

# VANDHÅNDBTERINGSPLAN SLAGTERIGRUNDEN ETAPE 1.1 OG 2





JANUAR 2024  
HOLSTEBRO KOMMUNE

# VANDHÅNDBTERINGSPLAN SLAGTERIGRUNDEN ETAPE 1.1 OG 2

PROJEKTNR.

A120760

DOKUMENTNR.

A120760-D107

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

16.01.2024

BESKRIVELSE

Vandhåndteringsplan

UDARBEJDET

EATN/EBMN

KONTROLLERET

JFCH

GODKENDT

NMKR



# INDHOLD

1	Baggrund	1
2	Spildevandsplan	3
3	Forudsætninger	4
3.1	Begrebsforklaring	4
3.2	Afløbskoefficienter og reduceret areal	4
3.3	Tilslutningspunkter	7
3.4	Udledningskrav	7
3.5	Gulv og sokkelkoter	8
3.6	Krav til nedsivning	9
3.7	Ekstremregn	9
4	Forsinkelse af regnvand	11
4.1	Lokal forsinkelse på byggefelterne (T5)	11
4.2	Volumen til ekstremregn (T50)	12
4.3	Byrumsbassinet Etape 2	13
5	Opsamling	15

Bilag A - Samlet informationstabel for byggefelter

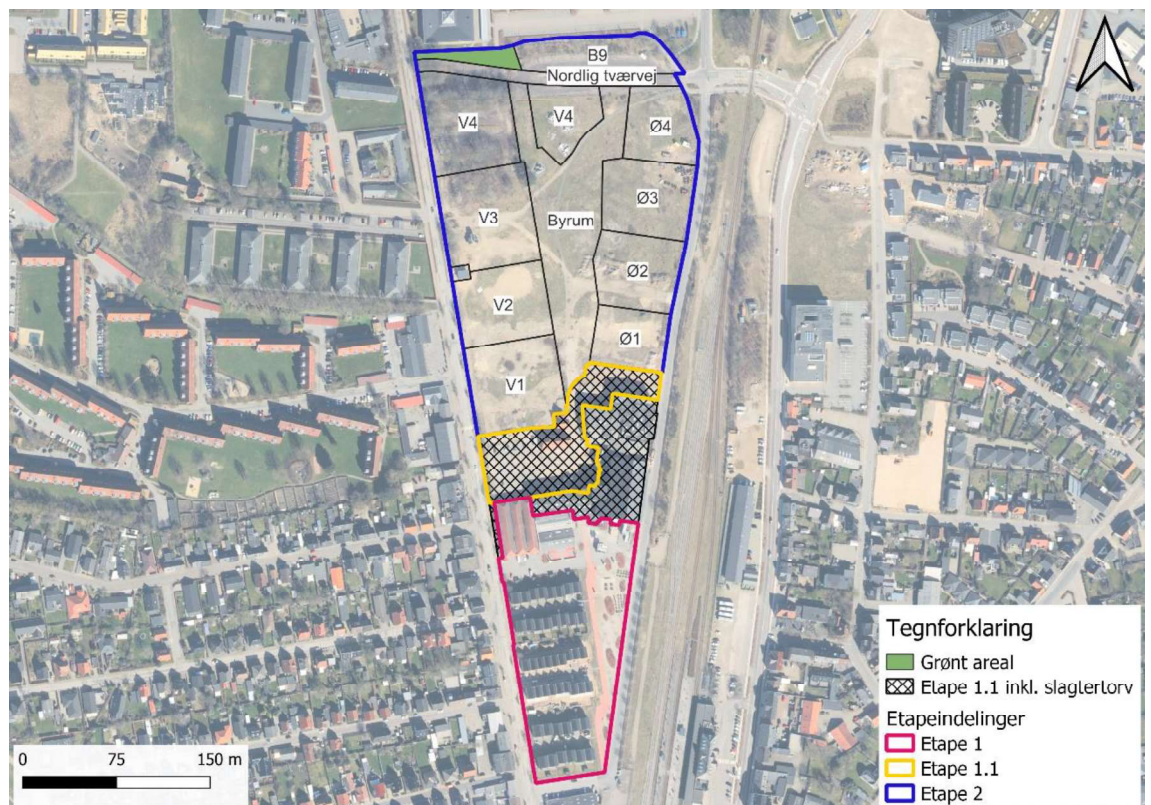
Bilag B – Byggefeltinformation (vedlagt PDF)

Bilag C – Projekteret ledningsplan samt gulv- og sokkelkoter (vedlagt PDF)



# 1 Baggrund

Holstebro Kommune omdanner den gamle slagterigrund i Holstebro til nye formål herunder beboelse, kulturliv og nye byrum. Indretning af grunden har tidligere taget udgangspunkt lokalplan 1114, Bydel på Slagteriet i Holstebro, men denne er aflyst og erstattes af kommuneplanramme, tillæg 14. Arbejdet med omdannelsen er færdiggjort i den sydlige del - syd for de blivende, gamle slagteribygninger (etape 1). Kommunen tager nu de videre skridt i den centrale og nordlige del af området med et byrumsprojekt i etape 1.1 (færdiggjort september 2023) og byggefelter, samt byrum i etape 2. Etapeafgrænsningerne, samt byggefelterne fremgår af Figur 1.



Figur 1 Etapeinddeling for slagterigrunden, samt tilhørende byggefelter inden for etape 2. Ligeledes fremgår en samlet markering af etape 1.1 og slagtertorvet, som bruges senere til arealinddelinger.

I forbindelse med udviklingen af etape 1.1 og etape 2 udarbejdes der en overordnet vandhåndteringsplan. Vandhåndteringsplanens formål er at redegøre for forudsætninger og krav til de fremtidige udledninger fra byggefelterne samt området som helhed. Vandhåndteringsplanen udgør derfor det samlede administrationsgrundlag for håndteringen af spildevand og regnvand i byudviklingsområdets etape 1.1 og 2. Etape 1 er allerede planlagt og udført, hvorfor denne del kun beskrives overordnet i denne plan.

Den overordnede indretning af området er lagt fast, og enkelte af byggeprojekterne er allerede startet op. Derfor udgør en del af redegørelsen en sammenfatning af tidligere drøftelser og dialoger.

## Etape 1.1

Etape 1.1 bliver et nyt byrum nord og vest for de eksisterende slagterbygninger. I forbindelse med omdannelsen af byrummet i etape 1.1 indrettes byrummet, så det kan håndtere en 50 års skybrudshændelse.

Etape 1.1 inkl. slagtertorvet er færdigetableret i efteråret 2023 og følger retningslinjerne i lokalplan LP1114 som er aflyst ved vedtagelse af den nye kommuneplanramme.

## Etape 2

Etape 2 af byudviklingen dækker over byggefeltene angivet i Tabel 1. Det samlede areal af etapen er ca. 5 ha. I byudviklingsområdet er der allerede godkendt flere lokalplaner, hvorfor vandhåndteringsplanen skal redegøre for både planlagte- og ikke planlagte bebyggelser.

Tabel 1 Oversigt over byggefeltenes planlægningsstatus i Etape 2, december 2023.

Byggefelt	Status
V1	Areal reserveret
V2	Til salg
V3	Lokalplan LP1207 godkendt
V4	Lokalplan LP1220 godkendt
Ø1	Til salg
Ø2	Til salg
Ø3	Til salg
Ø4	Til salg
B9	Til salg
Nordlig tværvæg og grønt areal	Disponeret – ingen yderligere planlægning igangsat
Byrum, etape 2	Simpelt skitseprojekt udarbejdet med fokus på vandhåndtering



## 2 Spildevandsplan

Hele Slagterigrunden er omfattet af den eksisterende spildevandsplan. Kloakoplande og deres status fremgår af Figur 3. Gældende for hele området er at det skal separatkloakeres, der fremgår dog forskellige inddelinger ift. ejerforholdene af de lokale ledninger.

*Separat:* Forsyningen leverer både regn- og spildevandsstik frem til de enkelte matriklers skel.

*Privat separat:* Regn- og spildevandsledninger etableres som private ledninger med tilslutning til det offentlige kloaksystem, og ledningerne indenfor oplandet ejes og drives af et privat spildevandslaug

*Spildevand med privat regnvand:* Forsyningen leverer spildevandsstik frem til matrikelskel, mens regnvand for oplandet tilsluttes i ét punkt til det offentlige kloaksystem. Regnvandsledningerne indenfor oplandet ejes og drives af et privat regnvandslaug



Figur 2 Vedtaget spildevandsplan indenfor Slagterigrunden.

## 3 Forudsætninger

På baggrund af den gældende spildevandsplan, lokalplan samt tidligere drøftelser med myndighed opsummeres de samlede forudsætninger for byudviklingsområdet.

### 3.1 Begrebsforklaring

I denne vandhåndteringsplan anvendes begreberne befæstelsesgrad og afløbskoefficient. I denne plan beskrives termerne som følgende.

*Befæstet areal* – Andel af det samlede kloakopland (eller byggefelt), som består af befæstede arealer. Enheden angives i %.

*Afløbskoefficient* – Angiver den andel af et kloakopland, der må bidrage med regnvandsafstrømning til det offentlige kloaksystem. Afløbskoefficienter for forskellige belægningstyper kan findes i [Holstebro Kommunes Spildevandsplan](#).

Ved udvikling af byggefelterne skal grundejeren dokumentere afløbskoefficienten og sikre, at det nødvendige lokale forsinkelsesvolumen beregnes på ny hvis forudsætningerne afviger fra det anførte i vandhåndteringsplanen.

### 3.2 Afløbskoefficienter og reduceret areal

Det samlede krav for slagterigrunden er en maksimal afløbskoefficient på 0,7. Afløbskoefficienten skal sænkes ift. tidligere bebyggelse, da der sker en ændring i arealanvendelsen fra erhverv til boligbyggeri. Hvis et område håndterer regnvand på egen grund ved nedsivning, sættes afløbskoefficienten til 0 % i den overordnede opgørelse – dette skyldes, at regnvand således ikke tilsluttes den offentlige kloak. Selvom regnvandet nedsives, vil der fortsat være krav til områdets befæstelsesgrad, som angiver hvor stor en andel af byggefeltet der må befæstes. Af Tabel 2 fremgår en opgørelse af byggefelternes arealer, samt krav til afløbskoefficienter og reduceret areal. Af Bilag B fremgår disse værdier visuelt på hvert byggefelt samt for etape 1.1 inkl. slagtertorvet.

Tabel 2 Opgørelse af byggefelternes arealer samt krav til afløbskoefficient og reduceret areal.

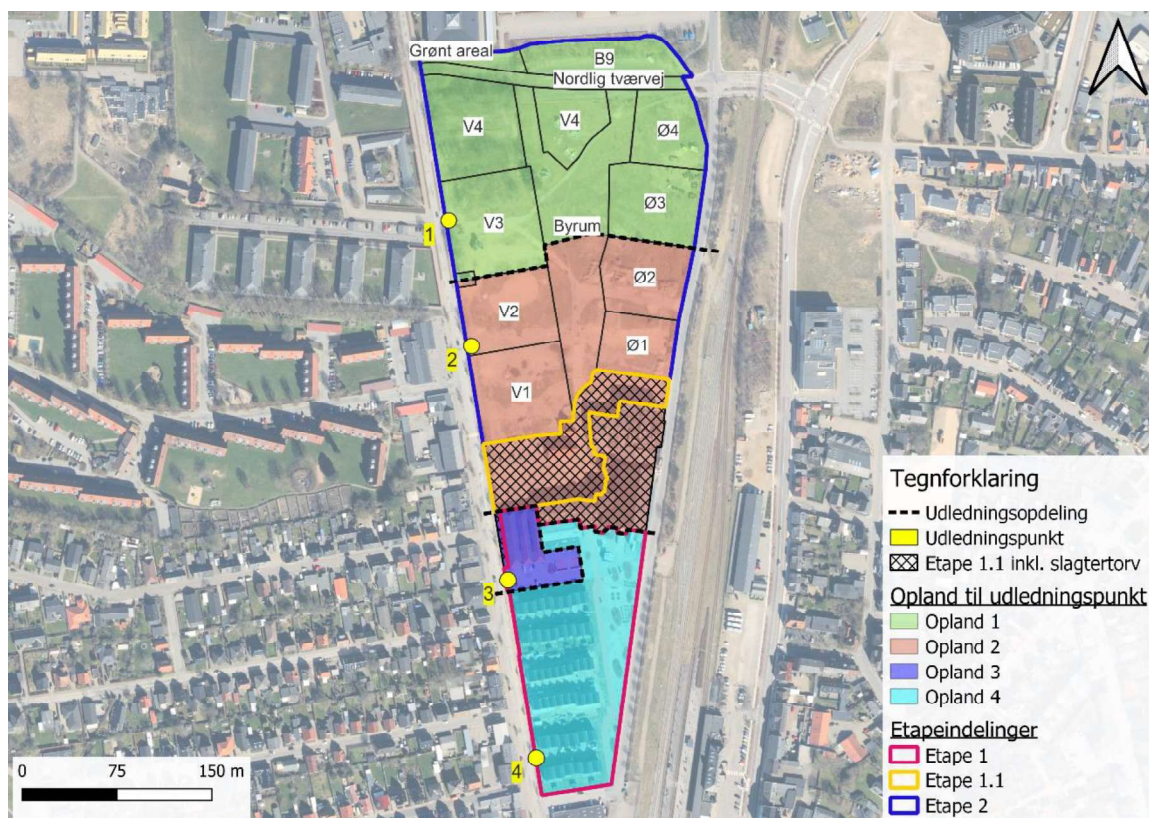
Byggefelt	Areal [m <sup>2</sup> ]	Afløbskoefficient [-]	Red. areal [m <sup>2</sup> ]
<b>V1</b>	5.185	0,70	3.630
<b>V2</b>	4.335	0,50	2.168
<b>V3</b>	5.746	0,50	2.873
<b>V4</b>	8.057	0,00	0
<b>Ø1</b>	2.780	0,70	1.946

<b>Ø2</b>	3.934	0,70	2.754
<b>Ø3</b>	4.349	0,70	3.044
<b>Ø4</b>	3.232	0,70	2.262
<b>B9</b>	3.541	0,70	2.479
<b>Byrum</b>	10.321	0,50	5.161
<b>Nordlig tværvæg og grønt areal</b>	2.995	0,90	2.696
<b>Etape 1.1 og slagtertorv</b>	12.279	0,80	9.823
<b>Sum</b>	<b>66.754</b>	<b>0,58</b>	<b>38.834</b>

Byggefelt V4 håndterer alt regnvand for hhv. serviceniveau (T5) og ekstremregn (T50) på eget byggefelt ved nedsivning. Afløbskoefficienten er derfor angivet til 0.

Det fremgår af Tabel 2, at den overordnede afløbskoefficient for etape 2, samt etape 1.1 inkl. slagteritorvet er 0,58. Dette betyder at det overordnede krav om en afløbskoefficient på 0,7 er overholdt for etape 1.1 inkl. slagteritorvet og etape 2.

Det skal sikres, at den samlede afløbskoefficient på 0,7 er overholdt, når de resterende arealer medtages i beregningen. Hertil udregnes der en afløbskoefficient for hvert udledningspunkt. Af Figur 3 fremgår en oversigt over oplandsfordelingen med tilhørende udledningspunkter for hele slagterigrunden.



Figur 3 Oplandsfordeling i forhold til udledningspunkter for Slagterigrunden.

Det ses af Figur 3, at udledningspunkt 1 og 2 modtager alt vand fra etape 2 samt etape 1.1 inkl. slagtertorvet, hvoraf de fastlagte afløbskoefficienter der er beskrevet i Tabel 2 er gældende. For Opland 3 i Etape 1 er der skønnet afløbskoefficienter baseret på eksisterende arealanvendelse til beregning af det totale reducerede areal til udledningspunkt 3 og 4.

Tabel 3 Opgørelse af afløbskoefficient til hvert af de fire udledningspunkter indenfor slagterigrunden.

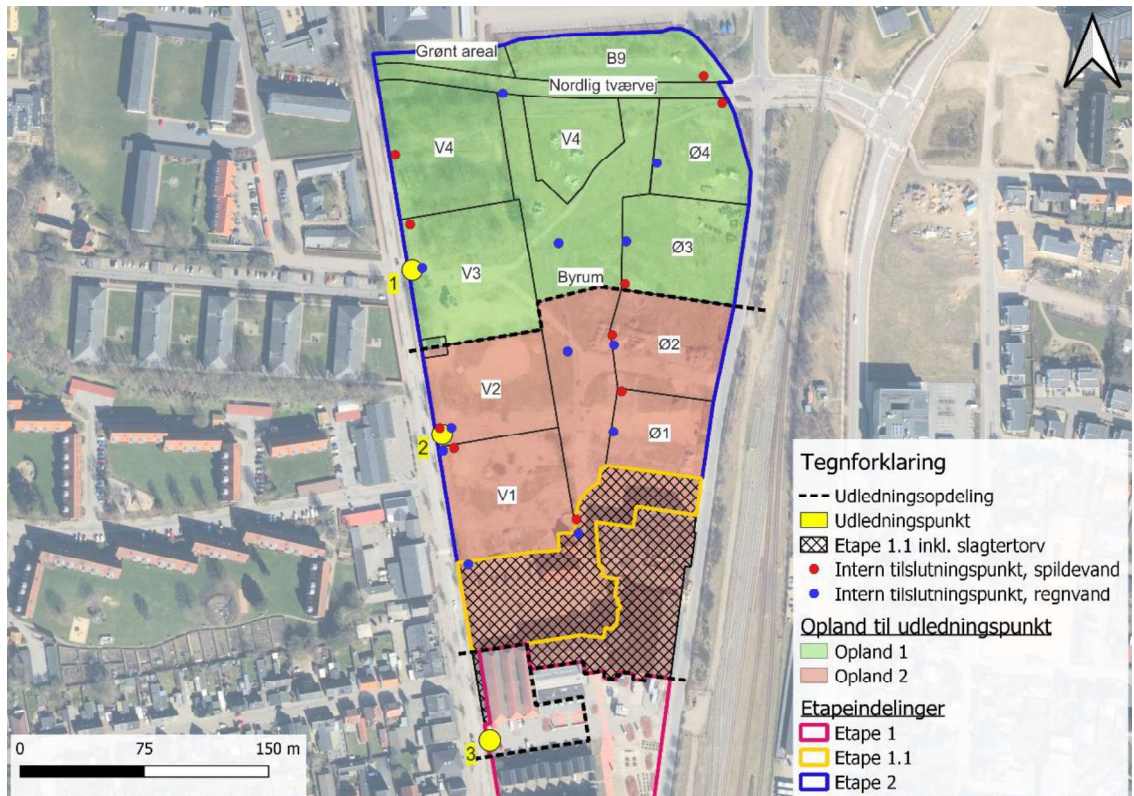
Udledningspunkt	Areal [m <sup>2</sup> ]	Afløbskoefficient [-]	Red. areal [m <sup>2</sup> ]
<b>Nr. 1</b>	33.906	0,48	16.347
<b>Nr. 2</b>	32.660	0,69	22.479
<b>Nr. 3</b>	2.845	0,93	2.658
<b>Nr. 4</b>	16.132	0,54	8.683
<b>Sum</b>	<b>85.543</b>	<b>0,59</b>	<b>50.167</b>

Det fremgår af Tabel 3, at kravet til en maksimal afløbskoefficient på 0,7 er overholdt, da den samlede afløbskoefficient for de fire udledningspunkter kan opgøres til 0,59.



### 3.3 Tilslutningspunkter

I forbindelse med konkretiseringen af regn- og spildevandshåndteringen for etape 1.1 og etape 2 er der udarbejdet et forslag til tilslutningspunkter for de enkelte byggefelter. Forslag til tilslutningspunkter er vist på Figur 4. Endelig placering af tilslutningspunkter skal afklares med Holstebro Kommune og Vestforsyning) ifm. projektering på de enkelte felter.



Figur 4 Vurdering af tilslutningspunkt for regn- og spildevand indenfor etape 1.1, samt hvert byggefelt i etape 2.

### 3.4 Udledningskrav

Vestforsyning har eksisterende regn- og spildevandsledninger rundt om projektområdet. De fremtidige byggefelter forsynes derfor af eksisterende ledninger som har begrænset hydraulisk kapacitet.

Fremtidige udledninger til Vestforsynings regnvandsledninger og det private fælles regnvandssystem internt på slagterigrunden skal begrænses til 110 l/s/red. ha. Dette krav gælder ikke regnvandsafledning som sker på terræn fra byggefelterne Ø1-Ø4 i Etape 2. For disse byggefelter gælder, at de terrænbaserede løsninger, som anlægges i byrummet og frem til skel dimensioneres til en klimafremskrevet 50 årshændelse. Regnvandssystemet på byggefelterne bør derfor som minimum kunne håndtere denne gentagelsesperiode.

Udledningskrav beregnes på baggrund af afløbskoefficienterne specificeret i Tabel 2.

Tabel 4 Udledningpunkter og udledningmængder for regnvand i Etape 1.1 og 2.

Byggefelt	Udledningpunkt [-]	Udledning [l/s]
<b>V1</b>	2	39,9
<b>V2</b>	2	23,8
<b>V3</b>	1	31,6
<b>V4</b>	Regnvand nedsives	0,0
<b>Ø1*</b>	Byrum	21,4
<b>Ø2*</b>	Byrum	30,3
<b>Ø3*</b>	Byrum	33,5
<b>Ø4*</b>	Byrum	24,9
<b>B9</b>	1	27,3
<b>Byrum</b>	1 og 2	56,8
<b>Nordlig tværvæg og grønt areal</b>	Byrum	29,7
<b>Etape 1.1 inkl. slagtertorv</b>	2	108,1
<b>Total</b>		<b>427,2</b>

\*Afløbskoefficient anført i Tabel 2 skal overholdes. Der tillades ikke overskridelse af afløbskoefficienten.

Ved dimensionering af det centrale bassin i byrummet skal den samlede udledning fra bassinet til den offentlige kloak udregnes ud fra de byggefelter som tilkøbes bassinet.

### 3.5 Gulv og sokkelkoter

Terrænet ved slagterigrunden er relativt fladt. For at sikre mulighed for afledning af regnvand og spildevand er der derfor opstillet minimumssokkelkoter for flere af byggefelterne.

Sokkelkoterne samt oplæg til ledningstracéer fremgår af Bilag C.

Det er vigtigt, at fremtidige byggerier samt indretning af byggefelterne respekterer oplægget til gulv- og sokkelkoter samt de projekterede koter for byrummet. Hvis ikke koterne følges kan det være udfordrende at afvande arealerne. Dette gælder især byggefelt Ø1-Ø4, hvor afledning af regnvand sker via terræn.

### 3.6 Krav til nedsivning

Der er i 2013 udført en orienterende geoteknisk undersøgelse af hele slagterigrunden. Undersøgelsen viste, at der flere steder er sand samt stedvise lerlag. Grundvandsspejlet blev pejlet i februar 2023, hvor afstanden fra terræn til vand-spejl varierede mellem 2-3,5 m.

Den geotekniske undersøgelse har ikke forholdt sig til nedsivningspotentialet ved de enkelte borer, men på baggrund af de optagne prøver samt pejlede vandspejl, vurderes det, at der stedvis kan være gunstige forhold for nedsivning. Grundet tidligere industrielt erhverv i området kræves der supplerende geotekniske undersøgelser, heraf undersøgelse af eventuel forurening hvis en del af regnvandet ønskes håndteret ved nedsivning.

Hvis de supplerende geotekniske undersøgelser viser gunstige forhold for nedsivning gælder Holstebro Kommunes generelle krav for nedsivning:

- > Tagvand fra tagflader uden miljøfremmende stoffer kan nedsives under terræn i kassetter eller lignende.
- > Regnvand fra vejarealer skal renses i et rensemedie (f.eks. filtermuld) i terræn inden vandet ledes til nedsivning.
- > Grundvandsspejlet skal minimum være 1 m fra bunden af nedsivningselementet i en vintersituation. Dette gælder både for kassetter under jorden, men også for anlæg i terræn.

### 3.7 Ekstremregn

I Holstebro Kommune skal nye bygninger og områder sikres mod en regnhændelse med en 50-års gentagelsesperiode (T50) fremskrevet til 2050. Forsynings serviceniveau for separatkloakerede områder er stuvning til terræn én gang hvert 5. år (T5).

Ved større og mere kraftige regnhændelser er kapaciteten i de offentlige regnvandsledninger opbrugt og vandet vil herefter stuve op på terræn og strømme mod de lavest beliggende arealer. Det er derfor vigtigt, at byggefelterne indrettes på en måde som sikrer, at ekstremregn kan håndteres i en periode, indtil der igen er kapacitet i afløbssystemet.

Volumen til håndtering af ekstremregn beregnes ud fra nedbørsforskellen mellem en 5-års regnhændelse og en 50-års regnhændelse.

Nedbørmængden er bestemt ud fra følgende input i spildevandskomiteens beregningsark (SVK-beregningsark):

- > 5 års gentagelsesperiode m. sikkerhedsfaktor 1,25
- > 50 års gentagelsesperiode m. sikkerhedsfaktor 1,4

> CDS-regn varighed 4 timer

Ud fra overstående findes en volumenforskel på 33 mm nedbør/m<sup>2</sup> som skal anvendes ved beregning af det volumen, som skal etableres til håndtering af ekstremregn på de enkelte byggefelter. Det nødvendige volumen til forsinkelse ved T50 findes som multiplikation af det samlede grundareal og ovenstående forskel mellem T5 og T50.



## 4 Forsinkelse af regnvand

De eksisterende ledninger ved slagterigrunden har begrænset hydraulisk kapacitet, hvorfor afløbsmængden fra de fremtidige byggefelter skal begrænses. Derfor skal der etableres lokal forsinkelse på de enkelte byggefelter for at sikre, at den interne regnvandskloak kan håndtere den øgede vandmængde i fremtiden.

Udover den lokale forsinkelse på de enkelte byggefelter er der planlagt et bassin i byrummet som skal forsinke regnvand fra selve byrummet, et antal byggefelter samt sikre overholdelse af serviceniveauet i fremtiden.

### 4.1 Lokal forsinkelse på byggefelterne (T5)

På baggrund af udledningskravene beskrevet i 3.4 skal der på de enkelte byggefelter etableres lokal forsinkelse af regnvand inden udledning til det offentlige – eller fælles private regnvandssystem.

I Tabel 5 fremgår de beregnede forsinkelsesvolumener som skal etableres på byggefelterne inden udledning af regnvand til hhv. det offentlige eller det fælles private regnvandssystem for at overholde fremtidigt serviceniveau (T5).

Volumener er beregnet ved hjælp af spildevandskomiteens beregningsark med følgende input:

- > Gentagelsesperiode 5 år
- > Sikkerhedsfaktor 1,25
- > Hydrologisk reduktionsfaktor 0,8
- > Reduceret areal jf. Tabel 2 og udledninger jf. Tabel 4.

*Tabel 5 Opgørelse af lokale forsinkelsesvolumener på de enkelte byggefelter.*

Byggefelt	Volumen [m <sup>3</sup> ]	Håndtering egen grund
V1	20	X
V2	12	X
V3	16	X
V4	-	-
Ø1	11	Ledes til byrum
Ø2	15	Ledes til byrum
Ø3	16	Ledes til byrum

Ø4	12	Ledes til byrum
B9	13	X
Byrum	28	X
Nordlig tværvej og grønt areal	15	Ledes til byrum
Etape 1.1 inkl. slagtertorv	53	X
<b>Total</b>	<b>211</b>	

Ud fra opgørelsen ses, at der samlet i Etape 1.1 og Etape 2 skal etableres 211 m<sup>3</sup> lokal forsinkelse på byggefelterne for at sikre overholdelse af serviceniveau i fremtiden.

## 4.2 Volumen til ekstremregn (T50)

Alle byggefelter skal anlægge et volumen til håndtering af ekstremregn. Volumenet findes ud fra byggefeltets totalareal og beregnes ud fra forudsætningerne beskrevet i 3.7. I Tabel 6 fremgår de beregnede volumener, som skal etableres på de enkelte byggefelter til håndtering af ekstremregn.

Tabel 6 Opgørelse af nødvendigt volumen til håndtering af ekstremregn.

Byggefelt	Volumen T50 [m <sup>3</sup> ]	Håndtering egen grund
V1	171	X
V2	143	X
V3	190	X
V4	266	X
Ø1	92	Ledes til byrum
Ø2	130	Ledes til byrum
Ø3	144	Ledes til byrum
Ø4	107	Ledes til byrum
B9	117	X
Byrum	341	X
Nordlig tværvej og grønt areal	99	X
Etape 1.1 inkl. slagtertorv	405	X
<b>Total</b>	<b>2.205</b>	

Ud fra opgørelses ses, at der for Etape 1.1 og Etape 2 samlet skal etableres ca. 2.200 m<sup>3</sup> forsinkelsesvolumen til håndtering af ekstremregn (T50).

Volumenerne til håndtering af ekstremregn skal samtænkes med den interne regnvandskloak, så det sikres, at regnvand som opstuver til over terræn ledes til nærliggende fordybninger på parkeringspladser, grønne arealer eller andre arealer, hvor der er begrænset risiko for skade ved oversvømmelse.

### 4.3 Byrumsbassinet Etape 2

Byrummet skal indeholde forskelligartede funktioner, herunder en gennemgående sti og flere rekreative elementer. Som et led i den samlede vandhåndtering skal der anlægges et større forsinkelsesvolumen i byrummet. Dette bassin skal håndtere følgende volumener:

- > Lokalt forsinkelsesvolumen og volumen til ekstremregn for byggefelt Ø1-Ø4
- > Lokalt forsinkelsesvolumen for nordlig tværvej og grønt areal
- > Lokalt forsinkelsesvolumen og volumen til ekstremregn fra befæstede arealer i byrummet
- > Volumen på 600 m<sup>3</sup> til overholdelse af serviceniveau (T5) i fremtiden.

På baggrund af en hydraulisk modelberegning udført af Vestforsyning er det vurderet, at der er behov for at etablere et forsinkelsesvolumen i byrummet for at kunne opretholde serviceniveauet i den offentlige kloak for de fremtidige udledninger fra slagterigrunden.

Grundet terrænforholdene kan volumen til håndtering af ekstremregn på den nordlige tværvej samt grønt areal ikke ledes til byrummet. Derfor skal der etableres det nødvendige volumen til håndtering af ekstremregn angivet i Tabel 6.

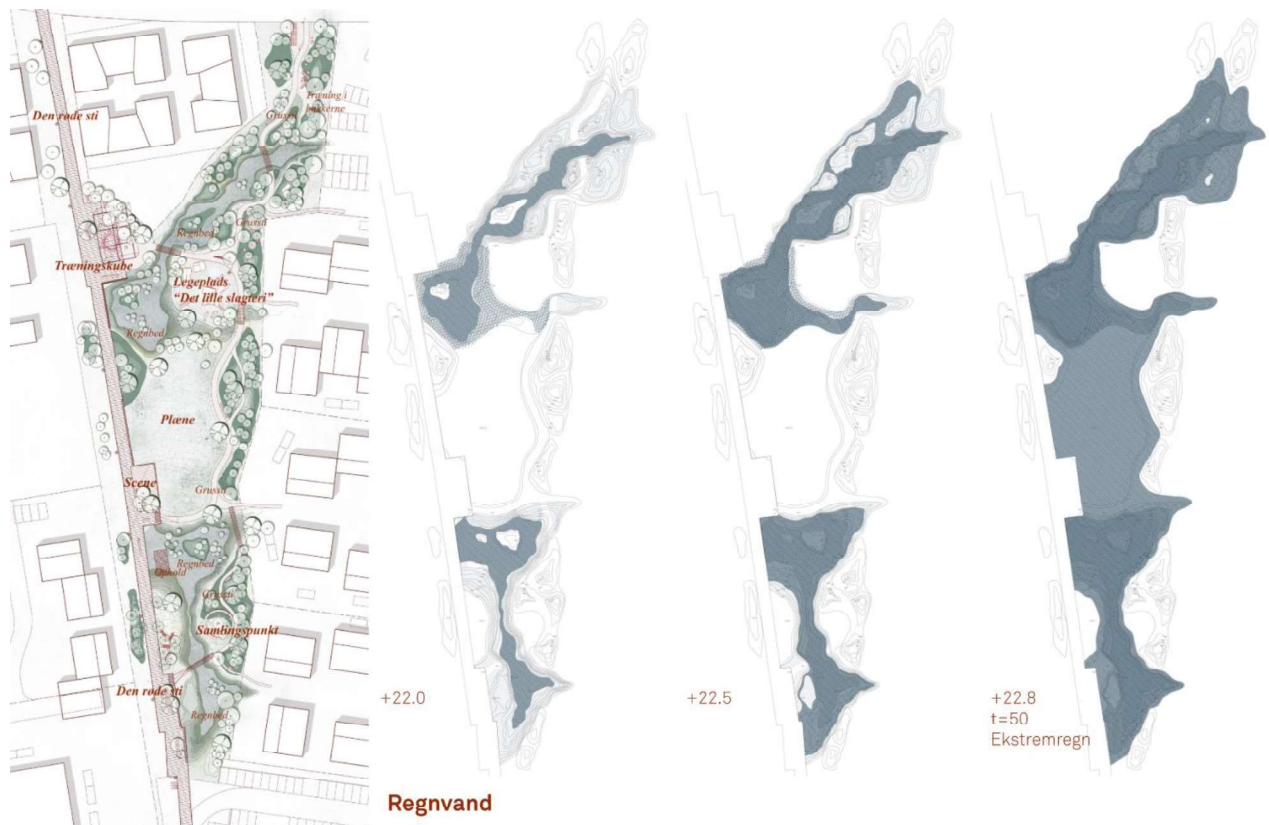
Det samlede volumen som bassinet i byrummet skal håndtere, er angivet i Tabel 7.

*Tabel 7 Opgørelse af nødvendigt volumen til bassin i byrummet*

Byggefelt	Volumen [m <sup>3</sup> ]
Lokal forsinkelse byggefelter	100
Ekstremregn Ø1-Ø4	472
Ekstremregn byrum	341
Serviceniveau offentlig kloak	600
<b>Total</b>	<b>1.510</b>

Holstebro Kommune har i samarbejde med arkitekten BOGL udarbejdet et skitseforslag til indretning af byrummet. Skitseforslaget samt illustration af bassinfyldningen er vist på Figur 5.

I skitseforslaget arbejdes der med to bassiner som ved ekstremregn vil danne et større sammenhængende oversvømmelsesareal. Grundet det flade terræn i området arbejdes der med en bund i kote +22,0 og en maksimal opstuvning til kote +22,8. Dybden i bassinet er derfor begrænset. Det skitserede bassin har et volumen på ca. 1500 m<sup>3</sup> og opfylder dermed omtrentligt det beregnede krav til bassinet.



Figur 5 Skitseforslag byrum, BOGL & Holstebro Kommune, oktober 2023.

## 5 Opsamling

Udviklingen af slagterigrunden er allerede i gang, hvorfor flere af byggefelterne er i gang med planlægningen. Derfor er det yderst vigtigt med en overordnet plan som beskriver de nødvendige forudsætninger for vandhåndteringen. På denne måde sikres det, at spildevandsmyndigheden og udviklerne i området har en fælles forståelse for de tiltag der skal anlægges både på de enkelte byggefelter men også den overordnede vandsammenhæng i projektområdet.

Den overordnede vandhåndteringsløsning kan opsummeres i følgende punkter:

- > Grundet hydrauliske udfordringer i den offentlige kloak udenfor projektområdet skal alle fremtidige tilkoblinger drosles, hvilket medfører krav om etablering af et lokalt forsinkelsesvolumen på byggefelterne. Dette volumen etableres for at klimatilpasse regnvandskloakken, og sikrer at forsyningen kan opretholde serviceniveauet.
- > Byrumsparken udgør et centralt element i den fremtidige vandhåndtering. Dette skyldes, at bassinet/bassinerne i parken både skal håndtere regnvand fra selve byrummet og de mange rekreative elementer. Derudover tilføres der regnvand fra de østlige byggefelter på terræn, hvilket skaber en anderledes oplevelse af vandhåndteringen end traditionel afledning i rør.
- > Byggefelt V4 håndterer alt regnvand – både dimensionsgivende og ekstremregn ved nedsivning. Der er derfor ikke beregnet hverken afløbskoefficient, udledning eller volumener for dette byggefelt. Bebyggelsens omfang skal reguleres af den udlagte befæstelsesgrad i den godkendte lokalplan for området.
- > Bebyggelsen i Etape 1.1 og slagtertorvet er etableret. Planlægningen er derfor fremskreden, og forudsætningerne i dette notat er derfor primært en opsummering af de forudsætninger der har gjort sig gældende for udbygningen af arealerne.
- > På baggrund af den igangværende planlægning er der udarbejdet et oplæg til tilslutningspunkter, udledningensmængder samt forsinkelsesvolumener til hhv. T5 og T50. Hvis byggefelternes arealer ændres, skal forudsætningerne revideres. Det er udviklers ansvar at forudsætningerne i vandhåndteringsplanen overholdes. Hvis afløbskoefficienterne på de enkelte projekter overstiger de angivne i planen, skal volumen til T5 genberegnes, så det sikres, at der etableres et passende lokalt forsinkelsesvolumen inden udledning.

## Bilag A Samlet informationstabel for byggefelter

Byggefelt	Areal [m <sup>2</sup> ]	Afløbskoefficient [-]	Red. areal [m <sup>2</sup> ]	Udledning [l/s]	Volumen, T5 [m <sup>3</sup> ]	Volumen, T50 [m <sup>3</sup> ]
<b>V1</b>	5.185	0,70	3.630	39,9	20	171
<b>V2</b>	4.335	0,50	2.168	23,8	12	143
<b>V3</b>	5.746	0,50	2.873	31,6	16	190
<b>V4</b>	8.057	0,00	0	0,0	-	266
<b>Ø1</b>	2.780	0,70	1.946	21,4	11	92
<b>Ø2</b>	3.934	0,70	2.754	30,3	15	130
<b>Ø3</b>	4.349	0,70	3.044	33,5	16	144
<b>Ø4</b>	3.232	0,70	2.262	24,9	12	107
<b>B9</b>	3.541	0,70	2.479	27,3	13	117
<b>Byrum</b>	10.321	0,50	5.161	56,8	28	341
<b>Nordlig tværvej og grønt areal</b>	2.995	0,90	2.696	29,7	15	99
<b>Etape 1.1 og slagtertorv</b>	12.279	0,80	9.823	108,1	53	405
<b>Sum</b>	<b>66.754</b>	<b>0,58</b>	<b>38.834</b>	<b>427,2</b>	<b>211</b>	<b>2.205</b>