

Brubergåsen AS

# Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen

Oppdragsnr.: 52506565 Revisjon: J04 Dato: 2026-04-22



## Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

**Oppdragsgiver:** Brubergåsen AS  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Brubergåsen AS  
**Rådgiver:** Norconsult Norge AS  
**Oppdragsleder:** Aase Marie Hunskaar  
**Fagansvarlig:** Randi Aune  
**Andre nøkkelpersoner:** Sonja Karlsen m fl

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J04	22.04.2026	Revidering etter høringsperiode til vedtak.	SK, RA	RA, AHU	AHU
J03	27.01.2026	Planprogram til høring	SK, RA,	AHU	AHU
E02	19.01.2026	Endringer etter innspill fra Skien kommune og Regionalt planforum	RANAUN, AHU	SK	RANAUN
E01	13.11.2025	Planprogram utkast til Skien kommune	SK, RA, AHU	SK	AHU

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

## Innhold

<b>1</b>	<b>Bakgrunn for planarbeidet</b>	<b>4</b>
1.1	Tiltakshaver og konsulent	4
1.2	Innledning	4
1.3	Formålet med planarbeidet	5
1.4	Krav til konsekvensutredning (KU)	5
1.5	Nødvendige tillatelser/vedtak	5
1.6	Planprogram	5
<b>2</b>	<b>Beskrivelse av planområdet</b>	<b>6</b>
2.1	Avgrensning og beliggenhet	6
2.2	Dagens situasjon	7
2.3	Influensområdet	8
<b>3</b>	<b>Overordnede føringer</b>	<b>9</b>
3.1	Statlige retningslinjer/rammer/føringer	9
3.2	Regionale planer	10
3.3	Kommuneplanens arealdel	11
3.4	Kommunedelplaner/temaplaner/områdeplaner	11
3.5	Gjeldende reguleringsplaner innenfor planområdet og tilgrensende	11
3.6	Andre relevante rapporter/dokumenter/tidligere vedtak i saken	12
<b>4</b>	<b>Tiltaksbeskrivelse</b>	<b>13</b>
4.1	Generell beskrivelse av tiltaket	13
4.2	Behov for energisystemer, logistikk, tilknytning til eksisterende nettverk	14
4.3	Utbyggingsalternativer	14
<b>5</b>	<b>Metode</b>	<b>15</b>
5.1	Hvilke metoder som legges til grunn for utredning av virkningene	15
5.2	Nullalternativ	17
<b>6</b>	<b>Utredningsprogram</b>	<b>18</b>
6.1	Tema som skal konsekvensutredes	18
6.1.1	Naturmangfold og biologisk mangfold	18
6.1.2	Vannmiljø	19
6.1.3	Friluftsliv	19
6.1.4	Landskap og landskapsvirkning	20
6.1.5	Trafikk, trafiksikkerhet og transport	20
6.1.6	Kulturminner og kulturmiljø	21
6.1.7	Klimagassutslipp	22
6.2	Andre fagtemaer	23
6.2.1	Beredskap, sikkerhet og risiko (ROS-analyse)	23
6.2.2	Støy	23

## Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

6.2.3	Hydrologi og flomfare	23
6.2.4	Områdestabilitetsvurdering	23
6.2.5	Anleggsgjennomføring og massehåndtering	23
6.2.6	Luftforurensning	24
6.2.7	Dyrket og dyrkbar jord	24
6.2.8	Arealregnskap og naturregnskap	24
6.3	Oppsummering av tema som skal beskrives eller konsekvensutredes	24
<b>7</b>	<b>Organisering av planarbeidet</b>	<b>26</b>
7.1	Fremdriftsplan	26
7.2	Medvirkning	27
<b>8</b>	<b>Referanser</b>	<b>28</b>

# 1 Bakgrunn for planarbeidet

## 1.1 Tiltakshaver og konsulent

Forslagstiller:

Løvenskiold Fossum

Kontaktperson: Erik Olsson

E-post: erik@l-fossum.no

Tlf.: 488 99 335

Plankonsulent:

Norconsult Norge AS

Kontaktperson: Aase Marie Hunskaar

E-post: aase.marie.hunskaar@norconsult.com

Tlf.: 454 01 792

Ansvarlig planmyndighet:

Skien kommune

Planenheten, By- og stedsutvikling

Kontaktperson: Araceli Quempumil

E-post: araceli.quempumil@skien.kommune.no

Tlf.: 984 29 807

## 1.2 Innledning

Planarbeidet initieres av Løvenskiold Fossum, med Norconsult Norge AS som plankonsulent. Forslag til plannavn er Detaljregulering for Brubergåsen.

Planarbeidet er en direkte følge av etableringen av datasenteret på Gromstul i Skien (Google-tomta) (PlanID 2017004), initiert av WS Computing AS. Utbyggingen blir gjennomført i etapper, og mye av infrastrukturen er allerede bygget. Den første datasenterhallen vil bli operativ i løpet av 2026. Dersom man skal bruke overskuddsvarmen på en måte som faktisk bidrar til å ivareta de store volumene, må man etablere ny virksomhet i nærområdet for å utnytte denne overskuddsvarmen.

Datasenteret på Gromstul vil generere store mengder lavtemperert overskuddsvarme. Den estimerte eksportkapasiteten er opptil 38,5 MW fra første byggetrinn, og varmen har en temperatur på rundt 30 °C. Det lave temperaturnivået begrenser hvordan varmen kan utnyttes av en ekstern part, men mengden er betydelig.

Denne overskuddsvarmen representerer en stor, utnyttet ressurs med potensial for lokal verdiskaping og energieffektivisering. Den mest energieffektive måten å bruke overskuddsvarme fra et datasenter, er å bruke varmen i virksomheter som ikke trenger å heve temperaturen i særlig grad. Ideelt sett bør en slik virksomhet også trenge varme om sommeren, fordi all overskuddsvarme som kan brukes om sommeren reduserer datasenterets energiforbruk til mekanisk kjøling.

I tråd med ny nasjonal forskrift om kost-nytteanalyse for å utnytte overskuddsvarme (FOR-2024-09-25-2263) er det gjennomført en kost-nytteanalyse [1] for Googles datasenter. Analysen viser at det er nytte i at varmen kan benyttes til fjernvarme, industri eller næringsutvikling, forutsatt at mottakere etableres i nærområdet. Ved etableringen av datasenteret på Gromstul ble det opprinnelig ikke vurdert reelle mottakere av spillvarme eller

stilt krav til slik utnyttelse. Ved å benytte spillvarmen, oppnår man en ønsket sirkularitet ved å gjenbruke tilført energi flere ganger.

### **1.3 Formålet med planarbeidet**

Planarbeidet legger opp til en ny detaljreguleringsplan på arealer som ligger tilgrensende til den vedtatte reguleringsplanen for datasenter på Gromstul (planID 2017004).

Hensikten med planen er primært å tilrettelegge for næringsvirksomhet som kan motta og utnytte overskuddsvarme fra datasenteret.. Dette inkluderer etablering av nødvendig teknisk infrastruktur og sikring av fleksibilitet for fremtidig næringsutvikling som kan utnytte overskuddsvarme.

Forslagsstiller vil i første rekke fokusere på å muliggjøre etablering av svært store veksthus som kan utnytte spillvarmen direkte for massiv matproduksjon. Dette er i tråd med mål og strategier for Sirkulære Telemark 2030, som vektlegger industriell symbiose og sirkulær ressursbruk. Andre aktuelle bruksområder for overskuddsvarmen inkluderer tørkeanlegg, landbasert oppdrett og biogassproduksjon. Det vil være ønskelig å kunne legge til rette for noe FOU-virksomhet (forskning og utvikling) i samarbeid med akademien.

Det antas på nåværende tidspunkt at arealet vil reguleres til næringsformål, jf. pbl. §12-5.

### **1.4 Krav til konsekvensutredning (KU)**

Tiltaket utløser krav om både planprogram og konsekvensutredning (KU) jf. Forskrift om konsekvensutredninger § 6 bokstav b.

Tiltaket er omfattet av forskrift om konsekvensutredninger (jf. Vedlegg I, punkt 24) da det planlegges bygningsmasse med et samlet bruksareal på mer enn 15 000 m<sup>2</sup>. De planlagte veksthusene kan bli opp mot 100 000 m<sup>2</sup> hver i fotavtrykk, i tillegg til ca. 15 000 m<sup>2</sup> service- og støttefunksjoner.

Planarbeidet er i strid med gjeldende kommuneplans arealdel, hvor området er avsatt til landbruks-, natur- og friluftformål (LNFR).

### **1.5 Nødvendige tillatelser/vedtak**

Planforslaget må avklares mot nasjonale og regionale interesser.

Spesielt må det tas hensyn til eksisterende høyspentanlegg og tilhørende restriksjons- og byggeforbudssoner i kommuneplanens arealdel (H370 og H740) som krysser eller ligger inntil planområdet. Dette inkluderer de nasjonale transmisjonsnettlinjene (420 kV) Holen–Rød og Grenland–Rød, som driftes av Statnett SF samt regionalnettlinjer (132 kV).

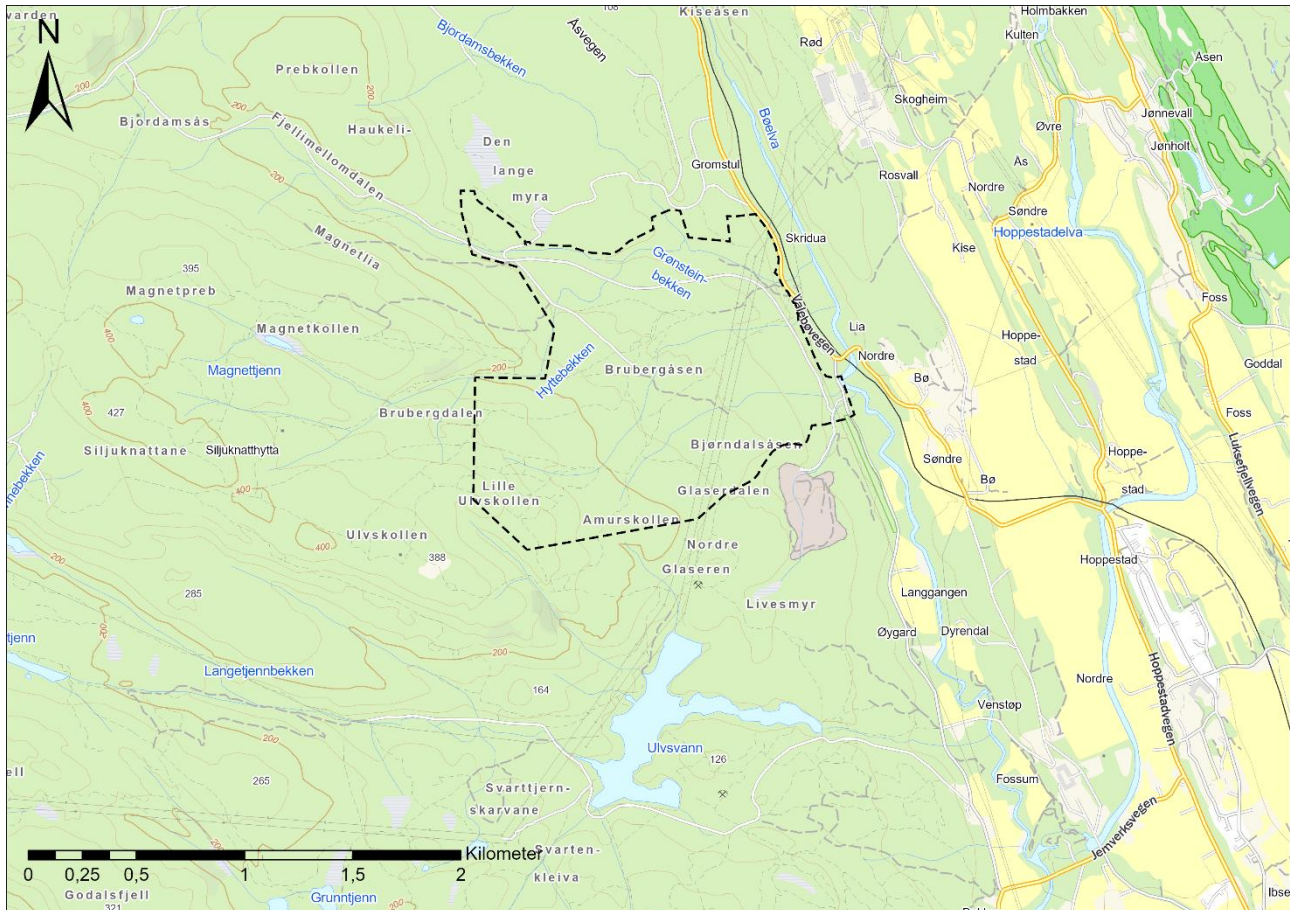
Hvorvidt er behov for utslippstillatelser i senere faser må avklares. Dette vil beskrives i planarbeidet/for det enkelte tema det kan være relevant å søke tillatelse for.

### **1.6 Planprogram**

Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister, opplegg for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt, hvilke alternativer som vil bli vurdert og behovet for utredninger. Forslag til planprogram sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn normalt samtidig med varsling av planoppstart. Planprogrammet fastsettes ordinært av planmyndigheten (Skien kommune).

## 2 Beskrivelse av planområdet

### 2.1 Avgrensning og beliggenhet



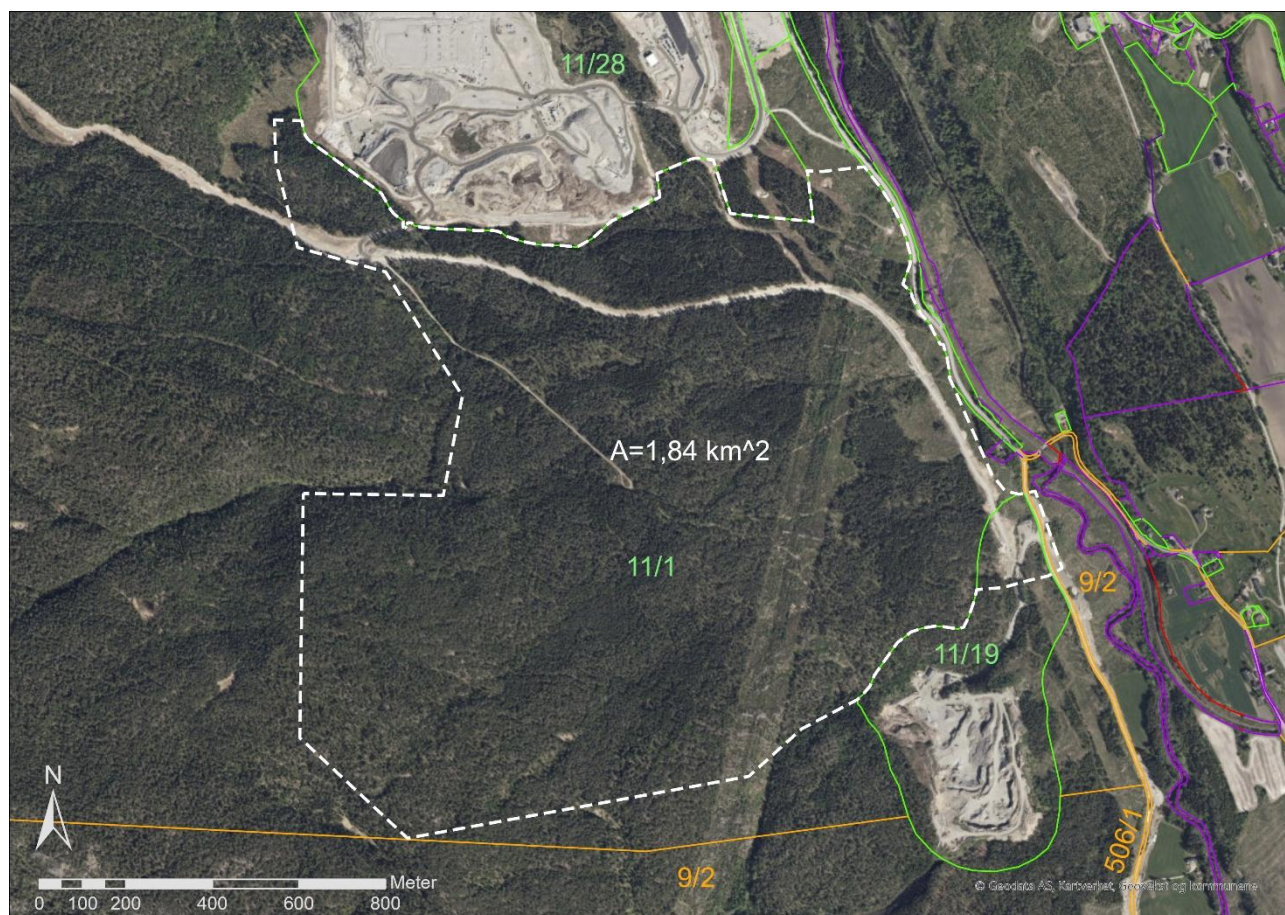
Figur 2-1: Oversiktskart.

Planområdet, foreslått kalt Brubergåsen, ligger i Skien kommune, omtrent 10 km nord for Skien sentrum.

Varslingsområdets areal er ca. 1 800 dekar. Endelig planområde vil bli redusert i omfang gjennom planarbeidet. Området ligger på vestsiden av kommunal vei 42900 Hynivegen.

Viktige avstander er: Sandefjord lufthavn Torp: 59 km (ca. 1 time kjøretid), Oslo: 140 km (litt over 2 timer kjøretid), og Skien stasjon (IC-tog): 7 km (ca. 10 minutter kjøretid).

Størstedelen av planområdet ligger innenfor gårds- og bruksnummer 11/1.



Figur 2-2: Varslingsgrense og eiendomsforhold.

## 2.2 Dagens situasjon

### Topografi og landskap

Området har en tydelig topografisk stigning fra øst (ca. kote +50 moh.) mot vest (ca. kote +325 moh.) over om lag 1 570 meter horisontalt. Brubergåsen ligger midt i planområdet.

### Arealbruk og natur

Området er hovedsakelig dekket av barskog og benyttes til skogdrift. Skogboniteten varierer, med høy bonitet i øst og lav i sørvestre deler. Flere mindre vassdrag renner gjennom området i vest-østlig retning og inngår i elvehierarkiet til Bøelva–Skiensvassdraget. Bjordamsbekken er et viktig bekkedrag i det nærliggende Bøelva-systemet, som er sårbart for forurensning.

### Kulturminner

Lokalhistorien viser omfattende industriell aktivitet, og det er registrert etter-reformatoriske kulturminner knyttet til bergverks- og gruveanlegg i nordvestre del av varslingsområdet som skjerp, tipphaug og gruvevei.

### Friluftsliv

Området er kartlagt som et svært viktig friluftslivsområde (ID FK00014918) og er et betydelig utfartsområde i Skien med stier og utsiktspunkter.

## Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

### Infrastruktur og trafikk

Planområdet har nærhet til jernbanespor (R55 Skien–Notodden). Hynivegen er opprustet og anses som en mer egnet adkomstvei for anleggstrafikk og fremtidig tungtransport enn Valebøveien, som har en smal jernbaneundergang. I dag bruker anleggstrafikk fra Gromstul samt transport fra steinbruddet Hynivegen. Det er ikke kjent hvor stor trafikk/ÅDT det er på Hynivegen per i dag, tall for dette vil fremkomme som del av planarbeidet. Høyspentlinjer (420 kV og 132 kV) tilknyttet Rød transformatorstasjon krysser eller ligger inntil området. Offentlig vann- og avløpsinfrastruktur ligger langs Hynivegen og Valebøveien frem til Gromstul.

### Geoteknikk og sikkerhet

Deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire, som utløser krav om områdestabilitetsvurdering. Elvenettet ligger innenfor aktsomhetsområde for flom.

## **2.3 Influensområdet**

Hvert utredningstema i konsekvensutredningen skal beskrive et fagspesifikt influensområde. Hvordan influensområdet avgrenses geografisk vil variere med type tiltak og hvilket fagtema man vurderer. Området eller områdene der økologiske funksjoner kan påvirkes av biofysiske endringer som følge av et foreslått prosjekt og tilknyttede aktiviteter vil typisk inngå i et influensområde. Det samme med der tiltaket visuelt gir en påvirkning, ev. der støyende aktiviteter fra tiltaket oppstår.

Disse influensområdene kan grense til planområdet, eller være områder som påvirkes eller er avhengige av planområdet uten å være fysisk forbundet. Eksempelvis kan villbestander bli isolert som følge av barrierer i trekkveiene, og endringer i vannveier kan påvirke områder som ligger nedstrøms i forhold til utbyggingsområdet.

## 3 Overordnede føringer

### 3.1 Statlige retningslinjer/rammer/føringer

#### Nasjonal transportplan 2025-2036

Nasjonal transportplan legger de overordnede rammene for et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i Norge. Planen introduserer et prinsipp om å prioritere vedlikehold og utnyttelse av eksisterende kapasitet fremfor nybygging der det er mulig.

Nullvekstmålet for byområdene og målet om å bidra til å nå Norges klimamål er sentrale mål for transportsektoren. Klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy skal reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange. Nullvekstmålet for under press og styrende for byvekstavgiftene. Byvekstavgiftene er regjeringens viktigste overordnede virkemiddel for å utvikle byer med god mobilitet og fremkommelighet.

#### Statlige planretningslinjer for klima og energi (2024)

Formålet med disse retningslinjene er å sikre at klima og energi vektlegges systematisk og tydelig i all planlegging og myndighetsutøvelse etter plan- og bygningsloven. Retningslinjene skal bidra til et lavutslippssamfunn, reduksjon av klimagassutslipp, effektiv og fleksibel energibruk samt tilpasning til klimaendringer.

Planmyndigheten skal aktivt legge til rette for at næringsaktiviteter kan skje med så lave utslipp som mulig og at det tilrettelegges for effektiv og fleksibel energibruk (pkt. 4.3 a og d). Det sentrale i dette planarbeidet er at kommunen skal legge til rette for utnyttelse av lokale varme- og kjølekilder, herunder overskuddsvarme, og legge til rette for fjernvarme eller andre felles løsninger for varme- og kjøleforsyning der det er hensiktsmessig (pkt. 4.3 i). Tiltaket i Brubergåsen støtter direkte opp under målet om en sirkulær økonomi (pkt. 3 d), ved at overskuddsvarmen fra datasenteret gjenbrukes. Planbeskrivelsen må vise hvordan nasjonale hensyn til klimagassreduksjon, klimatilpasning og energi er ivaretatt (pkt. 4.4).

Planmyndigheten skal aktivt legge til rette for at næringsaktiviteter kan skje med så lave utslipp som mulig. Planbeskrivelsen og saksframlegget skal vise hvordan nasjonale hensyn til klimagassreduksjon, klimatilpasning og energi er ivaretatt (pkt. 5 m).

Omdisponering og nedbygging av karbonrike arealer, inkludert våtmark og skog, skal unngås så langt som mulig, slik at arealenes evne til lagring og opptak av karbon opprettholdes. Alternative arealer skal vurderes, og konsekvenser skal belyses (pkt. 4.3 m).

#### Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Generelle retningslinjer i kapittel 3 gjelder for hele landet og skal sikre en samordnet og bærekraftig planlegging. Skien kommune faller inn under kategori 1, regioner med større byer, for de mer spesifikke retningslinjene.

Næring og industri (pkt. 3.6): Det skal tas hensyn til nærings- og industrivirksomheters arealbehov og samfunnets samlede behov for verdiskaping. Ved etablering av kraftkrevende næring og industri skal mulighetene for energiforsyning vurderes.

Klima, naturmangfold og friluftsliv (pkt. 3.10): Det skal tas hensyn til viktige arealer for friluftsliv og naturmangfold. Planleggingen skal bidra til å redusere nedbygging av særlig viktige naturarealer. Planområdet er registrert som et svært viktig friluftslivsområde.

Samfunnssikkerhet, beredskap og naturfare (pkt. 3.11): Planleggingen skal ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet mot naturfare og uønskede hendelser, og unngå større utbygginger i områder med dårlige

## Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

grunnforhold og/eller flom- og skredfare for å imøtekomme klimaendringer og ekstremvær. Aktsomhet for kvikkleireskred og flom er identifisert i planområdet.

### Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging (1995)

Formålet med retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven.

Kommunen skal vurdere konsekvenser for barn og unge i planarbeidet og organisere planprosessen slik at synspunkter fra ulike grupper barn og unge selv gis anledning til å delta. Arealer som brukes av barn og unge skal sikres mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Ved omdisponering av arealer som er avsatt til fellesareal/friområde, eller uregulert areal som barn bruker som lekeareal, skal det skaffes fullverdig erstatning dersom omdisponeringen fører til at behovet for lekemuligheter ikke blir oppfylt. Planarbeidet må kartlegge barn og unges bruk av det aktuelle friluftslivsområdet.

### Forskrift om kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme

Kravet om å gjennomføre kost-nytteanalyse følger av energiloven §§ 7-2 til 7-4 og forskrift om kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme (*FOR-2024-09-25-2263*), som trådte i kraft 1. april 2025. Kost-nytteanalysen skal utrede hvordan overskuddsvarme kan brukes og inkludere en bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomisk analyse. Kost-nytteanalysen skal sendes til NVE for godkjenning før bygging settes i gang.

## 3.2 Regionale planer

### Regional plan for samordna areal og transport i Grenland 2014-2025 (ATP Grenland)

Planen har som hovedmål å skape arbeidsplasser og vekst ved å styrke regionens attraktivitet og koordinere arealbruken på tvers av kommunegrensene. For næringsutvikling fremmer planen strategisk lokalisering som henter ut merverdi og synergieffekter, for eksempel gjennom industrielle cluster. Planen stiller krav om at næringsarealer i bybåndet skal utnyttes effektivt og gis en estetisk utforming som understøtter regionens konkurransekraft. Videre vektlegges et effektivt transportsystem som sikrer god framkommelighet for næringstrafikk, samtidig som transportbehovet søkes redusert gjennom miljøvennlige løsninger.

### Regional plan for areal og mobilitet i Grenland (RAM)

Planen er under utarbeidelse og erstatter gjeldende regional plan for samordna areal og transport i Grenland 2014-2025. Forslag til planprogram ble vedtatt våren 2025.

### Regional vannforvaltningsplan for Vestfold og Telemark vannregion 2022–2027

Den regionale vannforvaltningsplanen fastsetter miljømål for alt vann. Miljømålene skal sikre en helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannet. Hvis miljømålene fravikes, gir det grunnlag for å fremme innsigelse etter plan- og bygningsloven. Planen viser hvordan miljøtilstanden er i dag, og hvilke tiltak som trengs for å forebygge, forbedre eller gjenopprette tilstanden der det er nødvendig. Planen er et viktig verktøy for å oppfylle vannforskriftens mål.

Forslagsstiller bærer hovedansvaret for å fremskaffe et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag og utrede alle miljøpåvirkninger tiltaket kan ha på vannforekomstene, særlig i vurderinger etter vannforskriften. Videre skal tiltakshaver i den grad det er mulig finansiere den tiltaksrettede overvåkingen som kreves for å fastslå tilstanden eller vurdere endringer i vannmiljøet som følge av planlagte tiltak.

### Telemarksplanen – Regional planstrategi (2024–2028)

Telemarksplanen er fylkeskommunens regionale planstrategi og fungerer som det mest sentrale styringsverktøyet for langsiktig utvikling i fylke. Planen er delt inn i tre overordnede satsingsområder.

1. Hovedmål for Inkluderende Telemark. Dette satsingsområdet har som mål å redusere utenforskap og sosiale forskjeller.

2. Hovedmål for Skapende Telemark fokuserer på utvikling basert på bærekraftig bruk av ressurser, fornybar energi, næringsliv og infrastruktur. Hovedmålene er å produsere mer fornybar energi og øke nettkapasiteten, gjøre fylket mer attraktivt for bedrifter. Fylket ønsker å fortsette å være en ledende aktør innen fornybar energiproduksjon for å tiltrekke seg investeringer og beholde og skape arbeidsplasser lokalt.

3. Hovedmål for Naturrike Telemark. Dette satsingsområdet fremhever bevaring av naturverdier og omstilling til lavutslippssamfunnet. Hovedmålene er å bevare natur-, jordbruks- og kulturverdier, gjennomføre en raskere omstilling til et lavutslippssamfunn, og å satse på grønn verdiskaping og sirkulær økonomi. Telemark skal være arealnøytralt innen 2030, og dette målet må følges opp av kommunene som arealmyndighet.

#### Regional plan for klima, energi og grønn omstilling

Forslag til planprogram for klima, energi og grønn omstilling var på høring i perioden april-august 2025. Sirkulære Telemark 2030 blir et sentralt tema i arbeidet med ny regional plan for klima, energi og grønn omstilling i Telemark.

### **3.3 Kommuneplanens arealdel**

Planarbeidet er i strid med kommuneplanens arealdel da det søkes om å omdisponere arealer fra LNFR-formål (landbruks-, natur- og friluftsmål) til næringsformål.

Relevante hensynssoner i kommuneplanen som må ivaretas inkluderer:

- Faresone flom (H320)
- Sikringssone for nedslagsfelt for drikkevann (H110)
- Faresoner for høyspentanlegg (H370) og båndlegging etter energiloven (H740), som krever avklaring med ledningseier og innebærer byggeforbud i sonene

### **3.4 Kommunedelplaner/temaplaner/områdeplaner**

Det foreligger ingen kjente kommunedelplaner, temaplaner eller områdeplaner som berører planområdet.

### **3.5 Gjeldende reguleringsplaner innenfor planområdet og tilgrensende**

#### Reguleringsplan for Bjørndalen pukkverk, planID 808, vedtatt 20.06.2002

Reguleringsplanen legger til rette for uttak og bearbeiding av masser (pukkverk). Området er regulert til råstoffutvinning og tilhørende teknisk infrastruktur.

#### Datasenter på Gromstul, planID 2017004, vedtatt 31.05.2018

Formålet er å legge til rette for etablering av et hyperscale datasenter med kraftkrevende industri. Området omfatter ca. 3 000 daa, hvorav ca. 2 000 daa er regulert til næring. Planen er fleksibel med hensyn til plassering og utforming av bygg. Planen inkluderer høyspent-/energianlegg, internveier og grønnstruktur.

#### Detaljregulering for Jernverksvegen, Hynivegen og Valebøvegen, planID 2023001, vedtatt 21.09.2023

Formålet er tilrettelegging for infrastruktur til datasenteret, inkludert vann, avløp, overvann og fiber. Oppgradering av veistandard og trafikksikkerhet. Planen omfatter rassikring og geotekniske tiltak.

#### Detaljregulering for kjølevann til Gromstul, planID 2020001, vedtatt 12.11.2020

Planen legger til rette for en kjølevannstunnel fra Norsjø til Gromstul med tilhørende midlertidig anleggsområde, eventuelt masselager og tekniske installasjoner.

## Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

### 3.6 Andre relevante rapporter/dokumenter/tidligere vedtak i saken

#### Fossum Solkraftverk – konsesjon

Energidepartementet opprettholdt den 02.09.2025 NVEs vedtak av 19.12.2024 om å gi anleggskonsesjon for Fossum Sol 1 AS. Det er gitt konsesjon til å bygge, eie og drive Fossum solkraftverk. Kraftverket vil bidra med en årlig kraftproduksjon på inntil 8,5 GWh. Lokaliteten til kraftverket er ca. 1 km sør-øst for planområdet for Brubergåsen. Vurderinger av visuell påvirkning, arealbruk og energisystemer kan være relevante hvis det er samspill med overskuddsvarme eller felles energiløsninger.

## 4 Tiltaksbeskrivelse

### 4.1 Generell beskrivelse av tiltaket

Tiltaket omfatter etablering av teknisk infrastruktur for varmegjenvinning og tilrettelegging for ny næringsvirksomhet som skal i hovedsak nyttiggjøre seg overskuddsvarme fra datasenteret på Gromstul.

Hovedfokuset er massiv matproduksjon gjennom etablering av store veksthus. Andre mulige bruksområder er tørkeanlegg, landbasert oppdrett eller biogassproduksjon.

I tillegg til produksjonsarealene vil det være behov for service- og støttefunksjoner, som inkluderer:

- Administrasjons- og driftsbygg (med kontorer og velferdsfunksjoner)
- Logistikk- og lagerarealer
- Tekniske anlegg knyttet til varmeveksling, kjøling, nødstrøm og overvåkning
- Interne adkomstveier og parkeringsløsninger
- Vanntårn/vannforsyning
- Annen nødvendig infrastruktur

Det planlegges for bygningsmasse med store volum, dvs. flere veksthus på opp mot 100 000 m<sup>2</sup> hver, og opp mot 15 meter høyde. Oppstikk/tekniske installasjoner kommer i tillegg. I tillegg vil det være nødvendig med service- og støttefunksjoner som kontorer, logistikk og lagerareal, vannbasseng, interne veier med mer. Det ønskes lagt opp til en høy utnyttelse dersom området åpnes for utbygging, på lik linje med tomta i nord.

Tilgangen på spillvarme er lavtemperert (ca. 30 °C) med en estimert eksportkapasitet på opptil 38,5 MW. Den utnyttes enten direkte eller sekundært via varmepumper. Datasenteret på Gromstul bruker luft som kjølemedium.

#### Tekniske løsninger

Det er ikke på nåværende tidspunkt kjent hvilke tekniske løsninger som skal legges til grunn for ny bebyggelse. Under beskrives noen sannsynlige/mulige aktiviteter innenfor næringsarealet:

#### Veksthus

Overskuddsvarme med lave temperaturer kan effektivt utnyttes til oppvarming av veksthus og gi en stabil og energieffektiv løsning for å opprettholde gode vekstforhold for planter. Integrering av vannbaserte varmesystemer som benytter overskuddsvarme fra nærliggende industrielle prosesser eller bygninger, sikrer at veksthusene drar fordel av jevn varmefordeling uten behov for høytemperatur varmekilder. Denne metoden kan forlenge vekstsesongen, forbedre avlingskvaliteten og redusere energikostnadene.

#### Landbasert oppdrett

Overskuddsvarmen kan brukes til å varme opp systemet for landbasert oppdrett. Det dreier seg hovedsakelig om oppvarming av vanntanker for rogn, yngel og smolt samt fullproduksjon av stor fisk, slik at vannet har en temperatur som fremmer vekst.

#### Tørking

Overskuddsvarmen kan brukes i tørkeanlegg hvor biomasse som treflis, korn eller jordbruksprodukter tørkes. Dette kan gjøres ved å sirkulere varmt vann gjennom varmevekslere som overfører varme til biomassen, eller ved å bruke luftvarmesystemer som blåser varm luft over biomassen. Denne metoden reduserer energiforbruket og kostnadene knyttet til tørking, samtidig som den bidrar til bærekraftig ressursutnyttelse og minimerer miljøpåvirkningen.

## **4.2 Behov for energisystemer, logistikk, tilknytning til eksisterende nettverk**

Det er offentlig VA-infrastruktur langs Hynivegen og Valebøveien, noe som muliggjør tilkobling. Sentral og regional kraftinfrastruktur gir muligheter for strømforsyning.

Hynivegen anses som en godt egnet adkomstvei for fremtidig transportbehov og anleggstrafikk. Den nyetablerte skogsbilveien (som er den planlagte adkomsten) benyttes allerede for tungrafikk til datasenteret på Gromstul.

## **4.3 Utbyggingsalternativer**

I tråd med kravene i plan- og bygningsloven § 4-1 skal planprogrammet redegjøre for hvilke utbyggingsalternativer som vurderes i planarbeidet. For dette planarbeidet er det definert ett hovedalternativ i tillegg til et nullalternativ. Referansealternativet beskriver den mest sannsynlige utviklingen i planområdet og nærområdet dersom reguleringsforslaget for Brubergåsen ikke gjennomføres.

Det vil bli utredet ett hovedalternativ, som er utbyggingsalternativet. Dette alternativet representerer det planlagte tiltaket slik det er beskrevet i kapittel 4.1-4.3, og vil danne grunnlaget for konsekvensutredningen. Dette sammenstilles mot referansealternativet, som er dagens situasjon. Alternativene beskrives mer detaljert i planbeskrivelsen og i konsekvensutredningene.

Jamfør dialog med Skien kommune skal det gjøres en alternativsvurdering for lokalisering av tiltaket andre steder, på et overordnet nivå. Denne vil inneholde en vurdering av alternative lokaliseringer i nærområdet til datasenteret, både rundt og særlig innenfor det allerede regulerte næringsområdet. Det gjennomføres ikke en fullstendig konsekvensutredning av alternative lokaliseringer, men en vurdering av nærliggende områders egnethet. Disse vurderingene presenteres i form av et notat.

## 5 Metode

### 5.1 Hvilke metoder som legges til grunn for utredning av virkningene

Konsekvensutredningen utarbeides etter gjeldende metodikk i Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø*. For tema som ikke inngår i M-1941 vil det bli gjennomført egne fagspesifikke vurderinger av virkning og konsekvens.

Som datagrunnlag vil det benyttes eksisterende kunnskap fra overordnede planer, arealplaner, temaplaner, tilgjengelig litteratur, databaser, offentlige kartgrunnlag med mer. Dette spesifiseres videre for hvert fagtema i kapittel 6.1 og 6.2. Det skal for flere temaer gjennomføres befaringer med egne fagspesifikke observasjoner og registreringer.

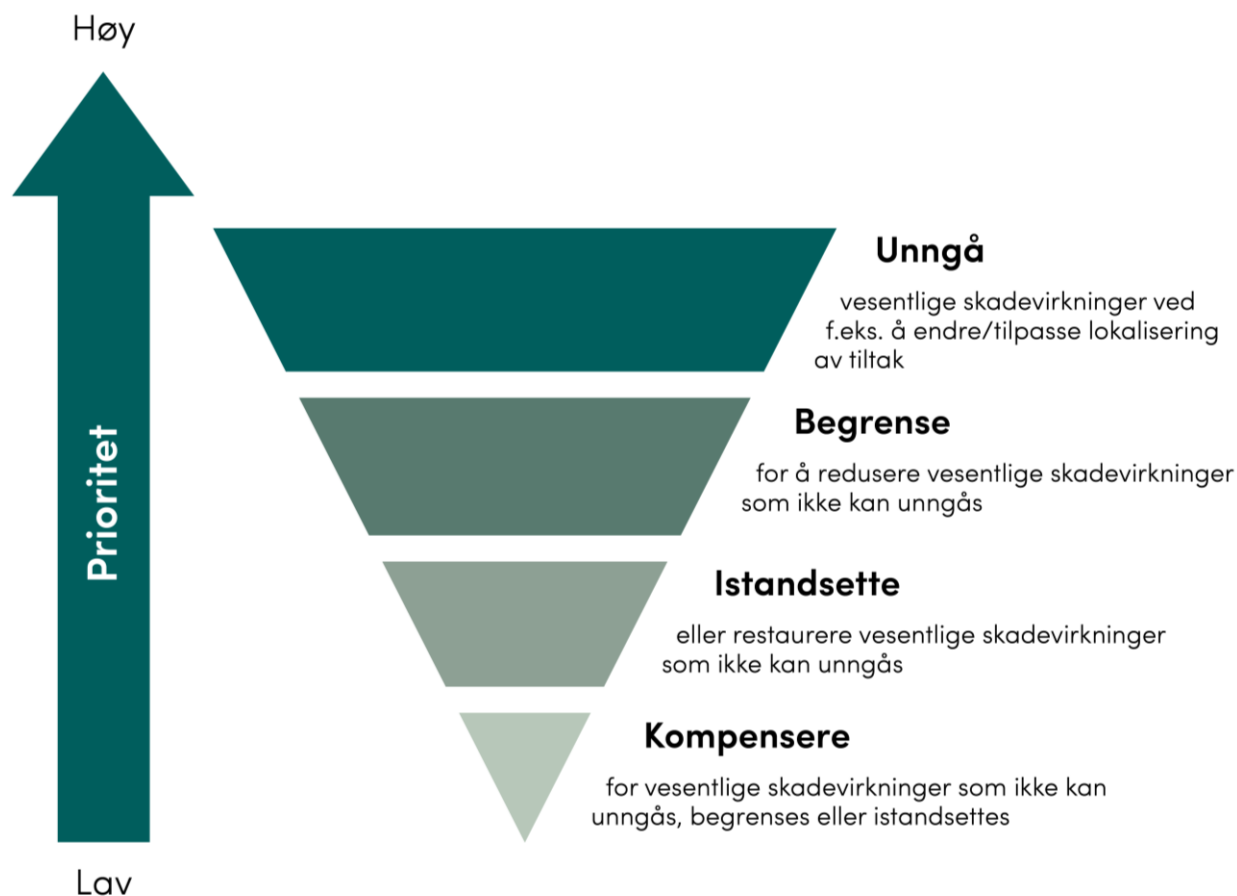
Metoden for vurdering av klima- og miljøtemaer etter M-1941 er delt inn i fem steg:

- Steg 1: Inndeling i delområder
- Steg 2: Vurdering av verdi i hvert delområde
- Steg 3: Vurdere påvirkning for hvert delområde
- Steg 4: Vurdere konsekvens for hvert delområde
- Steg 5: Vurdere samlet konsekvens for hvert alternativ

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Konsekvens kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til en matrise. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

Konsekvensutredningen omfatter arealet som blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen (tiltaksområdet), samt en sone rundt, hvor man kan forvente at utbyggingen vil påvirke temaet i anleggs- og driftsfasen (influensområdet). Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen utredningsområdet.

Av KU-forskriften § 23, fremgår det at konsekvensutredningen skal «*beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen*». Dette er illustrert i tiltakspyramiden i figuren under.



Figur 5-1: Tiltakspyramiden for konsekvensutredninger (Miljødirektoratet)

Dersom det ikke er mulig å unngå vesentlige skadevirkninger vil det vurderes om det finnes skadereduserende tiltak som kan redusere negative konsekvenser som følger av tiltakene. Dette er tiltak som går utover den vanlige oppryddingen og ferdigstillingen av anleggsarbeidet. Det beskrives hvilke skadereduserende tiltak, både i og utenfor planområdet, som kan være aktuelt å gjennomføre, og hvordan tiltakene kan bidra til å redusere vesentlige skadevirkninger. Her inngår en vurdering av i hvilken grad det skadereduserende tiltaket endrer konsekvensvurderingene.

Kompenserende tiltak skal ikke inngå i konsekvensvurderingen, men kan foreslås for å kompensere for vesentlige skadevirkninger. Kompensasjon skal her forstås som fysisk å erstatte funksjoner som går tapt ved nedbygging, og ikke som kompensasjon til enkeltgrunneiere. Kompenserende tiltak er siste utvei, etter en prioritert rekkefølge av skadereduserende tiltak som handler om å unngå, begrense og istandsette. Konsekvensutredningen vil beskrive kompenserende tiltak dersom dette er mulig og aktuelt.

## 5.2 Nullalternativ

Nullalternativet beskriver den mest sannsynlige utviklingen i planområdet og nærområdet dersom reguleringsforslaget for Brubergåsen ikke gjennomføres. Nullalternativet er et realistisk sammenligningsgrunnlag for å vurdere tiltakets konsekvenser, og er en framskrivning av dagens situasjon, eventuelt supplert med tiltak som allerede er vedtatt eller er i ferd med å gjennomføres. Dette følger Miljødirektoratets mal for plan- og utredningsprogram og kravene i KU-forskriften.

I nullalternativet opprettholdes gjeldende planer og tillatelser, med mindre disse formelt avkreftes i andre prosesser.

I detaljreguleringsplan for Brubergåsen defineres nullalternativet slik:

### Arealbruk og arealdisponering i planområdet

Brubergåsen forblir i hovedsak skogbruksareal og friluftsareal i henhold til dagens bruk. Det gjennomføres ingen omdisponeringer til industri eller nye næringsformål. Eksisterende skogbruksaktivitet og vedlikehold av vei (skogsbilveier mv.) fortsetter i tråd med dagens praksis og relevante tillatelser. Se planinitiativet for mer detaljert beskrivelse av dagens bruk og naturverdier.

Dagens landskaps- og friluftsinteresser videreføres i hovedsak. Eventuelle trafikale eller mindre endringer som følge av Gromstul-drift, dvs. adgang, parkeringsbehov og anleggsaktivitet, kan påvirke bruken.

### Gromstul datasenter, ferdigstillelse og drift

Det forutsettes at datasenteret på Gromstul (planID 2017004) ferdigstilles og settes i ordinær drift i henhold til vedtatt reguleringsplan. Dette innebærer at den tekniske infrastrukturen (dvs. krafttilknytning, interne veier, vann/avløp og fiber som følger av utbyggingen på Gromstul) blir etablert. Konsekvensvurderinger må relateres til en situasjon hvor datasenteret er operativt.

### Utnyttelse av overskuddsvarme

I nullalternativet investeres det ikke i anlegg for bruk av overskuddsvarme til eksterne forbrukere. Kost-nytteanalysen [1] dokumenterer at datasenteret vil kunne produsere betydelige mengder lavtemperert overskuddsvarme. I nullalternativet antas ingen organisert ekstern utnyttelse av denne overskuddsvarmen. Overskuddsvarmen vil i hovedsak fjernes via datasenterets kjølesystemer i form av mekanisk kjøling og tørrkjølere, eller benyttes internt i begrenset grad. Dermed realiseres ikke de samfunnsøkonomiske gevinstene på varmebruk som beskrevet i kost-nytteanalysen.

Konsekvensene ved nullalternativet er et potensielt stort energitap i form av uutnyttet overskuddsvarme, dvs. at samfunnsøkonomiske og klimamessige besparelser knyttet til varmegjenvinning ikke realiseres.

## 6 Utredningsprogram

### 6.1 Tema som skal konsekvensutredes

#### 6.1.1 Naturmangfold og biologisk mangfold

Eksisterende kunnskap		
<p>Brubergåsen er kartlagt etter NiN2-metodikk i 2025. Tyri Naturforvaltning kartla etter NiN-metodikken på oppdrag fra Miljødirektoratet tidligere i 2025. Det ble fokusert på karplanter og tidlig spirende arter. Multiconsult har senere i 2025 befart området og hatt en dialog med Tyri om naturtypene som er registrert. Multiconsult har hatt fokus på naturtypespesikk sopp og lav i sin kartlegging. Faktaark for hver definerte naturtype vil bli offentlig tilgjengelig etter at Miljødirektoratet har kvalitetssikret funnene (sannsynligvis medio januar 2026).</p>		
Problemstilling		
<p>Det er sannsynlig at planområdet har noen naturverdier og arter av høy verdi og av nasjonal forvaltningsinteresse. Etablering av tiltaket kan komme i konflikt med enkelte av disse verdiene. En konsekvensutredning må avklare tiltakets virkninger for terrestrisk og akvatisk naturmangfold, og eventuelt hvilke avbøtende tiltak som kan iverksettes for å minimere konsekvensene.</p>		
Utredningsbehov	Metodebeskrivelse	Dokumentasjonskrav
<p>Kartlegging etter NiN2-metoden er gjort på et mer lokalt nivå. Kartlegging etter NiN2 er gjort i to omganger til ulike tider av vekstsesongen for å kunne fange opp arter som opptrer til ulike tider av året. Karplantearter og habitatspesifikke sopp og lav er kartlagt. Hensyn til vilt og fugl vil også ha et fokus i konsekvensutredningen, herunder vurdering av barriereeffekter, trekkveier og behov for viltkorridor i sammenheng med tilgrensende næringsområder.</p> <p>Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8-12 må vurderes, herunder vurdering av økosystemets samlede belastning, særlig med hensyn til Bøelva. Det skal vurderes behov for og prinsipper for buffersoner mot viktige naturforekomster, og hvordan registrerte verdier kan ivaretas.</p>	<p>Kartlegging og utredning av naturmangfold og biologisk mangfold følger Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941.</p> <p>Konsekvensutredningen vil også presentere et sammenstilt kunnskapsgrunnlag.</p>	<p>All tilgjengelig naturinformasjon vil legges til grunn for konsekvensutredningen. Det vil tas i bruk data fra databaser som Naturbase (NiN-kart og DNs håndbok 13 og 19 kan inkluderes), Artsdatabankens artskart, Artsobservasjoner, NIBIOSs Kilden, NGUs grunnkart, mm. Viltregistreringer og sensitive artsdata (i den grad det er mulig). Listen er ikke uttømmende.</p>

## 6.1.2 Vannmiljø

Eksisterende kunnskap		
<p>Planområdet har flere mindre vassdrag som inngår i elvehierarkiet Bøelva–Falkumselva–Skiensvassdraget. Om lag fire bekkefar renner gjennom området i vest–østlig retning og utgjør viktige landskaps- og overvannselementer.</p>		
Problemstilling		
<p>Naturmangfold i vann samt forekomstenes økologiske og kjemiske tilstand skal kartlegges og hensynet til vassdragets tilstand skal utredes.</p>		
Utredningsbehov	Metodebeskrivelse	Dokumentasjonskrav
<p>Tiltakets virkning på vannmiljø i bekker og vassdrag, særlig med hensyn til avrenning til Bøelva skal utredes. Det må gjøres en vurdering av om tiltaket påvirker vannforekomster etter vannforskriftens miljømål og vannforskriften § 12. Utredningen skal belyse relevante forhold som vannkvalitet (næringsstoffer, partikler), temperatur, hydrologi og konsekvenser for økologisk tilstand. Behov for hensynssoner for bevaring av bekkeløp og kantvegetasjon skal vurderes.</p>	<p>Utredningen skal gjennomføres iht. M-1941.</p>	<p>Følgende skal legges til grunn for vurderinger: Miljødirektoratets veileder M-1941. Vannforskriften. Naturmangfoldloven. Vannressursloven. Regional vannforvaltningsplan.</p>

## 6.1.3 Friluftsliv

Eksisterende kunnskap		
<p>Planområdet berører deler av et stort friluftslivsområde som i Naturbase er registrert som «<i>svært viktig</i>». Området brukes mye av både lokale og tilreisende, med flere utsiktstopper og et omfattende sti- og løypenett. Det er registrert flere tur- og friluftsruter i nasjonale databaser, blant annet turen «<i>Siljukanatt-hytta – Skiens Midtpunkt – Ulvskollen</i>» på UT.no, som beskrives som et av de mest populære turområdene i Skien Vestmark.</p>		
Problemstilling		
<p>Tiltaket vil berøre registrerte friluftslivsområder og stinett. Utredningen skal gi en faglig vurdering av dagens bruk og konsekvenser for friluftsliv, inklusive barn og unges bruk av områdene. Muligheten til å utøve friluftsliv i variert terreng er en viktig folkehelsefaktor som fremmer både fysisk og psykisk helse. Beslag av sentrale friluftslivsområder skal derfor også vurderes i et folkehelseperspektiv.</p>		
Utredningsbehov	Metodebeskrivelse	Dokumentasjonskrav
<p>Utredningen skal beskrive dagens bruk av området til friluftsliv og vurdere hvordan tiltaket kan påvirke tilgjengelighet og opplevelsesverdier. Konsekvenser for turstier og løyper (hva som forsvinner, hvilke stiforbindelser som blir brutt, tilgjengelighet til marka, utfartsparkering mv.). Kvalitetsforringelse av gjenværende friluftsområder (støy, lys og visuelle virkninger/utsikt) skal inngå, inkludert vurdering av samlet belastning også utenfor planområdet. Konsekvensene skal vurderes for både anleggs- og driftsfase, samt foreslå eventuelle avbøtende tiltak. Konsekvensene skal også vurderes i et folkehelseperspektiv.</p>	<p>Utredningen gjennomføres med metodikk fra Miljødirektoratets veileder M-1941 for konsekvensutredninger, og med faglig støtte i Miljødirektoratets veileder M-3133 for kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder.</p>	<p>Følgende skal legges til grunn for vurderinger: Miljødirektoratets veileder M-1941.</p>

## 6.1.4 Landskap og landskapsvirkning

Eksisterende kunnskap		
<p>Planområdet ligger i nordvestre del av Gjerpensdalen i åsryggen vest for Hoppestad og syd for et større område avsatt til næring (Google-tomta). Området består av skogsterreng med stier og bekker som følger terrengets helning mot nordøst. Terrenget skråner fra ca. kote 230 i sydvest og ned til ca. kote 50. Det er stedvis relativt bratt terreng med helning over 10 %.</p> <p>Området er godt synlig sett fra Hoppestad og fra områdene omkring Vealøstårnet. Området ligger i nærheten av et kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse (KULA-område) Gjerpensdalen og Fossum.</p>		
Problemstilling		
<p>Det skal legges til rette for næringsvirksomhet. Type anlegg og utforming er ikke avklart. Gartneri-virksomhet vurderes. Det er ikke avklart i hvilken grad næringsbebyggelsen vil bestå av gjennomskinnelige fasader (glass) eller tette fasader. Det er heller ikke avklart fotavtrykk og volum på ønsket bebyggelse. En konsekvensutredning gjøres på grunnlag av illustrasjoner og 3D-modelleringer av ønsket tiltak sett opp mot eksisterende situasjon.</p> <p>Problemstillinger vil være: Terrenginngrep. Skjæringer, fyllinger og terrasserings. Buffersoner vegetasjon og overvann. Visuell påvirkning, nær- og fjernvirkning. Lyspåvirkning. Materialer i fasade og tak. Fotavtrykk og volum. Avgrensninger til andre fagutredninger; naturmiljø, overvann, kulturmiljø og friluftsliv.</p>		
Utredningsbehov	Metodebeskrivelse	Dokumentasjonskrav
<p>Synlighetsanalyser, fjern- og nærvirkninger. Vurdering av skjermingsbehov. Lyspåvirkning. Terrengutforming. Konsekvenser for landskap utredet. Synlighet fra KULA-området Gjerpensdalen og Fossum.</p>	<p>Utredningen skal gjennomføres iht. M-1941 for temaet.</p>	<p>Følgende skal legges til grunn for vurderinger: Miljødirektoratets veileder M-1941.</p>

## 6.1.5 Trafikk, trafikksikkerhet og transport

Eksisterende kunnskap
<p>Kommunal vei 42900 Hynivegen er primær adkomst til planområdet, og gir tilknytning til overordnet veinett. Denne har ikke registrert trafikkmengde i SVVs vegkart. I kryss med fv. 3282 Valebøvegen er det registrert ÅDT på 1250 (18 % lange kjøretøy) mot nord og 1260 (12 % lange kjøretøy) mot sør. Ifølge vegkart (objekttype 30 veganlegg) er Hynivegen utbedret i august 2021 fra kryss med Jernverksvegen forbi planområdet til rett nord for Gromstul. Veien holder dermed en høy standard. Det er ikke etablert eget anlegg for myke trafikanter langs veien.</p> <p>Ca. 2-3 km sørøst for planområdet er det en barneskole og flere barnehager. Behov for gang/sykkelvei i en fremtidig situasjon må vurderes. Langs deler av Hynivegen er det spredt boligbebyggelse, men per i dag bor det ikke barn i disse boligene, og veien er dermed ikke skolevei.</p> <p>Det er ingen kollektivholdeplass langs Hynivegen. Nærmeste bussholdeplass er Bøgrenda som ligger ved Valebøvegen ca. 500 meter øst for planområdet.</p> <p>På Hynivegen er det registrert fem trafikkuulykker de siste 10 årene, og alle er inntruffet mellom planområdet og Gromstul. Av disse er to inntruffet etter at veien ble utbedret i august 2021. Begge disse var eneulykker der enlig kjøretøy kjørte utfor veien i venstrekurve. Begge var i snø / isbelagt vei, og inntraff desember 2021 og januar 2024.</p>

I tillegg til pågående utbygging av Googles datasenter lenger nord, er det et pukkverk i drift sør for foreslått planområde. Begge genererer trafikk med store kjøretøy/anleggstrafikk per i dag, og omfang og fordeling av trafikk må synliggjøres i en utredning.

#### Problemstilling

- Forutsetninger for fremtidige formål/volum gir usikkerhet i turproduksjon og påvirkning på veinett.
- Potensiell kapasitets- og fremkommelighetsutfordringer i kryss ved økt trafikk/tungandel.
- Behov for å avveie ambisjonsnivå (gå/sykkel/kollektiv/samkjøring mot privatbiler).
- Trafikksikkerhet for myke trafikanter, herunder mulig skolevei i fremtiden.
- Høy trafikkintensitet i perioder i anleggsfasen kan gi behov for logistikkstyring og avbøtende tiltak.

Utredningsbehov	Metodebeskrivelse	Dokumentasjonskrav
<p>Det skal redegjøres for om tiltaket vil medføre trafikkøkning og om det er nødvendig med avbøtende tiltak for ivaretagelse av trafikksikkerhet.</p> <p>Utredningen vil si noe om hvor mye trafikk tiltaket potensielt kan generere, hva slags trafikk, hvor trafikkstrømmene kommer fra/hvor de skal, og sannsynlig trafikkfordeling. Det skal vurderes forutsetninger for reisemiddelfordeling og muligheter for å redusere bilavhengighet (gange/sykkel/kollektiv/samkjøring), samt behov for tiltak i veinettet. I tillegg skal det benyttes regional transportmodell for å beregne hvordan trafikk fra tiltaket påvirker trafikkbildet i en større geografisk kontekst.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turproduksjonsberegninger</li> <li>- Trafikkfordeling</li> <li>- Videobasert trafikkregistrering</li> <li>- Kapasitetsberegninger i SIDRA</li> </ul>	<p>Vurderinger i analysen holdes opp mot krav i SVVs håndbøker.</p>

## 6.1.6 Kulturminner og kulturmiljø

#### Eksisterende kunnskap

Kulturminner er i kulturminneloven definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø. Dette inkluderer lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng. Jernverket på Fossum ble etablert i 1539 og var det første jernverket i Norge. Nær og innenfor planområdet er det registrert etter-reformatoriske kulturminner knyttet til bergverks- og gruveanlegg som skjerp, tipphaug og gruvevei. Enkelte kulturminner er automatisk fredet.

Området ligger i nærheten av *kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse* (KULA) området Gjerpensdalen og Fossum. Gjerpensdalen og Fossum er et helhetlig jordbrukslandskap i full drift, med utallige spor etter hundrevis av år med jordbruk. Kulturhistoriske spor i landskapet understreker områdets tidsdybde.

#### Problemstilling

Telemark fylkeskommune har vurdert at planarbeidet utløser krav om arkeologiske registreringer. Registreringer av automatisk fredede kulturminner må gjøres og konsekvenser for ev. funn må utredes.

Visuell påvirkning på KULA-området Gjerpensdalen og Fossum skal vurderes, og gjøres som del av landskap. Bygdeborgen Røverkollens plassering, rolle og tiltakets ev. påvirkning på denne skal omtales. Det er spesielt sammenhengene og siktlinjer mellom de ulike kulturminnene og kulturmiljøene i området som er sårbare for endringer, og som vil kunne påvirke opplevelsen og forståelsen av det kulturhistoriske landskapet.

Utredningsbehov	Metodebeskrivelse	Dokumentasjonskrav
<p>Kunnskapsgrunnlaget fra fylkeskommunens arkeologiske registrering vil benyttes som grunnlag for verdivurdering og vurdering av tiltakets konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø.</p> <p>Kulturminner og kulturmiljø i plan- og influensområdet skal beskrives. Videre gjøres det en vurdering av i hvilken grad kulturhistoriske verdier påvirkes av tiltaket, og hvilken konsekvens tiltaket har for kulturminner og kulturmiljø.</p>	<p>Utredningen skal gjennomføres iht. veileder M-1941 for temaet.</p>	<p>Følgende skal legges til grunn for vurderinger og dokumentasjon: Resultatrapport og kart fra Telemark fylkeskommunes registreringer. Andre eksisterende registreringer i Askeladden/ Kulturminnesøk. Miljødirektoratets veileder M-1941.</p>

### 6.1.7 Klimagassutslipp

Eksisterende kunnskap		
<p>Planområdet ligger i den nordvestlige delen av Gjerpensdalen, på åsryggen vest for Hoppestad og sør for det større næringsområdet kjent som «Google-tomta». Området består hovedsakelig av skogsterreng med naturlige stier og småbekker som følger terrengfallet mot nordøst. Vegetasjonen domineres av barskog og omfatter skog med høy, middels og lav bonitet. Det finnes også partier med jorddekt fastmark samt mindre bebygde arealer knyttet til det lokale veinettet.</p>		
Problemstilling		
<p>Utredningen skal inkludere beregninger og en samlet oversikt over klimagassutslipp for både referansealternativet og utbyggingsalternativet. Følgende problemstillinger skal belyses:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omfang og type av arealer som bygges ned eller endres som følge av planen.</li> <li>- Klimagassutslipp som følge av formålsendring.</li> <li>- Klimagassutslipp knyttet til produksjon, transport og bruk av byggematerialer i forbindelse med oppføring av bygg.</li> <li>- Klimagassutslipp knyttet til produksjon, transport og bruk av materialer til vei- og infrastrukturtiltak.</li> <li>- Utslipp fra anleggsfasen, inkludert maskinbruk og øvrig byggeplassdrift.</li> <li>- Forventet energibruk i driftsfasen og tilhørende klimagassutslipp.</li> <li>- Vurdering av klimagassutslipp knyttet til energiforsyning, herunder potensielle utslippsbesparelser ved bruk av overskuddsvarme fra nærliggende datasenter, sammenlignet med forventet utslipp for alternative varme- og energiløsninger.</li> <li>- Endringer i transportbehov og transportmønster som følge av planen, og tilhørende utslippskonsekvenser.</li> <li>- Utredningen skal belyse klimaeffekten av energiløsninger, herunder realistisk forventet utnyttelse av overskuddsvarme fra datasenteret sammenlignet med alternative varme- og energiløsninger (ikke teoretisk maksimal kapasitet).</li> </ul>		
Utredningsbehov	Metodebeskrivelse	Dokumentasjonskrav

For utredningsalternativene vil alle vesentlige utslipp som oppstår som følge av planen og som det finnes datagrunnlag for, bli beregnet og presentert. Dette inkluderer klimagassutslipp fra blant annet: <ul style="list-style-type: none"><li>- Arealbeslag, inkludert myr og karbonrike områder</li><li>- Oppføring og drift av bygg</li><li>- Nye veier og infrastruktur</li><li>- Energibruk i drift</li><li>- Transport i drift</li></ul>	Utredningen skal gjennomføres iht. veileder M-1941 for temaet. Beregninger skal baseres på tilgjengelige og anbefalte verktøy, som NIBIOs klimagasskalkulator.	Følgende skal legges til grunn for vurderinger og dokumentasjon: Miljødirektoratets veileder M-1941.
--	--	--

## 6.2 Andre fagtemaer

### 6.2.1 Beredskap, sikkerhet og risiko (ROS-analyse)

Plan- og bygningsloven § 4-3 stiller krav om en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for alle planer for utbygging. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. ROS-analysen skal bygge på oppdatert og etterprøvbart kunnskapsgrunnlag, og relevante risikoreduserende tiltak skal innarbeides i planforslaget. Forhold som er vesentlige for arealegnethet kan ikke utsettes til byggesak. Relevante tema er blant annet flom, jord- og flomskred, kvikkleireskred, forhold knyttet til høyspentanlegg og eventuelle risikopunkter langs Hynivegen.

### 6.2.2 Støy

Det skal gjennomføres støyberegninger. Støyens innvirkning på naturmiljø og friluftsliv, samt eventuelt nærliggende støyfølsom bebyggelse kartlegges og mulige avbøtende tiltak vurderes. Støyutredningen skal gjennomføres i tråd med retningslinje T-1442/2021, og presenteres i støysonekart, med og uten foreslåtte støyreducerende tiltak. Utredningen skal omfatte både anleggs- og driftsfase, og belyse samlet støybelastning fra relevante kilder, herunder eksisterende virksomhet i planområdet, økt veitrafikk, datasenteret på Gromstul, pukkverk og øvrige aktuelle støykilder.

### 6.2.3 Hydrologi og flomfare

Planområdet er dekket av aktsomhetsområde for flom. Det skal redegjøres for flom i vassdrag og eventuelle nødvendige avbøtende tiltak.

### 6.2.4 Områdestabilitetsvurdering

Området vil undersøkes som en del av planarbeidet i henhold til gjeldende veiledere for ras og skred. Nødvendige sikringstiltak for etablering av ny virksomhet vil bli vurdert og ivaretatt gjennom planarbeidet.

### 6.2.5 Anleggsgjennomføring og massehåndtering

Behov for terrengutforming og massehåndtering, inkludert muligheter og begrensninger på tomten, beskrives og vurderes. Det skal vurderes om det kan finnes syredannende bergarter. Det skal utarbeides et overordnet masseregnskap som beskriver forventet omfang av masser, muligheter for intern nyttiggjøring, behov for mellomagring og eventuelt behov for permanent avhending. Behov for areal til håndtering og logistikk for

## Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

masser skal vurderes som en del av planarbeidet. Forholdet til Bjørndalen pukkverk inkl. eksisterende drifts- / utvidelsesmuligheter skal være en del av utredningen.

### 6.2.6 Luftforurensning

Det skal gjøres en enkel vurdering av utslipp til luft og støv i anleggsfase, iht. T-1520. Behov for støvreduserende tiltak vurderes.

### 6.2.7 Dyrket og dyrkbar jord

Det er ikke registrert dyrket eller dyrkbar jord innenfor varslingsområdet. Om det skulle være elementer av dette vil dette kartlegges og håndteres i planprosessen.

### 6.2.8 Arealregnskap og naturregnskap

Det skal vises en oversikt over omdisponering av areal. Det skal utarbeides et enkelt naturregnskap for arealene innenfor planområdet. Naturtypekartlegging og tilgjengelige grunnlagskart vil brukes som utgangspunkt for dette.

## 6.3 Oppsummering av tema som skal beskrives eller konsekvensutredes

Det skal lages en oppsummering av hver konsekvensutredningsrapport som tydelig viser hovedtrekkene i utredningen og dens konklusjon, samt en samlet oversikt over konsekvensgrader. I tillegg skal samfunnsnyten av utbyggingen/planforslaget knyttet til utnyttelse av tilgjengelig spillvarme fra Googles datasentervirksomhet omtales.

Tema	KU	Plan-beskrivelse	Metode for utredning	Begrunnelse/kommentar
Naturmangfold og biologisk mangfold	Ja		Se kap. 6.1.1	
Landskap og landskapsvirkning	Ja		Se kap. 6.1.4	
Kulturminner og kulturmiljø	Ja		Se kap. 6.1.6	
Friluftsliv	Ja		Se kap. 6.1.3	
Klimagassutslipp	Ja		Se kap. 6.1.7	
Støy	Nei	Ja	Se kap. 6.2.2	Støy er ikke vurdert å være eget KU-tema, da det forventes lite støyende aktivitet i driftsfasen og lite støyømfintlig bebyggelse i nærheten. Støy skal likevel beregnes og

## Planprogram

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

				beskrives fordi området er mye brukt til friluftsliv og er et naturområde.
Luftforurensning	Nei	Delvis		Tiltaket forventes ikke å gi vesentlige utslipp til luft i driftsfase. Luftkvalitet og støv i anleggsfase skal likevel vurderes og beskrives (herunder behov for støvreduserende tiltak), i tråd med retningslinje T-1520 « <i>luftkvalitet i arealplanlegging</i> » og relevant veiledning for bygge- og anleggsfase.
Grunnforurensning	Nei	Delvis		Det er ikke registrert forurenset grunn i området. Det skal gjøres en vurdering av om det finnes bergarter som kan påvirke utslipp til grunn eller vassdrag.
Vannmiljø	Ja		Se kap. 6.1.2	
Trafikk, trafiksikkerhet og transport	Ja		Se kap. 6.1.5	
Massehåndtering	Nei	Ja		Omfang av masseforflytning, massebalanseberegning, behov for mellomlager og ev. permanent avhending av masser skal vurderes.
Dyrket og dyrkbar jord	Nei	Ja		Det er ikke registrert dyrket eller dyrkbar jord, men det gjøres en gjennomgang i fbm utarbeidelse av plankart.
Arealregnskap og naturregnskap	Nei	Ja	Se kap. 6.2.8	
ROS-analyse	Nei	Ja		ROS-analyse gjennomføres i henhold til kravene i pbl. § 4-3. Analysen utarbeides iht. aktuelt veiledningsmateriell og veileder «Samfunnssikkerhet i arealplanlegging» fra DSB.

## 7 Organisering av planarbeidet

### 7.1 Fremdriftsplan

Under er forslagstillers foreløpige fremdriftsplan for planarbeidet. Forslagstiller tar høyde for at det blir justeringer av fremdriftsplanen underveis i planarbeidet.

Aktivitet	Tidsrom	Medvirkning	Politisk behandling
Oppstartsmøte med Skien kommune	Oktober 2025		
Varsle oppstart planarbeid og planprogram på høring	Februar 2026	Høringsperiode (minimum 6 uker), med uttalelser til planprogram og/eller varsel om oppstart. Regionalt planforum.	
Bearbeide planprogram etter høring	April 2026		
Fastsette planprogram	Mai 2026		Fastsette planprogram
Utarbeide planforslag med konsekvensutredninger	Mars til desember 2026	Dialogmøter med berørte. Særmøter med aktuelle myndigheter. Vurdere ny fremleggelse i Regionalt planforum. Åpen kontordag.	
Innsending av planforslag med konsekvensutredninger	Desember 2026		
1. gangs behandling planforslag	Januar 2027		Vedta utleggelse av planforslag med konsekvensutredninger på høring
Planforslag med konsekvensutredninger på høring	Vinter 2027	Høringsperiode, med uttalelser til planforslaget i og/eller konsekvensutredningene. Medvirkningsaktiviteter som åpent møte, åpen kontordag.	
Bearbeide planforslag med konsekvensutredninger etter høring	Vår 2027		
Oversending for sluttbehandling	Mai 2027		
2. gangs behandling planforslag	Sommer 2027		Vedta planforslag med konsekvensutredninger

## 7.2 Medvirkning

Enhver som fremmer planforslag, skal legge til rette for medvirkning, jf. plan- og bygningsloven § 5-1. Det vil si at berørte, interessenter og andre skal få anledning til å uttale seg om planen, og at forslagstiller må legge til rette for god informasjon og dialog utad gjennom hele planprosessen.

For det videre arbeidet legges det til grunn jevnlig dialog med kommunen. Regionale og statlige myndigheter vil involveres gjennom særmøter og eventuelt i regionalt planforum.

Plan- og bygningslovens minstekrav til medvirkning omfatter to lovpålagte høringsperioder:

- Varsel om oppstart planarbeid samt planprogram på høring, varighet 6 uker
- Planforslag til offentlig ettersyn/høring, varighet 6 uker

Forslagstiller legger til grunn de to høringsperiodene for medvirkning i planarbeidet. I tillegg vil det avholdes dialogmøter med naboer og interessenter underveis i planprosessen.

I planer med planprogram og KU legges normalt sett planprogrammet ut på offentlig høring samtidig som oppstart av planarbeidet varsles. Varsling av planarbeidet gjøres offentlig tilgjengelig for alle til å komme med uttalelser til planarbeidet. Varselet annonseres som regel både på nett og i avis, og da i en avis som leses på stedet planarbeidet gjennomføres. Direkte berørte grunneiere, naboer og interessenter, samt relevante offentlige høringsparter, varsles særskilt i denne prosessen. Ved varsel om planoppstart ønsker forslagstiller å få opplysninger om forhold innenfor og rundt planområdet som planarbeidet bør ta hensyn til.

I arbeidet med planen legges det opp til bred medvirkning. Det vil legges opp til åpne kontordager i løpet av planprosessen. Det betyr at berørte parter, innbyggere og andre interesserte kan møte forslagsstiller, planrådgiver og kommunen, få innsikt i arbeidet, samt komme med innspill og spørsmål til planarbeidet. I tillegg vil inviteres til andre arenaer for medvirkning. Planen vil også bli tatt opp til drøfting i regionalt planforum underveis i arbeidet, for å avklare spørsmål og sikre god forankring før videre behandling.

## **Planprogram**

Forslag til planprogram for detaljregulering for Brubergåsen  
Oppdragsnr.: 52506565 Dokumentnr.: [Document Number] Revisjon: J04

# **8 Referanser**

[1] Sweco, «Kost nytteanalyse overskuddsvarme WS Computing AS,» 2025.