



DSH Recycling A/S, Gl. Århusvej 110, 8940 Randers SV

Randers Kommune
Natur og Miljø
Odinsgade 7
8900 Randers C

Telefon +45 8915 1515
www.randers.dk

Dato: 22-05-2025 /Journalnummer: 06.11.01-P00-1-24

Tilladelse til udledning af overfladevand fra tidligere Nordic Waste areal

Randers Kommune giver i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28 en midlertidig tilladelse til udledning af rensset overfladevand fra Nordic Wastes arealer til Alling Å.

Såfremt der er spørgsmål til sagen, kan nedenstående træffes på telefon 8915 1681 eller e-mail jakob.aarup@randers.dk.

Med venlig hilsen

Jakob Aarup

Klagefristen udløber den **19. juni 2025**

Indholdsfortegnelse

1. Ansøgning	3
2. Myndighedsforhold	3
3. Tilladelsen	4
3.1 Vilkår for udledningen	4
4 Grundlag for tilladelsen	6
4.1 Lovgrundlag	6
4.2 Ansøgningens indhold	7
4.3 Vandområder	7
4.4 Partshøring	7
5 Natur og Miljøs bemærkninger	7
5.1 Laboratorieforsøg – nanofiltrering og omvendt osmose	8
5.2 Påvirkning af Alling Å	8
5.3 Hydraulisk påvirkning af Alling Å	15
5.4 Påvirkning af Randers Fjord og væsentlighedsvurdering af projektets påvirkning af Natura 2000-områder	16
5.5 Internationalt beskyttede arter efter habitatdirektivets bilag IV	23
5.6 Tilsyn	23
5.7 Overløb	24
5.8 Samlet konklusion	24
6 Klagevejledning	25
7 Underretning om afgørelsen	26

Bilag til afgørelsen

Bilag 1: Ansøgning

1. Ansøgning

Randers Kommune har den 13. december 2018 givet en tilladelse til udledning af overfladevand fra et efterbehandlet areal på virksomheden Nordic Waste A/S. Udledningstilladelsen blev efterfølgende revideret den 8. august 2023.

I løbet af december 2023 skete der et jordskred på Nordic Waste A/S' arealer. Det lykkedes ikke at stoppe jordskredet inde på ejendommen, og det medførte derfor en risiko for omfattende forurening af vandløb og omkringliggende arealer. Randers Kommune traf den 23. december 2023 afgørelse efter miljøbeskyttelseslovens § 73 f om, at det jordskred, der var forårsaget af Nordic Waste A/S' virksomhed på Gl. Århusvej 110, 8940 Randers, har medført en overhængende fare for miljøskade på vandmiljøet og arter i Alling Å.

Nordic Waste A/S havde i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 73 c pligt til at iværksætte de nødvendige forebyggende foranstaltninger for at afværge den overhængende fare for miljøskade, og efter omstændighederne pligt til efter miljøskadelovens § 29, stk. 1, at træffe ethvert praktisk gennemførligt tiltag eller de nødvendige forebyggende foranstaltninger for at forhindre eller begrænse forværringen eller forøgelsen af den overhængende fare for miljøskade. Nordic Waste A/S ophørte med at udføre forebyggende foranstaltninger den 19. december 2023. Kommunen har derefter som selvhjælpshandlinger i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 70 udført afværgeforanstaltninger.

Randers Kommunes afværgeforanstaltninger i forhold til håndtering af overfladevand er sket med baggrund i, at overfladevand på ejendommen er blevet forurenet ved kontakt med forurenet jord og en basisk mikrofillermateriale. Forureningen af overfladevand består primært i et højt indhold af metaller/tungmetaller. Derudover er der også konstateret PFAS i overfladevandet i betydelige mængder. Forureningen i overfladevandet er så høj, at det har været nødvendigt, at der sker en forrensning på pladsen, inden overfladevandet køres videre til rensning på Randers Centralrenseanlæg.

I forbindelse med den fortsatte drift af arealet er der søgt om miljøgodkendelse (se bilag 1). I den forbindelse er der søgt om en udledning af overfladevandet efter rensning på arealet. Det er ikke endelig fastlagt, hvorledes rensningen skal foregå. Der vil være en forrensning af overfladevandet. Efterfølgende forventes det at blive rensset ved nanofiltrering kombineret med et omvendt osmose-anlæg. Det kan være nødvendigt med ekstra rensning efterfølgende.

2. Myndighedsforhold

Randers Kommune, Natur & Miljø, er tilsyns- og godkendelsesmyndighed for udledningen.

Ansøgningen er indsendt af Randers Kommune, Afværgeindsatsen ved Nordic Waste, på vegne af ejer af matriklerne DSH Recycling A/S.

Randers Kommune, Natur og Miljø, vurderer, at Randers Kommune som ansøger er part i sagen, og der derfor kan være tale om, at Randers Kommune, Natur og Miljø, myndighedsinhabil. Randers Kommune har ikke mulighed for at substituere myndighedsrollen til en anden kommune. Randers Kommune må derfor på trods af en evt. myndighedsinhabilitet selv træffe afgørelse i sagen.

Randers Kommune, Natur og Miljø, har for at afbøde interessekonflikt vurderet nærmere på, om den kunne have betydning for sagens afgørelse. Nærværende tilladelse til udledning af rensset overfladevand er givet ud fra, at vilkår og grænseværdier tilladelsen er overholdt. Grænseværdierne er primært fastsat med baggrund i, at det

generelle kvalitetskrav i bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand overholdes. Afgørelsen hviler derfor kun på en begrænset skønsmæssig karakter. Randers Kommune, Natur og Miljø, vurderer derfor, at afgørelsen ville have været den samme, hvis der ikke forelå myndighedsinhabilitet.

Randers Kommune, Natur og Miljø, vurderer derfor, at en evt. myndighedsinhabilitet ikke har haft betydning for sagen.

3. Tilladelsen

Randers Kommune giver i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28 en midlertidig tilladelse til udledning af overfladevand fra det tidligere Nordic Waste areal til Alling Å. Tilladelsen gives under forudsætning af sagens oplysninger ifm. med ansøgning om miljøgodkendelse, og at anlæggene udføres i overensstemmelse med dette og vilkårene i denne tilladelse.

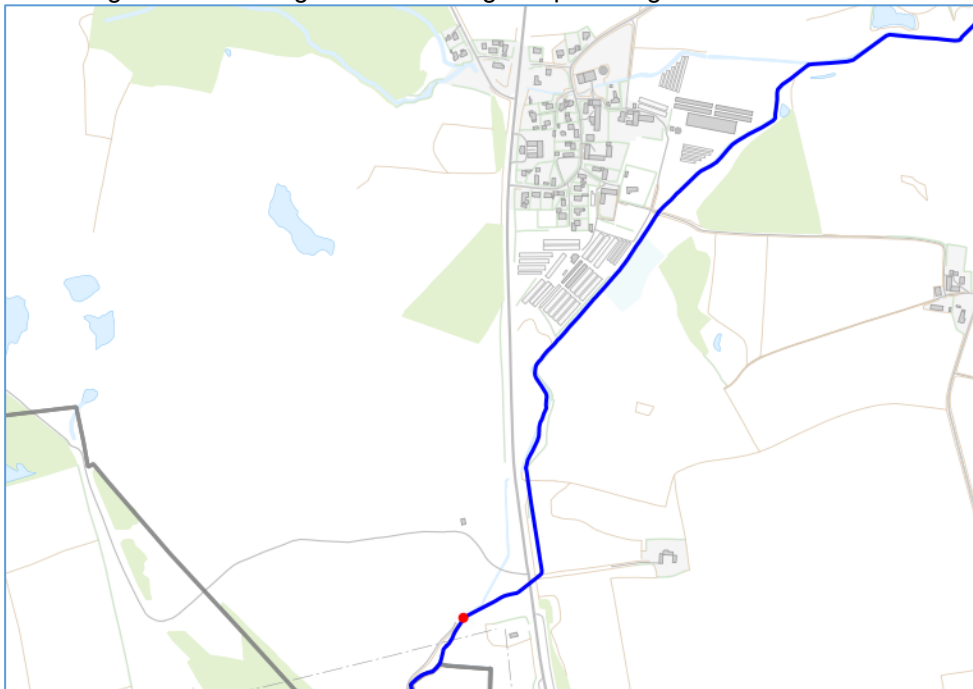
Miljøvurderingsloven

Tilladelsen er givet som en midlertidig tilladelse i forbindelse med afværgeindsatsen ved Nordic Waste. Anlæg til udledning af overfladevand er ikke direkte omfattet af projekter angivet i bilag 1 og 2 i miljøvurderingsloven (LBK nr 4 af 3/1/2023). Den midlertidige udledning er på denne baggrund ikke blevet miljøvurderet.

Det samlede projekt herunder den efterfølgende udledning af rensset overfladevand skal gennemgå en miljøvurdering.

3.1 Vilkår for udledningen

- 1 Tilladelsen er gældende fra dd. Tilladelsen er midlertidig og gældende frem til den 1. juni 2026.
- 2 Udledningen skal ske i overensstemmelse med de forudsætninger og vilkår, som fremgår af tilladelsen.
- 3 Udledningen sker til Alling Å med den angivne placering:



- 4 Overfladevand skal overholde grænseværdier angivet i tabel 1. Grænseværdien skal overholdes for alle parametre.

Tabel 1: Grænseværdier for renset overfladevand.

Parameter	Grænseværdi	Generelt kvalitetskrav for Indlandsvand ¹
pH	6-9	
Konduktivitet	90 mS/m	
Metaller/Tungmetaller		
- Arsen	0,8 µg/l	4,3 µg/l
- Barium	36 µg/l	19* µg/l
- Bly	1,2 µg/l	1,2 µg/l
- Bor	620 µg/l	94* µg/l
- Cadmium	0,09 µg/l	0,09** µg/l
- Chrom (Cr III)	4,9 µg/l	4,9 µg/l (Cr III)
- Kobber	1,48 µg/l	1* µg/l
- Kviksølv	0,07 µg/l	0,07 µg/l***
- Molybdæn	67	67 µg/l
- Nikkel	4 µg/l	4 µg/l
- Selen	0,31 µg/l	0,1* µg/l
- Zink	9,6 µg/l	7,8* ****µg/l
PAH'er		
- Benz(a)pyren	1,7x10 ⁻⁴ µg/l	1,7x10 ⁻⁴ µg/l
- Fluoranthren	0,0063 µg/l	0,0063 µg/l
- Pyren	0,0046 µg/l	0,0046 µg/l
- Chrysen / Triphenylen	0,014 µg/l	0,014 µg/l
- Dibenz(a,h)anthracen	0,0014 µg/l	0,0014 µg/l
PFAS		
- Sum af 24 PFAS-stoffer*****	4,4 ng/l	4,4 ng/l

*Kvalitetskravet er denne koncentration af stoffet tilføjet den naturlige baggrundskoncentration.

**Afhængigt af vandets hårdhedsgrad. Ud fra målinger af hårdhed i Alling Å er generelt kvalitetskrav fastsat til 0,09 µg/l.

***Maksimumkoncentration for Indlandsvand.

****Afhængigt af vandets hårdhedsgrad. Ud fra målinger af hårdhed i Alling Å er generelt kvalitetskrav fastsat til 7,8 µg/l.

*****Sum af 24 PFAS (sat som PFOA-ækvivalenter): PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnA/PFUnDA, PFDoDA/PFDoA, PFTrDA, PFTeDA, PFHxDA, PFODA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFDS, 6:2 FTOH, 8:2 FTOH, HFPO-DA (Gen X), ADONA, C6O4.

Der skal udtages prøver af spildevandet, der ledes til Alling Å. Der skal udtages én prøve hver måned. Prøven skal udtages som vandføringsvægtet døgnprøve.

Der skal analyseres for ovenstående parametre. PAH'er skal der analyseres for 1 gang om året. Tilsynsmyndigheden kan efterfølgende reducere antallet af målinger.

Prøvetagning og analyse skal udføres i henhold til bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger og i overensstemmelse med de til enhver tid gældende danske standarder og metoder heri (bekendtgørelse nr. 811 af 19. juni 2024).

¹ Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 796 af 13. juni 2023.

Grænseværdierne for metaller/tungmetaller og PFAS skal overholdes som transportkontrol pr. år. Krav vedr. pH er absolut krav.

Resultatet af analyserne skal sendes til Randers Kommune, Natur og Miljø.

- 5 Inden udledningen opstartes første gang, skal udledningen godkendes af Randers Kommune, Natur og Miljø. Det rensede overfladevand skal være analyseret for ovenstående parametre, og grænseværdierne skal være overholdt før en udledning kan tillades.
- 6 Der må afledes op til 10 l/s i sommerhalvåret og 20 l/s i vinterhalvåret. Der skal indenfor virksomhedens areal opretholdes et opsamlingsvolumen til nedbør på minimum 30.000 m³. Renseanlægget på pladsen skal have en kapacitet på minimum 60 m³/t.
- 7 Der må ikke ske overløb fra bassinerne. Der skal minimum 1 gang om ugen føres tilsyn med bassinernes kapacitet. Hvis det er sandsynligt eller fare for, at der kan ske overløb fra bassinerne eksempelvis i perioder med flere nedbørshændelser, skal foranstaltninger igangsættes for at forhindre dette fx ved bortkørsel af overfladevand. Der skal være en procedure for bortkørsel af vand. Proceduren skal være kendt ved virksomhedens medarbejdere.
- 8 Udledningen må ikke være til hinder for, at målsætningen kan opfyldes for de vandområder, der modtager spildevandet jf. 4.3 vandområder.
- 9 Der må ikke udledes sand og/eller slam, der giver anledning til aflejringer i vandløbet. Udledningen må ikke medføre uæstetiske forhold i vandløbet eller på vandløbsbrinker. Udledningen må ikke give anledning til erosion af vandløbet. Udledningen må ikke give anledning til oversvømmelse af arealerne omkring vandløbene. Der skal minimum 1 gang i måneden føres tilsyn med udløbet. Der skal føres driftsjournal, hvoraf der som minimum skal fremgå tidspunkt for tilsyn og hvad tilsynet indeholdt.
- 10 Bassiner skal jævnligt kontrolleres for at sikre, at de virker optimalt. Opbygning af slamsediment kontrolleres min. hvert 5. år. Virksomheden skal ved tilsyn med bassiner føre driftsjournal, hvoraf der som minimum skal fremgå tidspunkt for tilsyn, hvad tilsynet indeholdt og slamsedimentets tykkelse.

4 Grundlag for tilladelsen

4.1 Lovgrundlag

Sagen behandles i henhold til:

- § 19 og § 28 i Lov om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven – jf. lovbek. nr. 1093 af 11. oktober 2024)
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (spildevandsbekendtgørelsen – 532 af 27. maj 2024)
- Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen – bek. nr. 1098 af 21. august 2023)
- Bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet (bek. nr. 1433 af 21. november 2017)
- Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (bek. nr. 797 af 13. juni 2023).
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger (bek. nr. 811 af 19. juni 2024)

4.2 Ansøgningens indhold

Udledningstilladelsen er med baggrund i den ansøgte miljøgodkendelse, se kapitel 1 og bilag 1.

4.3 Vandområder

Renset overfladevand udledes til Alling Å. I vandområdeplanerne 2021-2027 er Alling Å målsat som god økologisk tilstand og god kemisk tilstand på strækningen. I forbindelse med genbesøg af vandområdeplaner 2021-2027 er det vurderet, at den nuværende tilstand er moderat økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Baggrunden for vurderingen er, moderat økologisk tilstand for makrofyter, god økologisk tilstand for bentiske invertebrater, moderat økologisk tilstand for fisk, moderat økologisk tilstand for fytobenthos og ikke-god økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer. Baggrunden for den ikke-god økologisk tilstand er angivet til at være koncentrationen af kobber og zink i vandfasen.

Vandløbet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Vandløbene er omfattet af en udpegning af forekomster af bilag IV-arten odder.

Randers Fjord

Alling Å løber ud i Randers Fjord.

Den inderste del af Randers Fjord har i vandområdeplanerne 2021-2027 målsætningen god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den yderste del af Randers Fjord beliggende nord for Mellerup har i vandområdeplanerne målsætningen god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

I forbindelse med genbesøg af vandområdeplaner 2021-2027 er det vurderet, at den nuværende tilstand er moderat økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand. Baggrunden for vurderingen er moderat økologisk tilstand for fytoplankton, ukendt tilstand på rodfæstede bundplanter, moderat økologisk tilstand for bunddyr og ikke-god økologisk tilstand på nationalt specifikke stoffer.

I forbindelse med genbesøg af vandområdeplaner 2021-2027 er det vurderet, at den nuværende tilstand er dårlig økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand. Baggrunden for vurderingen er god økologisk tilstand for fytoplankton, dårlig økologisk tilstand på rodfæstede bundplanter, moderat økologisk tilstand for bunddyr og ikke-god økologisk tilstand på nationalt specifikke stoffer.

Randers Fjord er udlagt som EF habitatområde fra Uggelhuse og ud mod Kattegat. Området fra Voer-Mellerup og ud er udlagt som EF-fuglebeskyttelsesområde, Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del og Ramsarområde, dele af Randers og Mariager fjorde med tilgrænsende havområde.

Randers Fjord er registreret med formodede forekomst af bilag IV-arten odder.

4.4 Partshøring

Udkast til afgørelse har været sendt i partshøring.

Kuratellet i DSH Recycling A/S under konkurs har indsendt bemærkninger til udkast til tilladelse. Bemærkningerne har ikke medført ændringer i tilladelse.

5 Natur og Miljøs bemærkninger

Udledningstilladelsen er givet på baggrund af ansøgning om miljøgodkendelse. Hvis der sker ændringer, der har betydning for udledningen, skal der ansøges om ny udledningstilladelse.

5.1 Laboratorieforsøg – nanofiltrering og omvendt osmose

I forbindelse med håndtering af overfladevand fra Nordic Waste er der set nærmere på en membranløsning i kombination med omvendt osmose. Udgangspunktet var, at rensning med membraner formentlig ville være så effektiv, at det rensede vand fra membranlægget kunne udledes direkte til Alling Å. Koncentratet (affaldet) fra membranlægget skal opsamles og behandles, bortskaffes eller benyttes til vanding.

I forbindelse med vurdering af membranlæg, blev det testet i laboratorieskala, da dette vil give en god indikation af, om det vil være muligt at opnå en tilstrækkelig tilbageholdelse af metaller mm. i et membranlæg. Derudover er tilbageholdelsen af de miljøfremmede stoffer i et sådant membranlæg testet, da dette ikke medtages i de modelberegninger, der typisk udføres af systemleverandører.

Forsøgene er lavet på overfladevand fra Nordic Waste.

Resultaterne er indeholdt i nedenstående.

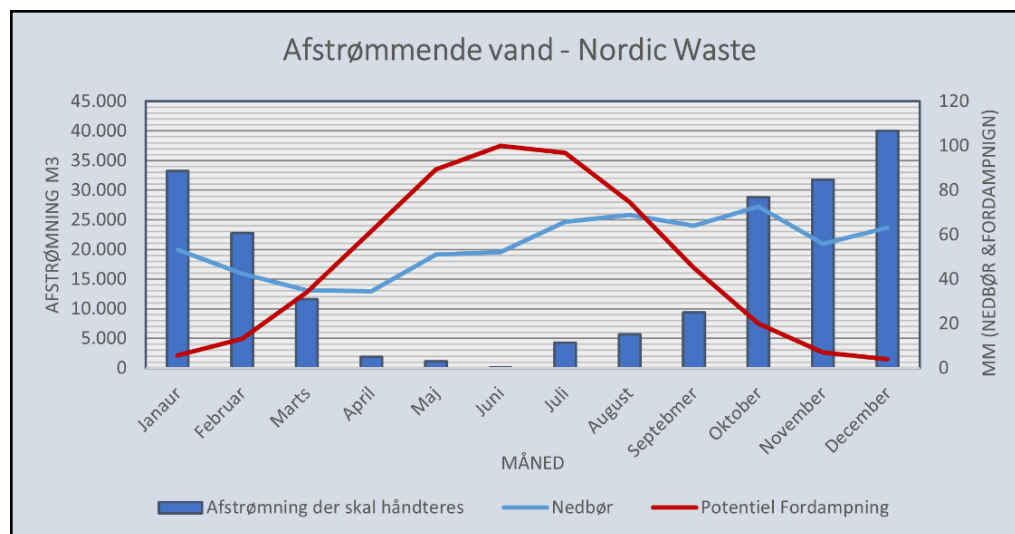
5.2 Påvirkning af Alling Å

I forbindelse med jordskredet er der efterfølgende løbende målt på vandløbet opstrøms og nedstrøms virksomheden. Derudover er der løbende målt på overfladevandet, som er opsamlet ved virksomheden. Overvågningen af vandløbet og af overfladevandet fra virksomheden er en del af forudsætningen for tilladelsen.

Udgangspunktet for denne tilladelse er, at overfladevand fra arealerne for den tidligere virksomhed bliver opsamlet indenfor de tidligere produktionsarealer. Overfladevandet vil blive forrenset ved fældning i geobags. Efterfølgende vil der ske en rensning i en proces med nanofiltrering og omvendt osmoseanlæg inden det udledes til Alling Å. Det kan være nødvendigt med ekstra rensning.

Generelt

I forbindelse med håndtering af overfladevand fra Nordic Waste er der udarbejdet et notat af Cowi². I denne er der vurderet på mængder af overfladevand, der skal håndteres, når der fraregnes fordampning. Det forventes, at der vil være en afledning på op imod 175.000 m³/år afhængig af nedbør og fordampning på arealet, men at der vil være en stor årstidsvariation. Sammenhæng imellem nedbør, fordampning og afstrømning, der skal håndteres pr. måned, kan ses af nedenstående figur.



² Samlet plan for håndtering af jord og overfladevand ved Nordic Waste, Cowi, 21. juni 2024.

Det vil primært være i vinterhalvåret, hvor der vil være udledning til recipienten. Det er også i denne periode, hvor vandafstrømningen i oplandet er størst. Der forventes derfor ikke en påvirkning af recipienten, der er årstidsvariabel.

Randers Kommune vurderer, at hvis det rensede overfladevand overholder grænseværdierne angivet i udledningstilladelsen, så vil udledningen ikke hindre, at vandløbet kan overholde kvalitetskravene. Randers Kommune vurderer herved, at udledningen ikke vil hindre målopfyldelse i Alling Å.

pH

For pH er der fastsat en grænseværdi på mellem 6-9, som beror på fiskevandsdirektivet. Ved laboratorieforsøget var pH 8,0. Det vurderes ikke at udgøre et problem.

Salte

Der er historisk (1981-2000; 2005-2008) målt følgende koncentrationer i Alling Å af salte, se tabellen nedenfor.

Parameter	Enhed	Gennemsnit i Alling Å nedstrøms NW	Maks. konc. i Alling Å nedstrøms NW
Chlorid	mg/l	48	50
Sulfat	mg/l	53	55
Natrium	mg/l	41	44
Kalium	mg/l	-	-

I forbindelse med overvågningen af Alling Å efter jordskredet er der opstrøms og nedstrøms NW målt følgende koncentrationer:

Parameter	Enhed	Gennemsnit i Alling Å opstrøms NW	Maks. konc. i Alling Å opstrøms NW	Gennemsnit i Alling Å nedstrøms NW	Maks. konc. i Alling Å nedstrøms NW
Chlorid	mg/l	34	41	43	54
Sulfat	mg/l	43	50	61	77
Natrium	mg/l	-	-	-	-
Kalium	mg/l	-	-	-	-

Der er ikke nogen generelle kvalitetskrav for chlorid, sulfat, natrium og kalium i vandløb. I overfladevandet fra NW er der konstateret højt indhold af salte, se tabellen nedenfor.

Parameter	Enhed	Gennemsnit i overfladevand ved NW	Laboratorieforsøg m. rensning
Chlorid	mg/l	610	453
Sulfat	mg/l	963	89
Natrium	mg/l	370	196
Kalium	mg/l	748	264

Der er begrænset litteratur omkring skadevirkning ved høje koncentrationer af salte.

Nedenfor resultater fra et litteraturstudie³.

Table 3. Studies on Aquatic Invertebrates, continued

Species	Effects Concentration mg/L	TDS Components	Effects Unit	Reference
<i>Hexagenia bilineata</i> , Mayfly	2,270	K, Li, Mg, Mo, Na, SO ₄ , NO ₃	15 day test, 80% survival	Woodward et al. 1985
<i>H. bilineata</i>	1,230	K, Li, Mg, Mo, Na, SO ₄ , NO ₃	30 day test 70% survival	Woodward et al. 1985
<i>Dugesia gonocephala</i> flatworm	1230	Cl ⁻		Palladina 1980, cited in ENSR 1997
<i>Tubifex tubifex</i> , segmented worm	2000	K ⁺	EC50 ¹	Khangerot 1991, cited in ENSR 1997
<i>T. tubifex</i>	814	Ca ⁺²	EC50	Khangerot 1991, cited in ENSR 1997
<i>Cricotopus trifascia</i> , Diptera larvae	1567	K ⁺ Mortality	LC50	Hamilton 1975, cited in ENSR 1997
<i>C. trifascia</i>	1406	Cl ⁻		Hamilton 1975, cited in ENSR 1997
<i>Hydroptila angusta</i> , caddisfly	2316	K ⁺	LC50	Hamilton 1975, cited in ENSR 1997
<i>H. angusta</i> , caddisfly	2077	Cl ⁻		Hamilton 1975, cited in ENSR 1997

¹EC50 = Effects Concentration, or concentration effecting 50% of the population.
LC50

Som det ses af ovenstående, er de angivne koncentrationer for påvirkning noget højere end konstateret i overfladevandet fra Nordic Waste.

Der er litteratur, der har angivet en sammenhæng mellem konduktivitet og påvirkning af arter i et vandløb. Der er henvist til kilderne i Notat fra DCE⁴. I et studie blev det angivet, at for organismegrupper blev store ændringer i sammensætningen påvist ved en ledningsevneværdi på over 900 µS/cm svarende til 90 mS/m

I forbindelse med overvågningen af Alling Å efter jordskredet er der opstrøms og nedstrøms Nordic Waste målt følgende koncentrationer:

Parameter	Enhed	Gennemsnit i Alling Å opstrøms NW	Maks. konduktivitet i Alling Å opstrøms NW	Gennemsnit i Alling Å nedstrøms NW	Maks. konduktivitet i Alling Å nedstrøms NW
Konduktivitet	mS/m	48	55	55	63

Overfladevandets indhold ved Nordic Waste er på 450 mS/m. Ved laboratorieforsøg er der efter rensning konstateret en koncentration på 190 mS/m. Ved sammenblanding vil der i værste fald (afledning ved medianminimum og maksimal konduktivitet) være en koncentration på ca. 100 mS/m. Det vurderes dog, at der sjældent vil være udledning fra virksomheden ved medianminimum. Der vil dog være en risiko for, inden der er fuld opblanding, at koncentrationen på 90 mS/m vil være overskredet.

³ Effects of Total Dissolved Solids On Aquatic Organisms, Alaska Department of Fish and Game Division of Habitat and Restoration, 2001

https://www.adfg.alaska.gov/static/home/library/pdfs/habitat/01_06.pdf

⁴ Fysiske og kemiske kvalitetselementer og understøttelse af god økologiske tilstand i vandløb, Notat fra DCE, 2019.

https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2019/Fysiske_og_kemiske_kvalitetselementer.pdf

For at undgå, at der skal udpeges en blandingszone i vandløbet, fastsættes i første omgang en grænseværdi på 90 mS/m for udledningen. Herved vurderes der ikke, at der vil være en påvirkning af vandløbet.

Metaller/tungmetaller

I genbesøg af vandområdeplaner 2021-2027 er der kommet nye data for koncentrationer af kobber og zink i vandløbet på hele strækningen. Det er angivet, at det generelle kvalitetskrav og maksimale kvalitetskrav er overskredet for disse stoffer.

I forbindelse med jordskredet er der udtaget prøver i en station i Alling Å opstrøms virksomhedsarealet. Det er vurderet, at vandet ikke er være påvirket af jordskredet i denne station. Der er målt følgende koncentrationer i Alling Å.

Parameter	Enhed	Gennemsnit i Alling Å opstrøms NW	Generelt kvalitetskrav indlandsvand	Teoretisk baggrundsværdi	Kvalitetskrav tilføjet naturlig baggrundsværdi
Arsen	µg/l	0,8	4,3		
Bor	µg/l	-			
Barium	µg/l	44,8	19*	17	36
Bly	µg/l	0,036	1,2		
Cadmium	µg/l	0,012	0,09		
Chrom	µg/l	0,31	4,9		
Kobber	µg/l	1,49	1*	0,48	1,48
Kviksølv	ng/l	2,9			
Molybdæn	µg/l	0,7	67		
Nikkel	µg/l	1,8	4		
Selen	µg/l	0,33	0,1*	0,21	0,31
Zink	µg/l	0,9	7,8*	1,6	9,4

**Kvalitetskravet er denne koncentration af stoffet tilføjet den naturlige baggrundskoncentration.*

Koncentrationen af stofferne barium, kobber og selen overskrider eller er tæt på at overskride vandkvalitetskravene. Vandkvalitetskravene for disse stoffer er alle tilføjet den naturlige baggrundsværdi. Det fremgår af Miljøstyrelsens "Vejledning til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til overfladevand og havområder med ofte stillede spørgsmål og svar, offentliggjort 11. marts 2024", at baggrundsværdierne fremgår af bilag 4 i "Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplanerne 2021-2027".

I "Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplanerne 2021-2027" er der angivet:
"Baggrundskoncentrationerne, som skal anvendes, fremgår af Tabel 5."

Tabel 5. Baggrundskoncentrationer som skal tilføjes de 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.

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

Af tabel 5 fremgår baggrundsværdien for barium og kobber.

Der er ikke angivet en baggrundsværdi for selen. Der findes ikke nogen udmelding vedr. naturlig baggrundsværdi for selen.

Der er angivet følgende fra Miljøstyrelsen⁵: *"median- og gennemsnitsværdierne for Se koncentrationer i europæiske vandløb henholdsvis 0,34 µg/l og 0,57 µg/l og værdierne for det meste af Danmark skulle ifølge farvekortet ligge mellem 0,48 µg/l – 0,65 µg/l."*

Ved litteraturstudie kan der findes baggrundsværdi for selen på 0,2 µg/l⁶ baseret på 10 %-fraktilen. Målingerne stammer fra Holland og er baseret på 69 data. Hvis der ses på danske data, så foreligger der data fra 70 målinger, men kun på 7 vandløbsstationer og et begrænset geografisk område. 10 %-fraktilen er for disse 0,08 µg/l og middel er på 0,23 µg/l. Det kan ses på målingerne, at de er meget afhængige af, hvilket vandløbssystem målingerne stammer fra. Det vurderes, at selenkoncentrationerne i vandløb er afhængige af naturlige forhold og punktkilder.

I forbindelse med jordskredet er der taget 9 målinger opstrøms i Alling Å. Stationen vurderes ikke påvirket af jordskredet. Målingerne har vist et gennemsnit på 0,33 µg/l og med den laveste værdi på 0,21 µg/l. Der er enkelte punktkilder i oplandet opstrøms stationen. Ud fra scalgo er arealdækket 97 % "Naturlig" og 3 % "Kunstig" (befæstet). Det vurderes derfor, at punktkilderne kun udgør en begrænset påvirkning.

Randers Kommune vurderer på baggrund af ovenstående, at en værdi på 0,21 µg/l kan benyttes som udtryk for den naturlige baggrundsværdi i Alling Å. Ud fra dette vil en grænseværdi være på 0,31 µg/l.

Da koncentrationerne af barium, kobber og selen overskrider generelt kvalitetskrav i vandløbet fastsættes grænseværdierne for de tre stoffer ud fra generelt kvalitetskrav.

I det rensede overfladevand er der målt en koncentration på bor 522 µg/l. Det generelle kvalitetskrav er i bekendtgørelse 796 af 13/06/2023 angivet til 94 µg/l i ferskvand. Vandkvalitetskravene for disse stoffer er alle tilføjet den naturlige baggrundsværdi. Der

⁵ Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet Selen

<https://mst.dk/media/pdbjyd0k/selen-7782-49-2.pdf>

⁶ "Derivation of dissolved background concentrations in Dutch surface water based on a 10th percentile of monitoring data", Deltares 2013.

er ikke angivet en baggrundsværdi for bor. I notatet "Fastsættelse af kvalitetskriterier for bor og borforbindelser"⁷ er der angivet flg.:

"I ferskvand er der i Europa målt koncentrationer på 0,001-2 mg B/L, med typiske gennemsnitskoncentrationer under 0,6 mg B/L. Der er tidligere blevet angivet typiske koncentrationer mellem 0,01 og 0,05 mg B/L i danske vandløb (baseret på begrænset datamateriale, Miljøstyrelsen 2009)."

I samme notat er der fastsat et andet vandkvalitetskrav på 0,62 mg/l for ferskvand. Det forventes derfor, at kvalitetskravet på sigt vil blive ændret for bor til 0,62 mg/l i Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. Grænseværdien i denne tilladelse vil derfor blive fastsat til 620 µg/l.

I overfladevandet fra Nordic Waste er der konstateret indhold af metaller/tungmetaller over generelt kvalitetskrav. Koncentrationerne af tungmetaller i overfladevandet var meget høje i starten af afværgeindsatsen. Efterfølgende har koncentrationerne stabiliseret sig på et lavere niveau. Nedenfor ses gennemsnittet af de seneste 4 målinger.

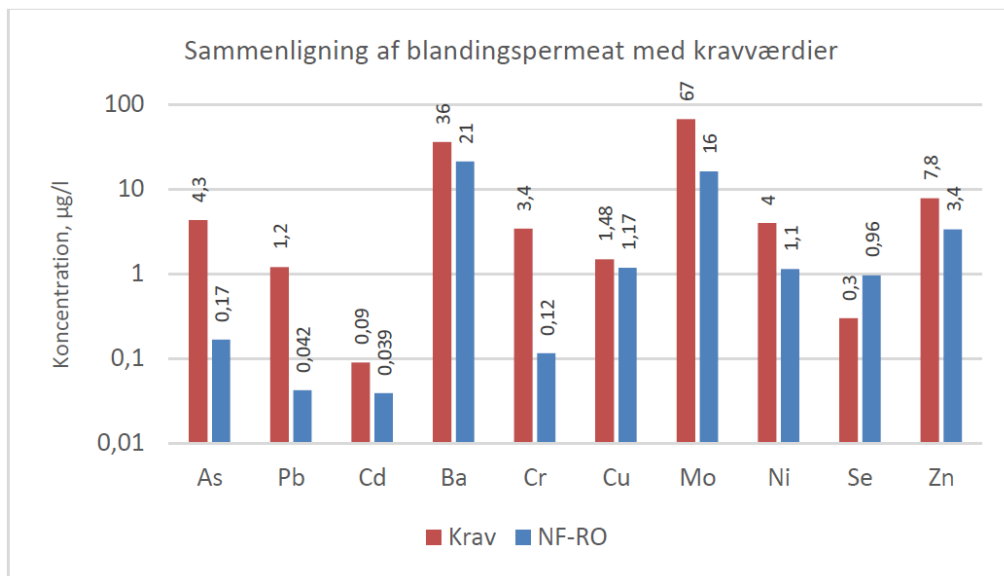
Parameter	Enhed	Overfladevand ved NW	Laboratorieforsøg m. rensning	Generelt kvalitetskrav indlandsvand	Maksimumkoncentration indlandsvand
Arsen	µg/l	6,9	0,17	4,3	43
Bor	µg/l	640*	522	94**	2080**
Barium	µg/l	107	21	19**	145
Bly	µg/l	2,6	0,042	1,2	14
Cadmium	µg/l	0,3	0,039	0,09	0,6
Chrom	µg/l	4,5	0,12	4,9	124
Kobber	µg/l	16	1,17	1**	2**
Kviksølv	µg/l	0,3	0,003		0,07
Molybdæn	µg/l	198	16	67	587
Nikkel	µg/l	18	1,1	4	34
Selen	µg/l	17	0,96	0,1**	31**
Zink	µg/l	9,6	3,4	7,8**	8,4**

*En måling af overfladevandet

** Kvalitetskravet er denne koncentration af stoffet tilføjet den naturlige baggrundskoncentration.

På nær chrom og zink så overskrider koncentrationen i det urensede overfladevand generelt kvalitetskrav for indlandsvand. I forhold til maksimumkoncentrationen er der overskridelse for kobber og kviksølv.

⁷ <https://mst.dk/media/ohmfonxh/bor-7440-42-8.pdf>



I laboratorieforsøgene har det på nær selen været muligt at overholde kvalitetskravene i det rensede overfladevand. Det vurderes, at der er mulighed for en ekstra rensning ved recirkulering eller et rensetrin til fjernelse af selen, som kan sikre at vandkvalitetskravet kan overholdes.

Det vurderes derfor, at grænseværdierne for tungmetaller kan fastsættes ud fra de generelle kvalitetskrav.

PAH'er

I overfladevandet fra Nordic Waste er der konstateret 5 PAH'er i værdier over det generelle kvalitetskrav. Efter den nuværende rensning af overfladevandet er der ikke konstateret koncentrationer over detektionsgrænsen. Grænseværdien for de 5 PAH'er er derfor fastsat til det generelle kvalitetskrav.

BTEX

I overfladevandet fra Nordic Waste ligger koncentrationen af BTEX langt under det generelle kvalitetskrav. Der er derfor ikke fastsat grænseværdier og stillet krav om måling for BTEX.

PFAS-stoffer

I forbindelse med jordskredet er der udtaget prøver i en station i Alling Å opstrøms virksomhedsarealet. Det er vurderet, at vandet ikke vil være påvirket af jordskredet i denne station. Der er målt for PFAS-stoffer i Alling Å. Der er ikke konstateret koncentrationer over kvalitetskravet og de fleste ligger omkring eller under detektionsgrænsen.

I overfladevandet fra Nordic Waste er der konstateret indhold af PFAS over kvalitetskravet (Sum for 24 PFAS-stoffer sat som PFOA-ækvivalenter). Nedenfor ses gennemsnittet af de målte PFAS-stoffer. Der er analyseret for alle 24 PFAS-stoffer. Nedenfor ses gennemsnittet for PFAS-stoffer, som ligger over detektionsgrænsen.

Parameter	Enhed	Overfladevand i NW	Laboratorie- forsøg m. rensning	PFOA- ækvivalente
PFBA (Perfluorbutansyre)	ng/l	19,3	12,2	0,6
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	ng/l	3,3	< 1,0	
PFPeA (Perfluorpentansyre)	ng/l	15,8	4,3	0,2
PFHxA (Perfluorhexansyre)	ng/l	13,4	3,1	0,03
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	ng/l	1,0	< 0,3	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	ng/l	6,5	1,6	1,6
PFOA (Perfluoroktansyre)	ng/l	9,9	2,2	2,2
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	ng/l	6,2	1,2	2,4
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	ng/l	2,2	< 1,0	
PFNA (Perfluoronansyre)	ng/l	1,3	< 0,3	
PFDA (Perfluordekansyre)	ng/l	0,7	< 1,0	

Ud fra laboratorieforsøgene vil summen af PFOA-ækvivalente for de 24 PFAS-stoffer ligge på 7,0 ng/l. Kvalitetskravet er fastsat til 4,4 ng/l. Der er dermed en lille overskridelse af vandkvalitetskravet i det rensede overfladevand. Da kvalitetskravet for PFAS-stoffer er meget lavt, fastsættes grænseværdien for PFAS-stoffer til kvalitetskravet.

Konklusion

Det vurderes ud fra ovenstående, at det vil være muligt at rense ned til et niveau, der sikrer, at vandkvalitetskravet i det udledte overfladevand i sig selv vil overholde vandkvalitetskravet. For et kunne overholde kravene for selen og PFAS-stoffer vil det være nødvendigt at optimere på processerne og evt. ekstra rensetrin inden udledning til Alling Å.

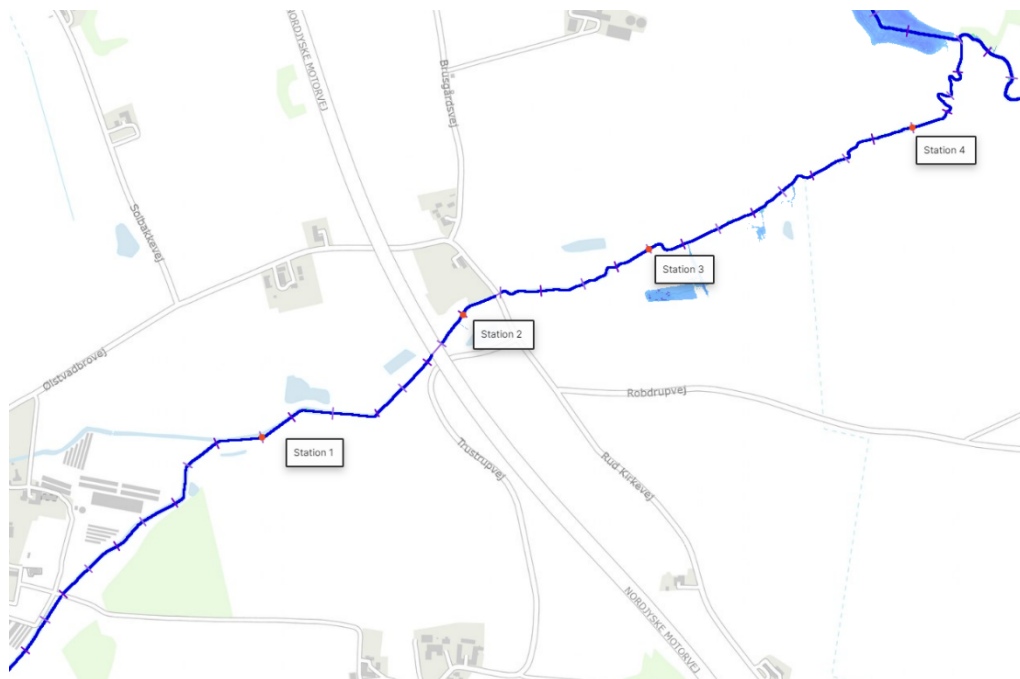
Det vurderes, at hvis kravene i tilladelsen overholdes, vil det ikke være nødvendigt at fastsætte en fortyndingszone ved udledningen.

5.3 Hydraulisk påvirkning af Alling Å

Afledningen i tidligere tilladelser for virksomheder på ejendommen er angivet til 10 l/s. Dette er baseret på den oprindelige udledning fra virksomhed. Oplandet til Alling Å ved udledningspunktet er vurderet til at være ca. 24,8 km². I Vandkvalitetsplan 2005 for Århus Amt er der for station Alling Å – Gl. Ølstvad Bro angivet et opland på 29,1 km², hvor der er en $Q_{\text{medianminimum}}$ 28 l/s, Q_{middel} 182 l/s og $Q_{\text{medianmaximum}}$ 1.152 l/s. Ved omregning ud fra oplandsstørrelser vil der ved udledningen fra projektområdet være flg. i Alling Å $Q_{\text{medianminimum}}$ 24 l/s, Q_{middel} 155 l/s og $Q_{\text{medianmaximum}}$ 982 l/s.

Der er søgt om en udledning i sommerhalvåret på 10 l/s og en udledning i vinterhalvåret på 20 l/s.

Til vurderingen er Scalgo's vandløbsmodul benyttet. Vandløbsmodulet i Scalgo er benyttet til at finde vandspejlsniveauet i vandløbet i forskellige stationer ved forskellige udledninger. Som udgangspunkt er der benyttet et medianmaksimum på 40 l/s/km². Der beregnes på strækningen fra Alling Å og Askildrup Bæk løber sammen til, hvor Brusgård Møllebæk og Alling Å løber sammen. Oplandet er her ca. 30 km², hvilket medfører en medianmaksimum på ca. 1.200 l/s.



Nedenfor ses beregning af vandspejlsniveau i stationerne ved de forskellige udledninger.

	Ingen udledning	Udledning 10 l/s	Udledning 20 l/s
Station 1	80,6 cm	80,8 cm	81,1 cm
Station 2	86,9 cm	87,2 cm	87,6 cm
Station 3	108 cm	108 cm	108 cm
Station 4	89,3 cm	89,6 cm	90,0 cm

Randers Kommune vurderer, at der ved de beregnede vandspejlsændringer ikke vil være en uacceptabel påvirkning af vandløbet ved en udledning på 20 l/s, da ændringerne i forhold til nuværende tilladelse vil være på maks. 0,4 cm.

5.4 Påvirkning af Randers Fjord og væsentlighedsvurdering af projektets påvirkning af Natura 2000-områder

Den indre del af Randers Fjord har i vandområdeplanen 2021-2027 målsætningen god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den ydre del af Randers Fjord beliggende nord for Møllebæk har i vandområdeplanen målsætningen god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

I genbesøg for vandområdeplanen 2021-2027 fremgår det for den indre del af Randers Fjord, at dens nuværende tilstand er moderat økologisk tilstand. For den ydre del af Randers Fjord fremgår det, at den nuværende tilstand er dårlig økologisk tilstand. Det fremgår for både indre og ydre fjord, at der er ikke-god kemisk tilstand.

Randers Fjord er udlagt som Natura 2000 habitatområde fra Uggelhuse og ud mod Kattegat. Området fra Voer-Mellerup og ud er udlagt som Natura 2000 fuglebeskyttelsesområde, Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del. Området fra Voer-Mellerup og ud er udlagt som Ramsarområde, dele af Randers og Mariager fjorde med tilgrænsende havområde.

Ifølge § 6 habitatbekendtgørelsen kan kommunen ikke give tilladelse, hvis anlægget efter nærmere vurdering viser sig at kunne skade et internationalt naturbeskyttelsesområdes integritet.

En udledning kan potentielt påvirke arter eller naturtyper, som Natura 2000-områder er udpeget for at beskytte. Det gælder også udledninger, der ligger opstrøms sådanne områder, bl.a. som følge af transport af forurenende stoffer via vandløb.

Næringsstoffer

I vandområdeplan for Randers Fjord fremgår, at målsætningen for Randers Fjord ikke er opfyldt. Årsagen er angivet til at være en væsentlig belastning med kvælstof og fosfor gennem årene fra landbrug og punktkilder.

Der er i vandplaner og vandområdeplaner angivet indsatser, der skal sikre, at belastningen med kvælstof og fosfor fra landbrug og punktkilder er faldende. Den kumulative effekt er således en faldende belastning med næringsstoffer, som vil påvirke naturtyper og arter i Natura 2000-området i positiv retning. I genbesøg af Vandområdeplan 2021-2027 er der for Randers Fjord, Indre og Randers Fjord, Ydre ikke angivet et indsatsbehov for punktkilder. Efterfølgende er det i henhold til Aftale om Implementering af et Grønt Danmark angivet spildevandsindsatser, der skal igangsættes inden udgangen af 2027 for at reducere mængden af kvælstof i det danske vandmiljø. For Randers Fjord skal Randers Centralrenseanlæg reducere udledningen af kvælstof svarende til 32 tons N/år. De 32 tons N/år må derfor anses for baseline for reduktionen af kvælstof for punktkilder til Randers Fjord. Den samlede belastning af Randers Fjord, Indre skal reduceres med 328.000 kg N/år og 1.800 kg P/år.

I Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter er der angivet flg.:

Ved vurdering af om en udledning forventes at ville forhindre, at målet for de berørte områder kan nås, gælder, at udledning ikke må modvirke en gennemført eller planlagt reduktion, herunder som forudsat ved prognoser for strukturudvikling (baseline). Dvs. at den forudsatte forbedrende effekt, der ved planlægningen er antaget vil sikre, at målet nås, ikke må reduceres eller helt forhindres ved en udledning. Sker dette, vil der ikke ske den nødvendige forbedring af tilstanden, og målet vil blive forhindret i strid med § 8.

Der er i genbesøg af vandområdeplan 2021-2027 for baseline angivet en reduktion i udledningen af kvælstof og fosfor for punktkilder i Randers Kommune svarende til 4.026 kg N/år og 1.557 kg P/år. Det var inden, at det blev besluttet at reduktionen skulle gennemføres ved bedre rensning på renseanlæggene. Det er derfor ikke angivet som en indsats. I forhold til genbesøg af vandområdeplanerne er Randers Kommune i gang med en reduktion ved separatkloakering og nedlæggelse af overløb som vil svare til en reduktion på 3.044 kg N/år og 893 kg P/år. Der er tale om igangværende separatkloakeringer, som forventes gennemført i perioden 2025-2027. Derudover er der planlagt en reduktion på yderligere 779 kg N/år og 151 kg P/år ved separatkloakering. Randers Kommune har planlagt nye udledninger af tag- og overfladevand svarende til 1.490 kg N/år og 108 kg P/år. Det er primært udledning af tag- og overfladevand fra de områder, som bliver separatkloakeret, og fra udvidelsen af Randers Havn.

Ved rensningen ved nanofiltrering og omvendt osmoseanlæg forventes indholdet næringsstoffer at blive reduceret. For fosfor er der i laboratorieforsøg målt et indhold på

total-P på 0,004 mg/l. Ved udledning af 175.000 m³/år vil det svare til en udledning på 0,7 kg P/år. For kvælstof er der målt koncentrationer af nitrat, nitrit og ammonium. Tilsammen svarer det til ca. 2,5 mg total-N/l, hvilket svarer til ca. 438 kg N/år. Der kan være et mindre indhold af organisk bundet kvælstof i overfladevandet, men efter rensning vurderes det at være minimalt.

Ud fra 3 målinger i 2021 ved Gl. Ølstvad Bro er det normale indhold i Alling Å på ca. 3,4 mg total-N/l og 0,097 mg total-P/l.

De tidligere virksomheder på adressen havde tilladelse til udledning af overfladevand. Der var ikke angivet begrænsninger i forhold til indholdet af kvælstof og fosfor i udledningen samt mængden af vand. Baggrunden for dette var, at overfladevandet forventes at have et indhold af næringsstoffer svarende til almindeligt tag- og overfladevand. For kvælstof er der i Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner⁸ angivet typiske værdier på 2 mg total N/l i intervallet 1-3 mg total N/l. For fosfor er der i Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner angivet typiske værdier på 0,3 mg total P/l i intervallet 0,1-0,5 mg total P/l. Det forventes, at den fremtidige udledning vil være på niveau med tag- og overfladevand eller under dette niveau. Det forventes også, at det vil være på niveau med tidligere tilladt udledning. Det forventes derfor, at den fremtidige udledning af kvælstof og fosfor ikke vil blive forøget. Udledningen forventes også at have en lavere koncentration af kvælstof og fosfor, end der er i selve vandløbet.

Koncentrationen af næringsstoffer i udledningen vil ligge under det normale indhold af næringsstoffer i vandløbet. Udledningen af rensset overfladevand vurderes ikke at medføre en merudledning af næringsstoffer til Randers Fjord. Det vurderes på baggrund af dette, at udledningen i sig selv og sammen med andre spildevandsudledninger ikke giver anledning til en skade på Natura 2000-områdets integritet.

Miljøfremmede stoffer

Miljøkvalitet – Indre del af Randers Fjord

For den indre del af Randers Fjord fremgår det af genbesøg af vandområdeplaner 2021-2027, at den nuværende tilstand er moderat økologisk tilstand. Det fremgår for den indre fjord, at der er ikke-god kemisk tilstand og ikke god økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer.

Den ikke-god kemiske tilstand er med baggrund i overskridelser for antracen, benz(a)pyren og nikkel i sediment.

Parameter	Matrice	Værdi	Enhed	MKK
Antracen (CAS 120-12-7)	Sediment	0,082	mg/kg TS	0,02
Benz(a)pyren (CAS 50-32-8)	Sediment	0,28	mg/kg TS	0,01
Nikkel (CAS 7440-02-0)	Sediment	10	mg/kg TS	9,1

Den ikke god økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer er med baggrund i overskridelser for arsen, benz(a)anthracen, chrom og methylnaphthalener i sediment.

⁸ Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet, 2012.

Parameter	Matrice	Værdi	Enhed	MKK
Arsen (CAS 7440-38-2)	Sediment	13	mg/kg TS	0,4
Benz(a)anthracen (CAS 56-55-3)	Sediment	0,33	mg/kg TS	0,030
Chrom (CAS 7440-47-3)	Sediment	19	mg/kg TS	9,2
Methylnaphthalener, sum	Sediment	0,15	mg/kg TS	0,01

Antracen

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for antracen i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret antracen i overfladevandet, men i koncentrationer under det generelle kvalitetskrav for indlandsvand. Der er målt for antracen i det forrensede overfladevand, og der er ikke konstateret indhold over detektionsgrænsen. På baggrund af dette forventes det ikke, at der vil være en påvirkning med antracen fra udledningen.

Benz(a)pyren

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for benz(a)pyren i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret benz(a)pyren i overfladevandet. Der er målt for benz(a)pyren i det forrensede overfladevand, og der er ikke konstateret indhold over detektionsgrænsen. På baggrund af dette forventes det ikke, at der vil være en påvirkning med benz(a)pyren fra udledningen.

Nikkel

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for nikkel i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret nikkel i overfladevandet over kvalitetskravet. Ved rensning i laboratoriet forventes det, at nikkel i overfladevandet vil overholde kvalitetskravet på 4 µg/l. Ved laboratorieforsøg er der fundet en koncentration på 1,1 µg/l i det rensede overfladevand. Koncentrationen af nikkel er på 1,8 µg/l i vandløbet opstrøms udledningen. I stationer nedstrøms er der målt en middelsoncentration på 1,6 µg/l i vandløbet.

I Miljøfarlige forurenende stoffer⁹ - FAQ 43 er det angivet:

For at sikre et tilstrækkeligt og ensartet miljøbeskyttelsesniveau bør miljømyndigheden derudover kun tillade en beregnet gennemsnitlig årlig stigning af koncentrationen i sedimentet som følge af en udledning på mindst mulig og ikke mere end 1 % af værdien for miljøkvalitetskravet for sediment. (...)

Miljømyndigheden skal derudover ved beregning sikre, at udledningen til vand eller luft ikke medfører en målbar stigning i koncentrationen af pågældende stof i sedimentet på et repræsentativt målepunkt. I beregningen skal indgå den i forvejen forekommende koncentration af stoffet i det modtagende overfladevand. I vurderingen af, hvorvidt en stigning er målbar, kan inddrages de almindeligt anvendte analysemetoder, som i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger er fastsat for målinger for kemisk analyse og kontrol af overfladevands tilstand, sedimenter og biota til brug for overvågningen.

Der er i tilladelsen angivet en grænseværdi på 4,0 µg/l. Ved en udløbskoncentration på 4,0 µg/l vil det medføre en koncentrationsstigning i sediment på 0,006 mg/kg TS/år. I henhold til FAQ 43 vil 1 %-kravet medføre at koncentrationsstigningen skal være under 0,09 mg/kg TS/år, hvilket dermed er overholdt. Ændringen af koncentrationen i vandfasen vil være på 0,0006 µg/l. Der er bekendtgørelse om kvalitetskrav til

⁹ <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/spildevand/miljoefarlige-forurenende-stoffer-faq>

miljømålinger nr. 811 af 19/06/2024 angivet en detektionsgrænse på 0,2 µg/l for overvågning af marint vand og 0,5 mg/kg TS i marint sediment for Nikkel.

Randers Kommune vurderer at ændringen i praksis ikke vil være målbar i recipienten, og der kan dermed fastsættes en grænseværdi på 4,0 µg/l.

Arsen

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for arsen i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret arsen i overfladevandet over kvalitetskravet. Ved rensning i laboratoriet forventes det, at arsen i overfladevandet vil overholde kvalitetskravet på 4,3 µg/l. Ved laboratorieforsøg er der fundet en koncentration på 0,17 µg/l i det rensede overfladevand. Koncentrationen af arsen er på 0,8 µg/l i vandløbet opstrøms udledningen. I stationer nedstrøms er der målt en middeldkoncentration på 1,0 µg/l i vandløbet.

I Miljøfarlige forurenende stoffer¹⁰ - FAQ 43 er det angivet:

For at sikre et tilstrækkeligt og ensartet miljøbeskyttelsesniveau bør miljømyndigheden derudover kun tillade en beregnet gennemsnitlig årlig stigning af koncentrationen i sedimentet som følge af en udledning på mindst mulig og ikke mere end 1 % af værdien for miljøkvalitetskravet for sediment. (...)

Miljømyndigheden skal derudover ved beregning sikre, at udledningen til vand eller luft ikke medfører en målbar stigning i koncentrationen af pågældende stof i sedimentet på et repræsentativt målepunkt. I beregningen skal indgå den i forvejen forekommende koncentration af stoffet i det modtagende overfladevand. I vurderingen af, hvorvidt en stigning er målbar, kan inddrages de almindeligt anvendte analysemetoder, som i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger er fastsat for målinger for kemisk analyse og kontrol af overfladevands tilstand, sedimenter og biota til brug for overvågningen.

Udgangspunktet ved udarbejdelse af tilladelsen var, at det rensede overfladevand skulle overholde vandkvalitetskravet for indlandsvand på 4,3 µg/l. Ved en udløbskoncentration på 4,3 µg/l vil det medføre en koncentrationsstigning i sediment på 0,007 mg/kg TS/år. I henhold til FAQ 43 vil 1 %-kravet medføre at koncentrationsstigningen skal være under 0,004 mg/kg TS/år. Ændringen af koncentrationen i vandfasen vil være på 0,0006 µg/l. Der er bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 811 af 19/06/2024 angivet en detektionsgrænse på 0,1 µg/l for overvågning af marint vand og 0,1 mg/kg TS i marint sediment for Arsen.

For at kunne overholde 1 %-kravet vil det svare til en udløbskoncentration på 2,5 µg/l. Med baggrund i resultater af laboratorieforsøg vurderer Randers Kommune, at grænseværdien som udgangspunkt fastsættes til 0,8 µg/l svarende til koncentrationen af arsen i Alling Å opstrøms udledningen.

Benz(a)anthracen

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for benz(a)anthracen i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret benz(a)anthracen i overfladevandet, men i koncentrationer under det generelle kvalitetskrav for indlandsvand. Der er målt for benz(a)anthracen i det forrensede overfladevand, og der er ikke konstateret indhold over detektionsgrænsen. På baggrund af dette forventes det ikke, at der vil være en påvirkning med benz(a)anthracen fra udledningen.

Chrom

¹⁰ <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/spildevand/miljoefarlige-forurenende-stoffer-faq>

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for chrom i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret chrom i overfladevandet omkring kvalitetskravet. Ved rensning i laboratoriet forventes det, at chrom i overfladevandet vil overholde kvalitetskravet på 4,9 µg/l. Ved laboratorieforsøg er der fundet en koncentration på 0,12 µg/l i det rensede overfladevand. Koncentrationen af chrom er på 0,31 µg/l i vandløbet opstrøms udledningen. I stationer nedstrøms er der målt en middelkoncentration på 0,23 µg/l i vandløbet.

I Miljøfarlige forurenende stoffer¹¹ - FAQ 43 er det angivet:

For at sikre et tilstrækkeligt og ensartet miljøbeskyttelsesniveau bør miljømyndigheden derudover kun tillade en beregnet gennemsnitlig årlig stigning af koncentrationen i sedimentet som følge af en udledning på mindst mulig og ikke mere end 1 % af værdien for miljøkvalitetskravet for sediment. (...)

Miljømyndigheden skal derudover ved beregning sikre, at udledningen til vand eller luft ikke medfører en målbar stigning i koncentrationen af pågældende stof i sedimentet på et repræsentativt målepunkt. I beregningen skal indgå den i forvejen forekommende koncentration af stoffet i det modtagende overfladevand. I vurderingen af, hvorvidt en stigning er målbar, kan inddrages de almindeligt anvendte analysemetoder, som i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger er fastsat for målinger for kemisk analyse og kontrol af overfladevands tilstand, sedimenter og biota til brug for overvågningen.

Der er i tilladelsen angivet en grænseværdi på 3,4 µg/l. Ved en udløbskoncentration på 3,4 µg/l vil det medføre en koncentrationsstigning i sediment på 0,005 mg/kg TS/år. I henhold til FAQ 43 vil 1 %-kravet medføre at koncentrationsstigningen skal være under 0,09 mg/kg TS/år, hvilket dermed er overholdt. Ændringen af koncentrationen i vandfasen vil være på 0,0005 µg/l. Der er bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 811 af 19/06/2024 angivet en detektionsgrænse på 0,05 µg/l for overvågning af marint vand og 1 mg/kg TS i marint sediment for Chrom.

Randers Kommune vurderer at ændringen i praksis ikke vil være målbar i recipienten, og der kan dermed fastsættes en grænseværdi på 3,4 µg/l.

Methylnaphthalener

I forbindelse med jordskredet er der ikke analyseret for methylnaphthalener i overfladevandet fra Nordic Waste. Det har dog generelt vist sig, at PAH'er er blevet fjernet ved forrensningen af overfladevandet fra Nordic Waste. Efter rensning af overfladevandet ved Nordic Waste er der ikke fundet PAH'er over detektionsgrænsen. Det formodes, at forrensningen alene vil sikre, at indholdet methylnaphthalener vil være under detektionsgrænsen. Methylnaphthalener har en høj adsorptionsevne og forventes derfor fjernet ved forrensningen. Der forventes derfor ikke en påvirkning med methylnaphthalener fra udledningen.

Miljøkvalitet – Ydre del af Randers Fjord

For den ydre del af Randers Fjord fremgår det, at den nuværende tilstand er dårlig økologisk tilstand. Det fremgår for den ydre fjord, at der er ikke-god kemisk tilstand.

Den ikke-god kemiske tilstand er med baggrund i overskridelser for benz(a)pyren og tributyltin i sediment, samt kviksølv og cadmium i biota.

¹¹ <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/spildevand/miljoefarlige-forurenende-stoffer-faq>

Parameter	Matrice	Værdi	Enhed	MKK
Benz(a)pyren (CAS 50-32-8)	Sediment	0,014	mg/kg TS	0,01
Tributyltin (CAS 36643-28-4)	Sediment	0,0013	mg/kg TS	0,001
Kviksølv (CAS 7439-97-6)	Biota	117,86	µg/kg VV	20
Cadmium (CAS 7440-43-9)	Biota	300	µg/kg VV	18

Den ikke god økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer er med baggrund i overskridelser for arsen og PCB i biota, samt arsen, chrom og vanadium i sediment.

Parameter	Matrice	Værdi	Enhed	MKK
Arsen (CAS 7440-38-2)	Biota	1330	µg/kg VV	33
PCB, sum	Biota	0,648	µg/kg VV	0,16
Arsen (CAS 7440-38-2)	Sediment	8,32	mg/kg TS	0,4
Chrom (CAS 7440-47-3)	Sediment	24,7	mg/kg TS	9,2
Vanadium (CAS 7440-62-2)	Sediment	34,7	mg/kg TS	0,42

Benz(a)pyren

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for benz(a)pyren i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret benz(a)pyren i overfladevandet. Der er målt for benz(a)pyren i det forrensede overfladevand, og der er ikke konstateret indhold over detektionsgrænsen. På baggrund af dette forventes det ikke, at der vil være en påvirkning med benz(a)pyren fra udledningen.

Tributyltin

I forbindelse med jordskredet er der ikke analyseret for tributyltin i overfladevandet fra Nordic Waste. Det forventes ikke, at der vil være et indhold af TBT i overfladevandet. Det formodes, at forrensningen alene vil sikre, at indholdet TBT vil være under detektionsgrænsen. TBT har en høj adsorptionsevne og forventes derfor fjernet ved forrensningen. Der forventes derfor ikke en påvirkning med TBT fra udledningen.

Kviksølv

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for kviksølv i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret kviksølv i de første prøver af overfladevandet, men i de senere prøver ligger det under detektionsgrænsen i både overfladevand og det forrensede overfladevand. På baggrund af dette forventes det ikke, at der vil være en påvirkning med kviksølv fra udledningen.

Cadmium

I forbindelse med jordskredet er der analyseret for cadmium i overfladevandet fra Nordic Waste. Der er konstateret cadmium i overfladevandet over kvalitetskravet. Efter forrensning er der en mindre overskridelse af kvalitetskravet i det rensede overfladevand (0,22 µg/l). Det forventes, såfremt der sker en yderligere rensning og på baggrund af de fundne koncentrationer i Alling Å, at der ikke vil være overskridelse af kvalitetskravet i Alling Å. Det generelle kvalitetskrav for andet overfladevand er 0,2 µg/l. På baggrund af dette forventes det ikke, at der vil være en påvirkning af biota med cadmium fra udledningen.

Arsen

For arsen er der vurderet på sedimenteringen i Randers Fjord, Indre. Det vurderes, at der ikke vil være en påvirkning i Randers Fjord, ydre.

PCB

I forbindelse med jordskredet er der ikke analyseret for PCB i overfladevandet fra Nordic Waste. Det forventes ikke, at der vil være et indhold af PCB i overfladevandet. Det formodes, at forrensningen alene vil sikre, at indholdet af PCB vil være under detektionsgrænsen. PCB har en høj adsorptionsevne og forventes derfor fjernet ved forrensningen. Der forventes derfor ikke en påvirkning med PCB fra udledningen.

Chrom

For chrom er der vurderet på sedimenteringen i Randers Fjord, Indre. Det vurderes, at der ikke vil være en påvirkning i Randers Fjord, ydre.

Vanadium

I forbindelse med jordskredet er der ikke analyseret for vanadium i overfladevandet fra Nordic Waste. Det fremgår ikke af materialet omkring mikrofiller, at der er et højt indhold af vanadium. Der er fastsat et generelt vandkvalitetskrav på 4,1 µg/l. Kvalitetskravet er denne koncentration af stoffet tilføjet den naturlige baggrundskoncentration. I rapporten Typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger er der angivet koncentrationer for vanadium på 2,6 µg/l i separate regnvandsudløb og med værdier mellem 1,6-4,0 µg/l. Miljøstyrelsen¹² har angivet: *"at vanadium har en forholdsvis høj affinitet for sediment og organiske partikler i vandsøjlen."*

I stationer nedstrøms er der målt en middelkoncentration for vanadium på 0,59 µg/l i vandløbet. Det forventes, at der ved rensning vil koncentrationen af vanadium være under niveau for koncentrationen i vandløbet. Der forventes derfor ikke en påvirkning med vanadium fra udledningen.

Konklusion

Randers Kommune vurderer, at det ansøgte ikke vil medføre en ændring af tilstanden i Randers Fjord. Randers Kommune vurderer, at udledningen ikke vil medføre en forringelse i Randers Fjord, og det vil ikke hindre målopfyldelse. Det vurderes på baggrund af dette, at udledningen i sig selv og sammen med andre spildevandsudledninger ikke giver anledning til en skade på Natura 2000-områdets integritet.

5.5 Internationalt beskyttede arter efter habitatdirektivets bilag IV

Ifølge § 10 i habitatbekendtgørelsen kan kommunen ikke give tilladelse, hvis det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

Alling Å er omfattet af en udpegning af forekomster af bilag IV-arten odder. Denne tilladelse vil ikke medføre fysiske ændringer ved vandløbet. Hvis grænseværdierne i tilladelsen overholdes, vurderer Randers Kommune, at udledningen ikke vil påvirke yngle- eller rasteområder for odderen.

5.6 Tilsyn

Tilsyn med udløb skal noteres i en driftsjournal. Tidspunktet for tilsynet skal noteres i driftsjournalen og hvad tilsynet indeholdte, f.eks. om der er konstateret erosion i vandløbet, om vandløbet er uæstetisk, om udløbsledningen er defekt, er der slamaflejringer ved udløbet m.v.

Udledningen må jvf. vilkårene ikke medføre uæstetiske forhold i vandløbet eller på vandløbsbrinker. I enkelte tilfælde kan der i vandområdet ses tegn fra udledningen, uden at der er tale om uæstetiske forhold. I vurderingen af om en udledning medfører

¹² Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet - Vanadium og uorganiske vanadiumforbindelser, MST, marts 2023.

uæstetiske forhold indgår følgende forhold: slamaflejring, lammehaler, bakteriebelægnings, olie samt omfanget af erosion.

5.7 Overløb

Der er i forbindelse med fastsættelse af kapacitet af renseanlægget beregnet på forskellige scenarier for renseanlægget. Scenarierne er angivet nedenfor.

	Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Volumen	30.000 m ³	30.000 m ³	30.000 m ³
Vandbehandling, effektivitet	30 m ³ /t	54 m ³ /t	60 m ³ /t
Mængde af overfladevand der behandles [m ³ /år]	125.000 (88 %)	139.000 (98 %)	142.000 (100 %)
Mængde vand der skal bortkøres [m ³ /år]	17.000 (12 %)	3.000 (2 %)	0 (0 %)

	Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Volumen	30.000 m ³	30.000 m ³	30.000 m ³
Vandbehandling, effektivitet	30 m ³ /t	54 m ³ /t	60 m ³ /t
Antal dage uden vand i bassin [dage/år]	195	275	283
Antal dage med fyldt bassin [dage/år]	6,5	0,6	0
Hændelser hvor vand skal bortkøres [antal hændelser]	33	6	0
Hændelser hvor vand skal bortkøres pr. år [hændelser/år]	3,0	0,5	0
Gentagelsesperioder [år]	0,33	1,8	-

I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse er der ansøgt om etablering af bassinkapacitet på 30.000 m³. Der forventes en kapacitet i vandbehandlingsanlæg på 60 m³/t.

I forbindelse med afværgeindsatsen er det konstateret, at det er vanskeligt at fastsætte en egentlig kapacitet for anlægget i forhold til nedbørshændelser. Det skyldes, oplandet er ubefæstet og meget afhængig af jordens evne til at optage vandet. I tørre perioder vil arealet kunne tilbageholde store mængder nedbør. I våde perioder vil større nedbørshændelser indenfor en kort periode give større risiko for overløb.

Det er i ansøgningen angivet, at der vil være en kapacitet i grovporerne af jorden. Det kan på lerjorde udgøre op mod 8 % af volumen svarende til 80 mm nedbør. En bassinkapacitet på 30.000 m³ vil kunne opmagasinere ca. 64 mm nedbør fra arealet, hvis alt nedbør afstrømmer til bassiner.

Vilkårene i denne tilladelse er sat til, at der skal være en bassinkapacitet på 30.000 m³, og vandbehandlingsanlægget skal have en kapacitet på 60 m³/t.

5.8 Samlet konklusion

Randers Kommune vurderer samlet at kunne give tilladelse til udledningen, og at tilladelsen er meddelt i overensstemmelse med vandområdeplanerne.

Det er angivet i bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter:

"Stk. 3. Myndigheden kan kun træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller en grundvandsforekomst, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen

1. *ikke vil kunne medføre en forringelse af overfladevandområdet eller grundvandsforekomstens tilstand, og*
2. *ikke vil kunne hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.”*

Udledningen sker til overfladevandområder (Alling Å og Randers Fjord), hvor miljømålet ikke er opfyldt. Grænseværdierne i tilladelsen er fastsat således, at vandkvalitetskravet ikke overskrides i udledningen i sig selv. Randers Kommune vurderer, at hvis grænseværdierne i udledningstilladelsen overholdes, vil udledningen ikke medføre en forringelse af overfladevandområder nedstrøms. Udledningen vil ikke medføre et fald i kvalitetselementer. Randers Kommune vurderer, at hvis tilladelsen overholdes, vil udledningen ikke hindre målopfyldelse i overfladevandområder nedstrøms. Der kan derfor meddeles tilladelse til udledningen.

6 Klagevejledning

Tilladelsen kan påklages i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91. Klageberettigede er enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, ejer af areal, Sundhedsstyrelsen (Styrelsen For Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning), Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, Danmarks Fiskeriforening jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 98-99.

Klageberettigede er desuden:

- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål samt lokale foreninger og organisationer, der efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser, og klagen har til formål at varetage natur- og miljøbeskyttelse. Foreningens eller organisationens klageret er betinget af, at afgørelsen er af den type, som den lokale forening eller organisation i overensstemmelse med forudgående anmeldelse overfor kommunen efter miljøbeskyttelseslovens § 76, stk. 1 har ønsket underretning om.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser og klagen har til formål at varetage natur- og miljøbeskyttelse. Lokale afdelinger af de landsdækkende foreninger eller organisationer er efter § 100 stk. 4 i miljøbeskyttelsesloven ikke klageberettiget. Derfor skal en evt. klage indsendes via den landsdækkende forening eller organisation.

Miljø- og Fødevareklagenævnet kan kræve dokumentation for foreningers og organisationers klageberettigelse.

Hvis du ønsker at klage over nogle af afgørelsen, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. I alle sager, der kan indbringes for Miljø- og Fødevareklagenævnet, opkræves som udgangspunkt gebyr for at klage.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videregiver herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, tilladelsen er meddelt eller offentligt bekendtgjort jf. miljøbeskyttelseslovens § 93.

Afgørelsen kan endvidere prøves ved en domstol. Søgsmålet skal være anlagt inden 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, eller en eventuel klage er afgjort.

En klage over tilladelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte tilladelsen, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet jf. miljøbeskyttelseslovens § 96. Dette giver dog ingen begrænsninger i Miljø- og Fødevareklagenævnet adgang til at ændre eller ophæve den påklagede tilladelse.

7 Underretning om afgørelsen

Tilladelsen vil blive offentlig annonceret på kommunens hjemmeside.

Følgende er underrettet direkte om afgørelsen:

DSH Recycling A/S, Gl. Århusvej 110, 8940 Randers SV

Randers Kommune, Afværgesindsatsen ved Nordic Waste (camilla.sieg2@randers.dk)

Miljøstyrelsen (mst@mst.dk)

Styrelsen For Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning (trvest@stps.dk)

Danmarks Naturfredningsforening (dn@dn.dk, dnranders-sager@dn.dk)

Friluftsrådet (fr@friluftsradet.dk, oestjylland@friluftsradet.dk)

Danmarks Sportsfiskerforbund (post@sportsfiskerforbundet.dk;

oestjylland@sportsfiskerforbundet.dk)

Danmarks Fiskeriforening (mail@dkfisk.dk)

Dansk Fritidsfiskerforbund (formanden@fritidsfiskerforbundet.dk)

Ferskvandsfiskeriforeningen i Danmark (nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)

Dansk Ornitologisk Forening (natur@dof.dk, randers@dof.dk)

Fri Natur (frinaturdanmark@gmail.com)

Dansk Amatørfiskerforening (fkjerulf@mail.dk)