

Varde Kommune
Bytoften 2
6800 Varde

Den 25. marts 2021

DIN Kontakt:

Sandra Christensen Venø
Dir. tlf.: +4574747246
Mail: scv@dinforsyning.dk
Sagsnr.: S2020-00150
Dok. nr.: D2021-12637

Regnvandsbassin Nr. Nebel Ansøgning om Udledningstilladelse

DIN Forsyning Spildevand A/S ansøger hermed om udledningstilladelse på 10,4 l/s, svarende til 1 l/s/ha, fra det fremtidige regnvandsbassin placeret på matrikel 8a Nr. Nebel By, Nr. Nebel. Bassinet skal modtage overfladevand fra den østlige del af Nr. Nebel og ønskes etableret i 2021.

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

Ansøger:
DIN Forsyning Spildevand A/S
Ulvsundvej 1
6715 Esbjerg N

Kontakt:
Sandra Christensen Venø
scv@dinforsyning.dk
20 18 77 33

Ejer af arealet til regnvandsbassin (matrikel 8a Nr. Nebel By, Nr. Nebel):
Varde Kommune

B. Sagsresume

Nr. Nebel er i dag fælles- og separatkloakeret. Spildevand fra separatkloakerede områder samt regn- og spildevand fra fælleskloakerede områder ledes til Nr. Nebel Renseanlæg, som udleder til Bolkjær Bæk.

I perioden 2020-2023 separatkloakeres den østlige del af Nr. Nebel, oplandene NN19 og NN06.2, jf. Varde Kommunes Spildevandsplan 2019-2029.

Spildevandet samles på matrikel 8a Nr. Nebel By, Nr. Nebel, hvor der etableres en ny pumpestation. Spildevandet vil herfra blive pumpet til Nr. Nebel Renseanlæg.

Regnvandet ledes til matrikel 8a Nr. Nebel By, Nr. Nebel, hvor der etableres et regnvandsbassin med udløb til Bolkjær Bæk.

Med separatkloakeringen af den østlige del af Nr. Nebel reduceres antallet af overløb med opspædet spildevand til Bolkjær Bæk.

C. Lokalisering

Oplandet til det kommende regnvandsbassin er vist på figuren herunder. Oplandet har et areal på ca. 10,4 ha, hvoraf det befæstede areal er ca. 3 ha.



Figur 1: Angivelse af oplandet til det kommende regnvandsbassin på matrikel 8a Nr. Nebel Ny, Nr. Nebel.

Oplandet er overvejende boligområde, mens en mindre del er områder til offentlige formål.

D. Planforhold

Arealet hvorpå regnvandsbassinet anlægges, er omfattet af kommuneplanen 15.01.R03 samt lokalplan Nr. 51 Fritidsområder ved Nørre Nebel. Arealet er udlagt som et rekreativt areal.

E. Udledningen

Ved etablering af et regnvandsbassin med permanent vådvolumen forventes følgende reduktioner af de udledte stofkoncentrationer:

- N (total): 20-60 %
- P (total): 60-80 %
- COD: 30-60%

Overstående forventede renseeffekter er baseret på erfaringstal fra "Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner", Aalborg Universitet 2012.

F. Oplysninger om rense- og forsinkelsesforanstaltninger

Regnvandsbassinet vil have et udløb på 1L/s/ha med en overløbshyppighed ca. hvert 5. år. Dette medfører et udledningsflow på ca. 10,4 L/s fra bassinet. Udledningen sikres ved etablering af vandbremse på udløbet. Der etableres på denne baggrund et stuvningsvolumen på ca. 1150 m³. Udledningen sker til Bolkjær Bæk.

Overløb sker over terræn til Bolkjær Bæk. Overløbet etableres med erosionssikrende materiale, og det forventes at det kun kommer i brug hvert 5. år, når regnhændelserne er større end hvad bassinet er dimensioneret til.

Rensningen af regnvandet sikres ved etablering af et vådvolumen på ca. 650 m³. Den maksimale vanddybde i det permanente vådvolumen bliver 0,9 m. Det permanente vandspejl sikres ved etablering af en overløbsskant fra bassinet og ud mod bækken.

Den samlede maksimale vanddybde under regn er 1,6 m.

Bassinet etableres med skråningsanlæg 1:5.

For at forbedre renseeffekten i bassinet etableres en dæmning ca. 10cm under det normale vandspejl. Dæmningen vil næsten ikke være til at se under normale forhold.

Indløbet placeres under permanent vandspejl.

Der etableres dykket afløb fra bassinet til sikring mod udledning af flydestoffer.

For detaljer på bassinet henvises til bilag "BassinS1906-700".

Drift- og vedligeholdelsesplan:

	Aktivitet	Hyppighed
Fast driftsaktivitet	Høste areal omkring bassin.	1 gang årligt
	Fjerne uønsket vegetation i det våde areal.	1 gang årligt
	Fjerne bredvegetation	1 gang årligt
	Tømme sandfang. Er sandfanget dimensioneret til hyppigere tømning end 1 gang årligt, skal dette fremgå af driftsvejledning.	1 gang årligt eller mere end 50% fyldt
	Tilse og afprøv installationer fx udløbsregulator, vandbremse o.l.	1 gang årligt
	Tilse ind og udløb	1 gang årligt
	Screening af sedimenttykkelse og forureningsgrad	Min. hvert 5. år
Efter behov	Tilse samt reparation af ind- og udløbsbygværk	Efter behov
	Tilse samt reparation af skrænter.	Efter behov
	Oprensning af forbassin	Hvert 7.-10. år
	Oprensning af sedimentering fra bassinets våde areal	Hvert 15. – 20. år

G. Oplysninger om tilladelser, godkendelser, dispensationer m.v. efter anden lovgivning.

Bassinet ligger i byzone og der er derfor ingen landzonetilladelse.

H. Tegninger og øvrige bilag

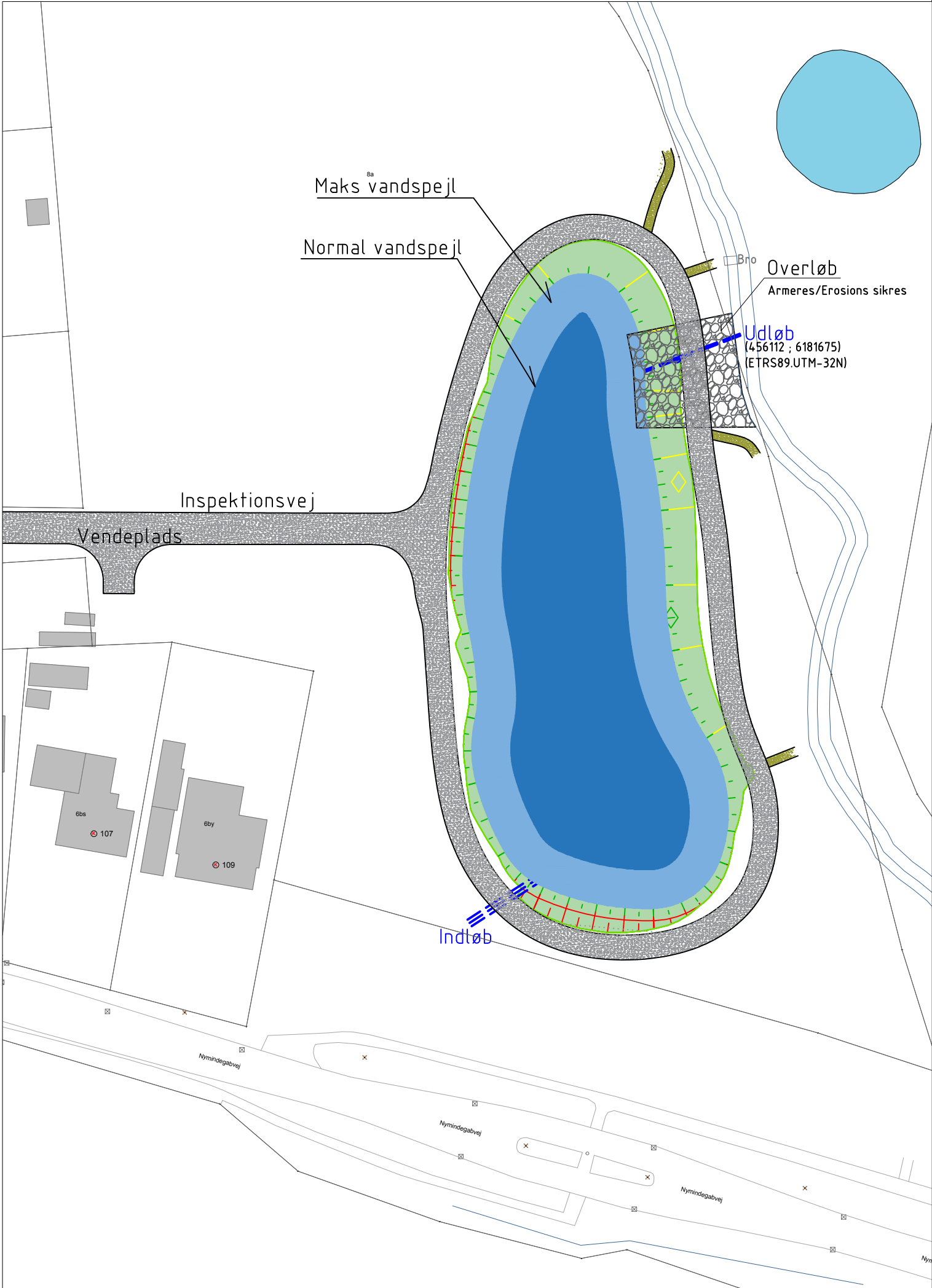
Udformning af bassinet og placering af udløb fremgår af bilag A

I. Dato for indsendelse og ansøgers underskrift

24-03-2021

Med venlig hilsen

Sandra Christensen Venø
Ingeniør



Nørre Nebel bassin:

Kronekant:	4,35-4,95
Overløb:	4,20
Udløb:	3,50
Indløb:	2,8-3,2
BK:	2,60
TK:	4,0-4,45
Anlæg:	1:5 Vådvøl
	1:8 StuvVol
	1:15 (kronekant til terræn)
Recipient Vandspejl:	3,25-3,5 (Scalgo)
	3,4-3,47 (opmålt 20-1-2020)
Recipient BK:	2,62- 3,0(opmålt 20-1-2020)
Opland:	10,0 ha
	4,9 bef.ha
	4,5 red.ha
Vådvøl:	1020 m3 (890)
StuvVol:	1630 m3 (1630)
Afløb:	10,0 L/s
Areal:	3940 m2 (bassin)
	6200 m2 (bassin+vej m.m.)
	6700 m2 (etablerings areal)
Jordmængde:	2776 m3

Inspektionsvej
etableres som kørefast grus. Der kunne strøs græsfrø over vejen så den hurtigere bliver "skjult" i terrænet.

Overløb over terræn
Etableres med erosionssikrende materiale som fx græsarmering, sten/grus m.m.
Overløbet forventes kun at komme i brug ca. hver 5 år, når der kommer renghændelser som er større end hvad bassinet er dimensioneret til.

Dæmning/forbassin
For at forbedre renseeffekten af bassinet etableres der en dæmning ca. 10 cm under det normale vandspejl. den vil næsten ikke være til at se, under normale forhold.

Placering af indløb, udløb og overløb er vejledende

		Ulvsundvej 1 6715 Esbjerg N Tlf.: 74747474		
Projekt : Nørre Nebel Regnvandsbassin Bilag til udledningstilladelse	Mål		Dato	Sign.
	1:750	Proj.	27-06-2021	jcsj
		Tegn.	27-07-2021	jcsj
		KS	10-06-2021	anhe
		REV.		
	Godkendt	27-06-2021	fvr	
Revision.	Tegn. nr. S1951-700			
Adresse:	Type Bassin			
Fil sti: \\Varde\Projekt\Nr. Nebel - etape 3\05 Diverse\Bassin	Sag nr.		Ikke godkendt	



Nørre Nebel bassin:	
Kronekant:	4,35-4,95
Overløb:	4,20
Udløb:	3,50
Indløb:	2,8-3,2
BK:	2,60
TK:	4,0-4,45
Anlæg:	1:5 Vådvøl
	1:8 StuvVol
	1:15 (kronekant til terræn)
Recipient Vandspejl:	3,25-3,5 (Scalgo)
	3,4-3,47 (opmålt 20-1-2020)
Recipient BK:	2,62- 3,0(opmålt 20-1-2020)
Opland:	10,0 ha
	4,9 bef.ha
	4,5 red.ha
Vådvøl:	1020 m3 (890)
StuvVol:	1630 m3 (1630)
Afløb:	10,0 L/s
Areal:	3940 m2 (bassin)
	6200 m2 (bassin+vej m.m.)
	6700 m2 (etablerings areal)
Jordmængde:	2776 m3

Inspektionsvej
etableres som kørefast grus. Der kunne strøs græsfrø over vejen så den hurtigere bliver "skjult" i terrænet.

Overløb over terræn
Etableres med erosionssikrende materiale som fx græsarmering, sten/grus m.m.
Overløbet forventes kun at komme i brug ca. hver 5 år, når der kommer renghændelser som er større end hvad bassinet er dimensioneret til.

Dæmning/forbassin
For at forbedre renseeffekten af bassinet etableres der en dæmning ca. 10 cm under det normale vandspejl. den vil næsten ikke være til at se, under normale forhold.

Placering af indløb, udløb og overløb er vejledende

		Ulvsundvej 1 6715 Esbjerg N Tlf.: 74747474		
Projekt : Nørre Nebel Regnvandsbassin Bilag til udledningstilladelse	Mål		Dato	Sign.
	1:750	Proj.	27-06-2021	jcsj
		Tegn.	27-07-2021	jcsj
		KS	10-06-2021	anhe
		REV.		
	Godkendt	27-06-2021	fvr	
Revision.	Tegn. nr. S1951-700			
Adresse:	Type Bassin			
Fil sti: \\Varde\Projekt\Nr. Nebel - etape 3\05 Diverse\Bassin	Sag nr.		Ikke godkendt	