

Rollandsparken

Arealdisposisjon og romprogram

Rapporten redegjør for arealdisposisjon og romprogram for en framtidig utvikling av Rollandsparken. Denne har grunnlag i fagutredninger for området.



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Bymiljøetaten, Bergen kommune
Tittel på rapport: Rollandsparken - Arealdisposisjon og romprogram
Oppdragsnavn: Rollandsparken, utredning og prosjektering
Oppdragsnummer: 640794-01
Utarbeidet av: HH, AG, ML, CHH, IAO
Oppdragsleder: CHH
Tilgjengelighet: Åpen

Alle bilder er tatt av Asplan Viak.

Alle kart og illustrasjoner er utarbeidet av Asplan Viak,
med mindre annet er oppgitt i figurtekst.

Arbeidsgruppe - fagressurser:

Stedsanalyse:	Helene Helland
Kulturmiljø:	Kjersti Ingolvsdatter Vevatne
Mobilitet:	Steinar Onarheim
Landskap:	Charlotte H Hystad, Ingvild A. Ostad
Lokalklima:	Nina Rieck, Inga Elen Eidsvik
Økologi og naturmangfold:	Anette Gundersen
Geoteknikk:	Atle Dagestad
Miljøteknikk:	Mats Heiberg
Hydrologi og VA-teknikk:	Mette Lomsøy, Marcos Carvajalino_Fernandez
ROS:	Lene L. Hammer, Karianne Eriksen
Miljø og bærekraft:	Kaja Daviknes Sørgard
Støy:	Håvard Straum
Prosjektutviklingsmodell:	Anna Wathne
Oppdrags- og prosessledelse:	Charlotte H Hystad
Kvalitetssikring - arealdisposisjon:	Anna Wathne

Arbeidet er utført i samarbeid med prosjektleder ved Bymiljøetaten, Alexandra Altermark.

01	08.01.24	Leveranse	flere	AW
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarbeid. av	KS

Forord

På oppdrag fra Bymiljøetaten, Bergen kommune, har Asplan Viak utarbeidet kunnskapsgrunnlag og forslag til arealdisposisjon for Rollandsparken. En framtidig oppgradering av Rollandsparken har som formål:

**å revitalisere en viktig grønn lunge
- både for mennesker
og for naturen.**

Denne rapporten oppsummerer og strukturerer kunnskapsgrunnlaget for Rollandsparken, utarbeidet gjennom ulike fagutredninger. Oppsummeringen synliggjør bakgrunn og grunnlag for vurderingene av parkens videre utvikling og bruk. Rapporten beskriver videre forslag til overordnet arealdisposisjon og romprogram for parken.

Vurderingene i rapporten har grunnlag i følgende utredninger, vedlagt rapporten:

- *Rapport - Geotekniske vurderinger*
- *Rapport - Miljøtekniske vurderinger*
- *Rapport - Hydrologiske vurderinger og teknisk infrastruktur*
- *Rapport - Lokalklima*
- *Rapport - Situasjonsbeskrivelse naturmangfold og fremmede arter*
- *Rapport - Stedsanalyse*
- *Sjekkliste for risiko og såbarhet (ROS)*
- *Miljøprogram og -oppfølgingsplan (MOP), Bergen kommune*

Bergen, 08. januar 2024

Charlotte H Hystad
Oppdragsleder

Anna Wathe
Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Innledning

1.1 Rollandsparken og bydel Åsane

1.2 Rollandsparken

1.3 Bakgrunn

1.4 Formål

1.5 Arbeidsprosess og metode

2. Kunnskapsgrunnlag

2.1 Lokalklima

2.2 Grunnforhold - geotekniske og miljøtekniske vurderinger

2.3 Overvann og flom - hydrologiske vurderinger

2.4 Naturmanfold

2.5 Historie og landskap

2.6 Kommunikasjon og landskap

2.7 Bebyggelse og bo- og bymiljø

2.8 Oppsummering - stedlige forutsetninger

2.9 Oppsummering - stedlige kvaliteter

3. Arealdisposisjon og romprogram

3.1 Arealdisposisjon: En grønn lunge for mennesker og for naturen

3.2 Prinsipper til grunn for arealdisposisjonen

3.3 Områder med verdi eller potensial for økologiske verdier

3.4 Dilemmaer

3.5 Romprogram

- Våtmark og bekkeåpninger (soner)

- Kulturmarken aktivitetsområde (soner)

- Bærlyngskogen på kollen

- Skogsområder

- Det historiske veifaret (soner)

- Parkveiene

4. Veien videre

1 Innledning

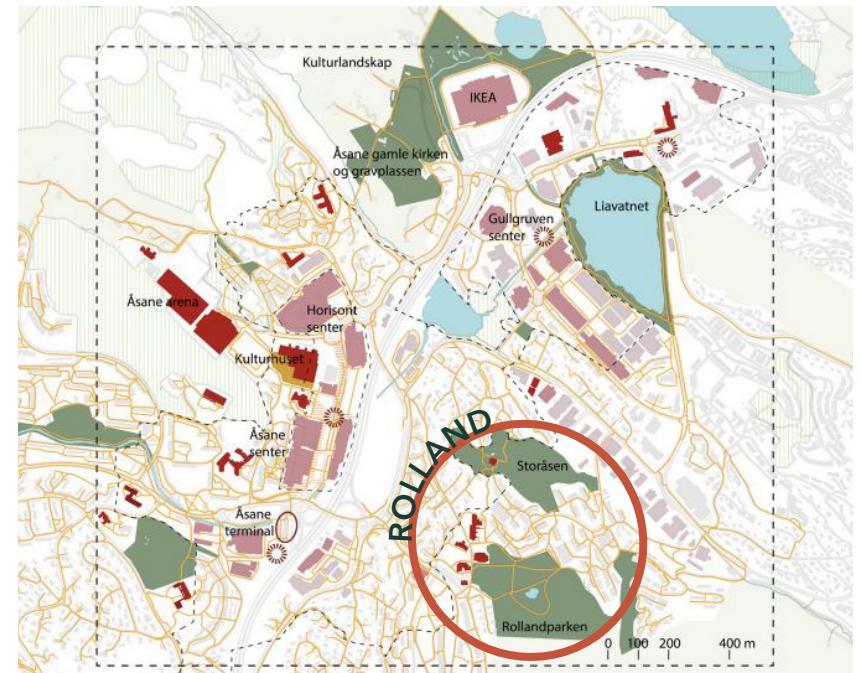
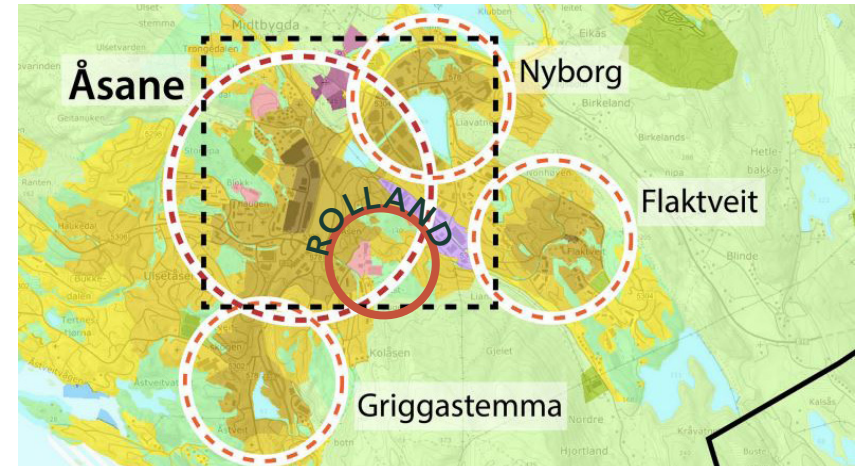
1.1 Rollandsparken og bydel Åsane

Rollandsparken ligger på Rolland, sentralt i Åsane bydel.

De sentrale delene av bydelen er viktige byutviklingsområder for Bergen, og det pågår flere større planprosesser som vil legge føringer for utvikling av disse områdene.

Reguleringsplanene for Bybane til Åsane ble vedtatt høsten 2023, og gjennomføring av denne forventes å medføre økt boligutbygging og befolkningsvekst gjennom ulike transformasjons- og fortetningsprosesser.

Ivaretagelse og utvikling av parkområder som Rollandsparken vil være viktig for framtidens Åsane.



Figurer: Strategisk planprogram for Åsane sentrale deler: Bergen kommune
 Øvre: Byanalyse, Oversiktskart
 Nedre: Byanalyse, Analysekart: kommunikasjon og målpunkt

asplan viak

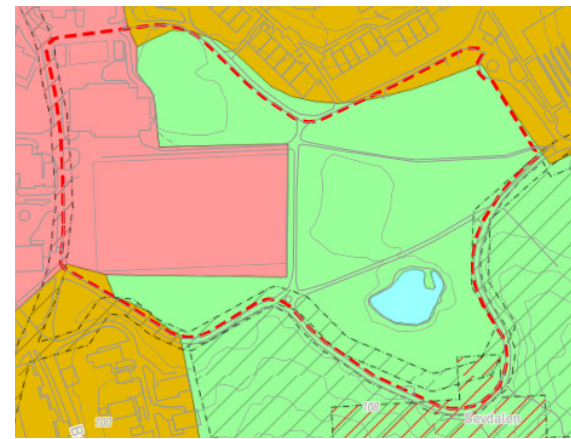
1.2 Rollandsparken

Parkområdet består av idrettsanlegg i vestre del og parkanlegg med store gressflater, gruset ballbane, tjern og parkveier i østre del. Den omkranses av boligområder og et større skogsområde tilknyttet byfjellene i sør. Parken ligger tett på skole, barnehage og idrettsanlegg, i tillegg til tjeneste- og næringsarealer.

Rollandsparken er i kommuneplanens areadel fra 2018 omfattet av arealformålene tjenesteyting (se figur til høyre, gjelder rød farge) og grønnstruktur (se figur til høyre, gjelder grønn farge) med ulike hensynssoner. Bestemmelsene knyttet til grønnstruktur (§29.1.) definerer at «Nye tiltak som ikke fremmer naturmangfold eller allmenn bruk er ikke tillatt. Grønnstruktur skal være tilgjengelig for allmennheten». Parken er regulert i eldre reguleringsplan (planid 4601_368000). Deler av området inngår i reguleringsplan for Rolland skole fra 2022 (planid 4601_64240000)

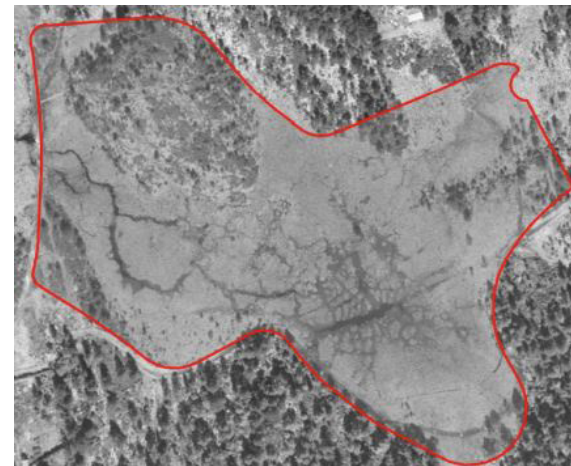
Opparbeiding av parken var en del av områdeutviklingen på Rolland på 1970 og -80-tallet. Det tidligere myrområdet ble drenert og masseutskiftet for å tilrettelegge for grønne fellesarealer i tilknytning til den da nyetablerte boligbebyggelsen i området.

Parkanlegget er i dag brukt til lek og rekreasjon. Parkveiene gjennom området brukes til nærturer, egenorganisert trening, hundelufting og som ferdselsårer til og fra ulike målpunkt i nærområdet. For tilgrensende boligområder er området startsted for turer i fjellet, som Nukane og Austefjellet, med mulighet for å gå videre sørover til resten av byfjellene i Bergen.



KPA 2018

Regulert
grønnstruktur
med
bestemmelser
knyttet til både
naturmangfold
og allmenn bruk



Flyfoto 1970

Naturlig
myrområde



Flyfoto 1980

Parkoppbeidelse
med drenering og
masseutsifting
av myrområde for
tilrettelegging av
idretts- og parkflater



Ortofoto 2023

Parkanlegg med
potensiale for økt
bruk. Vannmetta
gressflater ved mye
nedbør.

1.3 Bakgrunn og formål

Rollandsparken har, med sine stedlige kvaliteter, sin størrelse og nærhet til andre målpunkt, et potensiale for økt bruk. Gjennom innbyggerinnspill har det siste år kommet ønsker om oppgradering av parken.

På bakgrunn av dette har Bergen kommune, ved Bymiljøetaten, gjennom prioriteringer i handlings- og økonomiplan for 2023-2026, igangsatt planleggingen av investeringstiltak for Rollandsparken.

Prosjektet skal bygge opp under visjoner og mål i kommunens overordnede planer og strategier, og være et strategisk bidrag til å flere av målsettingene kommunen har om en grønn, aktiv og attraktiv by.

En fremtidig parkoppgradering har som formål å revitalisere en viktig grønn lunge i Åsane bydel - både for mennesker og for naturen. Prosjektet skal bidra til bedre folkehelse og mulighet for daglig kontakt med naturen, bevare og styrke levekårene for det lokale artsmangfoldet, og å bidra til utviklingen av en klimatilpasset by med en inkluderende og særpreget utforming.

En oppdragderingen av Rollandsparken har som formål å

- øke rekreasjonsverdiene i området
- styrke naturen og det biologiske mangfoldet
- forberede området for fremtidens klima



Naturmangfold

Bergen har gode levekår for dyr og planter som hører til her



Rekreasjon

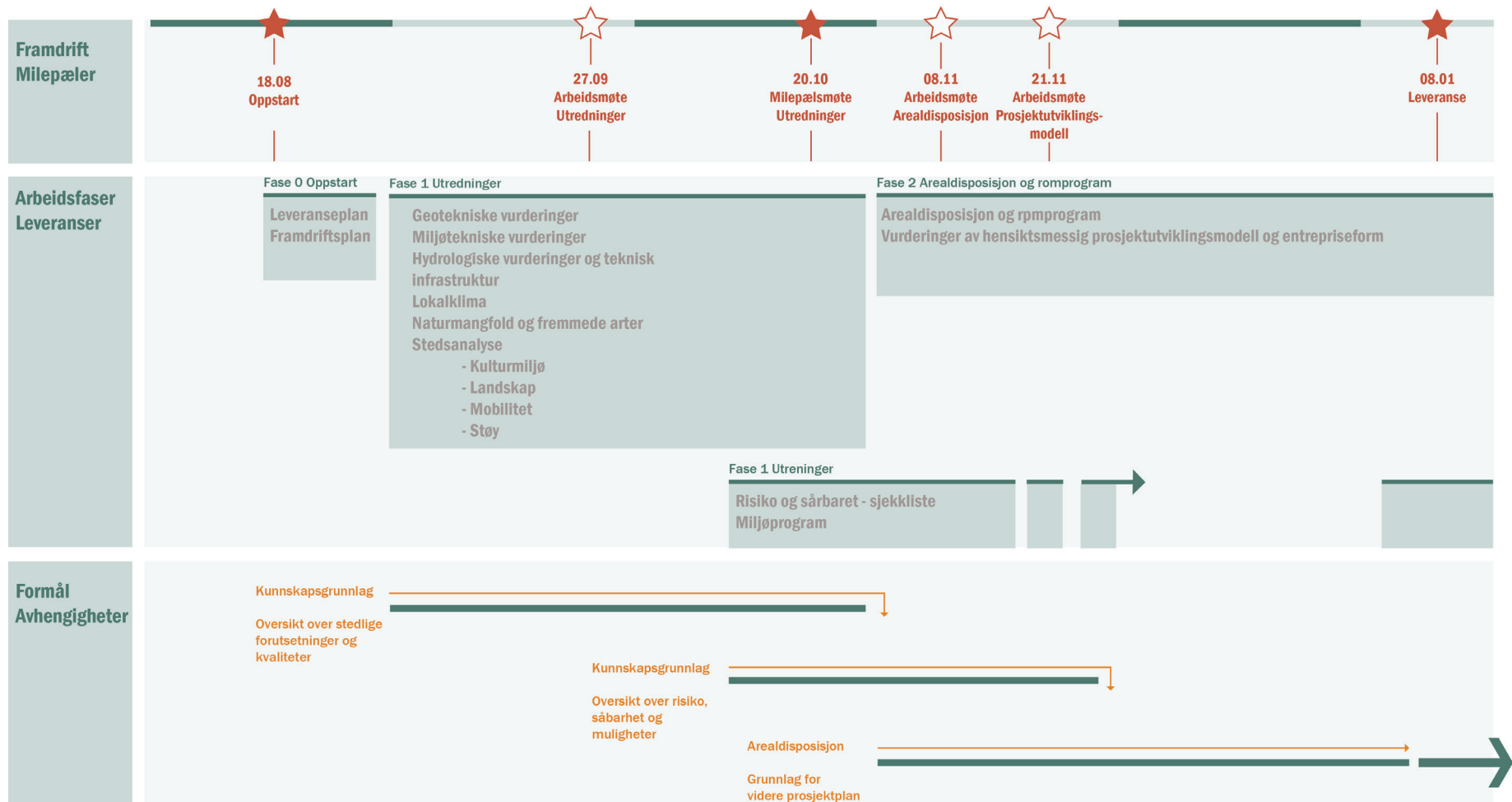
Alle bergensere kan ha daglig kontakt med natur

Overordnede mål og rammer for prosjektet

Prosjektet skal bygge opp under visjoner og mål i kommunens overordnede planer og strategier. Naturstrategi for Bergen (figur over, kilde: Bergen kommune) er en av disse føringene, og illustrasjonen over viser strategiens mål. Dette vil være sentrale forutsetninger for en fremtidig parkoppgradering på Rolland.

Miljøprogram og -oppfølingsplan (MOP), kap. 4.1, (vedlegg) gir oversikt over hvilke av kommunens overordnede mål og strategier et framtidig ferdigstilt prosjekt vil bidra til måloppnåelse av.





1.5 Arbeidsprosess og metode

Utrednings- og programmeringsarbeidet har pågått høsten 2023. Arbeidet har vært organisert i to arbeidsfaser:

- Fase 1 Utredninger
- Fase 2 Arealdisposisjon og romprogram

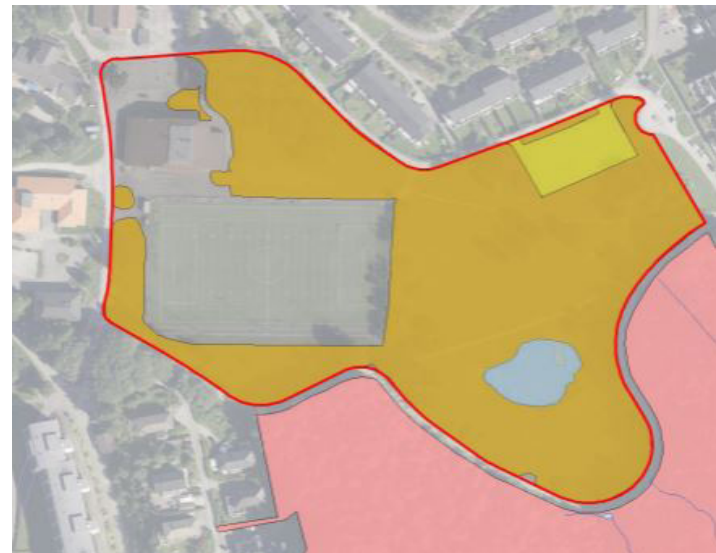
Sjekkliste for risiko og såbarhet (ROS) og miljøprogram og -oppfølgingsplan (MOP) har vært utarbeidet i overgangen mellom de to fasene. Arbeidet med disse har gitt verdifull overføring og oppsummering av kunnskap fra fagutredningene til vurderinger av arealdisposisjon. Sistnevnte rapport er utarbeidet av Bergen kommune, ved prosjektleder. Det har gjennom arbeidsprosessen vært gjennomført flere arbeidsmøter mellom Bergen kommune og arbeidsgruppen i Asplan Viak.

Utredningene har samlet formål å øke kunnskaps-, og beslutningsgrunnlaget for videre planlegging av parken. Tomten er regulert i en eldre plan, og kunnskap om områdets rammebetingelser har i forkant av dette vært begrenset.

Forslag til arealdisposisjon og romprogram har som formål er å avklare muligheter for framtidig disposisjon og bruk av parkens arealer. Vurderingene er på overordnet nivå, og har grunnlag i foreliggende kunnskapsgrunnlag og definerte målsetninger for parkoppgraderingen. Vurderingene skal bidra til en effektiv og målrettet prosjektutvikling i videre planleggingsprosesser.

Vurderingene er knyttet til byromsfaglige og miljøtekniske rammebetingelser, og inkluderer ikke de kvalitative aspektene knyttet til brukeropplevelser, som kan kartlegges gjennom medvirkning med parkbrukere og nabolag.

Avgrensning av arealdisposisjonen er knyttet til eiendom 208/218 (rød linje i figur under) og til de arealene som i dag forvaltes av Bymiljøetaten (primært oransje og gult areal i figur under).



Figur: Avgrensning av områder for arealdisposisjon og romprogram.
Kilde: Bergen kommune

2 Kunnskapsgrunnlag

Kapittelet gir en sammenfatning av fagrapportene, og oppsummerer hvilke forutsetninger og kvaliteter dette gir for videre arealdisponering. For mer informasjon om de enkelte temaene, se vedlagte rapporter.

2.1 Lokalklima

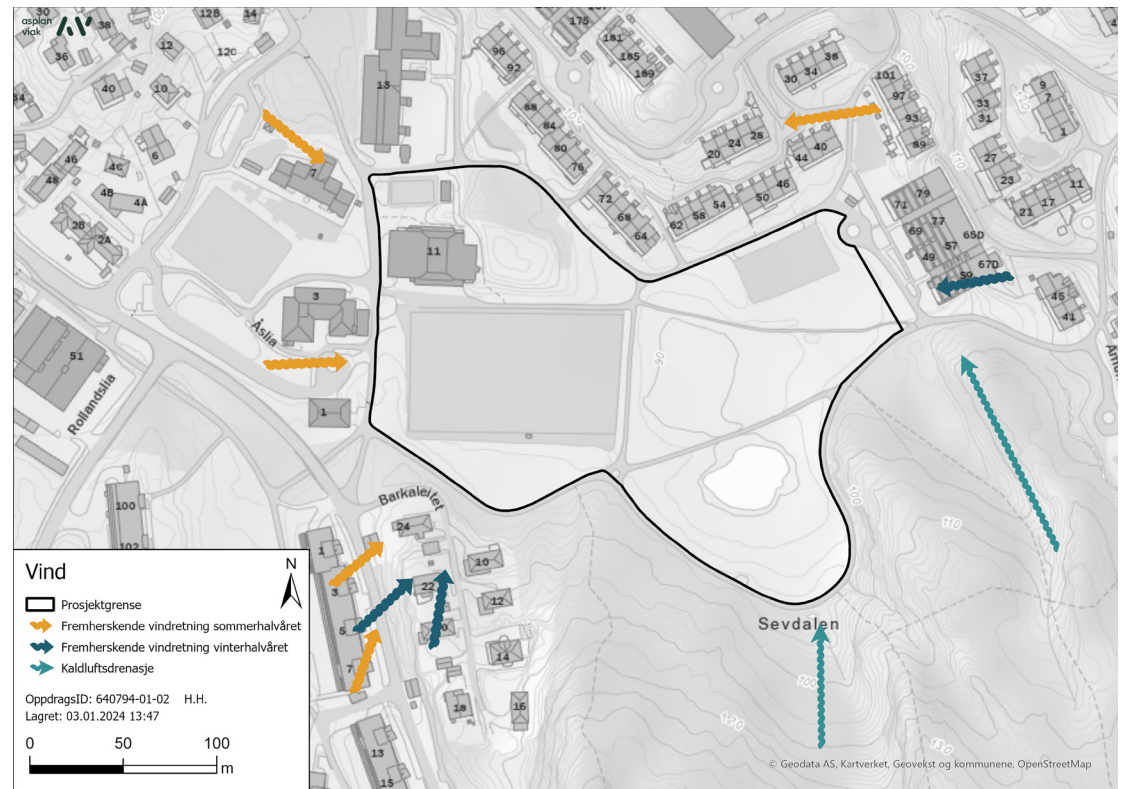
Gjennom året er det mest vind fra øst og sør-vest i Rollandsparken. I sommerhalvåret er det mest fra øst og nordvest-sørvest. I vinterhalvåret er det hovedsakelig mest vind fra øst, men sterkest fra sørvest. Eksisterende vegetasjon og terrenghøyder bør bevares, da dette virker dempende på vindhastigheten i området.

Parkområdet i sør har en beliggenhet inn mot åssidene som gjør det mer skyggefullt enn nordre del av parken. Kaldluftsdrenasje fra åssidene, sammen med forsenkningen sentralt i parkområdet, med det våte og fuktige miljøet rundt vannspeilet, medvirker til at dette området er kjøligere enn nordre del.

Området i øst er noe mer beskyttet for østavind enn lenger vest. Ved behov for lé, vil det her være viktigst å skjerme for vind fra sør-vest.

Hvorfor utreder vi lokalklima?

Ved å gjøre vurderinger av lokalklima, ønsker vi å legge til rette for et parkmiljø med gode klimatiske forhold, som f.eks. benk i formiddagssol og oppholdsplasser i le for vinden. Hensyn til lokalklima bidrar til å optimalisere oppholdskvaliteter. Krav knyttet til lokalklima inngår som del av kvalitetskrav til uteoppholdsareal i KPA 2018.



2.2 Grunnforhold - geotekniske og miljøtekniske vurderinger

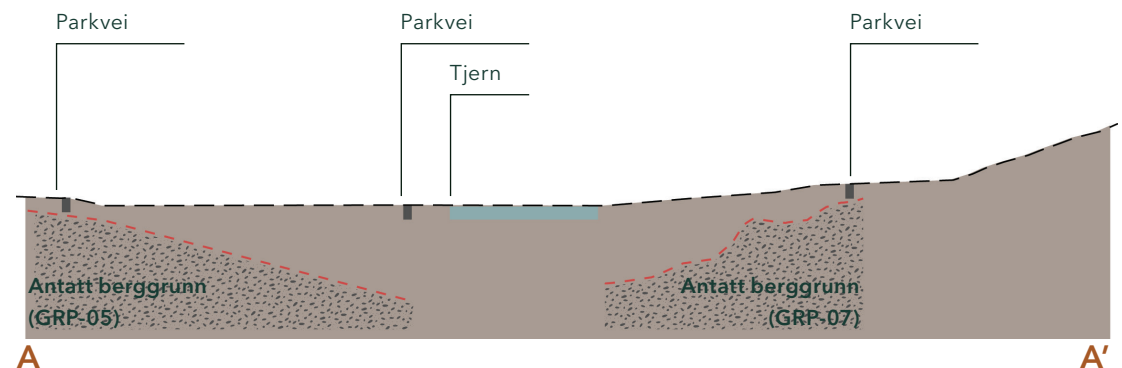
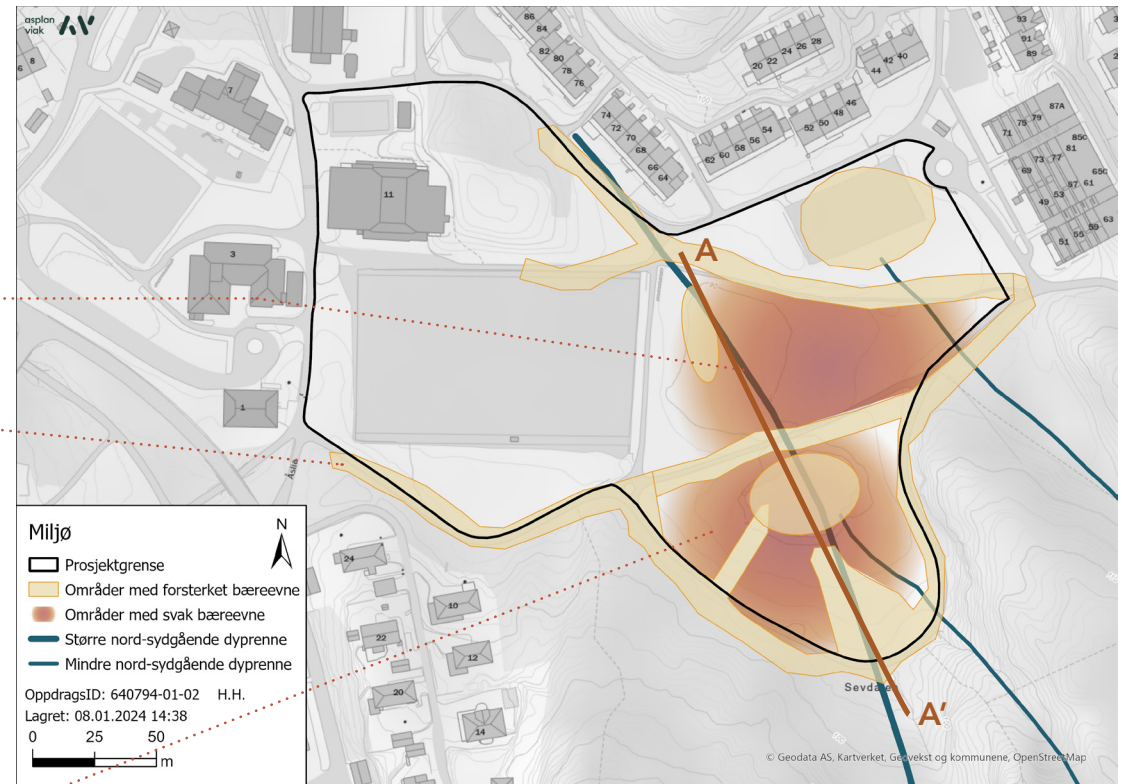
De geotekniske undersøkelsene viser at det er stor variasjon i både mektighet og sammensetning på løsmassene i parken.

Det har bakgrunn i:

- Den underliggende bergoverflaten med svakhetssoner i berget. Det antas at det går en større nord-sydgående dyprenne gjennom den sentrale delen av parken.
- Den betydelige dreneringen av myravsetningene i parkområdet, sammen med masseutskifting av myr og utfylling med tilførte grove løsmasser, som sand, grus og stein. Disse tiltakene er gjort i forbindelse med oppbygging av ferdselsveier, aktivitetsområder og drens-systemer i parken, og har gitt en forsterket bæreevne til undergrunnen, og har tilpasset tåleevne til dagens arealbruk.

Der det ikke er utført større tiltak i undergrunnen, domineres de øverste løsmassene, under topplaget med gressplen, av stedeagne myravsetninger. Under feltarbeidet september 2023 var dette laget i sentrale deler av parkområdet tilnærmet vannmettet. Bæreevnen til disse myravsetningene vurderes som svak og ikke egnet som underlag/forankring i byggeteknisk sammenheng.

Miljøtekniske undersøkelser viser at det er rene masser i de analyserte prøvene.



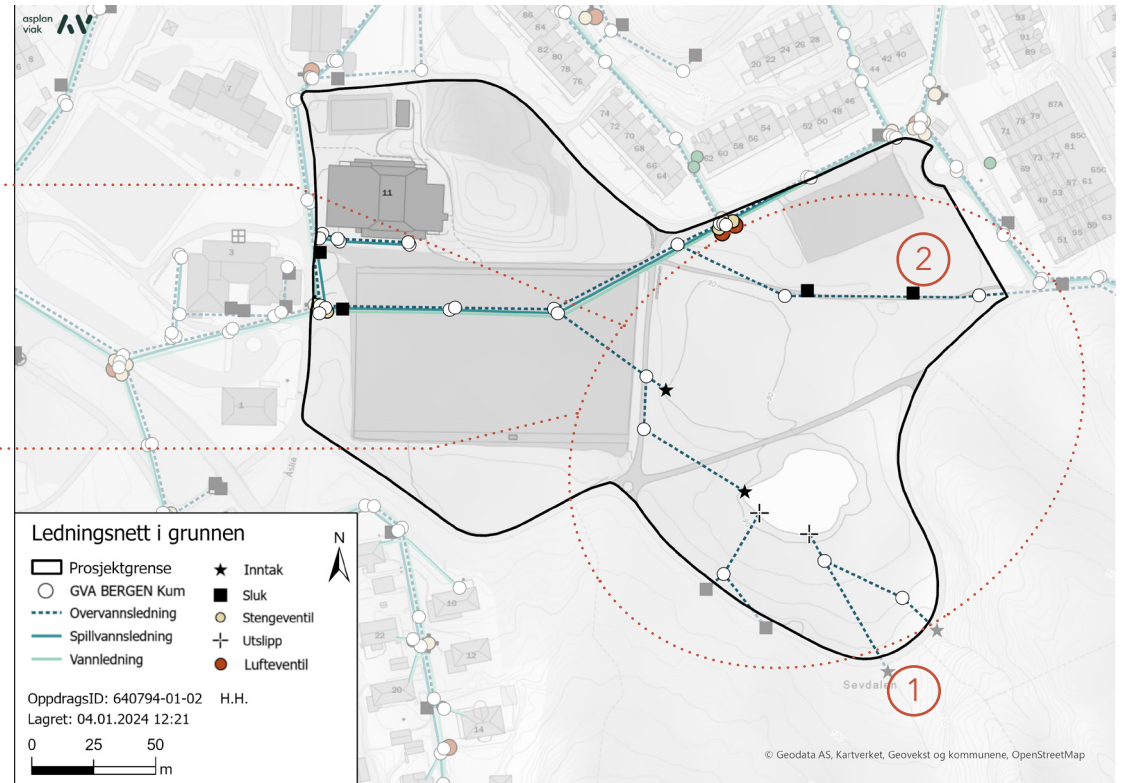
Figur: Enkelt illustrasjonssnitt gjennom parkområdet med terrenglinje og grunnlag fra georadarprofiler (GRP-05 og GRP-07), se vedlegg Rapport - Geotekniske vurderinger.

2.3 Overvann og flom - hydrologiske vurderinger

Eksisterende infrastruktur for vann og avløp krysser nordlige del av park- og idrettsområdet, og består av kommunale vann-, overvann- og spillvannsledninger knyttet til boligområdene nord og øst for parken.

Fordi parkområdet omkranses av høyereliggende åser i nord, sør og øst, samler vann fra disse nedbørsfeltene seg i Rollandsparken. Naturlige tilsig fra bekkeløpene i skogsområdene i sør og sørøst, og urbant tilsig fra boligfelt i øst og nord fanges opp i overvannsledninger i parken, og føres videre til det kommunale ledningsnettet:

- 1 Bekkeløp fra skogsområdene i sør føres til lukket overvannssystem via tjernet.
- 2 Bekkeløp fra sørøst føres direkte til overvannsledning. Dette inkluderer det største bekkeløpet innenfor prosjektområdet, og røret kan bli overbelastet under ekstrem nedbør. Overbelastning bidrar til å danne oversvømmelse i parkområdet.



Bilde: Inntak i tjernet

Parkens sentrale område har et lavereliggende terreng, en forsenkning, og vannet i parken drenerer inn mot denne.

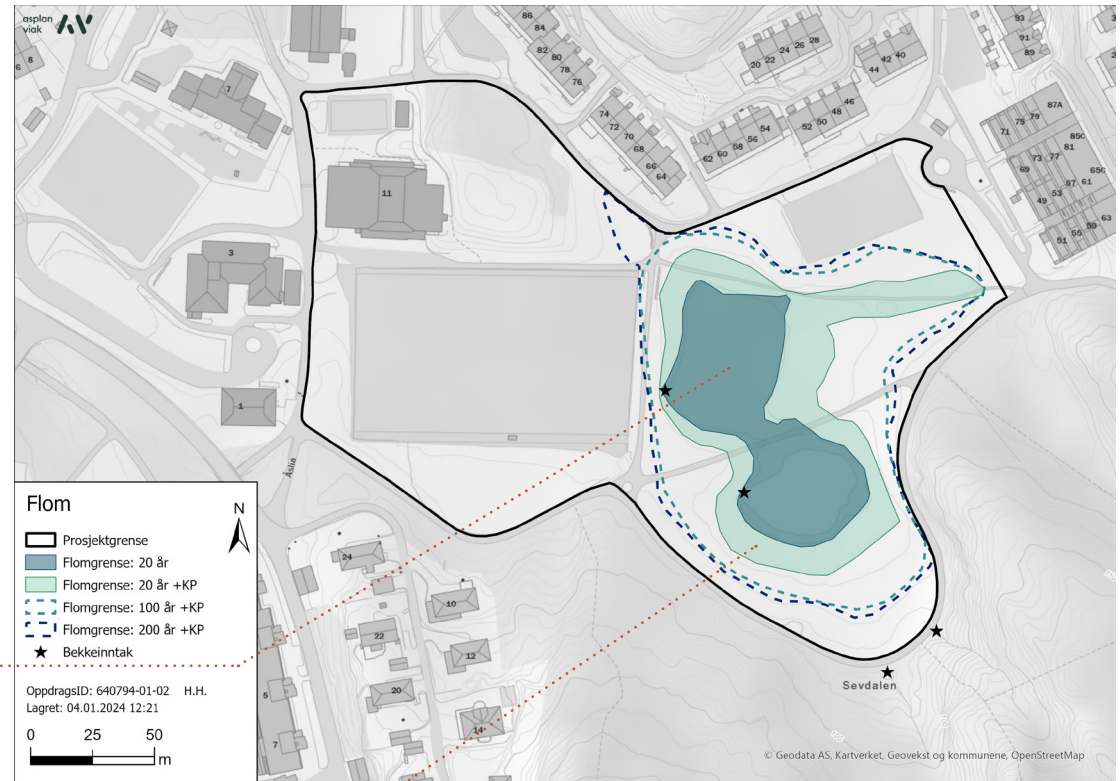
med omtrent 70 cm over dagens nivå for 20-årsflom. Omfanget av oversvømmelse i parken vil da utvides mot øst.

Forsenkningen er delt i en søndre og en nordre del, og begge er koblet til lukket overvannssystem gjennom hvert sitt bekkeinntak:

- Forsenkningen i sør er tjernet med permanent vannoverflate i det laveste terrengpunktet
- Forsenkningen i nord fungerer som en flomslette, og oversvømmes under større nedbørshendelser.

Hydrologiske beregninger viser at sentrale deler av parken er utsatt for flom- og overvannrisiko. Det er samspillet mellom fordrøyning i terreng og belastingsgrad i hovedrøret fra bekken sørvest for parken som bestemmer grad av oversvømmelse i parken.

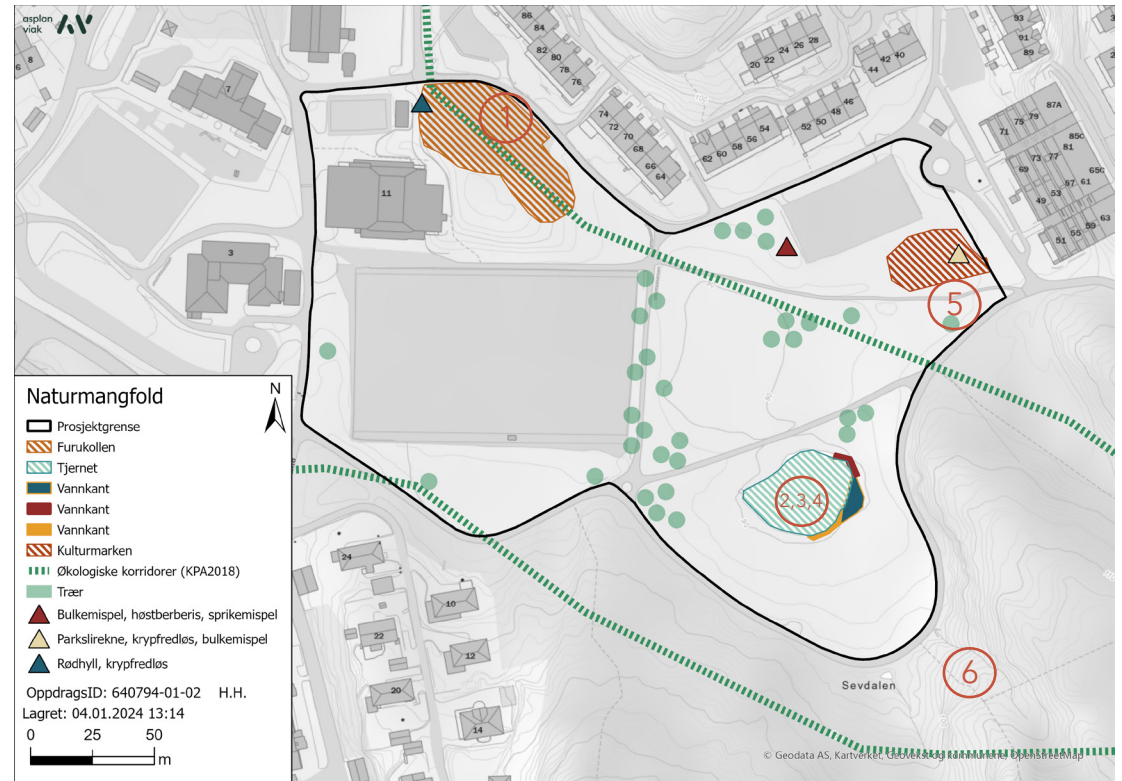
Overvannssystemet har tilstrekkelig kapasitet til å håndtere dimensjonerende nedbørshendelse (20 års returperiode) under dagens klima, med noe oversvømmelse sentralt i parken. Forsenkningen i parken vil da fungere som en åpen fordrøyningsløsning, med maks. vannstand ca kote 90.0 moh. Systemet har derimot ikke stor nok kapasitet til å håndtere den dimensjonerende nedbørshendelsen i fremtidig klima (20-års regn med 40% klimapåslag). Vann fra kummer innenfor parkområde vil øke vannstanden i forsenkningen



2.4 Naturmangfold

Parken består i hovedsak av plenareal og plantede trær. Furu, bjørk og asal finnes spredt i parken, i tillegg til en trerekke av rogn langs østsiden av idrettsbanen.

- 1 På terrenghøyden i nordvest finnes bærlyngskog med furu. Terrenghøyden er en tidligere beitet, fattig bærlyngskog med middels gamle trær av bjørk, furu og selje. Her ble det i tillegg registrert blant annet einer, blåbær, bringebær, sølvbunke, geitrams og storbjørnemose, samt fremmedarten bulkemispel.
- 2,3,4 Tjernet er viktig for våtmarkstilknyttede arter, og deler av kantvegetasjonen er habitat for pollinerende insekter. I tjernet ble det observert et stokkandpar og øyenstikkere, og langs vannkanten ble det observert mange individer av ulike humlearter.



Bilde: Tjernet ligger sentral i parkområdet, og dette, sammen med kantvegetasjonen, er viktig for våtmarkstilknyttede arter og pollinerende insekter.

- 5 Innenfor parkarealet er det et mindre område med spor etter tidligere arealbruk ved naturtypelokaliteten gjengrodd kulturmark (naturbeitemark i sein gjenvekstsuksesjonsfase, middels verdi jf. verditabell i Miljødirektoratets veileder M-1941 (Konsekvensutredninger for klima og miljø).

Tresjikt i dette området består av mellomstore trær av bjørk og yngre trær av rogn og selje. I busksjiktet finnes vier, og i feltsjiktet dominerer sølvbunke, knappsiv, skogsnelle og skogfrytle. Det er et vått søkk i midtre del av lokaliteten.

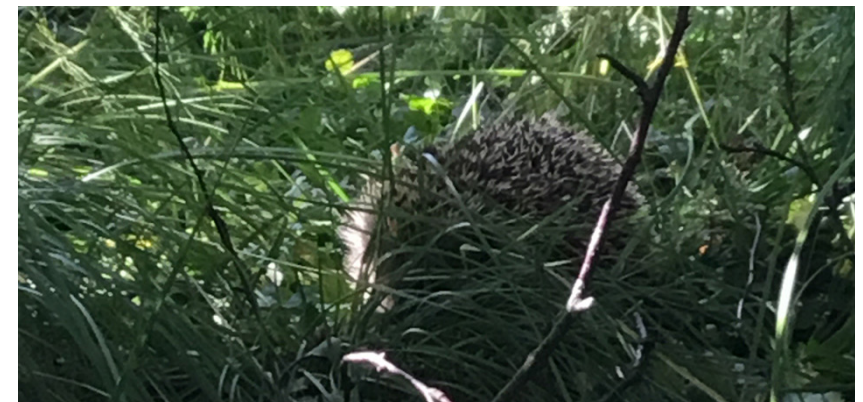
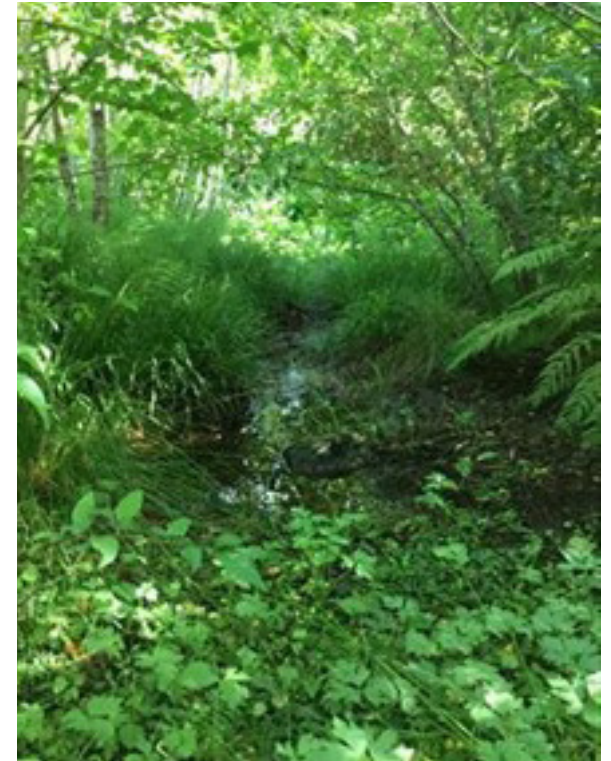
De fremmede artene krypfredløs og bulkemispel ble registrert spredt innenfor dette området, og i lokalitetens østre kant finnes et større felt med fremmede arter: parkslirekne, i tillegg til de to allerede nevnte.

Det ble registrert piggsvin innenfor området, og det utgjør dermed et økologisk funksjonsområde for den nær truede arten.

- 6 I skogsområdet sør for parken finnes bærlyngskog med furu, tilsvarende terreng høyden i nordvest (1).

Temakart for sammenhengende blågrønne strukturer, som er en del av KPA 2018, uthever en økologisk korridor gjennom hele parken. Korridoren har verdi som *«naturområde og naturstruktur som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter»*.

Viktige elementer i denne er tjernet med kantvegetasjonen, bærlyngskogen med furu i nordvest, samt de store trærne i parken, både solitære og i



Bilde, øverst: Gjengrodd kultmark med frodig flersjiktet vegetasjon.
Under: Området er økologisk funksjonsområde for piggsvin.

2.5 Historie og landskap

Rollandsparken er del av en mindre dalforsenkning med omkringliggende lave åsdrag. Parkrommet åpner seg opp mot nordvest, med utsyn mot åsryggene Geitanuken og Høgstefjellet i horisonten. De omkransende åsene er viktige romlige kvaliteter for parkrommet.

Området parken inngår i har strukturelle kvaliteter med bakgrunn i planidealene fra utbyggingsperioden på 1960- og 70-tallet. Datidens verdier knyttet til grønne fellesområder, nettverk av gangveier og samspillet mellom bygninger, terreng og fellesanlegg er viktige kvaliteter i dag.

Den Trondhjemske postvei er et viktig regionalt kulturmiljø vest for Rollandsparken. Et eldre veifar gjennom selve parken var en østgående tverrforbindelse til postveien. Denne har lokal verdi som ferdselsminne, i tillegg til å være en historieforteller om tidligere landskaps- og naturforhold: veien tilpasset seg naturgitte forhold og fulgte ytterkanten av det gamle myrområdet.

Parkområdet med omkringliggende omgivelser har store vekslinger i opplevelsen av både skala og lys/inntryksstyrke: fra det store, åpne parkrommet med kultivert og temmet vegetasjons- og vannelement til de mer lukkede skogsområdene med frodig vegetasjon og mindre bekkedar i åssidene.



2.6 Kommunikasjon og målpunkt

Rollandsparken med omkringliggende boligområde har et finmasket nettverk av forbindelser, differensiert mellom tilkomstveier, gangveier, stier og snarveier. Parken og de tilgrensende idrettsanleggene er viktige målpunkt i seg selv. For boligområdet rundt er parken startsted for turer i byfjellene. Forbindelseslinjen gjennom parken - mellom bydelssentrum i vest og Flaktveit i øst - har et særlig potensial som framtidig, attraktiv ferdselsåre.



2.7 Bebyggelse og bo- og bymiljø

Bebyggelsesstrukturen rundt Rollandsparken består hovedsakelig av boliger med ulik bygningstypologi: blokk, rekkehus, tomannsbolig og eneboliger. Nordvest for parken er skole, helse og idrett samlet i en klynge.

Vestre innfallsport til området domineres i dag av vei- og parkeringsareal. Flere av de naturlige forbindelseslinjene har mangelfull tilrettelegging for myke trafikanter. Omkringliggende bygg har lukkede og semi-lukkede fasader, som gir mindre visuell kontakt mellom ute- og innemiljøet. Området er mye brukt av barn, da det er naturlig å ferdes gjennom til og fra skole, idrett og park. Området inngår i reguleringsplan for Rolland skole, og gjennomføring av tiltak i denne vil forbedre dagens situasjon.

Beregning av vegtrafikkstøy viser at parken har et støynivå lavere enn grenseverdi fastlagt av regelverket - både for dagens situasjon og framskrevet situasjon. Det er dermed ikke behov for avbøtende tiltak.

Hvorfor utreder vi støy?

Ved å gjøre vurderinger av vegtrafikkstøy, ønsker vi å legge til rette et parkmiljø der vi kan prate sammen, være stille sammen og høre parkens lyder. Klima- og Miljødepartementet har retningslinjer (T-1442/2021) på hvordan støy skal behandles i arealplanleggingen, og KPA 2018 legger denne til grunn for sin saksbehandling. Grønnstruktur, som Rollandsparken, skal ihht til KPA 2018 i minst mulig grad belastes med støy.

2.8 Oppsummering - stedlige forutsetninger

I forsenkningen i det sentrale parkområdet domineres løsmassene, under topplaget med gressplen, av stedvis dype lag myravsetninger. Bæreevnen vurderes som svak og ikke egnet som underlag/forankring i byggeteknisk sammenheng. Forsenkingen fungerer i dag som en åpen fordrøyningsløsning, og oversvømmes ved mye nedbør. Et framtidig våtere klima vil kreve større flomareal. Tjernet er verdifullt for våtmarkstilknyttede arter, og deler av kantvegetasjonen er habitat for pollinerende insekter. Området er noe skyggefullt på grunn av beliggenheten inn mot åssidene. Kaldluftsdrenasje fra åssidene, sammen med det våte og fuktige miljøet i forsenkningen, medvirker til at det her er kjøligere enn nordre del av parken.

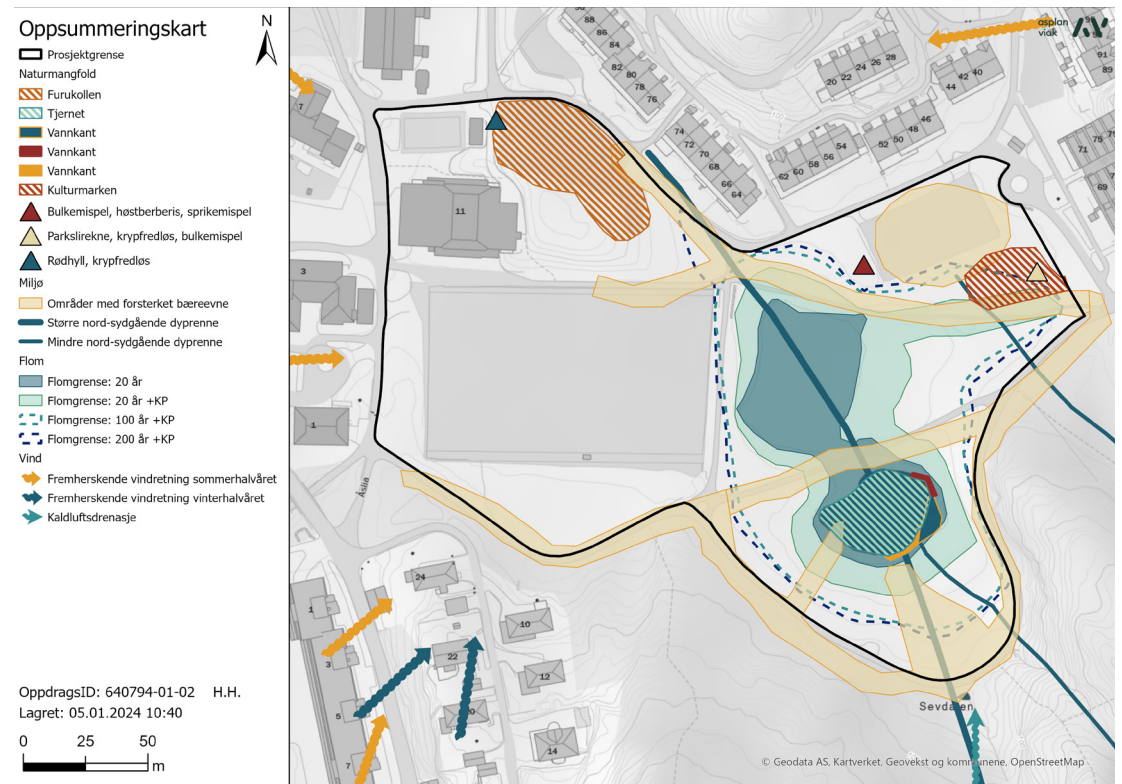
Bæreevnen i undergrunnen er mer stabil der det er utført større tiltak i grunnen, som tilrettelegging for parkveier, grusflater og lukkede overvannssystem. Her er grunnen over tid i større grad masseutsiftet, og det er fylt ut med tilførte grove løsmasser av sand, grus og stein.

Rollandsparken inngår i økologisk korridor i KPA 2018, med verdi som «*naturområde og naturstruktur som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter*». Viktige elementer i denne er tjernet med kantvegetasjonen,

bærlingskogen med furu i nordvest, samt de store trærne i parken, både solitære og i grupper og rekker.

Den gjengrodde kulturmarken i nordvest har verdi som naturtypelokalitet, og som økologisk funksjonsområde for registrert piggsvin.

Det er flere forekomster av fremmede arter innenfor parken.



2.9 Oppsummering - stedlige kvaliteter

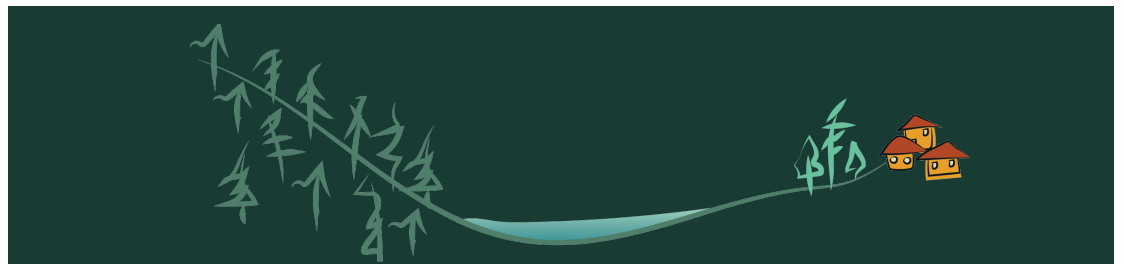
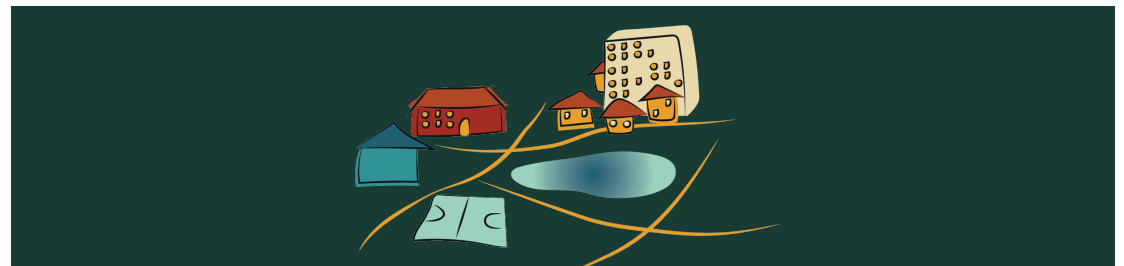
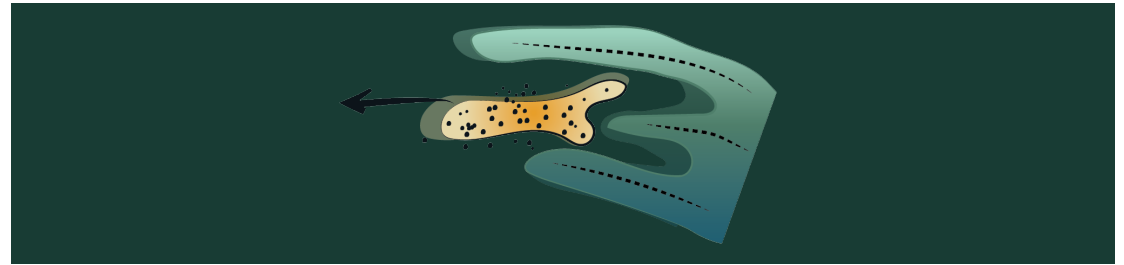
I Rollandsparken skaper åsryggene og dalbunnen **romlige kvaliteter**. Utsynet i nordvest, mot Geitanuken og Høgstefjellet, er en verdi.

På Rolland er man tett på bolig, skole, barnehage, nærbutikk, fritidsområder og byfjell. **Strukturelle kvaliteter** fra utbyggingen på 1960- og 70-tallet, med grønne fellesområder, gangveinettverk og tett samspill mellom bygninger, terreng og fellesanlegg er viktige kvaliteter også i dag.

Øst-vest forbindelse - historisk & framtidig

Rolland har et finmasket nettverk av forbindelser. Det er viktig å skape gode koblinger internt i parken, og mellom parken og boligområdene rundt, og mellom parken og turstiene i sør. Koblingene må knyttes opp mot den viktige øst-vestforbindelsen.

Rollandsparken har **kontraster og mangfold** i landskap og vegetasjon, og dette er viktige opplevelseskvaliteter.



3 Arealdisposisjon og romprogram

Kapittelet beskriver hvordan Rollandsparkens arealer bør disponeres i en framtidig utvikling.

- **Arealdisposisjonen viser forslag til framtidige funksjoner ved parken som helhet, og beskriver overordnede prinsipper til grunn for arealbruken.**
- **Romprogrammet synliggjør kvaliteter og forutsetninger ved de ulike rommene i parken, sammen med forslag til framtidige funksjoner.**

3.1 Arealdisposisjon: En grønn lunge for mennesker og for naturen

En framtidig oppgradering av Rollandsparken skal gi rom til mennesker, vann og natur. De stedlige forutsetningene og kvalitetene ligger til grunn for arealdisposisjonen - slik ivaretas og styrkes parkens ressurser for framtiden.

Arealdisposisjonen foreslår en videreutvikling av de sentrale delene av parken som et våtmarksområde med åpne bekkeløp fra åssidene rundt. 1970-tallets myrområde gjenskapes, og vannet i parken kan igjen renne og fordrøyes som en åpen og naturlig del av landskapet. Grepet vil styrke områdets evne til å håndtere overvann og flom.

Arealbruken vil ivareta myravsetninger i undergrunnen, og unngår behovet for store terrenginngrep i dette området. Myrer er fulle av karbon. Selv om det tidligere myrområdet på Rolland over år er sterkt bearbeidet ved drenering og masseutskiftning, antas det at underliggende deler innehar en karbonlagringsevne.

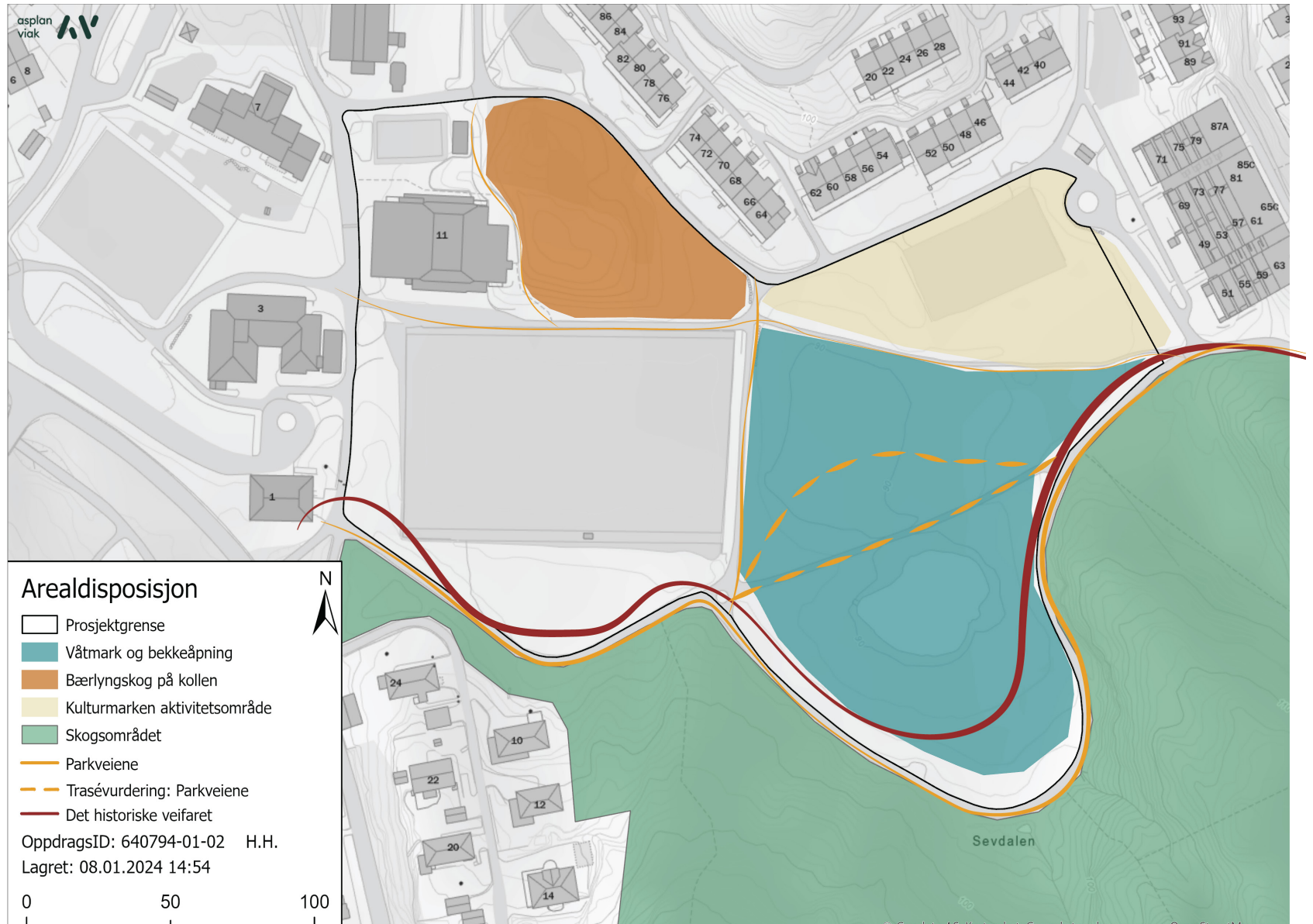
Våtmarksområdet vil øke grunnlaget for et lokal naturmangfold i parken, og bidra til å skape habitater og økologiske nisjer. Det vil gi opplevelseskvaliteter, og styrke parkens særpreg og identitet.

Randsonen rundt våtmarksområdet bør videreutvikles som et tilgjengelig rekreasjonsområde for bevegelse, lek og opphold. Program og arealbruk med behov for fundamentering og dekkeoppbygning legges dermed til soner med forsterket bæreevne.

Funksjoner tilpasses og bygger opp om stedsspesifikke kvaliteter:

- Nordre deler bør knytte seg til tilgrensende nabolag, og romme aktive lek- og oppholdsarealer (**Kulturmarken aktivitetsområde og bærlyngskogen på kollen**)
- Søndre deler bør knytte seg til det tilgrensende **skogsområdet**, og bygge på opplevelseskvaliteter knyttet til både **åpne vannveier** og det **historiske veifaret**, samt frodig skogsvegetasjon.

Rollandsparkens mangfoldige opplevelseskvaliteter bør videreutvikles og synliggjøres gjennom mindre tilrettelegginger i parkens ulike rom.



3.2 Prinsipper til grunn for arealdisposisjonen

Ressursbruk og klimagassutslipp

Prosjektet har miljømål knyttet til blant annet ivaretagelse av områdets karbonlagringsevne og begrensninger i naturinngrep, skjerming og styrking av økologiske verdier, samt reduksjon av nødvendig energiressursbehov (jf. MOP, se vedlegg).

Å bruke det som parken allerede har, er viktig prinsipp for å ivareta klima- og ressurs hensyn ved realisering av tiltak. Arealdisposisjonen legger derfor de lokale, stedlige forholdene ved Rollandsparken til grunn for forslaget.

Arealer med sårbare grunnforhold ivaretas ved parkfunksjoner som har begrenset behov for terrenginngrep, som våtmarksområdet. Arealbruk med behov for mer fundamentering og/eller dekkeoppbygning legges til områder med bedre bæreevne, her i ytterkanten av våtmarksområdet. Miljøundersøkelser utført i utredningsfasen viser at massene i parken er rene, og lokal massehåndtering legges til grunn i den videre utviklingen av parken. Eksisterende vegetasjon bør bevares, og eventuelle parktrær som kommer i konflikt med nødvendige tiltak bør flyttes og gjenbrukes. Oppholdssoner i parken organiseres slik at de drar nytte av de lokalklimatiske forhold. Nord i ²⁴ parken er solfylte soner, som samtidig er noe mer beskyttet for østavind, enn lenger vest i parken.

Naturmangfold

Bergen kommunes naturstrategi har mål om gode levekår for dyr og planter som hører til i kommunen, samt at alle bergensere skal ha mulighet for daglig kontakt med natur. Gjenskaping av et våtmarksområde i Rollandsparken vil kunne bidra til begge.

Det tidligere myrlandskapet i Rollandsparken er i dag visket bort, og erstattet med gressarealer og et tjern. Ved å tilrettelegge for et våtmarksområde, inviteres vannet og naturen tilbake. Terreng og vegetasjon, både over og under vann, vil ivareta og forsterke de økologiske verdiene og det biologiske mangfoldet parken har spor av i dag. Grepet bidrar til å gjenskape flere skjermende habitater. Arealdisposisjonen søker mot å øke Rollandsparkens funksjon som en viktig forbindelse mellom grønne korridorer, og som en viktig del av de blågrønne strukturene i bydelen som helhet.

Klimatilpasning

Gjennom kommunedelplan for overvann fastsetter Bergen kommune målsetninger for at vannet skal få sin naturlige plass i det blågrønne bybildet, og vektlegger å søke muligheter som utnytter overvannet til merverdier. Arealer skal planlegges slik at de sikres mot skader som følge av oversvømmelse/floam og klimaendringer. Viktigheten av overvannets betydning for biologisk mangfold, blågrønne løsninger og utforming av offentlige rom er understreket.

Forslag til arealdisposisjon styrker Rollandsparkens evne til å håndtere overvann og flom, både i dag og ved et fremtidig våtere klima. Åpne løsninger gir merverdi med hensyn til både økt naturmangfold og rekreasjonsverdier.

Rekreasjons- og opplevelsesverdier

Samfunnsutviklingen forventes å gi økt befolkningstetthet i bydel Åsane. En framtidig utbygging av Bybane og hovedsykkelrute vil påvirke nettverket av forbindelseslinjer i bydelen.

Forslag til arealdisposisjon legger til grunn at Rollandsparken skal styrkes som nabolagspark, og samtidig ha rom for og sammenheng til hele bydelen. Tiltakene i forslaget kan få en trinnvis opparbeidelse. Ved å utvikle parken i takt med utviklingen i bydelen, bygges det videre på en nabolagspark som tilfører trygghet og tilhørighet til området.

Ved å invitere vannet og naturen tilbake til det sentrale parkområdet, gis det grunnlag for økte rekreasjons- og opplevelsesverdier for parkens brukere.

Mindre tilrettelegginger og tiltak i parkens tilgrensende områder, furukollen i nord og skogsområdet i sør, vil oppleves om en utvidelse av parkens arealer og tilfører opplevelseskvaliteter som bygger på områdets mangfold og kontraster.

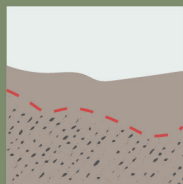
Parkens sentrale deler har naturlig forutsetninger for å være tilgjengelige for alle - med slakt terreng og åpne flater. Tilrettelegginger på furukollen og skogsområdet må ta hensyn til landskap og vegetasjon, funksjonskrav til universell utforming må vurderes.



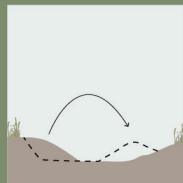
Grunnforhold og fundament



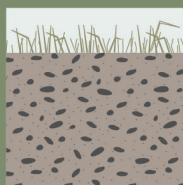
Ressursbruk og klimagassutslipp



Stedegne myravssetninger i undergrunnen bevares i størst mulig grad, for å ivareta karbonlagringsevnen i området og begrense store terrenginngrep.



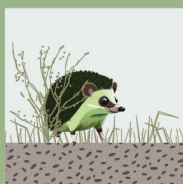
Masser håndteres i størst mulig grad lokalt. Innledende miljøprøvetaking viser at masser i området er rene.



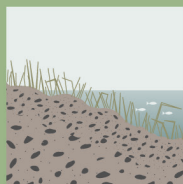
Ved behov for tilføring av nye masser og topplag for vegetasjonssoner og parkelement søkes det etter kortreiste og resirkulerte løsninger. Tilførte masser skal være rene.



Naturmangfold



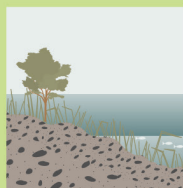
Økologiske verdier ivaretas og utvikles med vekt på variasjon i habitater og økologiske nisjer. Økologisk funksjonsområde for piggsvin ivaretas ved kulturmarken.



Vegetasjon og jorddekker driftes etter økologiske prinsipper.



Klimatilpasning

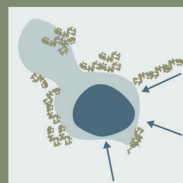


Kantsonen rundt våtmarksområdet etableres med terreng og arter som tåler å oversvømmes ved flom.

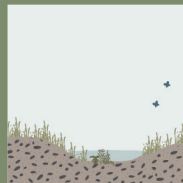
Rekreasjons- og opplevelsesverdier



Vann



Bekker og overvann fra tilgrensende nedbørsfelt håndteres i åpne løsninger alle steder der dette ikke vurderes til å utgjøre særlig risiko for parken.



Overvann i parken ledes til og fordrøyes i våtmarksområdet. Tilsig av overvann fra urbane, tilgrensende områder skal filtreres gjennom naturbaserte rensesystem før det ledes ut i våtmarken.



Vegetasjonsområdene skal ha ulik grad av tilrettelegging og tilgjengelighet for å sikre god balanse mellom habitatområder og ferdselsårer/rekreasjonsområder.

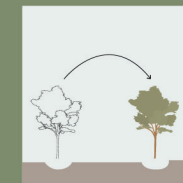


Utformingen av våtmarksområde tilpasses til dimensjonerende nedbørshendelse i fremtidig klima (vannstand til ca kote 90.7 moh)

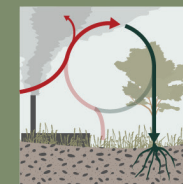


Åpen overvannshåndtering - med bekkeløp og våtmark - øker opplevelsesverdiene i parken.

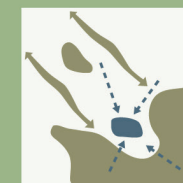
Vegetasjon og insekts- og dyreliv



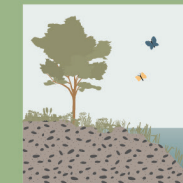
Eksisterende vegetasjon som berøres av tiltak skal søkes ombrukt på tomten.



Jordblandinger, beplantning og skjøtsel skal bidra til opptak og lagring av CO₂



Ved å styrke de grønne verdiene i parken, ivaretas og styrkes også den økologiske nordvest-sørøstgående korridoren parken inngår i



Flersjiktet vegetasjon ivaretas og utvikles, med utgangspunkt i de økologiske kartleggingene og funnene i området. Ny vegetasjon skal ha mest mulig lokal, vestlandsk opprinnelse.



Fjerne fremmede arter.



Det etableres engarter med verdi for pollinerende insekter

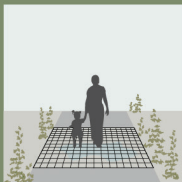


Plante bærbusker med verdi for pollinerende insekter, f.eks. stikkelsbær, solbær og bringebær.

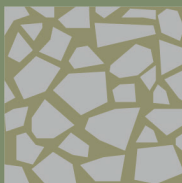
Materialer



Eksisterende elementer, som parkmøbler, tas vare på og inkluderes i parkrehabiliteringen.



Nye parkelement bygges i hovedsak opp av kortreiste, ombrukte og ombrukbare komponenter.



Nye dekker etableres med brukte materialer eller lokalproduserte og ombrukbare materialer



Materialer som brukes som landskapsfundament, møbler og dekker skal være frie for plast og ikke avgi miljøskadelige stoffer



Belysning skal konsentreres til relevante områder for å unngå unødig lysforurensing og redusere energibehov

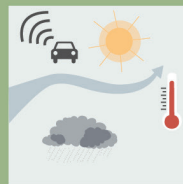


Rollandsparkens sentrale deler er tilgjengelig for alle.

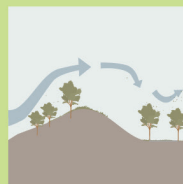


Parkrom og landskap skal være inkluderende, og bidra til tilhørighet og omsorg til stedet.

Lokalklima



Utrekning av lokalklima legges til grunn for utforming av parkrom. Tiltakene utformes og orienteres for å oppnå best mulig solforhold og vindkomfort.



Eksisterende vegetasjon og terrenghøyder søkes å bevares, da dette virker dempende på vindhastigheten i området.

Aktiv og attraktiv

Parkens finmaskede forbindelesnett videreutvikles. Parkveien mellom øst og vest gis en sykkelvennlig utforming, med hensynfulle tilpasninger til parklandskapet.

Parkens naturmangfold bygger videre på Rollandparkens identitet og særegenheter.

Parkens videreutvikling legger til grunn at området skal gi rom for sosiale møteplasser for mennesker i alle aldre.



Parken har soner som er skjermet mot sol, vind og regn, for å fremme helårsbruk i ulikt vær.



Oppholdssoner orienteres slik at det oppnås best mulig sol- og vindforhold. Nord i parken er solfylte soner, som samtidig er noe mer beskyttet for østavind enn lenger vest i parken.

Historisk veifar innarbeides som et historiefortellende element i parken.

Parkens naturmangfold synliggjøres, og gir grunnlag for parken som en læringsarena.

3.3 Områder med verdi eller potensial for økologiske verdier

Som en del av arbeidet med forslag til arealdisposisjon og romprogram, er det gjort vurderinger av områder med verdi og potensial for økt økologisk verdi. Vurderingene har grunnlag i utførte kartlegginger av naturmangfold (se kap. 2.4, samt vedlagt rapport: *Situasjonsbeskrivelse naturmangfold og fremmede arter.*)

Til høyre gis en oversikt eksisterende verdier og områder som vurderes å ha potensial for å utvikle eller øke økologiske verdier, markert i kart med opplisting i tilhørende tabell. Graden av verdi eller potensial illustreres ved fargekoder (se figur under).

Redegjørelse for vurderinger av tiltak som vil øke naturmangfoldet innenfor parkarealet, samt redusere området sårbarhet for flom og overvann, er oppsummert i beskrivelsene av de ulike områdene i forslag til romprogrammet. Hele oversikten vises i vedlagt notat *Vedlegg - Naturmangfold.*

Områder med verdifull natur, bør bevares eller skjøttes.	Områder med noe verdifull natur, kan videreutvikles for å øke naturmangfoldet.	Områder med lite verdifull natur egent til utvikling av nye habitater.
--	--	--

Figur: Delområdenes verdi eller grad av egnethet mht å øke økologiske verdier.



Figurer: Oversikt over de registrerte verdiområdene

Nr.	Kort beskrivelse og verdi
1	Naturtypelokalitet og økologisk funksjonsområde for piggsvin
2	Bærlingskog
3	Tidligere våtmark, nå tjern med helofyttvegetasjon med verdi for våtmarkstilknnyttede arter og kantvegetasjon med verdi for pollinerende insekter. Det ble registrert ender, øyestikkere og humler.
4	Furutrær, rognetre
5	Allé med rognetrær
6	Gruppe med bjørk og furu
7	Gruppe med bjørk og furu
8	Gruppe med bjørk og selje
9	Tidligere skogsmark, nå sørvendt, skrånende plenareal
10	Tidligere skogsmark, nå stort felt med bulkemispel, høstberberis og sprikemispel (alle SE).
11	Gruppe med asaltrær
12	Gruppe med asaltrær
13	Gruppe med 9 bjørketrær og 3 store lerketrær
14	Gruppe med 4 mellomstore bjørketrær og et rognetre
15	Felt med bringebærbusker
16	Plenareal
17	Tregruppe
18	Tregruppe
19	Tregruppe
20	Tregruppe
21	Tregruppe
22	Stort tre
23	Tregruppe

3.4 Dilemmaer

Dilemmaer kan bli mulige målkonflikter i videre prosjektutvikling. I arbeidet med arealdisposisjonen er det identifisert to dilemmaer knyttet til valg og prioriteringer for arealbruk og funksjoner ved framtidig parkoppgradering.

Dilemmaene må håndteres i videre prosesser, og løses gjennom konkret utforming der begge hensyn ivaretas eller ved prioriterte løsningsvalg.

- **Arealer for natur vs arealer for mennesker**

Prinsipp til grunn for arealdisposisjonen vektlegger både arealer for natur med åpen overvannshåndtering og biologisk mangfold og arealer for mennesker med opparbeidede, rekreative områder og økt mobilitet.

Sentrale deler av parken foreslås tilrettelagt som våtmarksområder med vannmagasiner, naturlig opparbeiding, tilrettelegging for ulike habitatområder og rekreasjonsverdier for parkbrukere knyttet til natur.

Sentrale deler er også raskeste vei gjennom parkarealet mellom målpunkt øst og vest for parken. Sykkelstrategi for Bergen viser framtidige sykkelnett gjennom disse delene av parken.

I videre prosesser må det gjøres konkrete trasévurderinger, sammen med konkrete utformingsløsninger for ulik grad av tilrettelegging og tilgjengelighet ved de ulike områdene i parken. Dette for å sikre god balanse mellom opparbeidede naturområder og ferdselsårer og aktivitetsområder.

- **Vann over bakken vs vann under bakken**

Prinsipp til grunn for arealdisposisjonen vektlegger åpen overvannshåndtering og gjenåpning av lukka bekkeløp. Dette gjelder i særlig grad sør i parken, der naturlige bekkeløp fra åssidene i dag føres til i lukket overvannssystem via tjernet.

Vassdraget sørøst for planområdet har et større nedbørsfelt og dermed større vannmengder enn områdene i sør. Det er dermed mer komplisert å åpne det i dag lukka bekkeløpet øst i parken. En gjenåpning her kan ha stor påvirkning for flomsituasjonen.

I videre prosesser må det eventuelt gjøres konkrete flomvurderinger av en slik bekkeåpning. Dette for å vurdere hvordan det kan utføres uten å øke flomsituasjonen i parken mer enn den tåler. En alternativ utformingsløsning kan være å bygge en terskel med strupet utløp mot parkområdet, og slippe videre den vannmengden som parkområdet tåler og beholde fordrøyningen som er ved dagens bekkeinntak.

3.4 Romprogram

Våtmarken og bekkeåpningene

Det sentrale parkområdet bør bevares som et naturlig grøntområde, og utvikles med tilrettelegging for flerfunksjonell arealbruk av de blågrønne arealene. Formålet er å bygge videre på funksjonen området har med åpen fordryning av overvann, og samtidig videreutvikle det økologiske potensialet som tjernet i dag innehar.

Området er sårbart med hensyn til grunnforhold. Våtmark vil ta vare på de underliggende myravsetningene til dette tidligere myrområdet, og opprettholder potensielle karbonlager ved å unngå tiltak med behov for store terrenginngrep.

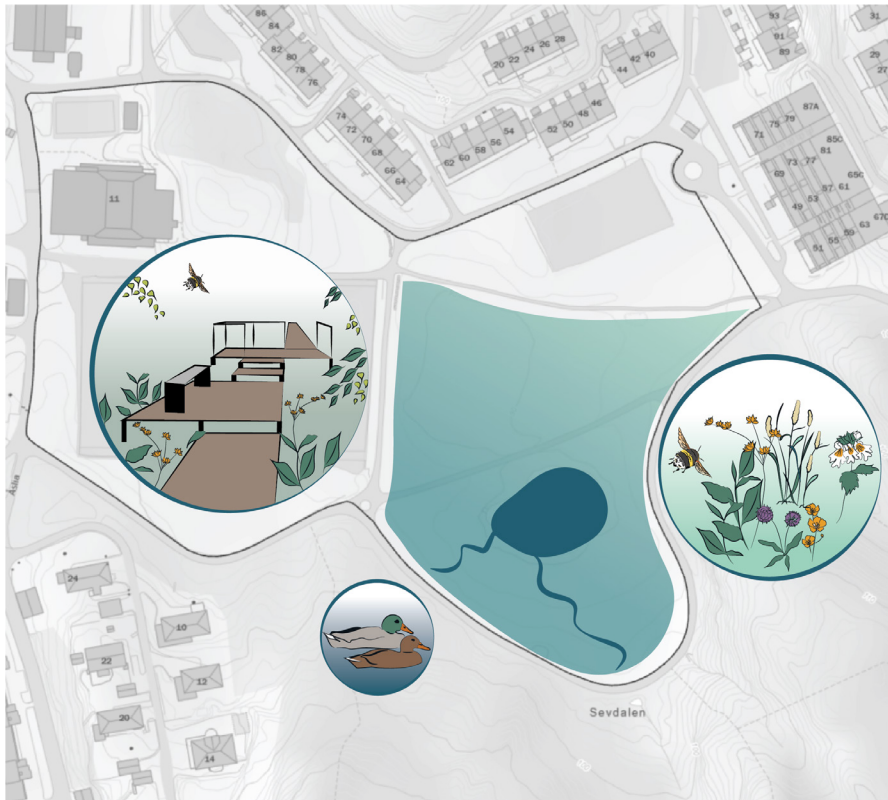
Dagens vannmettede gressflater vil med denne arealbruken gis en merverdi i form av blant annet økt naturmangfold og rekreasjon og trivsel for mennesker i nærmiljøet, i tillegg til de hydrologiske funksjonene området har.

Bekkene i sør kan gjenåpnes for å skape en bedre visuell sammenheng mellom det permanente vannspeilet i parkdraget og de naturlige bekkene som kommer ned åssidene. Gjenåpning av bekker gir en mer robust løsning enn rør, både med hensyn til tilstopping og kapasitet. Vedlikeholdsmessig er det hensiktsmessig med åpne løsninger siden det er synlig i dagen og det er tydeligere når det er vedlikeholdsbehov.

Et utvidet våtmarksområde ved dagens tjern vil inngå som et verdifullt supplement i den økologiske korridoren Rollandsparken er en del av. Utformingen må gis en form som sikrer klimarobusthet til området - med tåleevne for endringer, som store nedbørshendelser, men også tørre perioder. Området bør optimaliseres med utforming (og/eller rutiner) som hindrer parkbrukere, og særlig barn, å ha mulighet for opphold i og rundt terrengforsenkningen i løpet av en ekstrem nedbørsepisode.

Tiltaket vil innebære etablering av et naturlikt toppdekke og stedegen vegetasjon. Våtmarksverdier kan utvikles eksempelvis gjennom områder med åpent vannspeil med kantsoner av myr- og sumpskogsmark innimellom landganger, flytebrygger og områder med fastmark som tilrettelegger for ferdsel og utforsking av artene i våtmarken. Tilretteleggingen må legge vekt på variasjon i habitater og økologiske nisjer. Tjernet og helofyttvegetasjon rundt er i dag leveområde for blant annet ender, øyenstikkere og humler.

Tilretteleggingen bør etableres med oppholdssteder og ferdselsårer som gir naturopplevelser. Dette bidrar til særpreg og identitet til området, og grunnlag for økt trivsel i nærmiljøet. Særlige opplevelseskvaliteter ved området er dagens åpne landskapsrom med utsikt mot åsrygger i horisonten, og dette bør opprettholdes og videreutvikles som viktige kvaliteter.



Kulturmarken aktivitetsområde

Store deler av området bør utvikles for økt tilrettelegging for lek, aktivitet og opphold. Området har gode klimatiske forhold med solfylte soner, samtidig som det er mer beskyttet for østavind enn lenger vest i parken. Det ligger tett på nabolagsområdet, med tilgrensende boliger både i nord og øst, og vil med denne sentrale plasseringen være et viktig bidrag til de gode fellesområdene for disse.

Tidligere anlagt grusbane forventes å ha forsterket bæreevnen i grunnen, og dette gir dermed området større egnethet for tiltak med behov for fundamentering og/eller masseutskiftning ved dekkeoppbygninger.

Sørvestre del av området utgjør naturtypelokaliteten gjengrodd kulturmark, og er et leveområdet for piggsvin. Dette er verdifull natur, som bør bevares og skjøttes i størst mulig grad som i dag:

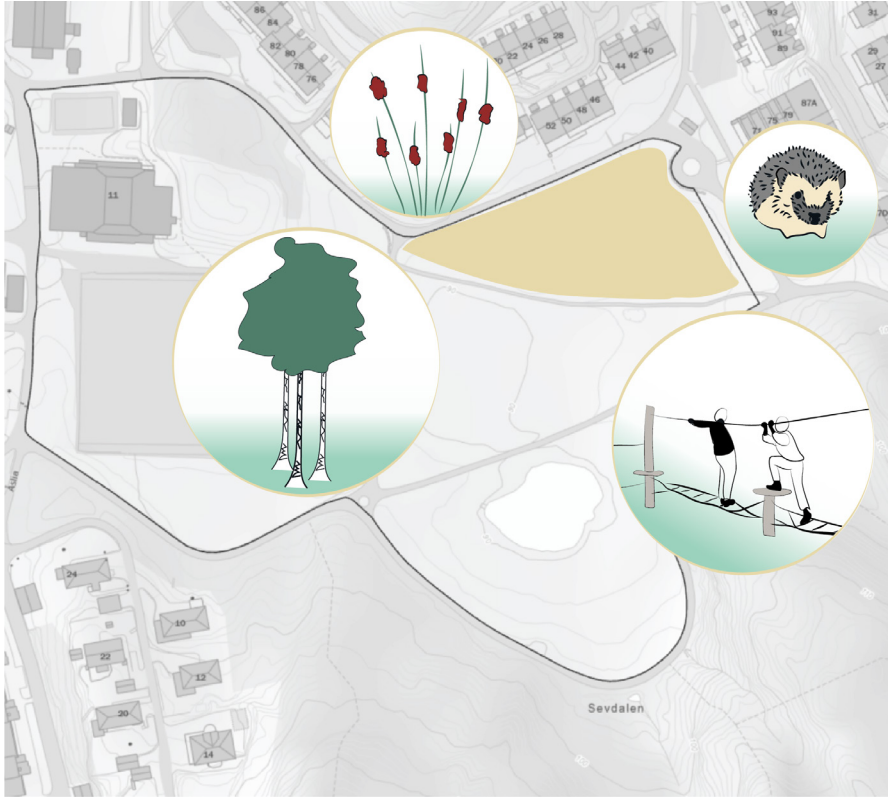
- Store trær bør bevares, da de kan utgjøre viktige leveområder for lav, mose, sopp, insekter, fugler og flaggermus.
- Fremmede arter bør fjernes. Det er registrert et stort felt med parkslirekne, krypfredløs og bulkemispel i østre del.

Kulturmarken ligger delvis innenfor flomgrense 100 år, og i ytterkanten av det foreslåtte våtmarksområdet. Det våte terrengsøkket i midtre del bør opprettholdes for bevare dagens vegetasjonsgrunnlag. I en framtidig parkoppgradering må derfor hensiktsmessig mengde overvann til området sikres - ikke for mye og ikke for lite.

En tilrettelegging for aktivitetsområde bør finne utgangspunkt i kulturmarken, og slik spille på området sine særegne kvaliteter. Helt frem til 1960-årene var Åsane i stor grad et jordbrukslandskap med spredt gårdsbebyggelse. For tidligere gårdsdrift på Rolland har kraftig utbygging på 1900-tallet ført til at det er lite igjen av gårdsmiljøet og det opprinnelige jordbrukslandskapet. Kulturmarken kan synliggjøres som et historiefortellende element om området tidligere bruk.

Tilretteleggingen av aktivitetsområdet må sikre tilgjengelighet for alle, og legge til rette for sosiale møteplasser for mennesker i alle aldre.

Vest for dagens grusflate står en tregruppe med bjørk og furu, som bør tas vare på. For å supplere dette området med økte økologiske verdier kan skyggetålende arter med verdi for pollinerende insekter sås inn. Dette kan være blåbær, knollerteknapp, skogkløver, marimjelle, kratthumbleblom og konvallarter, og evt bærbusker som stikkelsbær, solbær og bringebær. Fremmede arter i området bør fjernes.



Bærlyngskogen på kollen

Området er en viktig grønn forbindelse mellom skoleområdet og parkanlegget. Arealet inngår i nylig vedtatt reguleringsplan for Rolland skole, planid 64240000, og er regulert uteoppholdsareal for ny skole. Bestemmelsene i planen tillater alminnelig skjøtsel og vedlikehold, og enkel naturbasert tilrettelegging for lek og opphold.

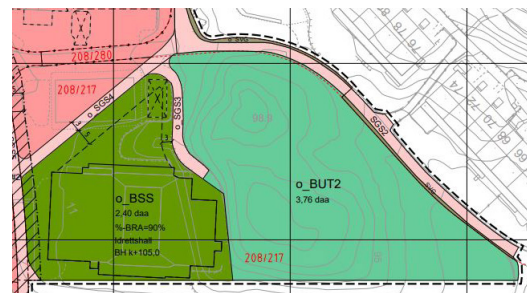
I bærlyngskogen på kollen (nordre del) bør de store trærne tas vare på, sammen med døde stammer og greiner på bakken. Røtter fra trær og bunnvegetasjon binder jorda, og dype røtter reduserer vanninnholdet. Skog regulerer avrenningen også ved å beholde vann i trekronene som returneres direkte tilbake til atmosfæren.

Fremmede arter bør fjernes. Det er registrert krypfredløs og rødhyll i den nordvestre delen av området.

Deler av området, arealer utenom kanalisert ferdsel og områder tilrettelagt for lek, kan suppleres med skyggetålende arter med verdi for pollinerende insekter, som f.eks. blåbær, knollerteknapp, skogkløver, marimjelle, kratthumleblom og konvallarter. Fuglekasser kan henges opp i den nordøstre delen av skogen, ca. 2 m. opp på stammen, i halvskygge (vendt vekk fra sør), ikke rett ved sti og mest mulig i skjul for lek og forbipasserende.

Søndre del av området er tidligere skogsmark, som i dag er sørvendt, skrånende plenareal. De økologiske verdiene kan her økes, ved å etablere blomstereng på deler av området.

Toppjorden må da fjernes for å ta bort næringsstoffer i jordsmonnet, i tillegg til å fjerne mest mulig av frøbanken i jorda. Grastorven må spas opp og blandes med skrinn og sandholdig jord eller sand, gjerne i små områder på noen kvadratmeter. Arealet kan for eksempel såes til med NIBIOs frøblanding for blomstereng med lokale frø fra Vestlandet. Engen bør slås (gjerne med tohjulsslåmaskin eller ljà) etter at blomstrende planter, urter og gress har fått muligheten til å blomstre og sette frø (juli/august). Ferdselen kanaliseres for å unngå slitasje fra tråkk.



Figurer: Utsnitt av reguleringsplan og illustrasjonsplan - Rolland skole, planid 64240000. Kilde: Bergen kommune.



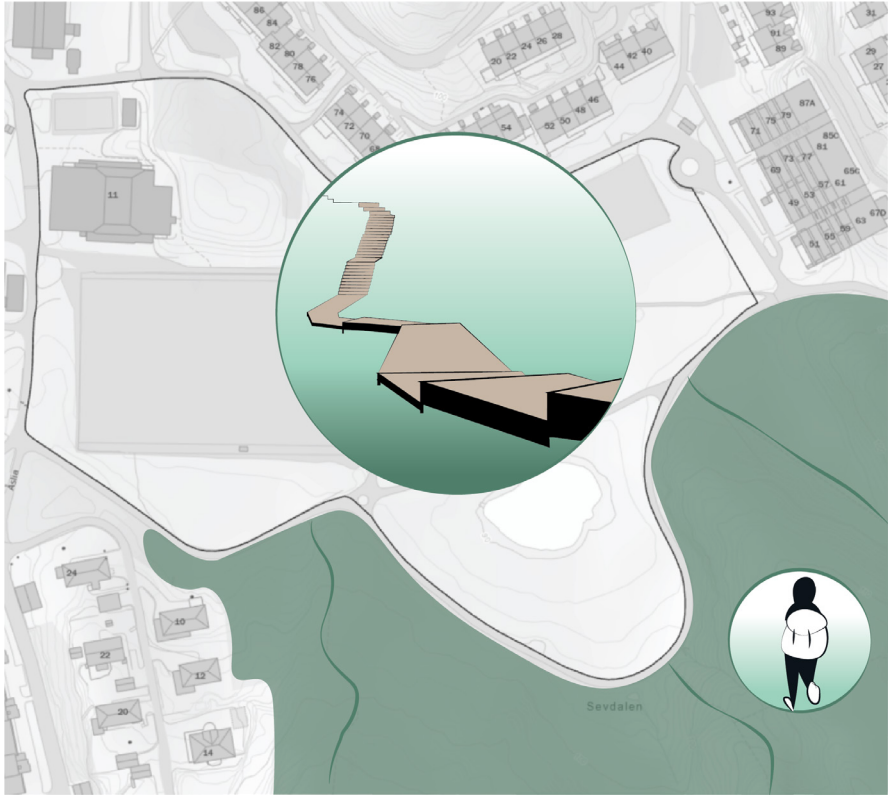
Skogsområdet

I skogsområdet sør for parken finnes bærlyngskog med furu. Sammenlignet med det kultiverte og mer temma parkanlegget, oppleves dette området som et viktig supplement til opplevelseskvalitetene på Rolland. Her er lukka og skjerma områder med naturlig og frodig vegetasjon og små vannveier og bekkefar i åssidene.

Området er startsted for nærturer til områdene Nukane og Austefjellet, med mulighet for å gå videre sørover til resten av byfjellene i Bergen.

Området bør bevares som i dag, med små tilrettelegginger og installasjoner som forsterker de eksisterende opplevelseskvalitetene og/eller rekreasjonsverdiene. Dette kan eksempelvis være enkle tilrettelegginger som gjør at man kan henge opp en hengekøye, finne sitteplass med utsikt, enkle tilrettelegging over en bekk osv.

Området har naturlig bratt og ulendt terreng, og det anbefales ikke å tilrettelegge mindre tiltak med tilgjengelighet for alle, da dette vil kreve for store terrenginngrep. Mindre installasjoner i dette området vil likevel kunne utvide opplevelses- og rekreasjonsverdiene ved Rollandparken for mange.



asplan viak

Det historiske veifaret

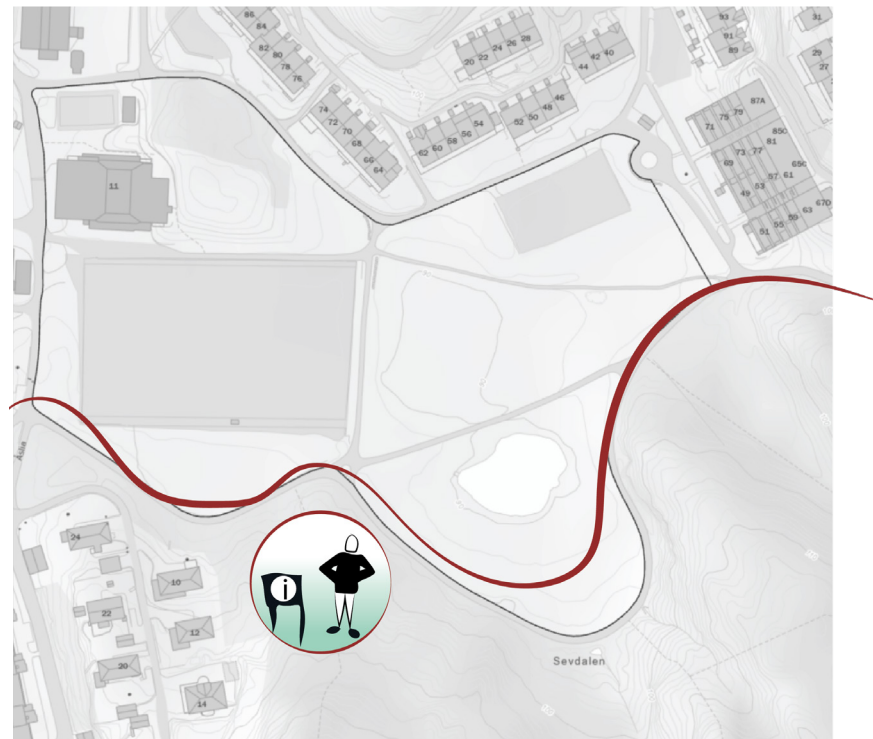
Den gamle ferdselsåren øst-vest over Rollandsparken bør inngå i parken som et historiefortellende element. Ferdselsåren er markert med hensynssone i kommuneplanens arealdel. Traseen gikk noe lenger nord enn dagens søndre parkvei.

Den opprinnelige traseen fulgte ytterkanten av det gamle myrområdet, og tilpasset seg slik datidens landskaps- og naturforhold. En gjenskaping av traseen bør bygge videre på det tette forholdet til omkringliggende landskapskvaliteter, og en utforming bør sees i sammenheng med både skogsområdet i sør og eventuelle bekkeåpninger og våtmarksområdet i nord. Vurderinger av om reetableringen bør omfatte traseen i sin helhet eller spor av den på mindre strekninger må sees i sammenheng med øvrige tiltak, og avklares med rette kulturminnemyndigheter. Utformingen bør framstå som et enklere stiforløp, men ivareta tilgjengelighet for alle.

Denne delen av parken har en beliggenhet inn mot åssidene som gjør det mer skyggefullt enn nordre deler. Kaldluftsdrenasje fra åssidene, sammen med forsenkningen sentralt i parkområdet, med det våte og fuktige miljøet rundt vannspeilet, medvirker også til at området er kjøligere enn

nordre del. Tilretteleggingen bør sikre mindre områder for hvile og opphold, men de større tilretteleggingene for opphold og aktivitet bør, på grunn av de klimatiske forholdene, legges til områder lenger nord i parken (kulturmarken aktivitetsområde).

Det historiske veifaret vil være et viktig sammenbindende element i en framtidig parkoppgradering. De ulike områdene i parken kan gjennom denne tilretteleggingen i større grad enn i dag knyttes sammen, og veifaret kan bidra til å framheve både opplevelsesverdier og tilgjengelighet til parkens ulike områder.



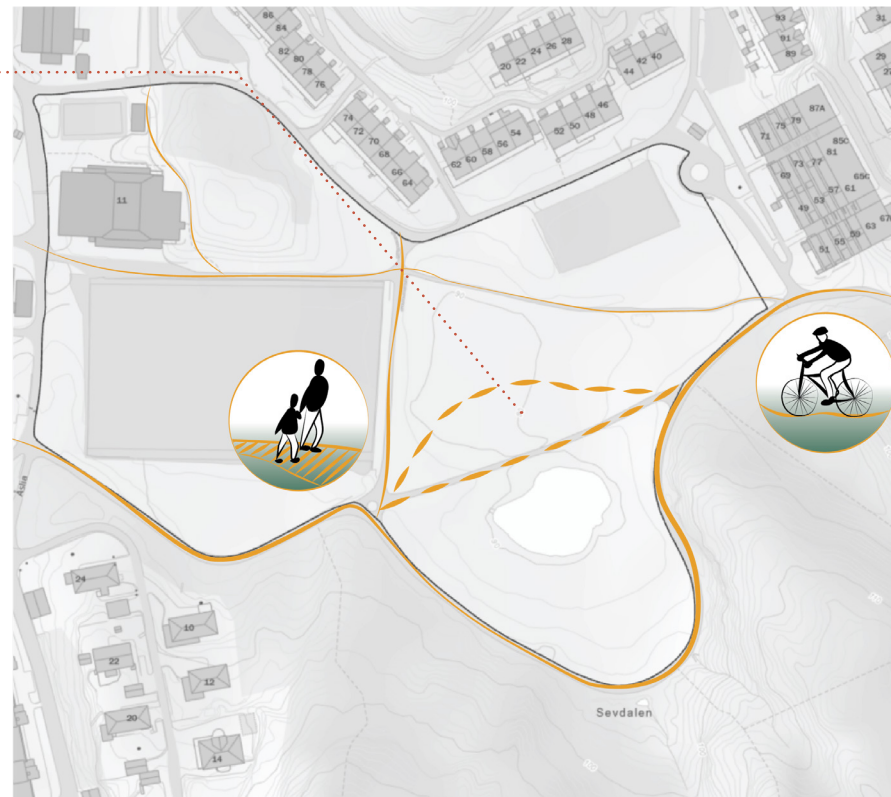
Parkveiene

Rolland har et finmasket nettverk av ferdselsårer og forbindelser, og ved en framtidig parkoppgradering må dette nettverket ivaretas og videreutvikles innenfor parkens arealer.

Sykelstrategi for Bergen viser framtidig sykkelnett gjennom parken, der de sentrale delene er raskeste vei mellom målpunkt øst og vest for parken.

I videre planleggingsprosesser må det gjøres trasé-vurderinger og utformingsløsninger, med mål om å sikre god balanse mellom opparbeidede naturområder og ferdselsårer.

Parkveiene skal ha tilgjengelighet for alle. Det må gjøres avveiinger av funksjons- og kvalitetskrav knyttet til tilrettelegging for sykkel mot hensyn til landskap og naturvern.



4. Veien videre

Det er, sammen med forslag til arealdisposisjon og romprogram, gjort innledende vurderinger på egnet prosjektutviklingsmodell og entreprisform for videre prosesser knyttet til realisering av prosjektet.

Forslaget innehar tiltak med ulik grad av gjennomførbarhet. Med dette menes ulik grad av kompleksitet og kostnadsnivå ved gjennomføringen. Kompleksitet vil være knyttet til to ulike deler av prosjektgjennomføringen:

1) Forhold og avhengigheter knyttet til kompleksitet i prosesser - her ved innledende vurderinger av planmessige forhold

Forhold regulert i gjeldende planer er viktige grunnlag for videre prosesser. For Rollandsparken er følgende vurdert:

- Reguleringsplan Åsane. Rolland - Storåsen 4601_3680000, 1973.
Plankartet med tilhørende bestemmelser setter ikke begrensninger for arealdisposisjonens forslag til utvikling av området.
- Kommunedelplan Åsane. KDP Åsane sentrale deler 4601_9930000, 2006.

Rollandsparken er ikke del av planområdet.

- Kommuneplanens arealdel Bergen. KPA 2018 - 2030, 4601_65270000, 2019.
§ 3 Plankrav inntreer, da foreliggende planer er vedtatt etter de eldste planlovene (før PBL 1985). Beskrevne unntak i § 3.2 Unntak fra plankravet eller § 3.3 dekker ikke den typen tiltak.

Forslag til arealdisposisjon vurderes å være i samsvar med KPA, plankart og bestemmelser, og søknadspliktige tiltak vurderes å kunne realiseres med dispensasjon fra plankravet. Dette må tas opp og avklares med med BK plan- og bygningsetaten.

Dispensasjon vurderes som aktuell med bakgrunn i:

- Utvikling av parken medfører en type tiltak som KPA § 3 ikke tar stilling til.
- Tiltaket er i samsvar med plangrunnlaget og det vil ikke være problemstillinger som en trenger reguleringsplan for å løse.

2) Forhold og avhengigheter knyttet til kompleksitet i fysisk gjennomføring - her ved innledende vurderinger av hensiktsmessige inndelinger i entrepriser

Forslagene i arealdisposisjonen er egnet til en trinnvis opparbeidelse.

Sentralområdet: Våtmark og bekkeåpninger, Kulturmarken aktivitetsområde, parkveier og historisk veifar.

Større grunnarbeider, herunder bekkeåpninger og tilrettelegging for våtmarkspark, bør samles i en felles entrepris. På grunn av den tilgrensende beliggenheten, bør tiltak i forbindelse med en tilbakeføring av det historiske veifaret inkluderes i denne entreprisen.

Entreprisen bør inkludere drifts- og forvaltningsplan, og ha særlige kvalitetskrav knyttet til skånsomme terrenginngrep, jordblandinger og plantemateriale.

Videre bør etablering av våtmark med bekkeåpning og Kulturmarken aktivitetsområde sees i sammenheng. I en anleggsfase knyttet til opparbeiding av våtmark, vil dagens grusflate være svært aktuell som riggområde. Ved avvikling og opprydding etter rigg vil det dermed være hensiktsmessig å inkludere opparbeidingen av et aktivitetsområde.

Særlige kvalitetskrav/utfordringer gjør at vi anbefaler å gjennomføre tiltakene i sentralområdet i en samspillsentreprise. Denne entrepriseformen vil kunne optimalisere løsninger med hensyn til grunnforhold og vannhåndtering, samt sikre skånsomme terrenginngrep, jordblandinger og plantemateriale og oppfølging av driftskonsept.

Mindre tiltak og installasjoner kan utvikles over tid - og kan vokse sammen med en gradvis utvikling av parkanlegget.

Det vurderes ikke at disse mindre tiltakene vil ha særlige krav som legger føringer for entreprisemodell - så lenge delprosjektene forholder seg til skisseprosjekt.

Ansvar knyttet til SØK og PRO må ivaretas på tvers av delprosjekt.

Innledende vurderinger av hensiktsmessig prosjektutviklingsmodell for videre arbeider:

1: Konsept/mulighetsstudie med innledende medvirkning

- Formål: sikre helhet i programmering og utforming
- Innhold:

1. Utarbeide overordnet grep og programmering og utformingsalternativ av soner
2. Arbeidsverksted med aktuelle aktører
3. Viderearbeid gjennom konseptutvikling: 3 konsept med ulike program
4. Medvirkningspå 3 konsept
5. Skisseprosjekt for valgt utforming og programmering (inkl enkel beskrivelse, grov kalkyle, gjennomføringsplan)

2: Milepæl: beslutning om videreføring

3: Prosjektgjennomføring

A: Realisering av sentralområdet

forprosjekt - samspillskontrakt- detaljprosjektering i samspill - bygging og byggeplassoppfølging

B: Realisering av mindre tiltak og installasjoner

kan løses ut samlet eller i flere delprosjekt med ulike konkurranseformer, i spennet fra generalentrepriser til designkonkurranse/kunstprosjekt.

Vedlegg

Kunnskapsgrunnlag

- Rapport - Geotekniske vurderinger - versjon 01 dato 27.10.2023
- Rapport - Miljøtekniske vurderinger - versjon 01 dato 18.10.2023
- Rapport - Hydrologiske vurderinger og teknisk infrastruktur - versjon 01 dato 17.11.2023
- Rapport - Lokalklima - versjon 01 dato 20.10.2023
- Rapport - Situasjonsbeskrivelse naturmangfold og fremmede arter - versjon 01 dato 20.10.2023
- Rapport - Stedsanalyse - versjon 01 dato 23.10.2023
- Sjekkliste for risiko og såbarhet (ROS)
- Miljøprogram og -oppfølgingsplan (MOP), Bergen kommune - versjon 01 05.09.2023
- Notat - Vedlegg Naturmangfold - versjon 01 08.01.2023



asplan viak