1,1-trichlor-2-(o-chlorphenyl)-2-(p-chlorphenyl)ethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	AF
50-29-3	BEK 796	1,1,1-trichlor-2,2-bis(p-chlorphenyl)ethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	AG
71-55-6	BEK 796	1,1,1-trichlorethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	AH
288-88-0	BEK 796	1,2,3-triazol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	AO
106-93-4	BEK 796	1,2-dibromethan	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	Å / L2
540-59-0	BEK 796	1,2-dichlorethylen	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	M16 / J28
50-28-2	BEK 796	17-beta-østradiol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	AS
97-00-7	BEK 796	1-chlor-2,4-dinitrobenzen (DNCB)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	AT
1671-49-4	BEK 796	1-methyl-4(methylsulfonyl)-2-nitrobenzen, NMST	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	W
88-06-2	BEK 796	2,4,6-trichlorphenol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M42
120-83-2	BEK 796	2,4-dichlorphenol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	V
2008-58-4	BEK 796	2,6-dichlorbenzamid (BAM)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	Ø
87-65-0	BEK 796	2,6-dichlorphenol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	V
615-65-6	BEK 796	2-chlor-p-toluidin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	Z
913545-19-4	BEK 796	2-cyclohexen-1-on	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	AU
110-76-9	BEK 796	2-ethoxyethylamin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	K5 / M21
445-29-4	BEK 796	2-fluorbenzosyre	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J17
1671-48-3	BEK 796	2-methyl-5-(methylsulfonyl)anilin, AMST	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	X
887502-60-5	BEK 796	3,4-dihydro-6-(methylsulphonyl)-1H-xanthene-1,9(2H)-dion, Xanth (XDD)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	AY / DS / DT
95-74-9	BEK 796	3-chlor-p-toluidin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	AB / J2
4835-90-9	DB	3-Hydroxypivalinsyre (HPA)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD1
104-96-1	BEK 796	4-(methylmercapto)anilin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	M32
89-63-4	BEK 796	4-chlor-2-nitroanilin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M45

130-16-5	BEK 796	5-chlor-8-quinolinol (CHQ)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	S
88349-88-6	BEK 796	5-chloro-8-quinolinolox (CLOQ-syre)-(9CI)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BB
41668-11-5	BEK 796	6-amino-5-chlornicotinsyre, clampysyre	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M2
26787-78-0	BEK 796	amoxicillin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	BE
118-92-3	BEK 796	anthranilsyre	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	J5
83905-01-5	DB	Azithromycin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	B
94-09-7	BEK 796	benzocain	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	BI
65-85-0	BEK 796	benzoesyre	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	J6
100-51-6	BEK 796	benzylalkohol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	J7
98-87-3	BEK 796	benzylidenchlorid (alfa, alfa-dichloro-luen)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	J9
42576-02-3	BEK 796	bifenox	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BJ
20315-30-4	DB	Biocartoldisyre-dimethylester	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J31
81777-95-9	DB	Bixlozone	B2	Ikke byggerelateret i DK i dag, men kan afsættes ved deposition fra atmosfæren	DE
3844-45-9	BEK 796	Brilliant Blue	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	N
7722-84-1	BEK 796	brintoverilte	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	K2
79456-26-1	BEK 796	chlampyr	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J24 / M14
29091-09-6	BEK 796	chlornibenz, (2,4-dichlor-3,5-dinitro-benzotrifluorid)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J8
1320-66-7/57-15-8	BEK 796	chlorbutanol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	BM / BN
1698-60-8	DB	Chloridazon	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DF
17254-80-7	DB	Chloridazon Metabolit B	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DG
6339-19-1	DB	Chloridazon Metabolit B1	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DG
2921-88-2	BEK 796	chlorpyrifos (chlorpyrifosetyl)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BQ
85721-33-1	DB	Ciprofloxacin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	DH
81103-11-9	DB	Clarithromycin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	DI
56-72-4	BEK 796	coumaphos	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	BU
28159-98-0	BEK 796	cybutryn	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	C / Æ

68127-59-3/72748-35-7/76023-99-9	DB	Cyhalothrinsyre	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	M57 / DS
69045-84-7	BEK 796	dichlopyr	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	Reb BX
91-94-1	BEK 796	dichlorbenzidiner (3,3'-dichlorbenzidin), (DCB)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	M8
15307-79-6	DB	Diclofenac	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	DJ
15307-86-5	DB	Diclofenac natrium salt	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	M58
115-32-2	BEK 796	dicofol	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	BØ / DS
342-25-6	BEK 796	difluorbenzophenon	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	K7
68-12-2	BEK 796	dimethylforamid	B2	Byggerelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	M18
81778-07-6	DB	Dimethyloxazolidinon	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD2
13472-45-2	BEK 796	dinatriumwolframat	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J13
117-84-0	DB	Di-n-octyl phthalate (DNOP)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD3
99607-70-2	BEK 796	eddikesyre, ((5-chloro-8-quionolinyloxy)-, 1-methylhexyl ester (CLOQ)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	CA
383412-05-3	BEK 796	eddikesyre, chloro-, 1-methylhexyl ester (ACM-ester)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M2, K1
114-07-8	DB	Erythromycin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	DD5
57-63-6	BEK 796	ethinyløstradiol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	CC
140-88-5	DB	Ethylacrylat	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD7
76639-94-6	BEK 796	florfenicol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	J14
462-06-6	BEK 796	fluorbenzen	B2	Byggerelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	J25 / M22
88374-05-04	BEK 796	fluorphenylepoxy-ethan (FOX)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	CD, J18
54041-17-7	BEK 796	FOE-hydroxy	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J22
201668-31-7	BEK 796	FOE-oxalat	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J21
16872-11-0	BEK 796	HBF4	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M24
76-44-8	BEK 796	heptachlor	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CG
1024-57-3	BEK 796	heptachlorepoxyd	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	CH

118-74-1	BEK 796	hexachlorbenzen	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / J26
87-68-3	BEK 796	hexachlorbutadien	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	H / C
608-73-1/319-84-6/319-85-7/319-86-8/58-89-9/6108-10-7	DB	Hexachlorocyclohexaner (HCH) inkl. Lindan	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	DD9
94050-90-5	BEK 796	HPPA	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	M64
611-70-1	BEK 796	isobutyophenon	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	M25 / DC
7553-56-2	BEK 796	jod	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	M26
562-54-9	BEK 796	kaliummethylsulfat	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M27
7722-64-7	BEK 796	kaliumpermanganat	B2	Byggerelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	J1 / M28
70223-33-5	DB	Ketosyre	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD10
127-65-1	BEK 796	kloramin-T	B2	Byggerelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	Y / M29
129-73-7	DB	Leucomalakitgrønt	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	M62
569-64-2	DB	Malakitgrønt	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	M62
93-65-2	BEK 796	Mechlorprop	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CO11
16484-77-8	BEK 796	mechlorprop-p	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CO11
298-00-0	DB	Methyl-parathion	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD12
1634-04-4	BEK 796	methyl-tert-butylether (MTBE)	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	C / L6
22916-47-8	DB	Miconazol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	DD13
7439-98-7	BEK 796	molybdæn (Mo)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	CQ
7439-98-7	BEK 796	molybdæn (Mo) filteret	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i laboratoriarbejde	U / CQ
110-71-4	BEK 796	monoglym	B2	Byggerelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	K6 / M33
81-15-2	BEK 796	moskusxylen	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	M15
756-80-9	DB	MP1	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD14
49640-61-1	DB	N,3-dihydroxy-2,2-dimethylpropamamid (YCP-74)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD15
917-61-3	BEK 796	natriumcyanat	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M34

298-06-6	DB	O,O-diethyl hydrogen phosphorodithioate (EP-1)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD16
17321-47-0	DB	O,O-dimethyl fosforamidothioat (DMPAT)	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	DD17
14698-29-4	BEK 796	oxylinsyre	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	M35
79-57-2	BEK 796	oxytetracyklin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	CS
103-90-2	DB	Paracetamol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	AI
50-29-3	BEK 796	para-para-DDT	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CT
106700-29-2	BEK 796	pethoxamid	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CV / J29 / DS
29232-93-7	DB	Pirimiphosmethyl	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DD21
124495-18-7	BEK 796	quinoxifen	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	CX
69-72-7	BEK 796	salicylsyre	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	CY
124774-27-2	BEK 796	S-triazol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	M37
68-35-9	BEK 796	sulfadiazin	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	M55
144-82-1	DB	Sulfamethizol	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	DD24
DDT	BEK 796	Sum DDT	B2	Forekomst vurderes usandsynlig - Forsvindende anvendelse/forbud/stærkt reguleret	DA
56-23-5	BEK 796	tetrachlormethan	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fremstilling af andre kemikalier	J1
7440-28-0	BEK 796	thallium (Tl)	B2	Byggerelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	M40
7440-28-0	BEK 796	thallium (Tl) filtreret	B2	Byggerelateret forekomst vurderes usandsynlig - Blandet anvendelse	M40
3380-34-5	DB	Triclosan	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i fødevarer, kosmetik eller personlig pleje produkter	DD28 / DM
738-70-5	BEK 796	trimethoprim	B2	Ikke byggerelateret - Anvendes i human eller veterinære lægemidler	M43

13 BILAG 6 LITTERATUR

ID	Forfatter	År	Titel	Link
J1	Miljøstyrelsen	2005	Kaliumpermanganat (CAS nr. 7722-64-7). Fastsættelse af kvalitetsgrænseværdier	https://mst.dk/media/aghbjlm3/kaliumpermanganat-7722-64-7.pdf
J2	Miljøstyrelsen	2006	3-chlor-p-toluidin	https://mst.dk/media/bjfdppjx/3-chlor-p-toluidin-95-74-9.pdf
J3	Miljøstyrelsen	2014	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet Acetonitril	https://mst.dk/media/n5cljsqq/acetonitril-75-05-8.pdf
J4	Miljøstyrelsen	2014	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet AMBA	https://mst.dk/media/nq4ntqa0/amba-393085-45-5.pdf
J5	Miljøstyrelsen	2009	Anthranilsyre (CAS No. 118-92-3). Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/erafz1ke/anthranilsyre-118-92-3.pdf
J6	Miljøstyrelsen	2009	Benzoesyre (CAS No. 65-85-0) Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/vhtp51uz/benzoesyre-65-85-0.pdf
J7	Miljøstyrelsen	2009	Benzylalkohol (Cas No. 100-51-6.). Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/salmdxc5/benzylalkohol-100-51-6.pdf
J8	Miljøstyrelsen	2007	2,4-dichloro-3,5-dinitro-benzotrifluoride Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/oplnryec/chlonibenz-29091-09-6.pdf
J9	Miljøstyrelsen	2005	Benzylidenchlorid	https://mst.dk/media/t12frhvj/benzylidenchlorid-98-87-3.pdf
J10	Miljøstyrelsen	2024	Ozonlagsnedbrydende stoffer	https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/fokus-paa-saerlige-stoffer/ozonlagsnedbrydende-stoffer
J11	Miljøstyrelsen	2024	Faktaark: Nonylphenol og nonylphenoethoxylater	https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/regler-og-handlingsplaner/faktaark-om-kemikalierereglerne/faktaark-nonylphenol-og-nonylphenoethoxylater
J12	Miljøstyrelsen	2009	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet Dimethylsulfid	https://mst.dk/media/za4f5ni3/dimethylsulfid-75-18-3.pdf
J13	Miljøstyrelsen	2015	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet Dinatrium wolframmat	https://mst.dk/media/5w0fb2c1/dinatriumwolframmat-13472-45-2.pdf
J14	Miljøstyrelsen	2013	Florfenicol (CAS 76639-94-6). Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/cwbkai3u/florfenicol-76639-94-6.pdf
J15	Miljøstyrelsen	2007	Fluazinam (CAS 79622-59-6). Fastsættelse af kvalitetskriterier.	https://mst.dk/media/az5addpk/fluazinam-79622-59-6.pdf
J16	Miljøstyrelsen	2009	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet Triethylenglycol	https://edit.mst.dk/media/rjgfarvl/triethylenglycol-112-27-6.pdf
J17	Miljøstyrelsen	2007	2-Fluorbenzosyre (CAS 445-29-4). Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/dbvp1chy/2-fluorbenzosyre-445-29-4.pdf
J18	Miljøstyrelsen	2007	Fluorphenyl Epoxy Ethan; FOX (CAS 88374-05-04). Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/dasgqz0u/fox-88374-05-4.pdf
J19	Miljøstyrelsen	2012	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet 2-hydroxy-	https://mst.dk/media/aysgp4pa/514797-96-7-fchp.pdf

			3-fluor-5-chlor-pyridin (FCHP, CGA 302371)	
J20	Miljøstyrelsen	2015	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet FOE-sulfonsyre	https://mst.dk/media/jizcb2lp/foe-sulfonsyre-201668-32-8.pdf
J21	Miljøstyrelsen	2015	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet FOE-oxalat	https://mst.dk/media/2kgf2fh1/foe-oxalat-201668-31-7.pdf
J22	Miljøstyrelsen	2015	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet FOE-hydroxy	https://mst.dk/media/daodj5ah/foe-hydroxy-54041-17-7.pdf
J23	Miljøstyrelsen	2005	1-chlor-2,4-dinitrobenzen (DNCB)	https://mst.dk/media/kknbavxb/dncb-97-00-7.pdf
J24	Miljøstyrelsen	2007	2-amino-3-chloro-5-trifluor-methylpyridin; Chlampyr (CAS 79456-26-1). Fastsættelse af kvalitetskriterier.	https://mst.dk/media/velj0ke5/chlampyr-79456-26-1.pdf
J25	Miljøstyrelsen	2007	Fluorbenzen (CAS 462-06-6). Fastsættelse af kvalitetskriterier	https://mst.dk/media/2cfl4nth/fluorbenzen-462-06-6.pdf
J26	Miljøstyrelsen	2002	Kilder til jordforurening med tjære, herunder benzo(a)pyren i Danmark	https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2002/87-7972-303-9/html/indhold.htm
J27	Miljøstyrelsen	2000	Bilvaskhaller. 3. Miljøpåvirkning	https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2000/87-7944-124-6/html/kap03.htm
J28	Miljøstyrelsen	2007	1,2-Dichlorethan	Miljøprojekt Nr. 1181 2007 – Basisviden om EU-regulerede stoffer i vandmiljøet – 10 1,2-Dichlorethan
J29	Miljøstyrelsen	2011	Pethoxamid 106700-29-2() Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet	pethoxamid-106700-29-2.pdf
J30	Miljøstyrelsen	2010	Biphenyl	4 Listen over uønskede stoffer 2009 – Orientering fra Miljøstyrelsen Nr. 3 2010 – Listen over Uønskede Stoffer 2009
J31	Miljøstyrelsen	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet Biocartoldisyre dimethylester CAS nr. 20315-30-4	biocartoldisyre-dimethylester 20315-30-4.pdf
J32	Miljøstyrelsen	2009	Vinylchlorid (CAS nr. 75-01-4). Fastsættelse af kvalitetskriterier	Microsoft Word - 75-01-4 Vinylchlorid-opdat-juni-2013.doc
K1	ECHA	2024	Substance Infocard: dichloromethane; methylene chloride	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.000.763
K2	ECHA	2023	Substance Infocard: Hydrogen peroxide	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.028.878
K3	ECHA	2024	Substance Infocard: Dimethyl sulphide	https://www.echa.europa.eu/web/guest/substance-information/-/substanceinfo/100.000.770
K4	ECHA	2024	Substance Infocard: heptan-2-yl [(5-chloroquinolin-8-yl)oxy]acetate	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.126.780
K5	ECHA	2024	Substance Infocard: 2-ethoxyethylamine	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.003.456
K6	ECHA	2024	Substance infocard 1,2 dimethoxyethane	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.003.451
K7	ECHA	2023	Substance Infocard: 2,4'-difluorobenzophenone	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.005.856
K8	ECHA	2024	Substance Infocard: 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.004.934
K9	ECHA	2024	Substance Infocard: Hexabromocyclododecane	https://echa.europa.eu/da/substance-information/-/substanceinfo/100.042.848
K10	ECHA	2024	Registration dossier: Heptan-2-yl 2-chloroacetate	https://echa.europa.eu/da/registration-dossier/-/registered-dossier/24037/3/1/4

K11	ECHA	2024	Registration dossier: Bis(2-ethylhexyl) adipate	https://chem.echa.europa.eu/100.002.810/dossier-view/d069020d-fdf6-4bf1-a544-e7963b3bcc78/ca4bc330-9c3b-4dee-b56f-c53efb64d2b5-ca4bc330-9c3b-4dee-b56f-c53efb64d2b5?searchText=103-23-1
K12	ECHA	2024	Registration dossier: Tin	https://chem.echa.europa.eu/100.028.310/dossier-view/a4ff2e78-fc90-4c70-bdfc-fe5f16a07a1d/1f6ff132-5bc9-4109-a703-2222292aedd8-1f6ff132-5bc9-4109-a703-2222292aedd8?searchText=7440-31-5
K13	ECHA	2024	Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Substance Information - ECHA
K14	ECHA	2024	Substance Infocard: 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C9-11-branched alkyl esters, C10-rich	Substance Information - ECHA
K15	ECHA	2024	Di-"isononyl" phthalate	Substance Information - ECHA
K16	ECHA	2024	Uses at industrial sites	Morpholine 100.003.469 4b261451-1ca1-4dd0-a11c-82e4ea355390 - ECHA CHEM
L1	Environmental Protection Agency (EPA)	2016	Acrolein	https://www.epa.gov/sites/default/files/2016-08/documents/acrolein.pdf
L2	Environmental Protection Agency (EPA)	2016	Ethylene Dibromide (Dibromethane)	https://www.epa.gov/sites/default/files/2016-09/documents/ethylene-dibromide.pdf
L3	Environmental Protection Agency (EPA)	2024	Formaldehyde	https://www.epa.gov/formaldehyde
L4	Environmental Protection Agency (EPA)	2024	Cumene	https://www.epa.gov/sites/default/files/2016-09/documents/cumene.pdf
L5	Environmental Protection Agency (EPA)	2024	Manganese Compounds	https://www.epa.gov/sites/default/files/2016-10/documents/manganese.pdf
L6	Environmental Protection Agency (EPA)	2008	Regulatory Determinations Support Document for CCL 2. Chapter 13: MTBE	https://www.epa.gov/sites/default/files/2014-09/documents/chapter_13_mtbe.pdf
L7	Environmental Protection Agency (EPA)	2016	Phenol	https://www.epa.gov/sites/default/files/2016-09/documents/phenol.pdf
L8	Environmental Protection Agency (EPA)	2020	Vinyl Chloride	https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-05/documents/vinyl_chloride_march_26_2020.pdf
L9	Environmental Protection Agency (EPA)	2015	Update of Human Health Ambient Water Quality Criteria: 2,4-Dimethylphenol 105-67-9	https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-10/documents/final-2-4-dimethylphenol.pdf
L10	Environmental Protection Agency (EPA)	2000	Ethylene Dichloride (1,2-Dichloroethane)	https://www.epa.gov/sites/default/files/2016-09/documents/ethylene-dichloride.pdf
M1	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6342, Acetonitrile.	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Acetonitrile
M2	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 14371381, 6-Amino-5-chloronicotinic acid	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/14371381
M3	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Element Summary for AtomicNumber 5, Boron	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/element/Boron
M4	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 7003, 1-Chloronaphthalene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1-Chloronaphthalene
M5	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 7056, 2-Chloronaphthalene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2-Chloronaphthalene
M6	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 31369, Chloroprene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Chloroprene

M7	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 342, m-Cresol	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/m-Cresol
M8	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 7070, 3,3'-Dichlorobenzidine	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/7070
M9	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 1752, 4-Nonylphenol	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/4-nonylphenol
M10	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 31373, Tetrachloroethylene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/tetrachloroethylene
M11	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6575, Trichloroethylene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/trichloroethylene
M12	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6365, 1,1-Dichloroethane	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1_1-Dichloroethane
M13	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 74483, Perfluorooctanesulfonic acid	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Perfluorooctanesulfonic-acid
M14	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 10439, 2-Aminopyridine	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/aminopyridine
M15	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 62329, Musk xylene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Musk-xylene
M16	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 10900, 1,2-Dichloroethylene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1_2-Dichloroethylene
M17	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6366, Vinylidene chloride	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/6366
M18	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6228, N,N-Dimethylformamide	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Dimethylformamide
M19	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 10687, 2,3-Dimethylphenol	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Dimethylphenol
M20	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 11735680, Heptan-2-yl 2-chloroacetate.	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/11735680
M21	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 66970, 2-Ethoxyethylamine	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2-Ethoxyethylamine
M22	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 10008, Fluorobenzene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Fluorobenzene
M23	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 53441003, 2-(2-Fluorophenyl)-2-(4-fluorophenyl)oxirane	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/53441003
M24	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 28118, Tetrafluoroboric acid	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Tetrafluoroboric-acid
M25	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 69144, Isobutyrophenone	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Isobutyrophenone
M26	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 807, Iodine	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Iodine

M27	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 2733094, Potassium methyl sulfate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Potassium-methyl-sulfate
M28	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 516875, Potassium Permanganate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Potassium-permanganate
M29	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 3641960, chloramine-t anhydrous	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Chloramine-T
M30	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Substance Record for SID 488231275, Benzene-sulfonic acid,C10-13-alkyl derivs., sodium salts	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/substance/488231275
M31	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 8471, Triethylamine	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Triethylamine
M32	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 66038, 4-(Methylthio)aniline	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/4-Methylthio-aniline
M33	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 8071, 1,2-Dimethoxyethane	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Monoglyme
M34	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 517096, Sodium cyanate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Sodium-cyanate
M35	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 971, Oxalic Acid	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Oxalic-acid
M36	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Element Summary for AtomicNumber 34, Selenium	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/element/Selenium
M37	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Substance Record for SID 481154299, Flutriafol Impurity	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/substance/481154299
M38	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6591, 1,1,2,2-Tetrachloroethane	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1_1_2_2-Tetrachloroethane
M39	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 26176, Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/26176
M40	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Element Summary for AtomicNumber 81, Thallium	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/element/Thallium
M41	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6278, 1,1,1-Trichloroethane	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1_1_1-Trichloroethane
M42	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6914, 2,4,6-Trichlorophenol	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2_4_6-Trichlorophenol
M43	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5578, Trime-thoprim	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5578
M44	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 8289, Triphenyl phosphate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Triphenyl-phosphate
M45	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6979, 4-Chloro-2-nitroaniline	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/4-chloro-2-nitroaniline#section=Use-and-Manufacturing
M46	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 8172, Triethylene Glycol	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Triethylene-glycol#section=Metabolism-Metabolites

M47	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 31357, Tributyl phosphate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/31357
M48	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 7002, 1-Methylnaphthalene	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1-methylnaphthalene#section=Use-and-Manufacturing
M49	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6623, Bisphenol A	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/bisphenol-A#section=Use-and-Manufacturing
M50	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 3026, Dibutyl Phthalate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Dibutyl-phthalate#section=Uses
M51	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 7641, Bis(2-ethylhexyl) adipate	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Bis_2-ethylhexyl_adipate
M52	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5352426, Tin powder	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Tin-powder
M53	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 23990, Vanadium	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Vanadium
M54	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 23954, Silver	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Silver
M55	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 23954, Sulfadiazine	Sulfadiazine C10H10N4O2S CID 5215 - PubChem
M56	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 32739, Chlormephos	Chlormephos C5H12ClO2PS2 CID 32739 - PubChem
M57	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6440474, cis-3-(2-Chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-en-1-yl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylic acid	cis-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-en-1-yl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylic acid C9H10ClF3O2 CID 6440474 - PubChem
M58	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5018304, Diclofenac sodium	Diclofenacnatrium C14H10Cl2NNaO2 CID 5018304 - PubChem
M59	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 3082, Dimethoate	Dimethoat C5H12NO3PS2 CID 3082 - PubChem
M60	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 114481, 2,3,3,3-Tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propanoic acid	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/114481
M61	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 38479, Pendimethalin	Pendimethalin C13H19N3O4 CID 38479 - PubChem
M62	National Center for Biotechnology Information	2025	PubChem Compound Summary for CID 67215, Leucomalachite green	Leucomalachite green C23H26N2 CID 67215 - PubChem
M63	National Center for Biotechnology Information	2025	PubChem Compound Summary for CID 7500, Ethylbenzene	Ethylbenzene C8H10 CID 7500 - PubChem
M64	National Center for Biotechnology Information	2025	PubChem Compound Summary for CID 179741	(R)-2-(4-hydroxyphenoxy)propansyre C9H10O4 CID 179741 - PubChem
M65	National Center for Biotechnology Information	2025	PubChem Compound Summary for CID 8083, Morpholine.	Morpholine C4H9NO CID 8083 - PubChem

M66	National Center for Biotechnology Information	2025	PubChem Compound Summary for CID 6419, Pentachloroethane	Pentachloroethane CHCl2CCl3 CID 6419 - PubChem
N	Pharma Nord	2024	Brilliant Blue - Syntetisk blå farvestof.	https://www.pharmanord.dk/ingredienser/artikler/brilliant-blue
O	Jensen, S. S., Larsen, P. B, og Fenger, J.	1998	Sundhedsmæssig vurdering af luftforurening fra vejtrafik - med særlig fokus på partikler	https://core.ac.uk/download/pdf/288192809.pdf
P	Forbrugerrådet Tænk	2021	Derfor er dioxin et problem	https://taenk.dk/kemi/foedevarer-og-koeken/derfor-er-dioxin-et-problem
Q	WHO	2023	Dioxins	https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dioxins-and-their-effects-on-human-health
R	EUR-Lex	2009	Document 32009R0552- Commission Regulation (EC) No 552/2009 of 22 June 2009 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) as regards Annex XVII (Text with EEA relevance)	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2009.164.01.0007.01.ENG&toc=OJ:L_.2009:164:TOC
S	Zhang, W. et al.	2019	Cloxiquine, a traditional antituberculosis agent, suppresses the growth and metastasis of melanoma cells through activation of PPAR γ	https://doi.org/10.1038/s41419-019-1644-8
T	US National Library of Medicine	2009	Monochloroacetic Acid 1 Acute Exposure Guideline Levels	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214910/
V	Wikipedia	2023	Dichlorophenol	https://en.wikipedia.org/wiki/Dichlorophenol
W	Cymit	2024	4-Methylsulfonyl-2-nitrotoluene	https://cymitquimica.com/products/3D-FM38398/1671-49-4/4-methylsulfonyl-2-nitrotoluene/
X	LookChem	2024	1671-48-3	https://www.lookchem.com/casno1671-48-3.html
Y	Hatting	2024	Brochure: CHLORAMIN® T / Kloramin T	https://www.hattingagro.dk/produkter/desinfektion-stalden/chloramine-t
Z	Haihang Industry Co./ Ltd.	2024	2-chloro-4-methylaniline cas 615-65-6	https://haihangchem.com/products/2-chloro-4-methylaniline-cas-615-65-6/
Æ	Bester, K., Vollertsen, J. og Bollmann, U. E.	2014	Water driven leaching of biocides from paints and renders: Methods for the improvement of emission scenarios concerning biocides in buildings. Pesticide Research No. 156	Vanddrevet udvaskning af biocider fra maling og puds: Metoder til forbedring af emissionsscenarier for biocider i bygninger - Aarhus Universitet
Ø	Cohr, K.-H. og Simonsen, F. A.		Evaluation of Health Hazards by Exposure to BAM (2,6-Dichlorobenzamide) and Risk Characterisation of Drinking Water Exposure	https://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2004/87-7614-347-3/pdf/87-7614-348-1.pdf
Å	Ohio State University Extension	2024	Ethylene dibromide	https://ohiowatersheds.osu.edu/node/1563
AA	Science Direct	2024	Cresol - an overview	https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/cresol
AB	Merck Life Science ApS	2024	Safety Data Sheet: 2-Chloro-4-aminotoluene	https://www.sigmaaldrich.com/DK/en/sds/ALDRICH/236322?userType=undefined
AC	Jaromir Michałowicz	2014	Bisphenol A – Sources, toxicity and biotransformation	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1382668914000313

AD	OECD	2020	Non-Exhaust Particulate Emissions from Road Transport	https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/12/non-exhaust-particulate-emissions-from-road-transport_707739b7/4a4dc6ca-en.pdf
AE	Merck	2024	Standards for organic Pollutans	(±)-b-Hexabromocyclododecane analytical standard 134237-51-7
AF	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CAS 789-02-6	O,P'-Ddt C14H9Cl5 CID 13089 - PubChem
AG	Chemical Book	2024	CAS-database - 50-29-3	4,4'-DDT 50-29-3
AH	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6278	1,1,1-trichlorethan CCl3CH3 CID 6278 - PubChem
AI	Chemical Book	2024	CAS-database - 72-54-8	P,P'-DDD 72-54-8
AJ	Chemical Book	2024	CAS-database - 72-55-9	79-34-5 CAS-databasen
AK	Chemical Book	2024	CAS-database - 79-34-6	72-55-9 CAS-databasen
AL	Chemical Book	2024	CAS-database - 75-34-3	75-34-3 CAS-databasen
AM	Chemical Book	2024	CAS-database - 75-35-4	VINYLIDENCHLORID 75-35-4
AO	Chemical Book	2024	CAS-database - 288-88-0	1,2,4-Triazol 288-88-0
AP	Chemical Book	2024	CAS-database - 3194-55-6	3194-55-6 CAS-databasen
AQ	Chemical Book	2024	CAS-database - 25637-99-4	Hexabromocyclododekan 25637-99-4
AR	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 10434	1,3-cyclohexanedion C6H8O2 CID 10434 - PubChem
AS	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5757	Østradiol C18H24O2 CID 5757 - PubChem
AT	Chemical Book	2024	CAS-database - 97-00-7	2,4-dinitrochlorbenzen 97-00-7
AU	ECHA	2024	Substance Infocard: 2-cyclohexen-1-on	
AV	HPC Standards	2024	Pesticider - CAS nr 514797-96-7	Clodinafop-pyridinol metabolit 1X10MG C5H3ClFNO 686072 514797-96-7
AX	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 7055	2-methylnaphthalen C11H10 CID 7055 - PubChem
AY	MST	2004	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet	xanth-887502-60-5.pdf
AZ	MST	2014	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet	m4-913545-19-4-plus-1156459-77-6.pdf
AÆ	MST	2011/2012	Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet	89402-40-4-hvq.pdf
AØ	National Center for Biotechnology Information	2021	PubChem Compound Summary for CID 184292	2-Nitro-4-methylsulfonylbenzoesyre C8H7NO6S CID 184292 - PubChem
AÅ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary	4-chlor-3-methylphenol C7H7ClO CID 1732 - PubChem
BA	National Center for Biotechnology Information	2021	PubChem Compound Summary for CID 1752	4-nonylphenol C15H24O CID 1752 - PubChem
BB	National Center for Biotechnology Information	2021	PubChem Compound Summary for CID 15257197	Cloquintocet C11H8ClNO3 CID 15257197 - PubChem
BC	National Center for Biotechnology Information	2021	PubChem Compound Summary for CID 92389	Aclonifen C12H9ClN2O3 CID 92389 - PubChem
BD	Chemical Book	2024	CAS-database - 309-00-2	ALDRIN 309-00-2
BE	Chemical Book	2024	CAS-database - 26787-78-0	Amoxicillin 26787-78-0
BF	Chemical Book	2024	CAS-database - 7440-37-0	7440-36-0 CAS-databasen

BG	National Center for Biotechnology Information	2021	PubChem Compound Summary for CID 2256	Atrazin C8H14ClN5 CID 2256 - PubChem
BH	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 241	Benzen C6H6 CID 241 - PubChem
BI	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 2337	Benzocain C9H11NO2 CID 2337 - PubChem
BJ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 39230	Bifenox C14H9Cl2NO5 CID 39230 - PubChem
BK	Chemical Book	2024	CAS-database - 7440-42-8	Bor 7440-42-8
BL	Chemwatch	2023	Benzen, Toluen, Ethylbenzen og xylen: hvad er skaderne ved BTEX-kemikalier?	Benzen, toluen, ethylbenzen og xylen: Hvad er skaderne ved BTEX-kemikalier? - Chemwatch
BM	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5977	Chlorbutanol C4H7Cl3O CID 5977 - PubChem
BN	Chemical Book	2024	CAS-database - 57-15-8	Chlorbutanol 57-15-8
BO	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5377791	Chlorfenvinphos C12H14Cl3O4P CID 5377791 - PubChem
BP	Chemical Book	2023	CAS-database - 126-99-8	126-99-8 CAS-databasen
BQ	Chemical Book	2023	CAS-database - 126-99-8	126-99-8 CAS-databasen
BR	Chemical Book	2023	CAS-database - 7440-47-3	Krom 7440-47-3
BS	National Center for Biotechnology Information	2023	PubChem Compound Summary for CID 5483847	Clodinafop C14H11ClFNO4 CID 5483847 - PubChem
BT	Chemical Book	2023	CAS-database - 105512-05-9	Clodinafop-propargyl 105512-06-9
BU	National Center for Biotechnology Information	2023	PubChem Compound Summary for CID 2871	Coumaphos C14H16ClO5PS CID 2871 - PubChem
BW	National Center for Biotechnology Information	2023	PubChem Compound Summary for CID 2912	Cypermethrin C22H19Cl2NO3 CID 2912 - PubChem
BX	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 112234	2,3-dichlor-5-(trifluormethyl)pyridin C6H2Cl2F3N CID 112234 - PubChem
BY	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 8427	Dichlorprop C9H8Cl2O3 CID 8427 - PubChem
BZ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 119435	Dichlorprop-P C9H8Cl2O3 CID 119435 - PubChem
BÆ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 3039	Dichlorvos C4H7Cl2O4P CID 3039 - PubChem
BØ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 8268	Dicofol C14H9Cl5O CID 8268 - PubChem
BÅ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 969491	Dieldrin C12H8Cl6O CID 969491 - PubChem
CA	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 93528	Cloquintocet-mexyl C18H22ClNO3 CID 93528 - PubChem
CB	Chemical Book	2024	CAS-database - 72-20-8	ENDRIN CAS#: 72-20-8
CC	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5991	Ethinylestradiol C20H24O2 CID 5991 - PubChem

CD	MST	2007	Fluorphenyl Epoxy Ethan; FOX (CAS 88374-05-04). Fastsættelse af kvalitetskriterier	MILJØstyrelsen
CE	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 91727	Flutriafol C16H13F2N3O CID 91727 - PubChem
CF	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 3034400	Heptabromdiphenylether C12H3Br7O CID 3034400 - PubChem
CG	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID3589	Heptachlor C10H5Cl7 CID 3589 - PubChem
CH	Chemical Book	2023	CAS-database - 1024-57-3	1024-57-3 CAS-databasen
CI	National Center for Biotechnology Information	2012	Databank for farlige stoffer (HSDB)	Databank for farlige stoffer (HSDB) : 7111 - PubChem
CJ	Chemical Book	2023	CAS-database - 608-73-1	BHC 608-73-1
CL	Chemical Book	2023	CAS-database - 465-73-6	465-73-6 CAS-databasen
CM	TradeAsia	2013	Linear Alkylbenzene Sulfonate: Understanding its Uses, Differences, and Environmental Impact	Linear Alkylbenzene Sulfonate: Understanding its Uses
CN	Vandguiden	2016	M + P + O-xylen	M + P + O-xylen - Vandguiden.dk
CO1	Middeldatabasen	2024	Forbudte midler	Forbudte bekæmpelsesmidler
CO2	Middeldatabasen	2024	Søg midler	Søg midler - Middeldatabasen
CP	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 175967	Mesotriol C14H13NO7S CID 175967 - PubChem
CQ	Chemical Book	2023	CAS-database - 7439-98-7	7439-98-7 CAS-databasen
CR	GEUS	2017	Nikkel - meget mere end et giftigt metal i smykker	Nikkel - meget mere end et giftigt metal i smykker
CS	Chemical Book	2023	CAS-database - 79-57-2	Oxytetracyclin 79-57-2
CT	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 3036	Clofenotane C14H9Cl5 CID 3036 - PubChem
CU	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 992	Pentachlorophenol C6Cl5OH CID 992 - PubChem
CV	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6450826	Pethoxamid C16H22ClNO2 CID 6450826 - PubChem
CX	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 3391107	Quinoxifen C15H8Cl2FNO CID 3391107 - PubChem
CY	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 338	Salicylsyre HOC6H4COOH CID 338 - PubChem
CZ	Chemical Book	2024	CAS-database - 7782-49-2	7782-49-2 CAS-databasen
CÆ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 5359327	Strontium Sr CID 5359327 - PubChem
CØ	National Center for Biotechnology Information	2024	PubChem Compound Summary for CID 6575	Trichlorethylen ClCH=CCl2 CID 6575 - PubChem
CÅ	MST	2009	Methylnaphthalener	Methylnaphthalener
DA	Danmarks Nationalleksikon	2016	DDT	DDT – Lex
DB	ChemistryCool	2024	Boron: Element 5 - Its Properties, Uses, and Importance	Boron: Element 5 - Its Properties, Uses, and Importance

DC	SigmaAldrich	2024	Isobutyrophenone	Isobutyrophenone 97 611-70-1
DD1	MST Datablade	2020	Fastsættelse af kvalitetskriterie for 3-Hydroxypivalinsyre (HPA)	hpa-4835-90-9.pdf
DD2	MST Datablade	2020	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Dimethyloxazolidinon	dimethyloxazolidinon-81778-07-6.pdf
DD3	MST Datablade	2022	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Di-n-octyl phthalate (DNOP)	dnop-117-84-0.pdf
DD4	MST Datablade	2021	Fastsættelse af kvalitetskriterie for EP1-methylamid	ep1-metylamid-17321-49-2.pdf
DD5	MST Datablade	2022	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Erythromycin	erythromycin_114-07-8.pdf
DD6	MST Datablade	2016	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Ethyl 3-[[bis(1-methylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionat	ethyl3-bis-1-methylethoxy-phosphinothioyl-thio-propionate-71735-74-5.pdf
DD7	MST Datablade	2016	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Ethylacrylat	ethylacrylat-140-88-5.pdf
DD8	MST Datablade	2019	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Gamma-cyhalothrin	gamma-cyhalothrin-76703-62-3.pdf
DD9	MST Datablade	2021	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Hexachlorocyclohexaner (HCH) inkl. Lindan	hch_miljoekvalitetskriterier.pdf
DD10	MST Datablade	2021	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Ketosyre	Microsoft Word - Ketosyre-70223-33-5.docx
DD11	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Malathion	https://mst.dk/media/4zykxjfx/malathion-121-75-5.pdf
DD12	MST Datablade	2019	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Methyl-parathion	CAS298
DD13	MST Datablade	2024	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Miconazol	Miconazol
DD14	MST Datablade	2021	Fastsættelse af kvalitetskriterie for MP1	Microsoft Word - MP1-756-80-9.docx
DD15	MST Datablade	2021	Fastsættelse af kvalitetskriterie for N,3-dihydroxy-2,2-dimethylpropamid (YCP-74)	ycp-74-49640-61-1.pdf
DD16	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for O,O-diethyl hydrogen phosphorodithioate (EP-1)	ep-1_298-06-6.pdf
DD17	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for O,O-dimethyl fosforamidothioat (DMPAT)	Microsoft Word - DMPAT_17321-47-2_endelig version.doc
DD18	MST Datablade	2024	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Paracetamol	MKK Paracetamol
DD19	MST Datablade	2007	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Pentachlorethan	pentachlorethan-76-01-7-1.pdf
DD20	MST Datablade	2024	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Sum af 24 PFAS (PFOA ækvivalenter)	pfas_miljoekvalitetskriterier.pdf
DD21	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Pirimiphosmethyl	pirimiphosmethyl_29232-93-7.pdf
DD22	MST Datablade	2024	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Polyklorerede biphenyler (PCB)	polyklorerede-biphenyler-pcb.pdf
DD23	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Prosulfocarb	VKK for Prosulfocarb
DD24	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Sulfamethizol	Sulfamethizol datablad
DD25	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Tertiær butanol	tertiær-butanol_75-65-0.pdf

DD26	MST Datablade	2022	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Tetrabutylammoniumbromid (TBAB)	tbab-1643-19-2.pdf
DD27	MST Datablade	2023	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Trichloreddikesyre (TCA)	Workflow for TCA, datablad
DD28	MST Datablade	2010	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Triclosan	triclosan-3380-34-5.pdf
DD29	MST Datablade	2018	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Trifluoreddikesyre (TFA)	Microsoft Word - TFA-76-05-1 - januar 2024 - endelig version.docx
DD30	MST Datablade	2019	Fastsættelse af kvalitetskriterie for Irgalube (353)	irgalube-268567-32-4.pdf
DE	University of Hertfordshire	2025	Bixlozone (Ref: F9600)	Bixlozone (Ref: F9600)
DF	University of Hertfordshire	2025	Chloridazon (Ref: BAS 119H)	Chloridazon (Ref: BAS 119H)
DG	Yan et al.	2020	Meget effektiv oprensning af chloridazon og dets metabolitter: Tilfældet med grafenoxid nanoblodplader	Meget effektiv oprensning af chloridazon og dets metabolitter: Tilfældet med grafenoxid nanoplader ACS ES&T Vand
DH	Hospitalsenhed Midt	2025	Behandling med Ciprofloxacin	Ciprofloxacin, behandling med Regionshospitalet Viborg - Hospitalsenhed Midt
DI	Medicin.dk	2025	Clarithromycin "Accord"	Clarithromycin "Accord" - information til sundhedsfaglige - Medicin.dk
DJ	DoktorOnline	2025	Diclofenac	Diclofenac Dokteronline (Danmark)
DK	SPIN	2025	Stof	SPIN Substances in preparations in nordic countries
DL	SPIN	2025	Stof	SPIN Substances in preparations in nordic countries
DM	SPIN	2025	Stof	SPIN Substances in preparations in nordic countries
DN	EPA	2024	Risk Evaluation for Di-isononyl phthalate (DINP)	Risk Evaluation for Di-isononyl phthalate (DINP) (1,2-Benzene- dicarboxylic acid, 1,2-diisononyl ester) US EPA
DO	Talebzadeh, Fatemeh, Caterina Valco, and Rishi Gupta		Cadmium water pollution associated with motor vehicle brake parts." IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol. 691. No. 1. IOP Publishing, 2021.	pdf
DP	NERI	2010	Heavy Metal Emissions for Danish Road Transport	Heavy Metal Emissions for Danish Road Transport
DQ	Chemical Insights	2025	Benzene — A Common Air Pollutant	TB-470 Benzene fin.pdf
DR	EFSA		Setting of maximum residue levels for amitraz, coumaphos, flumequine, oxytetracycline, permethrin and streptomycin in certain products of animal origin	Setting of maximum residue levels for amitraz, coumaphos, flumequine, oxytetracycline, permethrin and streptomycin in certain products of animal origin - - 2016 - EFSA Journal - Wiley Online Library
DS	Agriculture & Environment Research Unit (AERU) at the University of Hertfordshire	2025	PPDB: Pesticide Properties DataBase	https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/
DT	Eric Goujon, Claire Richard, Pascale Goupil, Gérard Ledoigt,	2015	Cytotoxicity on Allium cepa of the two main sulcotrione photoproducts, xanthene-1,9-dione-3,4-dihydro-6-methylsulphonyl and 2-chloro-4-methylbenzoic acid,	https://doi.org/10.1016/j.pestbp.2015.04.001
DU	Len Watson	2024	Boron steel in vehicles	Wayback Machine
DV	MST	2025	Brug af pesticider mod ukrudt på græsplæner	Græsplæner - Miljøstyrelsen

DW1	EU pesticide database	2025	Active substance: Flufenacet (formerly fluthiamide)	EU Pesticides Database - Active substances - Active substance details
DW2	EU pesticide database	2025	Active substance: Flutriafol	EU Pesticides Database - Active substances - Active substance details
DW3	EU pesticide database	2025	Active substance: Fenoxaprop-P-ethyl	EU Pesticides Database - Active substances - Active substance details
DX	Natur vårdverket	2025	Swedish Pollutant Release and Transfer Register - Brominated diphenylethers (PBDE)	Bromerede diphenylethere (PBDE)
DY	MST	2025	Flammehæmmere	Bromerede flammehæmmere - Miljøstyrelsen
DZ	Royal Society of Chemistry	2025	Thallium	https://periodic-table.rsc.org/element/81/thallium