

Interkommunal kommunedelplan for Forus 2019-2040

Kommunene Sandnes, Sola og Stavanger

BESTEMMELSER OG RETNINGSLINJER

Vedtatt i Sandnes kommunestyre 04.09.2023
Vedtatt i Stavanger kommunestyre 25.09.2023
Vedtatt i Sola kommunestyre 28.09.2023
Endret § 1.9 etter avgjørelse i KDD 06.06.2024

STAVANGER KOMMUNE
By- og samfunnsplanlegging

VEDTATT

av Stavanger kommunestyre 25.09.2023
i medhold av plan- og bygningslovens § 12-12

Plan
2015116 Sandnes kommune
6005 Sola kommune
130K Stavanger kommune



Innholdsfortegnelse

1	Generelle bestemmelser og retningslinjer	5
1.1	Planens rettsvirkninger (pbl § 11-6)	5
1.2	Plankrav (pbl § 11-9 punkt 1).....	5
1.3	Bestemmelse for lovlig oppførte bygg (pbl § 11-6)	5
1.4	Vann og avløp (pbl § 11-9).....	5
1.4.1	Overordnet (pbl §11-9, pkt 3 og 8).....	5
1.4.2	<i>Blågrønn faktor</i>	6
1.4.3	Urban flom (pbl § 11-9, pkt 3 og 8)	6
1.4.4	Vannkvalitet (pbl § 11-9, pkt. 3 jfr. § 27-1)	6
1.5	Rekkefølgekrav (pbl § 11-9, pkt. 4, 8)	6
1.5.1	Rekkefølgetiltak om stenging av Åsenvegen, Forusbeen og Traktorveien.....	6
1.5.2	Rekkefølgetiltak om opparbeidelse av infrastruktur (pbl. § 11-9, nr 4).....	6
1.6	Energiforsyning i næringsbygg (§11.9 pkt. 3)	9
1.7	<i>Retningslinje for energiforsyning i næringsbygg</i>	9
1.8	Beregningsmetode for tillatt bruksareal.....	9
1.9	Parkering (pbl § 11-9, pkt 5)	9
1.9.1	Bilparkering.....	9
1.9.2	<i>Retningslinjer for parkering</i>	10
1.9.3	Sykkelparkering.....	10
1.10	Grøntareal utenfor kjerneområdene	10
1.11	Støy (pbl §11-9, pkt. 6 og 8).....	10
2	Kjerneområdene (pbl § 11-9 jfr. § 11-10) (Bestemmelsesområder #1-4)	10
2.1	Fellesbestemmelser for kjerneområdene KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4)	10
2.2	<i>Felles retningslinjer for utforming og stedskvaliteter i kjerneområdene KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4)</i>	11
2.3	Kanalsletta bestemmelsesområde KJ-1 (Bestemmelsesområde #1)	11
2.4	Koppholen bestemmelsesområde KJ-2 (Bestemmelsesområde #2)	11
2.5	<i>Retningslinje for Koppholen bestemmelsesområde KJ-2 (Bestemmelsesområde #2)</i>	11
2.6	Forussletta sør, bestemmelsesområde KJ-4 (Bestemmelsesområde #4)	11
2.7	Næringsformål i kjerneområder (pbl § 11-9) KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4)	12
2.7.1	Næringstyper (Bestemmelsesområder #1-4)	12

2.7.2	Utnyttelsesgrad (pbl § 11-9, pkt 5) (Bestemmelsesområde #1-4).....	12
2.8	Kombinert formål i kjerneområder KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4).....	12
2.8.1	Utnyttelsesgrad (pbl § 11-9, pkt 5) (Bestemmelseområder #1-4).....	12
2.8.2	Fellesbestemmelse til kombinerte formål innenfor kjerneområder (Bestemmelsesområder #1-4)	13
2.8.3	Formål kjerneområdet KJ-3 Forussletta nord (Bestemmelsesområde #3).....	13
2.8.4	Formål kjerneområdet KJ4 Forussletta sør (Bestemmelsesområde #4).....	13
2.9	Nærservice og nærbutikk innenfor kjerneområder (pbl § 11-10, pkt 2) (Bestemmelsesområder #1-4)	13
2.10	<i>Retningslinje for handelsformål og nærservice innenfor kjerneområdene (Bestemmelsesområder #1-4)</i>	14
2.11	Urban akse (pbl § 11-9)	14
3	Områder i indre og ytre bussveisone innenfor 400 meter fra bussvei og utenom kjerneområder (pbl § 11-9 jfr. § 11-10). (Bestemmelsesområder #5 - #12).....	14
3.1	Avgrensning av areal for næringsformål innenfor 400 meter fra bussveitrase (Bestemmelsesområde #5-6)	14
3.2	Næringstyper (Bestemmelsesområde #5-#12).....	15
3.3	Kontorandel (Bestemmelsesområde #5-#12).....	15
3.4	Utnyttelse og byggehøyder (pbl § 11-9, pkt 5)	15
4	Områder utenfor bussveisone (utenfor 400 meter fra bussvei) (pbl § 11-9 jfr. § 11-10).....	15
4.1	Avgrensning av areal for næringsformål utenfor 400 meter fra bussveitrase.....	15
4.2	Næringstyper	15
4.3	Kontorandel	15
4.4	Utnyttelse og byggehøyder (pbl § 11-9, pkt 5)	15
5	Bestemmelser og retningslinjer til bebyggelse og anlegg (pbl §11-9).....	16
5.1	Fellesbestemmelser for næringsformål.....	16
5.2	<i>Retningslinjer for næringsformål</i>	16
5.2.1	Bestemmelse for N1, N2 og N3	16
5.3	Handelsformål (pbl § 11.10 pkt 2).....	16
5.4	Kombinerte formål utenfor kjerneområder (pbl §11-9).....	17
5.5	Andre typer bebyggelse og anlegg (pbl §11-9).....	17
5.5.1	Felt ABA 1-2-3 (pbl §11-9)	17
5.5.2	Felt ABA-1 og ABA-2 (pbl §11-9).....	17

5.5.3	Felt ABA-2 (pbl §11-9).....	17
5.6	Felt N1 og N2 (bestemmelsesområder #7, #8) (pbl §11-10)	17
5.7	Endringer som følger av Regionalplan Jæren	17
6	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl §11-10 pkt. 2 og 4).....	17
6.1.1	Infrastruktur for syklende	17
6.1.2	Infrastruktur for gående	18
6.1.3	Infrastruktur til bil- og næringstransport.....	18
7	Blå/grønnstruktur (pbl §11-10 pkt. 2 og 3).....	18
7.1	Fellesbestemmelser	18
7.2	Grønnstruktur øst for travbanen - G1.....	19
7.3	Vannstrukturer.....	19
8	<i>Retningslinje for LNF-områder (PBL §11-11 pkt. 2)</i>	19
9	Bestemmelser og retningslinjer for hensynssoner (PBL § 11-8).....	19
9.1	Restriksjonsplan for Stavanger lufthavn Sola BSL-Hinderflate (pbl §11-8 a) (H130_1-3).....	19
9.2	Sikringssoner (pbl §11-8 a) (H 190)	19
9.3	Faresoner – ras-/skredfare (pbl §11-8 a) (H 310).....	20
9.4	Hensynssone flomfare (pbl § 11-8 a) (H 320_1-15).....	20
9.5	Hensynssone fare høyspent (pbl §11-8 a) (H 370_1-4)	20
9.6	<i>Hensynssone grønnstruktur (pbl §11-8 c) (H 540)</i>	20
9.7	<i>Hensynssone bevaring (pbl §11-8 a) (H 570)</i>	20
9.8	Sone med båndlegging etter lov om kulturminner (H 730).....	21
9.9	Hensynssoner med krav om felles planer (pbl § 11-8 e,) (§11-9 nr.3) (H 810).....	21
9.9.1	Hensynssone krav om felles planer H810_1 og H810_2 for del av kjerneområde KJ2.....	21
9.9.2	Hensynssone krav om felles plan H810_3 for urban akse innenfor kjerneområdene KJ1, 3 og 4 21	
9.10	Hensynssone omforming- Golfbanen (pbl §11-8 a) (H 820).....	22
	Vannmiljø og vannkvalitet på Forus.....	23
	Forbedring av vannveiene ved bruk av naturbasert løsning	23
	Prinsipp 1 – Bruk av dagens betongstruktur	24
	Prinsipp 2 – modifisert betongstruktur	26
	Prinsipp 3 – restaurering av vannløp	29
	Eksempelbilder – prinsipp 3	32

1 Generelle bestemmelser og retningslinjer

1.1 Planens rettsvirkninger (pbl § 11-6)

- a. Til enhver tid gjeldende kommuneplaner i Sandnes, Sola og Stavanger sine bestemmelser og retningslinjer gjelder for områder med bebyggelse og anlegg innenfor planområdet. Ved motstrid gjelder bestemmelser og retningslinjer i IKDP Forus foran kommuneplanens ordinære bestemmelser.
- b. Retningslinjer er skrevet i kursiv, bestemmelser er skrevet uten kursiv.
- c. De rekkefølgetiltak som påhviler eiendommene i henhold til gjeldende detaljplaner videreføres og kommer i tillegg til rekkefølgetiltakene i interkommunal kommunedelplan Forus.
- d. Ved motstrid vil kommunedelplanens bestemmelser gjelde foran bestemmelsene i eldre planer. Dersom kommunedelplanens bestemmelser selv uttrykkelig åpner for at et krav eller tiltak skal vurderes nærmere i detaljplan, vil adgangen kun omfatte detaljplaner som er nyere enn kommunedelplanen, jf pbl §1-5. For eldre detaljplaner vil unntak fra krav eller tiltak fastsatt i interkommunal kommunedelplan uansett kreve dispensasjon.

1.2 Plankrav (pbl § 11-9 punkt 1)

I områder avsatt til utbyggingsformål kan arbeid og tiltak nevnt i plan- og bygningslovens §20-1 og § 20-2 ikke finne sted før området inngår i en detaljregulering.

1.3 Bestemmelse for lovlig oppførte bygg (pbl § 11-6)

Alle lovlig oppførte bygg, godkjent til 100% kontor inntil en utnyttelsesgrad på 300% BRA er i samsvar med denne plan, og kan gjenoppføres med samme beliggenhet og samme utnyttelse som opprinnelig bygg. Dette er likevel ikke til hinder for at disse eiendommene kan utvikles i samsvar med denne planen. Beliggenhet framgår av protokoll fra mekling 1. Juni 2023.

1.4 Vann og avløp (pbl § 11-9)

1.4.1 Overordnet (pbl §11-9, pkt 3 og 8)

- a. Til 1. gangsbehandling av detaljregulering skal det foreligge VA-rammeplan. Planen skal vise prinsipløsninger for vann og avløp i området, samt sammenheng med eksisterende system. Overvannshåndtering og alternative flomveier skal vises i rammeplanen.
- b. Utbygging skal ikke medføre økt eller raskere avrenning til innsjø, vassdrag eller eksisterende avløpssystem.
- c. Utbygging skal ikke medføre utslipp til sjø, innsjø eller vassdrag som kan ha negativ påvirkning på vannmiljøet.
- d. Overvann skal gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen eller i åpne vannveier.
- e. Det skal i detaljregulering sikres tilstrekkelig areal for overvannshåndtering. Areal for overvannshåndtering kan inngå som del av felles uteoppholdsareal/lekeareal/grønnstruktur. Areal til overvann håndteres på egen tomt.
- f. Naturbaserte løsninger som er lagt til grunn for blågrønn faktor og lokal overvannshåndtering skal ikke fjernes eller endres uten kompenserende tiltak.

1.4.2 Blågrønn faktor

I detaljregulering eller byggetiltak bør følgende minimumsnorm for blågrønn faktor legges til grunn:

- a. Kjerneområder 1-4 (Bestemmelsesområder #1-4): 0,7
- b. Øvrige områder: 0,4

1.4.3 Urban flom (pbl § 11-9, pkt 3 og 8)

- a. Utvikling av planområdet må skje slik at hensynet til flomfare og flomveier ivaretas.
- b. Alle nye tiltak må etableres med tilstrekkelig overhøyde eller terskel i forhold til vei, slik at veinettet rundt bygningsmassen fungerer som flomvei og sikrer trygg avledning av flomvann mot kanalen.
- c. Det må påregnes at overvannet kan stå i flukt med terreng og at kjellere ikke kan være tilkoplede overvannssystemet fra kjellernivå.
- d. Åpne parkeringsplasser og andre områder som kan oversvømmes skal planlegges lavere enn veibanen og på den måten inngå i flomdemping ved større hendelser.
- e. Det må vurderes om veisystemet kan fungere som fordrøyningsvolum ved større flomhendelser.

1.4.4 Vannkvalitet (pbl § 11-9, pkt. 3 jfr. § 27-1)

- a. Vannkvaliteten i Foruskanalen skal sikres i tråd med vanndirektivets miljømål om godt økologisk potensiale.
- b. For overvann fra E39 og andre veier med ÅDT over 8 000 må rensing foregå så nært opp til kilden som mulig og ved minimum to av tre hovedprosesser:
 - 1. Sedimentasjon av partikkelbundne forurensninger i dammer
 - 2. Filtrering, binding og nedbrytning av forurensninger i jord/filtermasser
 - 3. Utløp fra renseparker til fremtidige vannløp gjennom Forus må sikres ytterligere rensing og filtrering før utløp i kanalen.
- c. Vann fra veier, parkeringsanlegg og parkeringsflater skal ledes gjennom rensepark eller grønn rabatt før utløp til kanal.

1.5 Rekkefølgekrav (pbl § 11-9, pkt. 4, 8)

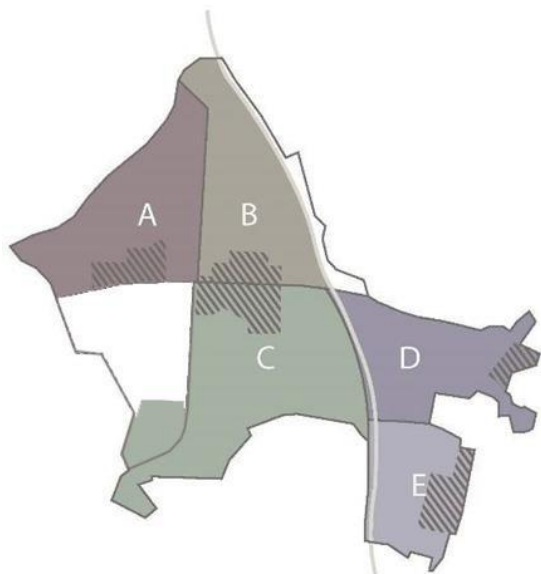
1.5.1 Rekkefølgetiltak om stenging av Åsenvegen, Forusbeen og Traktorveien

Ved etablering av kryssløsning for buss i krysset Forusbeen x Åsenvegen og Bussvei C i Åsenvegen skal Åsenvegen stenges for biltrafikk på strekningen mellom Røynebergvegen og Forusbeen. Samtidig skal Forusbeen stenges for gjennomkjøring i krysset Forusbeen x Åsenvegen og det etableres ny kryssing av kanalen fra Forusbeen til Fabrikkveien. Traktorveien stenges samtidig for gjennomkjøring øst for Fabrikkveien.

1.5.2 Rekkefølgetiltak om opparbeidelse av infrastruktur (pbl. § 11-9, nr 4)

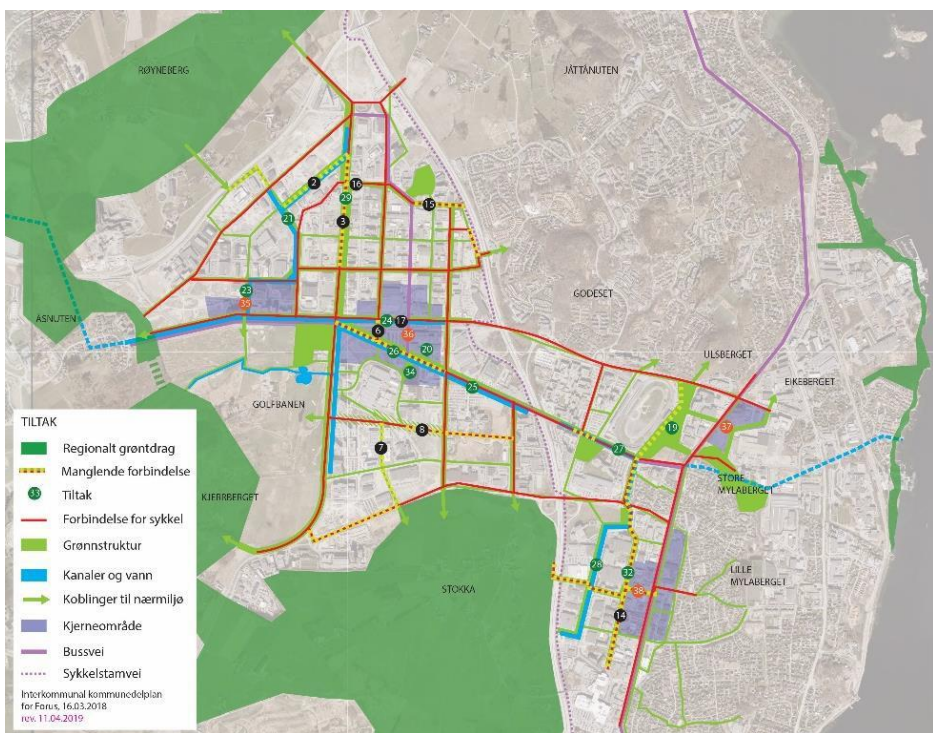
Tiltak skal være gjennomført, eller sikret gjennomført, før det gis igangsettelsestillatelse.

Figur 1, figur 2 og tabell 1 viser tilordning og tiltak til delområder og kjerneområder.



- Områdeinndeling:
- A. Sola vest for høyspentparken
 - B. Stavanger øst for høyspentparken og nord for Forusbeen
 - C. Sandnes vest for E39
 - D. Stavanger/Sandnes nord for Løwenstrasse
 - E. Sandnes sør for Løwenstrasse

Figur 1. Delområder som rekkefølgetiltakene er tilordnet. Kjerneområdene er vist med skravur.



Figur 2. Kart med oversikt over tiltak i planen. Nummer på kart henviser til nummer i tabell 1¹

¹ Merk at nummerering på kart og tabell ikke er fortløpende fordi tiltakslisten har blitt endret. Tiltaksnummer er beholdt fordi det stemmer med nummer i kostnadsberegning utført av Asplan Viak.

Tabell 1: Oversikt over rekkefølgetiltak for grønnstruktur, kanal og gange- og sykkeltiltak

TILTAK		Del-område	Kjerneområder
Nr.	Forbindelser for kjørende, gående og syklende (tiltak nr. 2, 3, 6-8,14-17)		
2	Gangvei langs kanal mellom Næringsveien og Røynebergsetta, 1 m bred grusvei.	A, B	
3	Forbindelse for gående og syklende, nordlig del av «Høyspentparken» fra eksisterende forbindelse langs Næringsveien til eksisterende forbindelse i kryss med Fabrikkveien.	A, B	Kanalsletta og Koppholen
6	Forbindelse i kjerneområdet Koppholen (Forusbeen til veien Koppholen)	C	Koppholen
7	Gangforbindelse med grøntdrag gjennom Svanholmen-området til Löwenstrasse	C	
8	Forbindelse for gående og syklende fra Koppholen til Svanholmen	C	
14	Forbindelse langs Luramyerveien	E	Forussletta sør
15	Forbindelse for gående og syklende langs Maskinveien, øst for Lagerveien.	B	
16	Forbindelse for gående og syklende på sørsiden av gnr/bnr 15/519.	B, A	
17	Forbindelse for syklende og gående i grøntdraget i kjerneområdet Koppholen, mellom Åsenvegen og Maskinveien.	A, B, C	Koppholen

TILTAK		Del-område	Kjerneområder
Nr.	Grønnstrukturtiltak nr. 19, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 34 Vannmiljø er inkludert i tiltak nr. 20, 23, 24, 26.		
19	Gangforbindelser samt tilhørende grønnstruktur fra Grenseveien/Midtbergmyrå til Forusbeen, samt grønnstruktur fra travbanen i vest til KJ3.	D	Forussletta nord
20	«Koppholparken» inkludert nytt vannmiljø.		Koppholen
21	Grønnstruktur langs hovedrute sykkel og gående.	A	
23	Grønnstruktur og kanalmiljø innenfor urban akse, Kanalsletta	A	Kanalsletta
24	Grønnstruktur og nytt vannmiljø langs kanalen	B	Koppholen
25	Grønnstruktur utenfor kjerneområdet.	C	
26	Grønnstruktur og nytt vannmiljø langs kanalen	C	Koppholen
27	Grønnstruktur mellom E39 og Midtbergmyrå.	D	
28	Grønnstruktur i delområde E	E	
29	Nordre del av «Høyspentparken»	A, B	Kanalsletta og Koppholen

32	Grønnstruktur «Stokkamyrparken»	E	Forussletta sør
34	Grønnstruktur «Kanal-alleen»	C	Koppholen

TILTAK		Del- område	Kjerneområder
Nr.	Urban akse (tiltak nr. 35-38)		
35	Kanalsletta		Kanalsletta
36	Koppholen		Koppholen
37	Forussletta nord		Forussletta nord
38	Forussletta sør		Forussletta sør

1.6 Energiforsyning i næringsbygg (§11.9 pkt. 3)

Innenfor planområdet er det gitt konsesjon til fjernvarme. Alle nybygg, hovedombygginger og tilbygg skal knyttes til fjernvarmeanlegget. Kommunen kan gjøre helt eller delvis unntak fra tilknytningsplikten der det dokumenteres at bruk av alternative løsninger for tiltaket vil være miljømessig bedre enn tilknytning.

1.7 Retningslinje for energiforsyning i næringsbygg

- Alle nybygg bør ta i bruk energiledelse som er tilpasset Norsk Standard (NS-EN ISO 50001:2011)
- Alle nybygg bør legge til rette for utveksling av overskuddsenergi med nabobedrifter eller til et nettverk.

1.8 Beregningsmetode for tillatt bruksareal

- Imaginære plan regnes ikke med i BRA i kjerneområdene 1-4 (bestemmelsesområder 1-4).
- Imaginære plan regnes ikke med i BRA ved beregning av antall parkeringsplasser.

1.9 Parkering (pbl § 11-9, pkt 5)

1.9.1 Bilparkering

- For alle typer formål utenom bolig stilles følgende krav til parkeringsdekning:
 - Maksimum 0,5 plass per 100 m² BRA
- Parkeringsanlegg som er vist på plankartet skal være offentlig tilgjengelige eller felles private anlegg.
- Midlertidig godkjente parkeringsplasser skal ikke videreføres.
- 5 % av antall parkeringsplasser skal være opparbeidet og tilrettelagt for bevegelsehemmede.
- Minimum 10 % av bilparkeringsplassene skal ha lademulighet og det skal være mulig å tilrettelegge 50 % av parkeringsplassene for lading på et senere tidspunkt. Nærbutikker er unntatt krav om lademulighet.

1.9.2 Retningslinjer for parkering

- a. Parkeringsanlegg plasseres i tilknytning til indre ringvei med rask tilkobling ut på overordnet veinett.
- b. Areal ved inngang til bygninger bør være mest mulig bilfri.
- c. Utendørs parkeringsanlegg bør gis en estetisk god utforming gjennom bruk av grøntarealer og vegetasjon.
- d. Ramper bør løses i bebyggelse.

1.9.3 Sykkelparkering

- a. Innenfor kjerneområder og 400 meter fra bussveien skal det settes av plass for 3 parkeringsplasser for sykkel per 100 m² BRA. I øvrige områder skal det settes av plass for 0,5 parkeringsplasser for sykkel per 100 m² BRA.
- b. Sykkelparkering skal være under tak, med låst adkomst og med mulighet for lading av elsykkel.
- c. Minimum 5 % av sykkelplassene settes av til gjesteparkering lokalisert nær inngang og under tak.
- d. Minimum 5 % av sykkelplassene skal tilrettelegges for større sykler/sykkelhenger.

1.10 Grøntareal utenfor kjerneområdene

- a. Minimum 10 % av eiendommen skal avsettes til felles tilgjengelig uteoppholdsareal.
- b. Ved eiendommer som grenser ut mot grønnstruktur, skal uteoppholdsareal plasseres ut mot grønnstrukturen

1.11 Støy (pbl §11-9, pkt. 6 og 8)

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016) og grenseverdiene gitt der skal legges til grunn ved planlegging og bygging til støyfølsom bruk og etablering av støyende virksomheter.

2 Kjerneområdene (pbl § 11-9 jfr. § 11-10) (Bestemmelsesområder #1-4)

Intensjon: Planen prioriterer å utvikle noen utvalgte områder med høy utnyttelsesgrad, nye stedskvaliteter og møteplasser for næringslivet. Arbeids- og besøksintensive virksomheter skal plasseres i kjerneområdene. Kombinerte virksomheter³ tillates.

2.1 Fellesbestemmelser for kjerneområdene KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4)

Følgende fellesbestemmelser gjelder for kjerneområdene:

- a. Avgrensning av kjerneområdene fremgår av bestemmelsesområde KJ1-4 på plankartet.
- b. Det skal etableres et tett nettverk av snarveier for gående og syklende som knytter alle felt i kjerneområdene til tilleggende bussholdeplasser.
- c. Parkering skal etableres i felles bygg for flere eiendommer. Bakkeparkering tillates for bevegelseshemmede, bildeleordning, taxiholdeplass, kiss and ride, korttidsparkering (maks 15 minutter) og varelevering.
- d. Detaljplaner skal sikre møteplasser og felles / offentlig tilgjengelige funksjoner og tilbud i første etasje.
- e. Bevertning kan etableres i første etasjer i næringsformål eller kombinert formål innenfor kjerneområdene. Uteservering tillates.

³ Kombinerte virksomheter er et begrep som benyttes i planen om virksomheter som har areal og ansatte til både kontor og industri innenfor samme virksomhet.

- f. Det kan reguleres nye høyhus med mer enn 8 etasjer ved bussholdeplass/ urban akse for å markere viktige målpunkt. Endelig byggehøyde fastsettes i framtidig detaljregulering, og byggehøyder skal vurderes ut fra tomtens karakter, tilstøtende omgivelser og prosjektets arkitektoniske utforming. I framtidig detaljregulering skal det dokumenteres at eksisterende stedskvaliteter ikke forringes, og at nærmiljøet tilføres nye eller forbedrede kvaliteter for gående og syklende, uterom og grønnstruktur. Lokalklimatiske virkninger (vind, sol, skygge) skal dokumenteres. Detaljregulering skal redegjøre for forholdet til siktlinjer og viktige landskapstrekk som omkringliggende høydedrag.

2.2 Felles retningslinjer for utforming og stedskvaliteter i kjerneområdene KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4)

- a. Planprosessene skal styrke og videreutvikle stedsidentitet og egenart for kjerneområdene KJ1-4 i henhold til Samfunnsdelens kap. 5.2.4 om utviklingsstrategien.
- b. Kjerneområdene bør planlegges med kvartalsstruktur for å oppnå bymessig utforming.
- c. I kjerneområdene vektlegges kvaliteter som blågrønne strukturer, møteplasser både inne og ute, korte gangavstander og service som betjener næringslivet.
- d. Uterom i tilknytning til byggeformål skal fortrinnsvis knyttes på den urbane aksene.
- e. Bygningers 1. etasjer ut mot de urbane aksene skal være åpne og publikumsrettede.
- f. Bygninger skal planlegges med nedtrapping ut mot urban akse.
- g. Ny bebyggelse og uterom skal gis et variert uttrykk og stedsidentitet. Bebyggelse innenfor kvartaler/felt skal gis varierte høyder og fasadeliv.

2.3 Kanalsletta bestemmelsesområde KJ-1 (Bestemmelsesområde #1)

- a. Fremtidige bygninger skal trappe ned mot gaten Kanalsletta og urban akse.
- b. Påbygg kan realiseres mot gaten Kanalsletta.
- c. Detaljplaner skal vise forbindelser for gående og syklende i retning vest-øst mot Skadberg og Koppholen, samt flere forbindelser nord-sør til golfbanen.

2.4 Koppholen bestemmelsesområde KJ-2 (Bestemmelsesområde #2)

- a. Detaljplan for KJ2K skal vise grønnstruktur/uteoppholdsareal med vannflate som knyttes til kanal ved eiendommen.
- b. Feltet KJ2K skal rette bebyggelse og inngangspartier mot kollektivholdeplass sør for feltet. Det skal være direkte gangforbindelser mellom KJ2K og kollektivholdeplass.

2.5 Retningslinje for Koppholen bestemmelsesområde KJ-2 (Bestemmelsesområde #2)

Området ved urban akse på Svanholmen 3 kan tilrettelegges for innovasjonsaktivitet slik som utstilling og utprøving, midlertidige kontorer og møtelokaler for næringslivet.

2.6 Forussletta sør, bestemmelsesområde KJ-4 (Bestemmelsesområde #4)

Det skal sikres forbedrede krysningsmuligheter for myke trafikanter over Forussletta med forbindelser til urban akse.

2.7 Næringsformål i kjerneområder (pbl § 11-9) KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4)

2.7.1 Næringstyper (Bestemmelsesområder #1-4)

Det kan tilrettelegges næringsbebyggelse for følgende virksomhet i kjerneområdene: Kontor, hotell, bevertning, industri og tjenesteyting.

2.7.2 Utnyttelsesgrad (pbl § 11-9, pkt 5) (Bestemmelsesområde #1-4)

- a. Minimum og maksimum tomteutnyttelse skal være i tråd med tabellen nedenfor. Ved utbygging i etapper tillates en lavere utnyttelsesgrad enn tabellen nedenfor viser, dersom planen samlet sett innfrir krav til utnyttelse.

Felt	Minimum utnyttelsesgrad %-BRA	Maksimum utnyttelsesgrad %-BRA
Kanalsletta		
Kj1-A	200	300
Kj1-B	250	300
Kj1-C	200	300
Koppholen		
Kj2-E	250	300
Kj2-F	200	300
Kj2-G	200	300
Kj2-I	200	300
Forussletta nord		
Kj3-A	250	400
Kj3-B	250	300
Forussletta sør		
Kj4-A	100	300

2.8 Kombinert formål i kjerneområder KJ1-4 (Bestemmelsesområder #1-4)

2.8.1 Utnyttelsesgrad (pbl § 11-9, pkt 5) (Bestemmelsesområder #1-4)

- a. Minimum og maksimum utnyttelse pr tomt skal være i tråd med tabellen nedenfor. Ved utbygging i etapper tillates en lavere utnyttelsesgrad enn tabellen nedenfor viser, dersom planen samlet sett innfrir krav til utnyttelse.

Felt	Minimum utnyttelsesgrad %-BRA	Maksimum utnyttelsesgrad %-BRA
Kanalsletta		
Kj1-D	250	300
Kj1-E	250	300
Koppholen		
Kj2-A	250	300
Kj2-B	250	300
Kj2-C	250	300
Kj2-D	250	300
Kj2-J	250	300

Kj2-K	250	300
Forussletta nord		
Kj3-C	250	400
Kj3-D*	250	300
Forussletta sør		
Kj4-B*	150	300
Kj4-C	200	300
Kj4-D	200	300
Kj4-E*	200	300
Kj4-F	150	300

*For utnyttelsesgrad og kvalitetskrav til boligformål, se kommuneplanene til Stavanger og Sandnes kommuner.

2.8.2 Fellesbestemmelse til kombinerte formål innenfor kjerneområder (Bestemmelsesområder #1-4)

- a. Innenfor kombinert formål tillates det næringsbebyggelse for kontor, industri, tjenesteyting, nærbutikk, hotell og bevertning.
- b. Tjenesteyting omfatter nærservice definert i Regionalplan Jæren samt treningssenter.

2.8.3 Formål kjerneområdet KJ-3 Forussletta nord (Bestemmelsesområde #3)

I tillegg til formål omtalt i 2.8.2, tillates:

- a. Lekeland for barn
- b. Bolig (kun Kj3-D)
- c. Kulturtilbud tillates innenfor arealrammen til nærservice pkt. 2.9 a.

2.8.4 Formål kjerneområdet KJ4 Forussletta sør (Bestemmelsesområde #4)

I tillegg til formål omtalt i 2.8.2, tillates:

- a. Lekeland for barn
- b. Bolig (gjelder kun KJ4-B og KJ4-E). Fordeling mellom bolig/næring avklares i detaljregulering.
- c. Kulturtilbud tillates innenfor arealrammen til nærservice i pkt. 2.9 a.

2.9 Nærservice og nærbutikk innenfor kjerneområder (pbl § 11-10, pkt 2) (Bestemmelsesområder #1-4)

- a. Nærservice: Det kan etableres nærservice med samlet ramme på 1000 m² BRA per kjerneområde.
- b. Nærbutikk: Samlet areal til «nærbutikk» skal være i henhold til enhver tids gjeldende Regionalplan for Jæren.
- c. Innhold i nærbutikk:
 1. En nærbutikk kan være en samling av flere mindre butikker.
 2. Hver nærbutikk eller mindre butikk innen en samlingsbygg for nærbutikk skal ha adkomst på bakkeplan utenfra. Nærbutikk skal være knyttet til urban akse eller et gang- og sykkelnettverk og innen 200 m fra holdeplass som er betjent av Bussvei.
 3. Samlingsbygg for mindre næringsbutikker skal ikke ha indre publikumsforbindelser.
 4. Nærbutikk utløser ikke krav om handelsanalyse.

5. Bruksareal (BRA) defineres som summen av salgsareal, lagerlokale, spiserom/ kantine og kontorareal. Areal til parkering og varelevering regnes ikke med i BRA til detaljhandel.
- d. For øvrig vises til Regionalplan for Jæren vedrørende bestemmelser og retningslinjer for senterstruktur og handel.
- e. I felt H2 (bestemmelsesområde #11) tillates handel som vist i pkt. 5.3 c.

2.10 *Retningslinje for handelsformål og nærservice innenfor kjerneområdene (Bestemmelsesområder #1-4)*

Handel og service som betjener nærområdet bør vektlegges i kjerneområdene.

2.11 Urban akse (pbl § 11-9)

- a. Urbane akser utvikles som del av plan og byggesaksbehandling iht. plankartet, en urban akse for hvert av de fire kjerneområdene KJ1-4.
- b. Urbane akser skal planlegges og opparbeides med møteplasser, aktivitetmuligheter og prioritering av gange og sykkel.
- c. Servicetilbud/tjenesteyting/nærbutikk skal plasseres i tilknytning til urbane akser. Alle hovedinnganger skal plasseres ut mot den urbane aksene.
- d. Torg, park og vannføring kan inngå i urban akse.
- e. Der hvor det ikke er til hinder for beredskapstrafikk og alminnelig ferdsel, tillates kunstnerisk utsmykning, uteservering og midlertidig møblering og konstruksjoner.
- f. Det skal etableres mobilitetspunkter i alle kjerneområdene i tilknytning til stoppested for kollektivtrafikk. Disse skal ligge i eller i tilknytning til urban akse. I mobilitetspunktene skal det legges til rette for offentlig sykkelparkering med tilgjengelige arealer for ulike miljøvennlige transportløsninger.

3 Områder i indre og ytre bussveisone innenfor 400 meter fra bussvei og utenom kjerneområder (pbl § 11-9 jfr. § 11-10). (Bestemmelsesområder #5-#12)

Intensjon: Planen legger til rette for etablering av kombinerte virksomheter langs bussveiene, utenfor kjerneområdene. Rene industrivirksomheter⁴ tillates.

3.1 Avgrensning av areal for næringsformål innenfor 400 meter fra bussveitrase (Bestemmelsesområde #5-6)

- a. Avgrensning av areal for næringsformål innenfor 400 m fra midtlinje bussvei framgår på plankartet med to bestemmelsesområder:
 - IBV – Indre bussveisone (bestemmelsesområde #5)
 - YBV – Ytre bussveisone (bestemmelsesområde #6)
- b. Endelig avgrensning av Indre og Ytre bussveisoner avklares gjennom detaljregulering. Der mer enn 50% av eiendommen ligger innenfor en sone, skal hele eiendommen legges i denne sonen.

⁴ Rene industrivirksomheter er et begrep som benyttes i planen om virksomheter som kun har areal til industri/lager.

3.2 Næringstyper (Bestemmelsesområde #5-#12)

Det tillates næringsbebyggelse for: Industri, lager og kontor.

3.3 Kontorandel (Bestemmelsesområde #5-#12)

Maksimum kontorandel per. tomt skal ikke være mer enn 60% av godkjent bygningsmasse (BRA) på tomten. Frittstående kontorbygg tillates kun oppført som supplement til industri/lagerbygg på samme tomt.

3.4 Utnyttelse og byggehøyder (pbl § 11-9, pkt 5)

a. Minimum og maksimum utnyttelse pr tomt skal være i tråd med tabellen nedenfor.

Sone	Minimum utnyttelsesgrad %- BRA	Maksimum utnyttelsesgrad %- BRA
IBV - Indre bussveisone (bestemmelseområde #5)	70	190
YBV - Ytre bussveisone (bestemmelsesområde #6)	70	165

b. Maksimum byggehøyde er 20 m.

4 Områder utenfor bussveisoner (utenfor 400 meter fra bussvei) (pbl § 11-9 jfr. § 11-10)

Intensjon: Planen legger til rette for etablering av rene industri- og lagervirksomheter utenfor influensområdene til bussveien. Her plasseres virksomheter med få ansatte og lavere utnyttelsesgrad.

4.1 Avgrensning av areal for næringsformål utenfor 400 meter fra bussveitrase

Avgrensning av areal for næringsformål utenfor 400 meter fra bussveitrase fremgår av arealplankart (næringsformål utenfor bestemmelsesområdene IBV – Indre bussveisone og utenfor YBV – ytre bussveisone). Endelig avgrensning mot bussveisonene avklares gjennom framtidig detaljregulering. Der mer enn 50% av eiendommen ligger innenfor en sone, skal hele eiendommen legges i denne sonen.

4.2 Næringstyper

Det tillates næringsbebyggelse for industri, lager og kontor.

4.3 Kontorandel

Maksimum kontorandel per. bygg skal ikke være mer enn 15% av bygningens BRA.

4.4 Utnyttelse og byggehøyder (pbl § 11-9, pkt 5)

a. Minimum og maksimum utnyttelse pr tomt skal være i tråd med tabellen nedenfor.

Minimum	Maksimum
40% BRA	150% BRA

b. Maksimum byggehøyde er 20 meter.

5 Bestemmelser og retningslinjer til bebyggelse og anlegg (pbl §11-9)

5.1 Fellesbestemmelser for næringsformål

- a. Virksomheter som håndterer potensielt skadelige stoffer for mennesker og natur, eller på annen måte kan representere en risiko for omgivelsene, skal lokaliseres bort fra grenseområdene til etablerte eller planlagte boligområder eller annen følsom arealbruk.
- b. Områder som kan være utsatt for brann og eksplosjonsfare (jf. pbl §11-9 nr 8):
For deler av planområdet øst for E39 som kan være utsatt for brann og eksplosjonsfare, skal det sammen med søknad om tiltak som innebærer varig opphold av personer, foreligge en kartlegging av farlige anlegg og vurdering av den påvirkningen det farlige anlegget utgjør for tiltaket. Tillatelsen kan ikke gis med mindre tiltaket kan sikres tilfredsstillende med avbøtende tiltak.

5.2 Retningslinjer for næringsformål

Følgende retningslinjer legges til grunn ved næringsbebyggelse:

- a. *Hovedinngangen bør henvendes til bussveitrase eller gang- og sykkelruter vist i temakart og i plankartet.*
- b. *Det oppfordres til felles etablering av tjenester, møtelokaler og kantiner. Slike tilbud bør plasseres på bakkeplan.*

5.2.1 Bestemmelse for N1, N2 og N3

- a. Det tillates næringsbebyggelse for: Industri, lager og kontor.
- b. Maksimum kontorandel per tomt skal ikke være mer enn 60% av godkjent bygningsmasse (BRA) tomten.
- c. Frittstående kontorbygg tillates kun oppført som supplement til industri/lagerbygg på samme tomt.
- d. Innenfor felt N2 og N3 tillates det oppført frittstående kontorbygg.
- e. Minimum og maksimumsutnyttelse per tomt skal være i tråd med tabellen nedenfor.

Sone	Minimum utnyttelsesgrad %- BRA	Maksimum utnyttelsesgrad %- BRA
N1, N2 og N3	70	200

- f. Maksimum byggehøyde er 20m.

5.3 Handelsformål (pbl § 11.10 pkt 2)

- a. For felt H1 (bestemmelsesområde #10) kan det etableres en enkelt større forretning med regionalt/landsdelsbasert nedslagsfelt, som flyttes fra felt H3
- b. Bestemmelser for felt H3 skal være i samsvar med den til enhver tid gjeldende kommuneplan og/eller godkjent reguleringsplan i Sandnes kommune.
- c. I felt H2 (bestemmelsesområde #11) tillates kjøpesenterformål. Samlet arealramme for tillatt detaljhandel framgår i til enhver tids gjeldende kommuneplan for Stavanger.
- d. Kommunenes bestemmelser for salg av varegruppene biler, båter, landbruksmaskiner og andre større byggevarer framgår i til enhver tids gjeldende kommuneplaner samt detaljregulering.

5.4 Kombinerte formål utenfor kjerneområder (pbl §11-9)

KF1: Området skal planlegges for bolig/næring. Andel bolig avklares i detaljregulering.

5.5 Andre typer bebyggelse og anlegg (pbl §11-9)

5.5.1 Felt ABA 1-2-3 (pbl §11-9)

Området reserveres til energi og fjernvarme.

5.5.2 Felt ABA-1 og ABA-2 (pbl §11-9)

- a. Områdene reserveres til energi, fjernvarme og renovasjonsanlegg med tilhørende funksjoner.
- b. Virksomheter som håndterer potensielt skadelige stoffer for mennesker og natur, eller på annen måte kan representere en risiko for omgivelsene, skal lokaliseres bort fra grenseområdene til etablerte eller planlagte boligområder eller annen følsom arealbruk.
- c. Ved etablering av virksomheter, bygg og anlegg skal det utarbeides en helhetlig risiko- og sårbarhetsvurdering som omfatter samlet risiko, og som hensyntar naboskap og infrastruktur, herunder kraftlinjer og trafo. Avbøtende tiltak skal etableres.
- d. Etablering av CO2-fangstanlegg krever detaljregulering.
- e. Adkomst til Statnetts anlegg skal sikres.

5.5.3 Felt ABA-2 (pbl §11-9)

- a. Omdisponering av området krever detaljregulering. Her avklares konkret bruk med ledningseiere gjennom en helhetlig plan.
- b. Vegetasjonsskjerm på 10 meter skal etableres på ABA-2 (landskapstilpasning). Avgrensning og plassering avklares i detaljregulering.
- c. Ved oppføring av bygg og aktiviteter for langvarig opphold innenfor området skal styrken på elektromagnetisk felt beregnes. Verdiene skal tilfredsstillende gjeldende retningslinjer og grenseverdier.
- d. Maks høyder skal avklares i detaljregulering.

5.6 Felt N1 og N2 (bestemmelsesområder #7, #8) (pbl §11-10)

- a. Alle tiltak innenfor felt N1 og N2 (bestemmelsesområder #7 og #8) skal ta hensyn til grønnstruktur som skal binde sammen grønnstruktur vest for Koppholen, kulturminne i hensynssone H_570-1 og Svanholmen/bussbroen.
- b. Grønnstruktur med minimum 30 meters bredde skal innlemmes i framtidig detaljregulering, og skal inkludere hovedsykkelrute og gangtrasé.

5.7 Endringer som følger av Regionalplan Jæren

Handelsformål tillates i felt og med innhold som spesifiseres i planbestemmelse og retningslinjer i Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke.

6 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl §11-10 pkt. 2 og 4)

6.1.1 Infrastruktur for syklende

Ved all detaljregulering og opparbeiding av eksisterende og nye gater/veier som omfatter hovednett for sykkel, skal hele tverrsnittet med veiareal og langsgående grønnstruktur vurderes med hensyn til plassering og fordeling av arealer til sykkelinfrastruktur. Disse kravene skal ivaretas:

- a. Hovednettet planlegges opparbeides separert fra øvrige trafikantgrupper, med gjennomgående standard uten systemskifter.
- b. Det reguleres sykkelfelt med bredde 1,7 - 2,5 meter i gater/veier der årstdøgntrafikken for bil er eller forventes å være mer enn 4000 i 2030.
- c. Sykkelfremføring gis prioritet i kryss med mer enn 4000 ÅDT bil.
- d. Hovednettet gis tydelig markering ved oppmerking og skilting i gater/veier med mindre enn 4000 ÅDT bil.
- e. Det skal ikke tilrettelegges for parkering i veier/gater som medfører konflikt med sikker fremføring av sykkel.

6.1.2 Infrastruktur for gående

- a. Hovedgangnettet vist på temakart skal opparbeides med minimum 2,5 meter fortau eller gangvei, fast dekke og høy kvalitet i materialbruken.
- b. Gater/veier skal ha tosidig fortau.
- c. Gangforbindelser skal reguleres ved detaljregulering med utgangspunkt i en finmaskethet på 50 - 80 meter. Gangforbindelser skal være så korte, rett fram og med så lite høydevariasjon som mulig.
- d. Ved detaljregulering skal det reguleres direkte gangforbindelser mot hovedgangnett, kjerneområder, urban akse og kollektivtilbud jfr. temakart for gange.
- e. Aktiviteter, møblering eller grønne områder skal plasseres langs hovedgangnettet for å gjøre forbindelsene attraktive.

6.1.3 Infrastruktur til bil- og næringstransport

- a. Varemottak skal anlegges slik at det ikke kommer i konflikt med gang- og sykkelatkomst.
- b. Minimum 30 % av yrkes- og næringsbiler skal ha lademulighet. Det skal tilrettelegges for at 100 % av yrkes- og næringsbiler på et senere tidspunkt skal ha lademulighet.

7 Blå/grønnstruktur (pbl §11-10 pkt. 2 og 3)

7.1 Fellesbestemmelser

- a. Temakart grønnstruktur skal legges til grunn ved detaljregulering. Sammenhengende blågrønne strukturer skal ivaretas og videreutvikles som bruks- og rekreasjonsområde for mennesker, økosystemer for naturmangfold, og for å bidra til klimatilpasning. Sammenhenger innenfor og mellom blågrønne områder skal sikres og tilpasses både menneskenes og naturens behov.
- b. Konsekvenser for blå/grønne strukturer skal vurderes i alle plan- og byggesaker.
- c. Ved utarbeidelse av nye reguleringsplaner skal alltid eksisterende vegetasjon og trær inkludert rotsone kartlegges. Verdifull vegetasjon skal sikres i plankart og bestemmelser. Det skal stilles krav om utarbeidelse av tiltaksplan for ivaretagelse av eksisterende trær, og det skal settes av tilstrekkelig areal til nye trær i rekker, grupper eller enkeltvis.
- d. Blå/grønnstrukturen og uteoppholdsarealene (jfr. 1.10) skal ha grønne kvaliteter som trær og annen vegetasjon. Naturbaserte løsninger skal brukes for å ivareta og styrke naturmangfold, bynatur, landskap, økosystemer og for å håndtere overvann.
- e. I områder for blå/grønnstruktur skal det være utstrakt bruk av trær og annen vegetasjon som grunnlag for et rikt naturmangfold.
- f. Vegetasjonen skal sikres gode vekstvilkår.

- g. Blå/grønnstrukturen skal være sammenhengende og fungere som vandrekorridorer for planter og dyr.
- h. Områdene skal utvikles og gjøres tilgjengelige med tanke på økt opplevelse og aktivitet for allmennheten, og oppholdssoner skal sikres gode solforhold.
- i. Minimum bredde på blå/grønnstruktur skal være 15 m.
- j. Gange- og sykkelnett kan inngå i blå/grønnstruktur så lenge kravene i pkt. e, f og g ivaretas.
- k. Områdene kan tilrettelegges for vannhåndtering der hvor det er hensiktsmessig. Områdene må opparbeides slik at de fungerer som flomveier som leder til kanalene/vannveiene.
- l. Privateid grøntareal skal være en del av beregningsgrunnlaget for % BRA.

7.2 Grønnstruktur øst for travbanen- G1

- a. Det skal opparbeides en gjennomgående, grønn gangforbindelse fra Grenseveien/Midtbergmyrå til Forusbeen gjennom grønnstrukturen.
- b. Travbanen skal sikres adkomst fra Bjødnabeen gjennom grønnstrukturen.

7.3 Vannstrukturer

- a. Utforming av vannveier skal følge et av de alternative prinsippene i vedlagt notat «Utformingsprinsipper for vannveier på Forus» datert 28.03.2019, og skal fastsettes i samråd med relevante myndigheter i den enkelte kommune. Grunnforhold, effekt på vannkvalitet, tilstrekkelig flomkapasitet og sikret drift må dokumenteres før valg av løsning.
- b. Temakart på plankartet for vann og vannkanaler legges til grunn i alle framtidige detaljreguleringer og byggetiltak.
- c. Ved planlegging av tiltak som berører lukkede deler av Foruskanalene, skal vurderes om disse skal gjenåpnes.
- d. Ved utforming av vannveiene skal det tilrettelegges for menneskers rekreative opplevelser og for økt naturmangfold.
- e. Ved utskiftning av betongelementer i kanalene øst for E39, skal naturlige materialer benyttes.
- f. Ved utskiftning av betongelementer i kanalene vest for E39, kan det benyttes kunstige materialer som bidrar til økt biologisk mangfold sammenlignet med førsituasjon.

8 Retningslinje for LNF-områder (PBL §11-11 pkt. 2)

LNF1: Det kan etableres publikumsrettete formål, formidling eller barnas bondegård.

9 Bestemmelser og retningslinjer for hensynssoner (PBL § 11-8)

9.1 Restriksjonsplan for Stavanger lufthavn Sola BSL-Hinderflate (pbl §11-8 a) (H130_1-3)

Det kan ikke utføres bygge- og anleggstiltak i strid med "Restriksjonsplan for Stavanger Lufthavn Sola", fastsatt av Samferdselsdepartementet 30.06.10 i henhold til luftfartsloven.

9.2 Sikringssoner (pbl §11-8 a) (H 190)

- a. (H190_1 og H190_3) Sikringssone for eksisterende hovedvannledninger.
- b. (H190_2) Innenfor hensynssonen skal det vurderes konsekvenser for kaldluftdrenering og hensyn sikres i framtidig detaljregulering, før det tillates utbygging.

9.3 Faresoner – ras-/skredfare (pbl §11-8 a) (H 310)

Det skal ikke gis tillatelse til nye tiltak eller godkjennes ny detaljregulering før det er vurdert om nye tiltak er forsvarlig og eventuelt under hvilke vilkår. Som grunnlag for vurderingen skal det foreligge geoteknisk analyse og risiko- og sårbarhetsanalyse.

9.4 Hensynssone flomfare (pbl § 11-8 a) (H 320_1-15)

- a. Ved planlegging av nye tiltak skal flomkapasiteten til vassdrag opprettholdes.
- b. Områder langs vassdrag som er utsatt for flom skal ikke bebygges. For tiltak i hensynssone for flomfare må det leveres dokumentasjon som avklarer flomkonsekvens. Det skal sikres at tiltak ikke påvirker flomkapasitet i andre deler av vassdraget eller nedslagsfeltet eller at det har negativ påvirkning for miljøtilstand i eller langs vannforekomsten.
- c. Alt planarbeid skal på et tidlig stadium håndtere flomrisiko for planområdet og avklare virkninger ellers i vassdraget. Dersom det er behov for sikringstiltak og/eller risikoreducerende tiltak i beredskapsmessig sammenheng, skal dette være etablert før byggingen kan igangsettes.

9.5 Hensynssone fare høyspent (pbl §11-8 a) (H 370_1-4)

- a. Det er ikke tillatt med ny bebyggelse innenfor hensynssonen.
- b. Det må ikke gjøres inngripen i terreng som medfører endringer av overdekning over jordkabler eller oppfylling av terrenget som medfører redusert høyde opp til luftledningesanlegg uten at det på forhånd er avklart i ROS- analyse.
- c. Anleggsarbeid innenfor hensynssonen skal på forhånd avklares med ledningseier.

9.6 Hensynssone grønnstruktur (pbl §11-8 c) (H 540)

- a. *H 540_1: Forvaltningen av områdene bør vektlegge allmennhetens tilgang til og opplevelse av områdene som del av regionens samlede grønnstruktur.*
- b. *H 540_2: Intensjonen er å sikre at forbindelsen etableres som ny regional grønnstruktur med minst 30 meter bredde. Det vektlegges derfor at der ikke etableres varige bygg og anlegg innenfor hensynssonen. Allmennhetens tilgang til og opplevelse av områdene skal ses som del av regionens samlede grønnstruktur. Det skal være en gjennomgående forbindelse for gange og sykkel som bindes sammen med tilliggende gang- og sykkelveier i overordnet nettverk, som er vist på temakart og på plankartet.*
- c. *H540_3-7: Intensjonen er at arealet i fremtidig detaljregulering skal vises med en kombinasjon av areal for offentlig grønnstruktur og areal for felles/privat grøntareal. Intensjonen er å danne en grønn skjermingssone langs gang- og sykkelforbindelsen i Høyspentparken. De områder i grønn skjermingssone som allmennheten forutsettes å ha tilgang til, må uansett reguleres til offentlig formål. Det er ikke tillatt med stengsler innenfor hensynssonen.*
- d. *H 540_8: Sonen skal sikre mulighet for framtidig gang-, sykkelforbindelse mellom Luramyerveien og Stokkamyrveien.*

9.7 Hensynssone bevaring (pbl §11-8 a) (H 570)

- a. *H570_1 Gjenværende del av rullebane fra Forus flyplass skal bevares jfr. reguleringsplan 2014105 (Sandnes kommune). Rullebanen skal fremstå synlig og det skal settes opp informasjonsskilt. Alle tiltak skal ta hensyn til rullebanen og forelegges byantikvaren i Sandnes og fagmyndighet i Rogaland Fylkeskommune.*

- b. H570_2 Flyhangar som ble bygd i tilknytning til Forus flyplass under 2. verdenskrig. Bygningskonstruksjonen skal bevares. Alle tiltak skal forelegges byantikvaren i Stavanger.
- c. H570_3 Hovedkontoret hvor Statoil ble etablert. Bygg og anlegg skal bevares. Alle tiltak skal forelegges byantikvaren i Stavanger.
- d. H570_4 Kanonstillinger og andre rester fra andre verdenskrig skal bevares. Alle tiltak skal forelegges byantikvaren i Stavanger.
- e. H570_4 "Hydrobygget", Grenseveien 19 i Sandnes kommune. Bygningskonstruksjonen bevares. Alle tiltak skal forelegges byantikvaren i Sandnes.

9.8 Sone med båndlegging etter lov om kulturminner (H 730)

Det er ikke tillatt å utføre tiltak eller arbeid innenfor disse områdene uten tillatelse fra kulturminnemyndighetene, jfr. Kulturminnelovens §§ 3 og 8.

Automatisk freda kulturminner som ligger innenfor områdene vist som utbyggingsområder skal, med tilstrekkelig vernesone, jfr. Kulturminneloven § 6, søkes bevart gjennom hensynsone regulering i kombinasjon med grøntstruktur. Det skal i forbindelse med framtidig detaljregulering utarbeides skjøtselsplan for det arealet som avsettes til hensynssone kulturminne innenfor avsatt planområde.

9.9 Hensynssoner med krav om felles planer (pbl § 11-8 e,) (§11-9 nr.3) (H 810)

9.9.1 Hensynssone krav om felles planer H810_1 og H810_2 for del av kjerneområde KJ2

- a. Arealer innenfor hensynssonen skal reguleres samlet.
- b. Detaljregulering for H810_1 skal være godkjent før det kan etableres ny bebyggelse innenfor kjerneområdet Koppholen. Detaljregulering for H810_1 skal inneholde følgende arealformål: park, vann/kanal, j for gående og syklende, veier, urban akse (torg). Planen skal vise bruk og kvaliteter i den urbane aksene. Detaljregulering skal vise torgarealer, oppholdssoner, sykkelparkering. I Forusbeene skal det være et felt i hver kjøreretning og det skal legges inn trafikkdempende tiltak. Avgrensningen av den urbane aksene opp mot byggeområdene KJ2B og KJ2C kan justeres noe for å få en best mulig funksjonell sammenheng med torget i byggeområdene.
- c. Detaljregulering for H810_2 skal ivareta løsninger for krysset mellom Åsenveien og Forusbeene for alle trafikanter, i tilknytning til etableringen av bussveitrasè. Detaljreguleringen skal legge rammer for grøntområdene innenfor hensynssonen og utrede muligheten for åpne vannløsninger i området hvor kanalene møtes.

9.9.2 Hensynssone krav om felles plan H810_3 for urban akse innenfor kjerneområdene KJ1, 3 og 4

- a. Arealer innenfor hensynssonen må reguleres samlet.
- b. Felles plan skal sikre enhetlig planlegging og opparbeidelse av offentlige byrom mm. innenfor hvert enkelt kjerneområde
- c. Det skal utarbeides en utomhusplan som viser torgarealer, oppholdssoner, sykkelparkering, forbindelser for gående og syklende, vann/kanal og park.
- d. Detaljregulering skal inneholde utomhusplaner, som skal vise uteromskvaliteter som torg og oppholdssoner, sykkelparkering, forbindelser for gående og syklende, adkomstveier, og opparbeiding av park- og kanalområdene.

9.10 Hensynssone omforming- Golfbanen (pbl §11-8 a) (H 820)

- a. Område reserveres til framtidig utvikling ved behov for nytt næringsareal på Forus.
- b. Før formålsendring som innebærer utvikling av området, må det dokumenteres behov i planområdet for mer areal til næringsformål. Utvikling skal skje gjennom revisjon av IKDP Forus.

Utformingsprinsipper for vannveiene på Forus

Vedlegg til reguleringsbestemmelsene IKDP Forus pkt. 7.3.

Utarbeidet av Bymiljø og utbygging i Stavanger kommune, i samråd med IKDP Forus. Datert 28.03.2019. (Når plan er vedtatt, legges dette notatet med link direkte fra aktuell bestemmelse).

Vannmiljø og vannkvalitet på Forus

Foruskanalen er registrert som en sterk modifisert vannforekomst (SMVF = kunstige eller sterkt endrede vannforekomster) iht. Vannforskriften. Det stilles krav om at økologisk potensiale må forbedres innen 2027 til kanalen har minst godt økologisk potensiale.

Iht. Regionalplan for vannforvaltning i vannregion Rogaland (2016-2021) er det konkrete målet maks 40 ug/l tot P i kanalen. Vanntilstanden i Foruskanalen er i dag Moderat (økologisk potensiale). Den er klassifisert til å være Moderat med bakgrunn i dårlig resultat for fosfor og svært dårlig for nitrogen. Foruskanalen vest for E39 har nedslagsfelt som strekker seg gjennom tre kommuner: Sola (utløp i Hafrsfjord), Stavanger og Sandnes, og der er store landbruksområder som drenerer til kanalen. Det er grunn til å anta at en stor del av miljøgiftene kommer fra landbruksområdene.

På bakgrunn av dette er det lagt inn krav om vannkvalitet i bestemmelsene: «Vannkvaliteten i Foruskanalen skal sikres i tråd med vanndirektivets miljømål om godt økologisk potensiale». Dette vil være en bekreftelse om at kommunene forholder seg til det nasjonale kravet.

Forbedring av vannveiene ved bruk av naturbasert løsning

En mer naturlig utforming av vannveiene vil bidra til forbedring av vannmiljø og vannkvalitet. I tillegg kan dette ha en positiv effekt for biologisk mangfold, forbedre oppholdskvaliteter og opplevelsesverdien og gi bedre rekreasjonsmuligheter for hele området. Samtidig må vannveiene ivareta overvannshåndtering fra området og flomsituasjoner.

I hver detaljregulering skal det avgjøres hvilket av de følgende prinsippene som skal anvendes for utforming av vannveiene på Forus. Det vil bl.a. være avhengig av grunnforholdene, tilgjengelig bredde på korridor, ønske om urban eller organisk utforming avhengig av tilgrensende arealer (f.eks. kjerneområder) og vannmengde som må håndteres. Dette må avklares med fagmiljøet i kommunene i hvert enkelttilfelle. I denne prosessen må det beregnes og dokumenteres at grunnforholdene tillater løsningen, hvilken effekt tiltaket vil ha på vannkvalitet, hvordan flomkapasitet ivaretas og hvilken drift og vedlikehold som er nødvendig for å sikre funksjonen til vannveiene. Generelt er grunnforholdene på Forus øst mer stabile slik at en naturlig utforming som foreslått i prinsipp 3 er anbefalt. På vestsiden av Forus begrenser dårlige grunnforhold mulighetene slik at prinsipp 1 og 2 er mer aktuelt her.

Det vises her også til statlig planretningslinje for klimatilpasning og energiplanlegging i

kommunene. Her står det i pkt. 4.3 krav til planprosess og beslutningsgrunnlag: «Bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løsninger (slik som eksisterende våtmarker og naturlige bekker eller nye grønne tak og vegger, kunstige bekker og basseng mv.) bør vurderes. Dersom andre løsninger velges, skal det begrunnes hvorfor naturbaserte løsninger er valgt bort.»

Prinsipp 1 – Bruk av dagens betongstruktur

Beskrivelse

Betongkanalen beholdes, men bunnen modifiseres for å bedre hydromorfologien. Endre på bunnstruktur slik at vannet samles på lavvannsføring. Dette gir tydeligere vannspeil som er mer synlig. Utformes av enkle men spennende faste konstruksjoner langs bunn som lager en variert vannføring. Øverst i nedbørsfeltet bør det etableres mye vannplanter. Betongkantene gjøres lavere om mulig for å knytte turveien tettere til vannet og bedre sikkerheten.

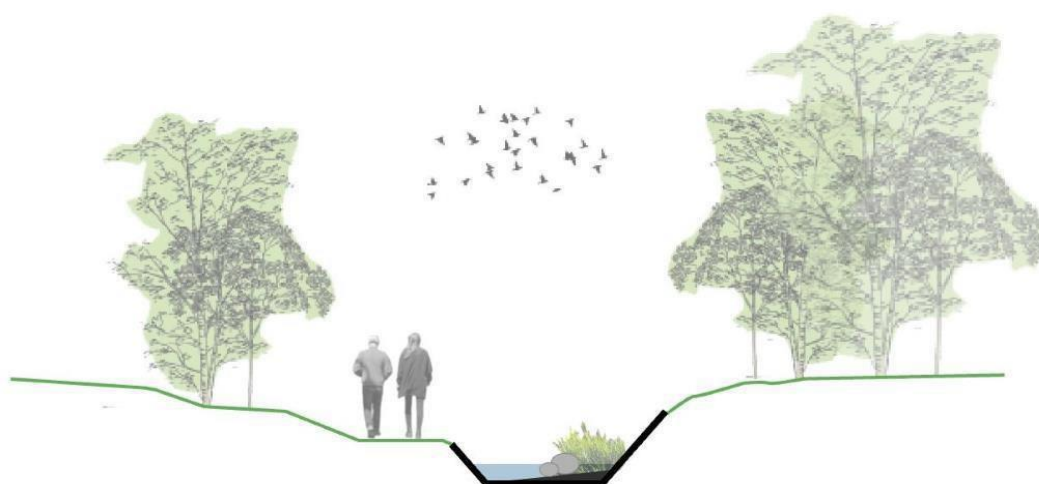
Turveien blir liggende på høyere nivå som i dag.

Grunnforhold

Anvendes i områder med ustabil grunn (leire) eller i områder hvor infrastrukturen på begge sider umuliggjør utvidelse.



Figur 1. Tverrsnitt av prinsipp 1 med henholdsvis lav og høy vannstand



Figur 2. Tverrsnitt av prinsipp 1 med turvei og beplantning.

Utfordringer: Vanskelig å knytte turvei og vannmiljø sammen, løsningen er ikke sikker mot ulykker (i mange områder er det vanskelig å komme opp fra kanal pga. høye betongvegger).



Figur 3. Planskisse av prinsipp 1 med turvei og beplantning

Eksempelbilder – prinsipp 1



Øverst: Hovinbekken, Oslo.

(<https://vartoslo.no/plan-og-bygg-vil-apne-hovinbekken-til-rislokka-og-bygge-2000-nye-boliger-i-hovinbyen/>)

Nederst:

forbedring av bekkeløp innenfor tettsted, eks. fra Tyskland. (<https://www.uih.de/index.php/umsetzung-von-fliessgewaesser-und-auenrenaturierungsprojekten-alle-hoai-leistungsphasen.html>)



Prinsipp 2 – modifisert betongstruktur

Beskrivelse

Betongstrukturen beholdes i bunn og på én side. Motsatt sidevegg kappes lavere og

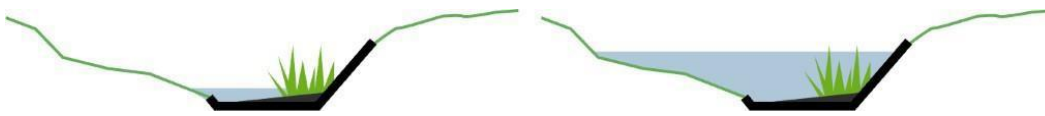
erstattes av naturlikt vannmiljø. Etablere dyprenne og utforme enkle men spennende konstruksjoner langs bunn som lager en variert vannføring. Øverst i nedbørsfeltet bør det etableres mye vannplanter.

Kan anvendes der hvor det er konflikt med ledningsnett eller det er smalt på den ene siden av kanalen eller hvor det er usikkerhet om grunnforholdene er tilstrekkelig stabile.

Turvei legges på et lavere nivå, nærme vannet på den naturlige siden og inngår i flomveien.

Grunnforhold

Kan anvendes i områder med lett stabile masser og stabile masser som moreneavsetninger. I områder med ustabile grunnforhold må ekstra tiltak iverksettes for å oppnå stabilitet. Det kan være aktuelt på delstrekninger for å skape ekstra attraktivitet.



Figur 4. Prinsipp 2 med henholdsvis lav og høy vannstand.



Figur 5. Tverrsnitt av prinsipp 2 med turvei og beplantning.

Utfordringer: I tørkeperioder vil det ikke være vannstand, turveien vil ligge lavere og må derfor renses/rehabiliteres etter flomsituasjoner, høyere vedlikehold for turvei.



Figur 6. Planskisse av prinsipp 2 med turvei og beplantning. Kanalvegg intakt på en side, på motsatt side er vannveien stedvis utvidet

Eksempelbilder – prinsipp 2

Kombinasjon av harde vegger og naturlig kantsone.



Øverst:
Nansenparken Fornebu, Oslo.
(<https://www.fornebu-s.no/2018/03/20/tre-treningsloyper-du-bor-teste-ut/>)

Nederst:
Hovinbekken Oslo.
(<http://www.osloelveforum.org/om/hovinbekken/>)



Prinsipp 3 – restaurering av vannløp

Beskrivelse

Betongstrukturen fjernes i sin helhet og erstattes med naturligt vannmiljø. Bekken skal forsøksvis meandrere (svinge), hvis trangt kan dette utføres ved «elv-i-elv» prinsippet. Tilrettelegging for naturlige prosesser. Erosjonssikker fundamentering i bunn og naturlige steinmasser i «dagen» (bunnsubstrat).

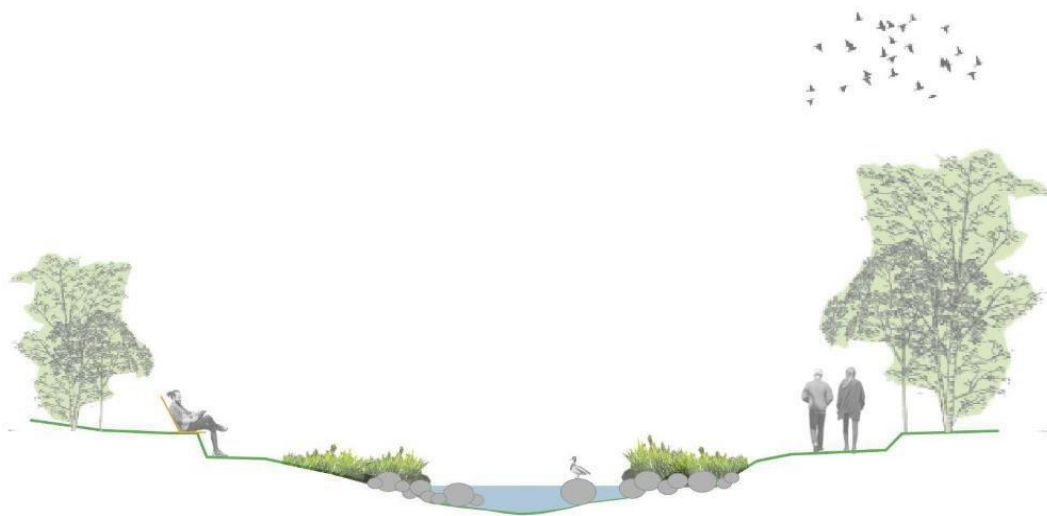
Turveien legges nærmere vannet, og det er lett å lage gode opplevelseskvaliteter for turgåere. Det er svært god vannrensing og stort potensial for biologisk mangfold. En løsning med stor rekreasjonsverdi som er identitetsskapende.

Grunnforhold

Bør velges i områder med stabil grunn som moreneavsetning. Plasskrevende i optimal løsning, men kan smalnes inn og lage en mindre som snor seg bekk i den store bekken for å ta høyde for ulik vannføring.



Figur 7. Prinsipp 3 med henholdsvis lav og høy vannstand



Figur 8. Tverrsnitt av prinsipp 1 med turvei og beplantning

Utfordringer: Vedlikehold og vekslende vannføring.



Figur 9. Planskisse av prinsipp 3 med turvei og beplantning. Bekken har en naturlig utforming som kan tilpasses omgivelsene.

Eksempelbilder – prinsipp 3

Restaurering av naturlikt vannløp.



Øverst:

Restaurert bekkeløp, Tyskland

(<http://www.naturtipps.com/fliessgewasserrenaturierung/foto2.html>)

Nederst:

Hovinbekken, Oslo

(<https://kommunalrapport.no/meninger/debatt/2017/10/naturlige klimalosninger-reduserer-skadene>)

