Klausen Industrier

Detaljreguleringsplan Klausen Industrier

VAO-rammeplan

Oppdragsnr.: 52504607 Dokumentnr.: VA-RAP-04 Revisjon: J02 Dato: 2026-03-02



Norconsult

Norconsult

Oppdragsgjevar:	Klausen Industrier
Oppdragsgjevars kontaktperson:	Asbjørn Steen
Rådgjevar:	Norconsult Norge AS
Oppdragsleiar:	Åsmund Veigel Gaukstad
Fagansvarleg:	Gjert Aaberge Dahl
Andre nøkkelpersonar:	Trond Sekse

Revisjon	Dato	Omtale	Utarbeida	Fagkontrollert	Godkjent
J01	2026-01-16	Ferdig til bruk	GjeDah	TSE	AnMGj
J02	2026-03-02	Justert etter tilbakemelding frå kommunen	GjeDah		AnMGj

Dette dokumentet er utarbeidd av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrer Norconsult. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

Innhald

1 Bakgrunn 3

2 Grunnlag, føresetnader og regelverk 4

3 Eksisterande situasjon 5

3.1 Vassforsyning 5
3.2 Avløpsvatn 5
3.3 Overvatn 5
3.3.1 E1 6
3.3.2 E2 7

4 Planlagt situasjon 8

4.1 Vassforsyning 8
4.2 Avløpsvatn 8
4.3 Overvatn 8
4.3.1 Konsentrert flaumveg 9
4.3.2 Diffus flaumveg 10

5 Vedlegg 11

5.1 Utrekning overvassmengder 11
5.1.1 P1 11
5.1.2 P2 12
5.2 Naudsynt kapasitet flaumløp 13

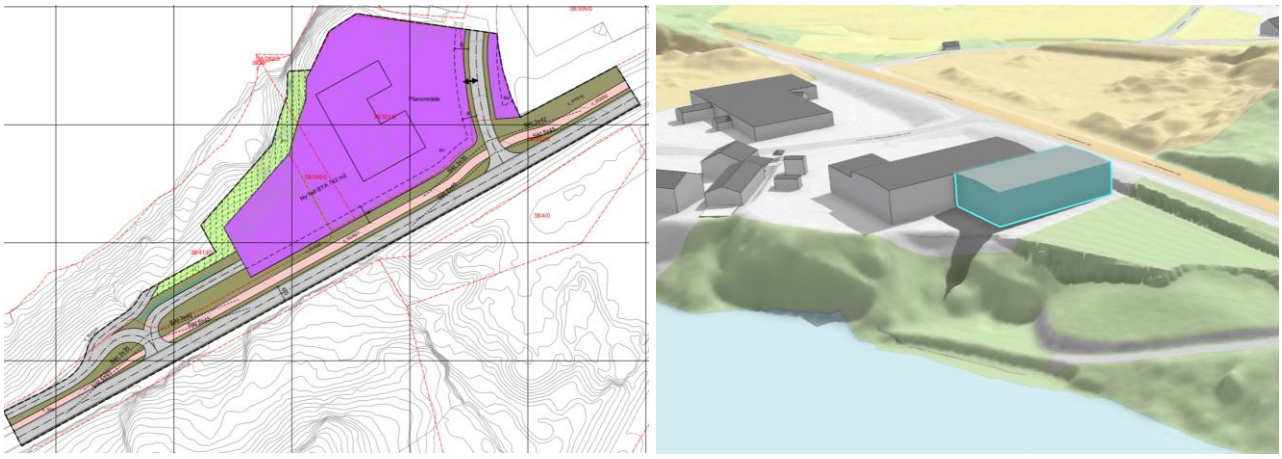
1 Bakgrunn

Norconsult Norge AS er engasjert av Klausen Industrier AS for å utarbeide detaljreguleringsplan utviding av industrilokale i Svelgen, Bremanger kommune. I den samanhengen er det utarbeida ein rammeplan for vatn, avløp og overvatn (VAO) for reguleringsområdet.

Hovudmålet for planarbeidet er å legge gode og avklarande rammer for utbygging av det aktuelle planområdet i Svelgen. Området dekker eksisterande produksjonslokale, fylkesveg 614 med tilhøyrande gang- og sykkelveg, samt ubygd areal i vest, totalt om lag 14 500 m^2. Tiltaket omfattar utviding av produksjonslokale og parkeringsareal. Det er planlagt ny avkøyring til arealet frå vest, og tilrettelagt for ny 400kV transformator for å forsyne det utvida anlegget med straum.



Figur 1-1: Oversiktskart.



Figur 1-2: T.v: Reguleringsområde med føremål. T.h: Illustrasjon av tiltaket med planlagt industrihall i lys blå farge.

2 Grunnlag, føresetnader og regelverk

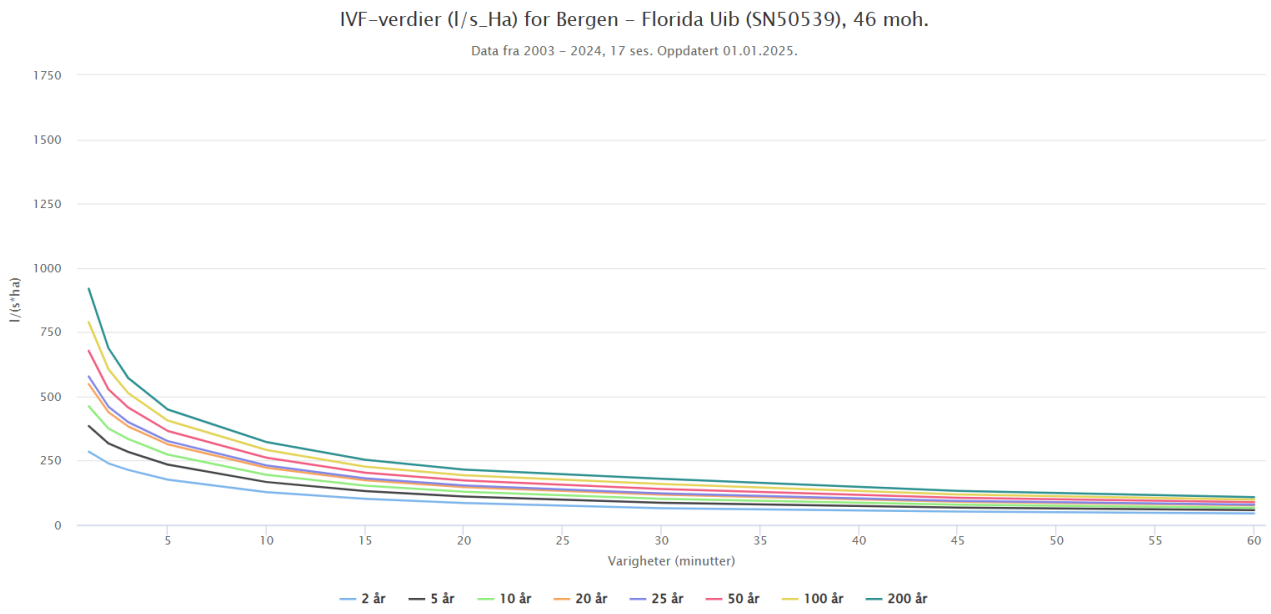
Følgjande føresetnader er lagt til grunn:

- NVE Rettleiar 4/2022 - «Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar»
- Arealplan 2024-2036 med planomtale og føresegner (id: 4648-201804, henta frå Bremanger kommune sin database i Kommunekart.com)
- Reguleringsplan Fv614, gang- og sykkelveg Svelgen (id: 4648-201801)
- Kartdata (Norgeskart, Kommunekart)
- VA-norm (2023) for Bremanger kommune
- TEK17
- Handbøkene N200:2024 og N-V240:2023, Statens Vegvesen

Følgjande grunnlag er innhenta:

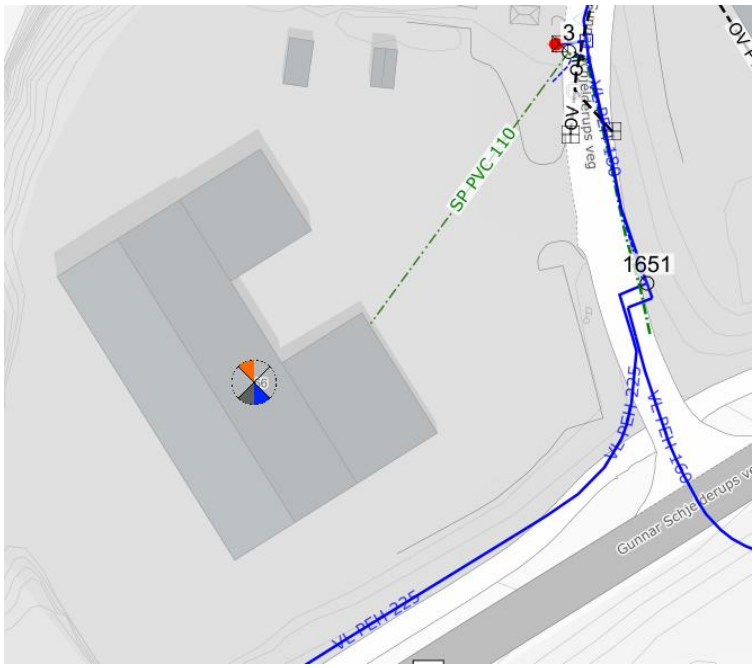
- NGU grunnvassdatabase (GRANADA)
- NGU løsmassekart
- Leidningskart eksisterande VA-anlegg (frå Bremanger kommune)
- Scalgo Live (digitalt analyseverktøy m/terrengmodell, for utrekning av avrenning og simulering av vatn på terreng)
- IVF-kurve for Bergen – Florida.

VA-norma i Bremanger kommune tek ikkje stilling til nedbørskurve (IVF) for området. Norconsult tek derfor utgangspunkt i vurdering gjennomført for Stad kommune, og legg til grunn bruk av nedbørdata frå nedbørstasjonen Bergen – Florida



Figur 2-1: IVF-kurve Bergen – Florida.

3 Eksisterande situasjon



Figur 3-1: Eksisterande VA-infrastruktur på tomta (frå Bremanger kommune).

3.1 Vassforsyning

Området er forsynt av to leidningar, ein Ø180 PEH-leidning frå nord og ein Ø160 PEH-leidning frå sør. Desse møtast i kum 1651 og forsyner vidare vestover gjennom ein Ø225 PEH-leidning, som synt i Figur 3-1. Det er uklart kvar eksisterande bygg er knytt til kommunal leidning.

Det er ikkje registrert grunnvassbrønnar i området i grunnvassdatabasen Granada.

3.2 Avløpsvatn

Avløpsvatnet blir ført i Ø110-leidning frå bygget til samlekum i vegen og vidare til offentleg slamavskiljar nord for reguleringsområdet. Anlegget har kapasitet til dagens belastning.

3.3 Overvatn

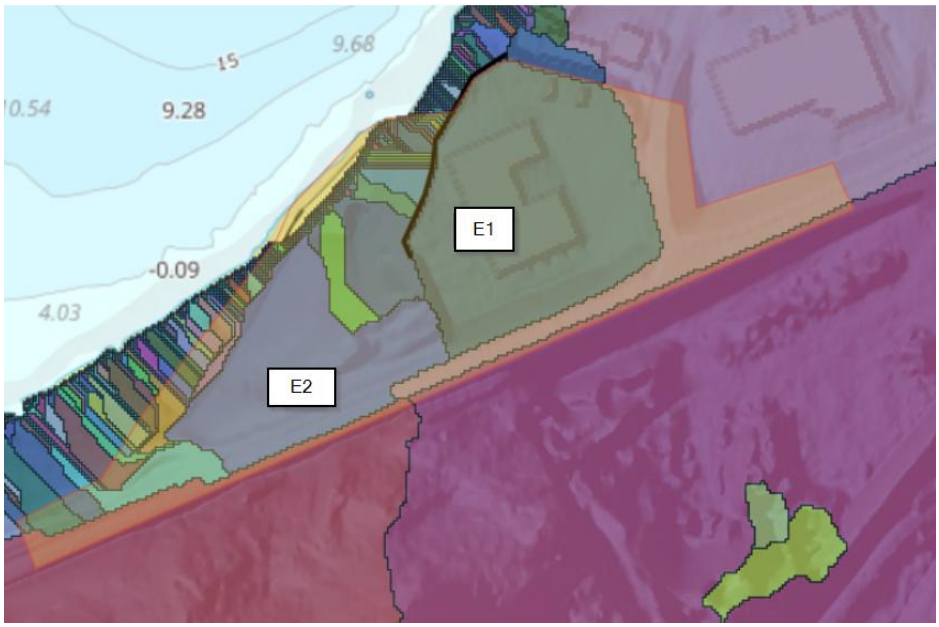
Eksisterande avrenningsforhold er simulert i analyseprogrammet Scalgo Live. Analysen syner at fylkesvegen med sykkelveg avgrensar nedbørsfeltet for regulert område. Av praktiske årsaker er det teke stilling til to nedbørfelt.

E1 er dagens industrihall med tilhøyrande tomt. Området er 5 294 m^2.

E2 er naturtomt vest for industritomta, der det nyleg er etablert gang- og sykkelveg. Området er 3 147 m^2.

Resterande areal er så små at dei ikkje er evaluert vidare i rapporten.

Avrenning frå felta blir rekna kvar for seg.



Figur 3-2: Simulering av eksisterande nedbørsfelt innanfor planområdet inkl. påskrift. Kjelde: Scalgo Live.

Aktuelle overvassmengder reknast ut ved bruk av den rasjonelle formel, jmf. Statens vegvesen handbok N-V240, kap. 7.4.2:

$Q_T = C_T \cdot i_T \cdot A_F$

der Q er vassføring, C er avrenningskoeffisient, i er nedbørsintensitet og A er areal. T er dimensjonerande returperiode.

Bremanger kommune har ikkje eigen overvassnorm, me legg derfor til grunn Stad kommune si overvassnorm med definerte verdiar for avrenningskoeffisientar. Variasjonen innanfor kategoriane tek høgde for fall på området.

Tabell 3-1: Avrenningskoeffisientar definert i overvassnorm frå Stad kommune, henta 2025-11-11.

Tette flater (tak, asfalterte plassar/vegar o.l.)	0,85 - 0,95
Bykjerne	0,70 - 0,90
Rekkehus-/leilighetsområde	0,60 - 0,80
Einebustadområde	0,50 - 0,70
Grusvegar/-plassar	0,50 - 0,80
Industriområde	0,50 – 0,90
Plen, park, eng, skog, dyrka mark	0,30 - 0,50
Fjellområde utan lyng og skog	0,50 - 0,80
Fjellområde med lyng og skog, steinete og sandholdig grunn	0,30 - 0,50

3.3.1 E1

Feltet har berre tette flater på flat mark. Arealet har derfor ein felles avrenningskoeffisient, sett til 0,85.

For å finne dimensjonerande nedbørsmengder må ein rekne ut ei konsentrasjonstid for feltet (den tida det tek før feltet er metta av nedbør). Utrekninga for felt 1 viser to minutt. Så kort konsentrasjonstid gjev

unaturleg høge utslag i modellarbeidet. Me set derfor etter skjøn konsentrasjonstida til tre minutt. Den rasjonelle formel gjev då ei maksimal avrenning ut frå ulike nedbørssituasjonar som vist i Figur 3-3.

Beregnet maksimal avrenning
Modifisert rasjonell metode

Areal		0,5294	ha
Klimafaktor		1	
Avrenningskoeffisient		0,85	
Sikkerhetsklasse iht. SVVs anbefaling		Nei	
Konsentrasjonstid	Beregningsmetode: Antatt verdi	3	min

Beregning av maksimal avrenning (Qmaks) i liter/sekund

Areal:	5294	m2	Avrenningskoeffisient:	0,85	Konsentrasjonstid:	3	min	Klimafaktor:	1	Sikkerhetsfaktor	ingen

Liter/sekund		Regnvarighet (min)															
		1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
Gjentaksintervall (år)	2	42,8	71,8	96,3	79,4	57,3	45,7	38,2	29,2	23,4	20,2	16,1	13,8	11,4	8,7	6,3	4,5
	5	57,7	95,2	127,8	105,5	75,1	59,1	49,7	38,8	30,5	26,1	20,1	17,0	14,2	10,7	7,6	5,6
	10	69,3	112,7	150,4	123,2	87,6	68,5	57,9	45,6	35,4	30,1	22,7	19,1	16,2	12,2	8,5	6,4
	20	82,2	131,6	172,5	141,1	100,1	78,4	66,3	52,9	40,5	34,2	25,4	21,2	18,1	13,8	9,5	7,3
	25	86,6	138,0	180,0	146,8	104,3	81,6	69,0	55,3	42,0	35,5	26,2	21,9	18,7	14,4	9,8	7,6
	50	101,6	158,2	205,5	164,4	117,6	91,4	77,9	63,0	47,4	39,7	28,9	24,0	20,7	16,1	10,9	8,5
	100	118,3	181,6	230,7	182,7	131,2	102,1	87,0	71,6	53,3	44,1	31,7	26,2	22,7	17,9	12,1	9,5
	200	137,9	206,3	257,3	202,1	145,0	113,9	96,7	80,8	59,5	48,5	34,4	28,4	25,0	20,0	13,5	10,6

Figur 3-3: Maksimal avrenning for E1.

3.3.2 E2

Feltet består i hovudsak av grasmark i bratt terreng, og området nær vegen er flatt. I vurderinga er det det lagt til grunn ei fordeling på ⅓ flatt grøntareal med koeffisient 0,3 og ⅔ skråning med koeffisient 0,5. Resultatet gjev ein avrenningskoeffisient på 0,43.

Sidan det i liten grad er etablert anlegg i delfeltet, er det teke utgangspunkt i naturleg konsentrasjonstid, estimert til 8 minutt. Den rasjonelle formel gjev då ei maksimal avrenning ut frå ulike nedbørssituasjonar som vist i Figur 3-4.

Beregnet maksimal avrenning
Modifisert rasjonell metode

Areal		0,31473	ha
Klimafaktor		1	
Avrenningskoeffisient		0,43	
Sikkerhetsklasse iht. SVVs anbefaling		Nei	
Konsentrasjonstid	Beregningsmetode: Berg (naturlig felt)	8	min

Beregning av maksimal avrenning (Qmaks) i liter/sekund

Areal:	3147,3	m2	Avrenningskoeffisient:	0,433333	Konsentrasjonstid:	8	min	Klimafaktor:	1	Sikkerhetsfaktor	ingen

Liter/sekund		Regnvarighet (min)															
		1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
Gjentaksintervall (år)	2	4,8	8,1	10,9	15,0	17,4	13,8	11,6	8,9	7,1	6,1	4,9	4,2	3,5	2,6	1,9	1,4
	5	6,5	10,8	14,4	19,9	22,8	17,9	15,1	11,8	9,2	7,9	6,1	5,2	4,3	3,2	2,3	1,7
	10	7,8	12,7	17,0	23,2	26,5	20,8	17,6	13,8	10,7	9,1	6,9	5,8	4,9	3,7	2,6	2,0
	20	9,3	14,9	19,5	26,6	30,3	23,8	20,1	16,0	12,3	10,4	7,7	6,4	5,5	4,2	2,9	2,2
	25	9,8	15,6	20,3	27,6	31,6	24,7	20,9	16,8	12,7	10,8	8,0	6,6	5,7	4,4	3,0	2,3
	50	11,5	17,9	23,2	31,0	35,7	27,7	23,6	19,1	14,4	12,0	8,8	7,3	6,3	4,9	3,3	2,6
	100	13,4	20,5	26,1	34,4	39,8	30,9	26,4	21,7	16,1	13,4	9,6	8,0	6,9	5,4	3,7	2,9
	200	15,6	23,3	29,1	38,0	43,9	34,5	29,3	24,5	18,0	14,7	10,4	8,6	7,6	6,1	4,1	3,2

Figur 3-4: Maksimal avrenning for E2.

4 Planlagt situasjon

Samla potensielt inngrep er synt i Figur 1-2. Konsekvensane av inngrepa blir avklara i etterfylgjande delkapittel.

4.1 Vassforsyning

Det er ikkje planlagt endring på eksisterande vassforsyning. Behovet for forbruksvatn er uendra og stetta, forsyning av sløkkevatn skal etter TEK17 §11-17 ha kapasitet på 50l/s. Bremanger kommune opplyser at eksisterande leidningsnett har kapasitet på 20l/s, det føreligg ikkje nettmodell eller tappetest for området.

Tiltaket må syte for at naudsynt sløkkevassmengd blir stetta som del av utbygginga, anten i samråd med kommunen si VA-avdeling, ved etablering av privat supplering, eller andre brannsikrande tiltak som del av bygningsutforminga. Aktuelle tiltak må utgreiast og avgjerast i detaljprosjekteringa.

4.2 Avløpsvatn

Påbygg og nybygg innanfor planområdet ligg på same nivå som tidlegare, avløpet er forutsett ført til same tilknytingspunkt som tidlegare. Utbygginga er føresett å gje ein neglisjerbar auke i belastning av anlegget.

4.3 Overvatn

§15-8 i TEK17 skildrar:

«(1) Løsninger for infiltrasjon, fordrøyning og avledning av overvann skal til sammen dimensjoneres for nedbør med klimajustert 100-års gjentaksintervall, så langt ikke annet er bestemt i arealplan.»

Gjeve nærleik til fjorden og manglande utbygd offentleg overvassleidningar vert behovet for trygg flaumveg til sjø som skal handtere klimajustert 100-årsnedbør utan bidrag frå infiltrasjon eller fordrøying skildra. Eventuelle overvasstiltak fastsett ved detaljprosjektering vil i so fall ytterlegare sikre at flaumvegen er tilstrekkeleg dimensjonert.

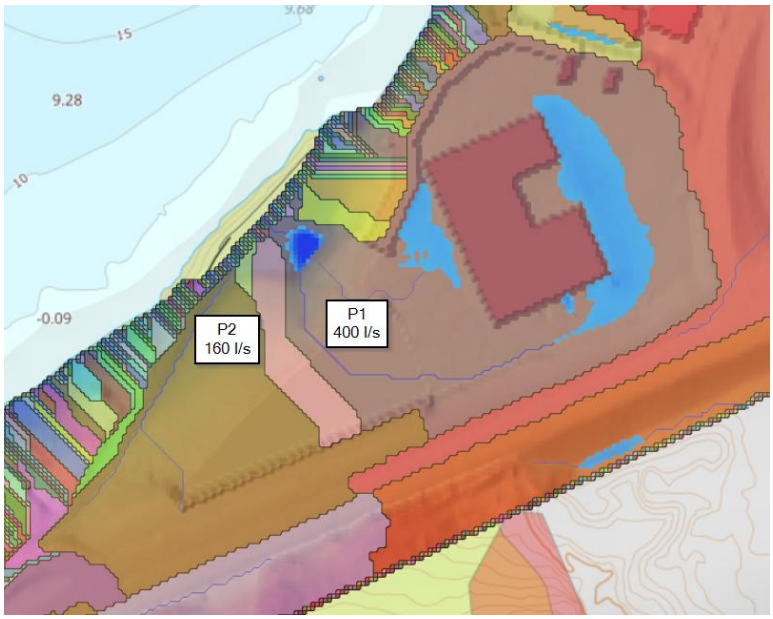
I tråd med nasjonale anbefalingar legg me til grunn at klimapåslaget er 40%.

Overvassflaum kan handterast på ulike måtar. Det vert lagt til grunn to prinsipp: Konsentrert flaumveg, eller diffus avrenning. For konsentrert flaumveg antek me at eksisterande mur i nordvest på eksisterande industriområde blir vidareført. Ved diffus flaumveg antek me at muren vert perforert.



Figur 4-1: 3D-modell av planområdet henta frå ArcGIS Norconsult Norge AS.

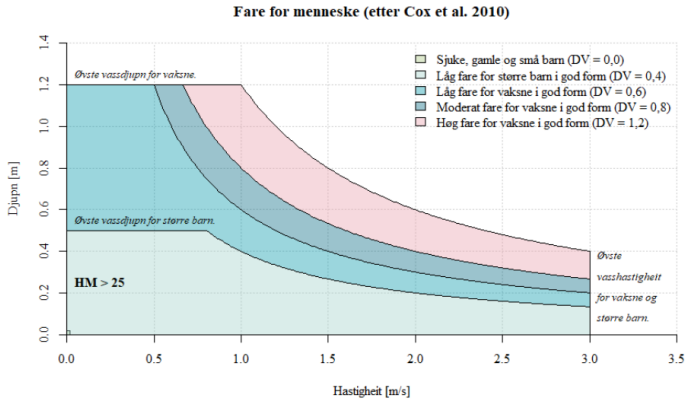
4.3.1 Konsentrert flaumveg



Figur 4-2: Simulert framtidig situasjon, avrenningsfelt P1 og P2 med fargelagt områdeavgrensing, konsentrert flaumveg og mengde. Fargane i figuren viser ulike delfelt for avrenning. Kjelde: Scalgo Live.

Reguleringsplanen legg til rette for at knausen vest for eksisterande industriområde blir planert til same nivå som eksisterande industriområde. Endringa vil påverke nedbørsfeltet i planområdet. For konsentrert flaumveg simulerer me belastninga ut frå avrenningsmønster i Scalgo Live, som gjev to nedbørsfelt P1 og P2. P1 svarar til E1 og deler av E2 med utløp mot fjorden. P2 er redusert tilsvarande. Deler av feltet har eige avrenningsmønster, men har same retning som P1 og er derfor rekna inn i det feltet. Begge felta har anteke konsentrasjonstid på 3 minutt og som vist i vedlegg 5.1, maksimal avrenning ved 100-års nedbørshending på 400 l/s (P1) og 160 l/s (P2).

Flaumvegar skal i følgje NVE sin rettleiar 4/2022 med DV-diagram (djupn/hastigheit) ikkje gje vassføringar som fører til fare for omgjevnadane.



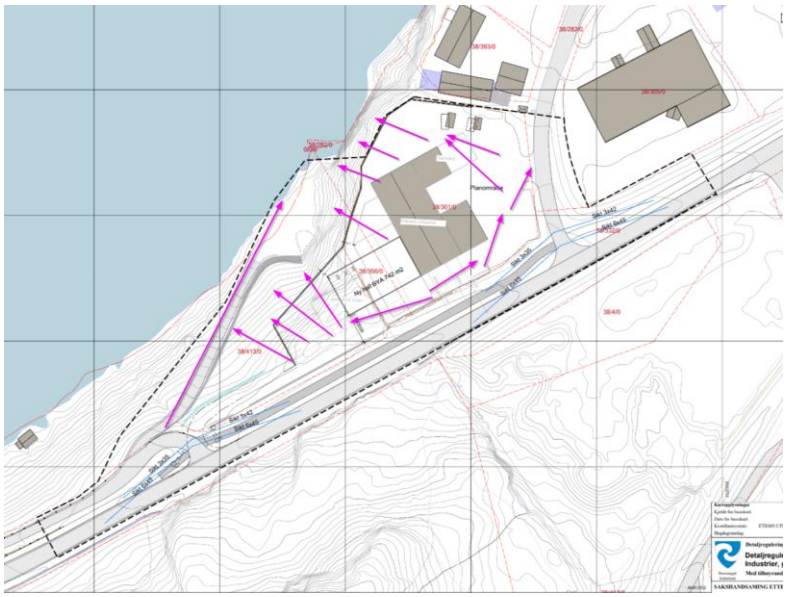
Figur 2-13 Fare for menneske i flaumvatn utomhus, NVE.

Figur 4-3: DV-diagram, fare for mennesker. Kjelde: NVE sin rettleiar 4/2022.

Gitt at området ikkje er for varig opphald legg me til grunn at det er tilstrekkeleg å dimensjonere flaumveg slik at den utgjer låg fare for vaksne i god form (**DV=0,6**). For P1 krev dette ei definert bredde på flaumkanal på minimum **60 cm** bredde. Utrekning er synt i vedlegg 5.2.

Utan tiltak, vil eit konsentrert avrenningsmønster kunne skape utfordringar nedstraums, då begge felta, men særleg P1, vil kunne føre alt overvatnet inn mot eksisterande overbygg for vasskum nedstraums. Planen må sikre at valt/endeleg flaumsikring ikkje vil gje utfordringar for grunneigarar nedstraums planområdet. Nærmare utgreiing og val av løysing må avklarast som del av detaljprosjekteringa av tiltak, og må dokumenterast og følgje som del av byggesaka.

4.3.2 Diffus flaumveg



Figur 4-4: Prinsipp for avrenning med diffus flaumveg.

Alternativt kan overvassflaumen handterast ved å legge til rette for diffus flaumveg, som skissert i Figur 4-4. Prinsippet gir lågare belastning nedstraums, men krev at heile industriområdet blir opparbeidd med nytt fall som syt for at vatnet ikkje blir konsentrert til ein del av området. Vidare må muren i nordvest perforerast slik at den har kapasitet til å sleppe overvassmengdene ut i ein flaumsituasjon, utan fare for tetting. Løysing må utgreiast og avgjerast som del av detaljprosjekteringa.

5 Vedlegg

5.1 Utrekning overvassmengder

5.1.1 P1

Planen vidarefører og legg til rette for tette flater innanfor avrenningsområdet P1. Med eit areal på 6 500 m² og 40% klimapåslag får ein ei maksimal avrenning i området ved 100-års nedbørshending på 396 l/s.

Beregnet maksimal avrenning
Modifisert rasjonell metode

Areal			0,649	ha
Klimafaktor			1,4	
Avrenningskoeffisient			0,85	
Sikkerhetsklasse iht. SVVs anbefaling			Nei	
Konsentrasjonstid	Beregningsmetode:	Antatt verdi	3	min

Beregning av maksimal avrenning (Qmaks) i liter/sekund

Areal:	6490	m2	Avrenningskoeffisient:	0,85	Konsentrasjonstid:	3	min	Klimafaktor:	1,4	Sikkerhetsfaktor	ingen

Liter/sekund		Regnvarighet (min)														
		1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
Gjentaksintervall (år)	2	73,5	123,3	165,2	136,3	98,4	78,4	65,6	50,1	40,2	34,8	27,6	23,7	19,6	14,9	10,9	7,7
	5	99,1	163,4	219,4	181,0	128,9	101,4	85,3	66,6	52,4	44,7	34,4	29,2	24,4	18,4	13,0	9,7
	10	118,9	193,4	258,1	211,4	150,3	117,6	99,4	78,2	60,8	51,6	38,9	32,8	27,7	21,0	14,5	11,0
	20	141,0	225,8	296,0	242,2	171,8	134,5	113,8	90,8	69,4	58,6	43,6	36,5	31,0	23,7	16,3	12,5
	25	148,6	236,8	308,9	252,0	178,9	140,0	118,4	94,9	72,1	61,0	45,0	37,6	32,1	24,6	16,8	13,1
	50	174,4	271,5	352,7	288,2	201,9	156,9	133,7	108,1	81,4	68,2	49,6	41,2	35,4	27,6	18,8	14,6
	100	203,1	311,8	396,0	313,6	225,2	175,2	149,3	123,0	91,4	75,6	54,4	45,0	39,0	30,7	20,9	16,3
	200	236,6	354,0	441,5	346,8	248,8	195,5	165,9	138,7	102,2	83,3	59,1	48,8	42,9	34,4	23,1	18,1

Figur 5-1: Maksimal avrenning P1.

5.1.2 P2

Planen legg til rette for at ein større del av området blir bygt ut og asfaltert. Tiltaka vil gje området eit langt meir urbant preg enn noverande situasjon. Ny konsentrasjonstid for området er derfor skjønsmessig sett til tre minutt. Med storleik på 2 917 m^2 og avrenningskoeffisient som skildra i Tabell 5-1 har området maksimal avrenning som skildra i Tabell 5-2. For 100 års nedbørshending er det då snakk om 160 l/s

Tabell 5-1: Arealfordeling P2.

Nedbørfelt

Overflatetype	Areal m2	Avrennings-koeffisient	Areal redusert m2
Tette flater	1 717	0,85	1 459
Tak	100	0,85	85
Grønt		0,3	0
Skråning	1 100	0,6	660
Sjø		0	
Totalt	**2 917**	**0,76**	**2 204**

Tabell 5-2: Maksimal avrenning for P2.

Beregnet maksimal avrenning
Modifisert rasjonell metode

Areal			0,2917	ha
Klimafaktor			1,4	
Avrenningskoeffisient			0,76	
Sikkerhetsklasse iht. SVVs anbefaling			Nei	
Konsentrasjonstid	Beregningsmetode:	Antatt verdi	3	min

Beregning av maksimal avrenning (Qmaks) i liter/sekund

Areal:	2917	m2	Avrenningskoeffisient:	0,755725	Konsentrasjonstid:	3	min	Klimafaktor:	1,4	Sikkerhetsfaktor	ingen

Liter/sekund		Regnvarighet (min)														
		1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
Gjentaksintervall (år)	2	29,4	49,3	66,0	54,5	39,3	31,3	26,2	20,0	16,1	13,9	11,0	9,5	7,8	6,0	4,4	3,1
	5	39,6	65,3	87,7	72,3	51,5	40,5	34,1	26,6	20,9	17,9	13,8	11,7	9,8	7,3	5,2	3,9
	10	47,5	77,3	103,1	84,5	60,1	47,0	39,7	31,3	24,3	20,6	15,6	13,1	11,1	8,4	5,8	4,4
	20	56,3	90,2	118,3	96,8	68,7	53,8	45,5	36,3	27,7	23,4	17,4	14,6	12,4	9,5	6,5	5,0
	25	59,4	94,6	123,4	100,7	71,5	56,0	47,3	37,9	28,8	24,4	18,0	15,0	12,8	9,8	6,7	5,2
	50	69,7	108,5	140,9	112,8	80,7	62,7	53,4	43,2	32,5	27,3	19,8	16,5	14,2	11,0	7,5	5,8
	100	81,1	124,6	158,2	125,3	90,0	70,0	59,7	49,1	36,5	30,2	21,7	18,0	15,6	12,3	8,3	6,5
	200	94,6	141,5	176,4	138,6	99,4	78,1	66,3	55,4	40,8	33,3	23,6	19,5	17,1	13,7	9,2	7,3

5.2 Naudsynt kapasitet flaumløp

Norconsult

Oppdragsnavn:	DRP Klausen Industrier
Oppdragsnr:	52504607
Dokumentnr:	VA003

Kanalstrømming flomløp DRP Klausen Industrier

Kanalstrømning basert på Mannings formel

Kanaltverrsnitt

Velg type tverrsnitt: **Trapesformet tverrsnitt**

Mannings tall :	**Tak, asfalt, betong**	**M - høy**	80

Kanaltverrsnitt input (m)

a	h	Vinkel α1				Gjennomsnitlig fall		
0,6	3	90				0,01	m/m	

Fullt tverrsnitt

$R_{fullt\ tverrsnitt}$ (m)	$A_{v\ fullt\ tverrsnitt}$ (m²)	$P_{fullt\ tverrsnitt}$ (m)	$Q_{fullt\ tverrsnitt}$ (m³/s)	$v_{fullt\ tverrsnitt}$ (m/s)	Bredde topp vannspeil (m)
0,27	1,8000	6,600	6,0559	3,36	0,6

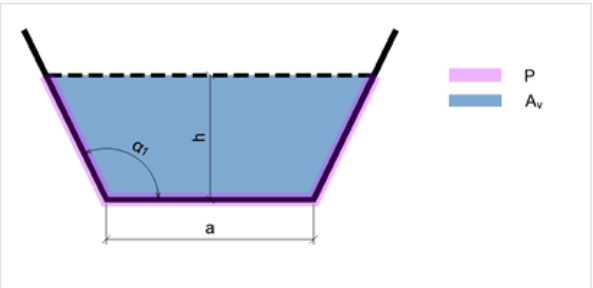
*Kontroller hastighet for fare for erosjon og fremkomlighet

Angi vannføring for å se beregninger for tverrsnittet ved gitt vannføring	400,0	l/s

Beregninger for tverrsnitt ved gitt vannføring

R (m)	A_v (m²)	P (m)	**$h_{total\ dim}$ (m)**	**v* (m/s)**	Bredde topp vannspeil (m)
0,15	0,18	1,19	**0,295**	**2,26**	0,6

Figur tverrsnitt



Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
1	2025-08-13	Førsteutkast	GjeDah		

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som en del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.