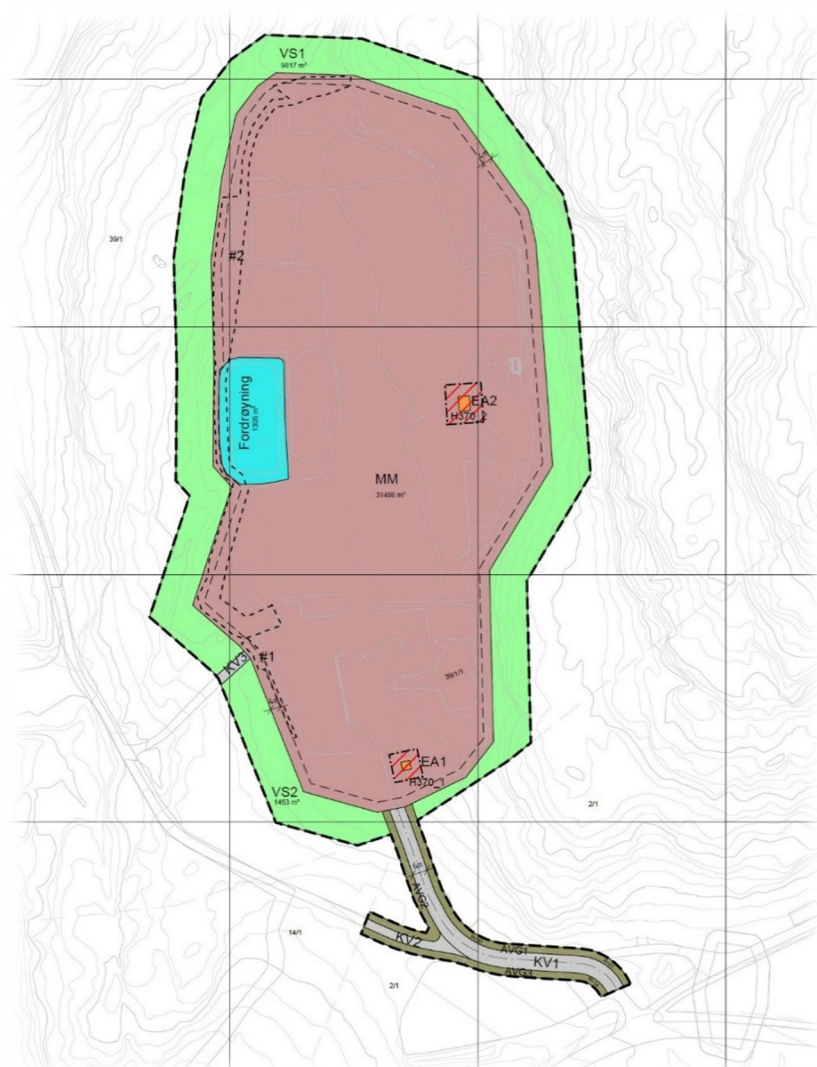


Planbeskrivelse til detaljreguleringsplan for

Torpumveien 309



Datert: 07.05.2026

Planforslaget er utarbeidet av Feste NordØst AS

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	BAKGRUNN FOR REGULERINGSSAKEN.....	4
1.1	Hensikten med planen	4
1.2	Dagens bruk av området	4
1.3	Tiltakshaver og forslagstillere	5
1.4	Beliggenhet og planavgrensning.....	5
1.5	Bakgrunn for reguleringsplan	6
2	PLANPROSESSEN.....	7
2.1	Krav om konsekvensutredning.....	7
2.2	Forhåndsvarsling.....	7
2.3	Uttalelser til varsel om oppstart.....	7
2.4	Medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging, herunder barn og unge	9
3	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER.....	10
3.1	Statlige planer og føringer.....	10
3.2	Regionale planer	12
3.3	Kommunale (overordnede) planer.....	13
3.4	Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner	16
4	EKSISTERENDE FORHOLD OG ANALYSE AV SPESIELLE PROBLEMSTILLINGER.....	17
4.1	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	17
4.2	Stedets karakter	18
4.3	Eiendomsforhold	18
4.4	Landskap og fjernvirkning.....	18
4.5	Kulturminner og kulturmiljø	19
4.6	Naturverdier.....	19
4.7	Rekreasjonsverdi / rekreasjonsbruk, uteområder	20
4.8	Landbruk.....	21
4.9	Trafikkforhold.....	22
4.10	Barn og unges interesser i planleggingen.....	23
4.11	Universell tilgjengelighet.....	23
4.12	Teknisk infrastruktur.....	24
4.13	Grunnforhold	26
4.14	Støyforhold	27
4.15	Luftforurensing.....	27
4.16	Risiko- og sårbarhet	27
5	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET.....	28
5.1	Planens hensikt, avgrensning og reguleringsformål.....	28
5.2	Beskrivelse av de ulike planformålene	29
5.2.1	Bebyggelse og anlegg - Masseinntak (MM).....	29

5.2.2	Bebyggelse og anlegg – Energianlegg (EA1-2)	29
5.2.3	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – kjørevei (KV1)	30
5.2.4	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – kjørevei (KV2-3)	30
5.2.5	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – Annen veggrunn (AVG1-3)	30
5.2.6	Grønnstruktur – Vegetasjonsskjerm (VS1-2)	30
5.2.7	Grønnstruktur – Infiltrasjon, fordøyning eller avledning.....	30
5.2.8	Hensynssoner	30
5.2.9	Bestemmelsesområder.....	30
5.3	Miljøoppfølging.....	30
5.4	Tilknytning til infrastruktur og overvannshåndtering.....	31
6	KONSEKVENsutredning og virkning av planforslaget.....	34
6.1	Naturverdier og biologisk mangfold	36
6.2	Friluftsliv, folkehelse, barn og unge	38
6.3	Landskapsbilde / synlighet.....	41
6.4	Støy, støv, annen forurensning og avrenning.....	45
6.5	Naturfare	50
6.6	Stabilitet / grunnforhold	51
6.7	Trafikkavvikling og trafiksikkerhet	52
6.8	Jord- og skogbruk.....	56
6.9	Kulturminner- og kulturmiljø	57
6.10	Sammenstilling av konsekvens.....	59
6.11	Samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse	60

VEDLEGG:

Vedlegg 1-Uttalelser til varsling oppstart planarbeid

Vedlegg 2-Oppsummering av uttalelser

Vedlegg 3-ROS-analyse.

Vedlegg 4-Drifts-og miljøoppfølgingsplan

Vedlegg 5-Støyutredning

Vedlegg 6-Landskapsvurdering

Vedlegg 7-Områdestabilitetsvurdering

Vedlegg 8-Vannprøve uke 43

Vedlegg 9-Overvannsvurdering Aasekjær miljøpark

Vedlegg 10-Miljøriskovurdering Aasekjær miljøpark

1 BAKGRUNNN FOR REGULERINGSsAKEN

1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for videre miljøparkdrift på Aasekjær, innenfor det eksisterende opparbeidet arealet på Torpumveien 309. Planen skal belyse og avklare nødvendige miljøoppfølgingstiltak.

Parallelt med reguleringsplansaken, arbeider Aasekjær Miljøpark AS med utslippssøknad for miljøparkdrift og behandling av ikke forurensede masser. Søknaden skal sendes inn og behandles av Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus. Det er søkes om å kunne motta, bearbeide og gjenvinne total ca. 300 000 tonn årlig av følgende masser:

- **Rene gravemasser** (Naturlige jord- og steinmasser som overholder normverdiene i forurensningsforskriften kap.2, vedlegg I), til jordproduksjon, ca. 100 000 tonn årlig.
- **Sprengstein**, fra veianlegg, tomteetableringer og fra entreprenørmarkedet, ca. 100 000 tonn årlig.
- **Rent trevirke**, næringsavfall fra riveprosesser (forurensingsloven §32), ca. 15 000 tonn årlig.
- **Organisk avfall** (Samlebetegnelse for nedbrytbare avfallstyper som; hageavfall/røtter og stubber). ca. 5 000 tonn årlig.
- **Ren betong med og uten armering** (Avfallstype NS 9431:2011: 1611 og 1612) (Jf. Avfallsforskriften § 14A med dokumentasjonskrav i § 14a-7), ca. 50 000 tonn årlig.
- **Returasfalt** (Avfallstype NS 9431:2011: 1619) Det mottas ikke asfalt som inneholder tjære, eller innhold av PAH-16 over grenseverdien for farlig avfall, ca. 30 000 tonn årlig.

Reguleringsplanen skal i tillegg til å regulere driften av miljøparken, sikre tilfredsstillende skjerming av området med vegetasjonsskjerm, samt sikring av adkomst fra Fv.104-Torpumveien til miljøparkområdet.

1.2 Dagens bruk av området

Området ved Torpumveien 309 består i dag av et stort inngjerdet område, hovedsakelig asfaltert. Området benyttes i dag til miljøpark, noe som er iht. gjeldende kommuneplan for Halden kommune. På 1990-tallet ble tomte opparbeidet og tatt i bruk som område mottak for biologisk avfall. Miljøparken ble etablert på tomte i 2022. Miljøpark driver i dag på dispensasjon i påvente av godkjent reguleringsplan og utslippstillatelse.

Innenfor området er det etablert et basseng for oppsamling og håndtering av overvann fra området. I tillegg er det etablert parkeringsplasser, vekt, kontorbygg, lagerhaller/verksted og to trafo-stasjoner på tomte. Det er en eksisterende privat veiadkomst fra fv.104. Området som foreslås regulert til miljøpark har en størrelse på ca. 31,5 daa.



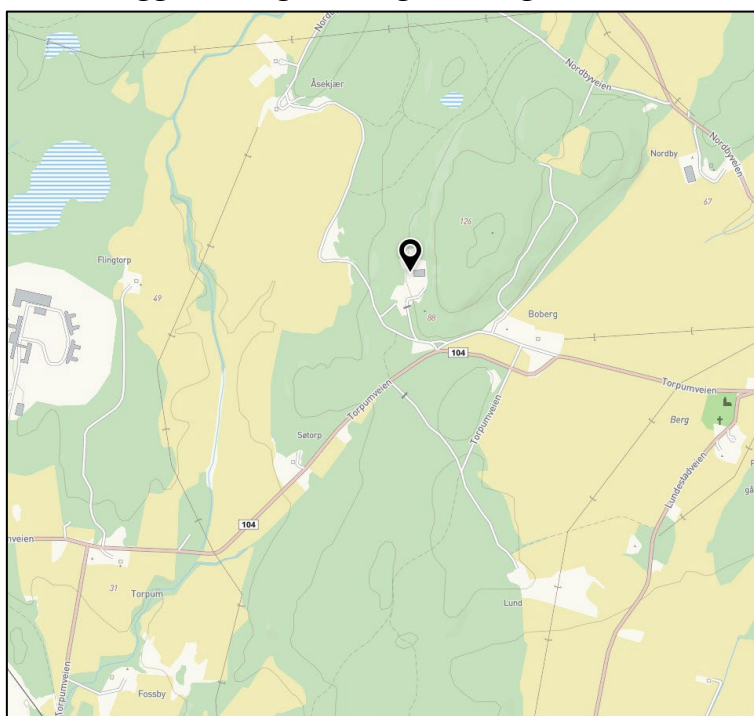
Figur 1: Flyfoto viser området til Aasekjær miljøpark med opparbeidede uteområder med asfalt, bebyggelse og basseng for oppsamling av overvann.
Kilde: Norgeskart.no

1.3 Tiltakshaver og forslagstiller

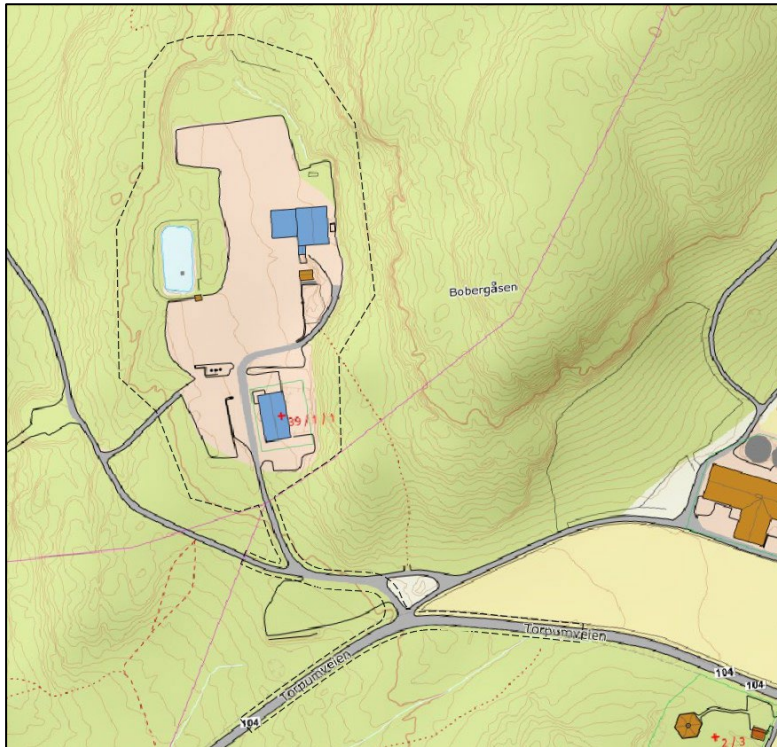
Forslagstiller: Nordsiden Anleggseiendom AS, Torpumveien 309, 1788 Halden.

Plankonsulent: Feste Landskap Arkitektur Nordøst AS, postboks 33, 2541 Tolga.

1.4 Beliggenhet og planavgrensning



Figur 2: Oversiktskart som viser planområdets beliggenhet (svart pil) nord for Fv.104-Torpumveien og sørvest for (i foten av) Bobergåsen. Til venstre i kartet sees Halden fengsel, og til høyre sees Berg kirke.
Kilde: Norgeskart.no



Figur 3: Kart fra Norgeskart som viser planområdets avgrensning (svart stiplet strek). Planområdets størrelse er 46,1 daa

1.5 Bakgrunn for reguleringsplan

Halden Resirkulering bygget opp anlegget på Torpumveien 309 på 1990-tallet. Anlegget ble da rigget for mottak og bearbeiding av biologisk avfall.

Fra 2019 til 2022 ble området benyttet til logistikk-virksomhet.

Fra 2022 og fram til i dag er det tidligere opparbeidete arealet benyttet til miljøparkvirksomhet.

Arealet er i kommuneplanens arealdel avsatt til «Annen bebyggelse og anlegg», og det er behov for å detaljere arealbruken gjennom reguleringsplan.

Halden kommunestyre vedtok 07.12.2023 (saknr. 142/2023) følgende tilknyttet § 9.1.10 i kommuneplanens arealdel:

«Etter bestemmelse c) legges til ny d): Åsekjær (BAB11) Det skal utarbeides reguleringsplan for virksomheten på Åsekjær, jf. § 2.2.1. Reguleringsplanarbeidet skal blant annet belyse og avklare nødvendig miljøoppfølging og overvåking, jf. også § 2.3.

Retningslinjer: Området bør benyttes til anlegg for sortering og gjenvinning av ikke-forurensede masser. Definisjonen av ikke-forurensede masser er at de ikke overskrider gitte normverdier i forurensingsforskriften kap. 2, vedlegg 1.»

2 PLANPROSESSEN

2.1 Krav om konsekvensutredning (KU)

I forbindelse med oppstartmøte med kommunen 31.10.2023, ble det avklart at reguleringen kommer inn under Forskrift om konsekvensutredning § 8; Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de får vesentlig virkning for miljø og samfunn. Videre utløser tiltaket KU-plikt etter § 10, tredje ledd pkt. d) større omdisponering av områder avsatt til LNF. Det er ikke krav om planprogram etter forskriftens § 13, jf. § 6 første ledd, bokstav a og b. Forslagsstiller vurderte det likevel som mest hensiktsmessig å utarbeide planprogram for å få tilbakemelding på vurderinger, tema og fremgangsmåte i utredningsarbeidet. På denne måten ville man få et omforent grunnlag for forestående utredning.

2.2 Forhåndsvarsling og høring av planprogram

Varsel om planoppstart med forslag til planprogram ble sendt på høring 21.11.2023. Planoppstart ble varslet i Halden Arbeiderblad og på Halden kommunes nettside www.halden.kommune.no. I tillegg ble det også varslet oppstart på konsulentens hjemmeside www.feste.no.

Det ble sendt varsel om oppstart med forslag til planprogram fra Byggesøknaden.no.

2.3 Uttalelser til varsel om oppstart

Fra varslet planoppstart med forslag til planprogram er det mottatt fem uttalelser fra offentlige myndigheter til planarbeidet. Det er ikke mottatt uttalelser fra private parter.

Det er laget et kort sammendrag av de mottatte uttalelsene. Under hver uttalelse er det beskrevet hvordan dette er løst i planarbeidet.

1 - Mattilsynet

Påpeker at det må avklares om det finnes private drikkevannsforsyninger som må hensyntas.

Svar:

I databasen NGU-Granada er det ikke registrert grunnvannsbrønner, innenfor eller i nærheten, av planområdet.

2 - Statens vegvesen

Mener det bør gjennomføres en trafikkanalyse, samt at offentlige trafikkarealer dimensjoneres etter Statens vegvesen sine håndbøker. Viser til Halden sin kommunedelplan for trafiksikkerhet. Reguleringsbestemmelser bør utarbeides for sykkelparkeringsplasser. Viser til «Nasjonal gåstrategi», benyttelse av kollektivtrafikk og maksimaltall for parkering i planområdet. Støy- og luftforurensning må utredes.

Svar:

Alle påpekte momenter fra Statens vegvesen er svart ut i planforslaget. Kommunedelplan for trafiksikkerhet er benyttet i planarbeidet. Planområdet er knyttet til lokaliseringsprinsippene i ABC-modellen, og planområdet må betegnes som et C-område. I disse områdene er ikke «gåstrategi» og maksimaltall for parkering aktuelt.

Støy og støv er utredet, og det er knyttet planbestemmelser til dette.

3 - NVE

NVE ber om at kartbasert veileder for reguleringsplan benyttes i planarbeidet.

Svar:

Innspillet er tatt til etterretning.

4 - Statsforvalteren i Oslo og Viken

Mottak av asfaltflak og rivebetong er ikke definert som rene masser. Det foreligger i dag ikke tillatelse til mottak etter forurensningsloven.

Påpeker forhold til nasjonale, regionale og kommunale forventninger til planlegging.

Planområdet ligger i et landbruksområde uten tilknytning til annen næringsvirksomhet. Det må sikres en estetisk utforming og området må ikke bli fremtredende i landskapsbildet. Tilgrensende friluftsinnteresser. Ivaretagelse og mulig forurensning av vannmiljø må utredes. Forurensningsfare for virksomheten må vurderes.

Svar:

I tillegg til mottak av naturlige jord- og steinmasser ønskes det mottak av inerte masser, returasfalt og rivebetong (ikke-forurensende masser). Når vedtatt reguleringsplan foreligger, skal det søkes tillatelse etter forurensningsloven. Det er utarbeidet en miljørisikovurdering for dagens drift i miljøparken (vedlegg nr.10). Denne viser to uønskede hendelser med middels risiko, før forslag om risikoreduserende tiltak. Etter tiltak er risikoen lav.

Pkt.4.5 (verdiskaping i en sirkulær økonomi) i Nasjonale forventninger til planlegging synes å være det mest sentrale punktet knyttet til reguleringen. Planområdet er lokalisert i henhold til lokaliseringsprinsippene i ABC-modellen, som et C-område. Landskapsbilde og synlighet, hensyn til friluftsliv, forurensningsfare, og mulig negativ påvirkning av vannmiljø, er utredet. Se kap. 6.

5 - Østfold fylkeskommune

Påpeker viktigheten av å ivareta vegetasjon rundt planområdet. Etterspør vurdering av to alternativer, og påpeker stor utvidelse av planområdet ved varsel om oppstart. Påpeker at det gjøres en samlet vurdering av tiltakets effekt på vannmiljøet, og oppnåelsen av miljømålet for vannforekomsten. I tillegg må støy og støv utredes. Fare for brann i lagrede masser og forhold knyttet til høyspentkabel må utredes.

Knyttet til trafiksikkerhet og trafikkavvikling bør trafikale konsekvenser for alle trafikantgrupper utredes. Frisikt skal sikres i kart og bestemmelser. Utredning av mulig adkomst til planområdet med kollektiv, sykkel eller som gående. Bruken av tilgrensede områder i friluftssammenheng, samt pilegrimsleden. Etablering av buffersone rundt miljøparken som vegetasjonsskjerm. Etterbruk av området og synlighet i forhold til kulturlandskap og Berg kirke.

Svar:

Vegetasjon rundt miljøparken er foreslått sikret med regulering av vegetasjonsskjerm. Det er utredet ett alternativ iht. avsatt formål i vedtatt kommuneplan.

Området til miljøpark er ikke utvidet, men omfatter det eksisterende opparbeidete arealet på Aasekjær. Planområdet er utvidet for å sikre vegetasjonsskjerming av miljøparken, samt sikre adkomst til området.

Synlighet av planområdet er utredet i eget utredningstema.

Fare for forurensning knyttet til vann, støy og luftkvalitet er utredet. Med de massefraksjonene som mottas til gjenvinning er det ikke fare for varmgang og brann i lagrede masser. Unntaket er mottak og behandling av organisk avfall, som har interne rutiner for vending og lufting for å unngå uønsket varmgang og brann.

Det finnes to eksisterende trafo-stasjoner. Fremføring av ledninger er med jordkabler. Trafikk og trafiksikkerhet er utredet i eget utredningstema. Friluftsliv og nærhet til pilegrimsleden er utredet.

Alle uttalelser til varsel om oppstart finnes i vedlegg nr. 1. Oppsummering og vurdering av uttalelser til varsel om oppstart finnes i vedlegg nr. 2.

2.4 Medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging, herunder barn og unge

Det ble avholdt et informasjonsmøte den 18. mars 2024. Berørte parter og naboer ble spesielt invitert til informasjonsmøtet. Totalt møtte 10 personer, i tillegg til representanter fra tiltakshaver og konsulent. Det var ingen barn/unge til stede i møtet.

3 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

3.1 Statlige planer og føringer

Plan- og bygningsloven (2008)

Planlegging etter loven skal sikre en bærekraftig utvikling for hele landet, og dessuten at hver og en av oss kan være med i beslutninger som omfatter oss selv og våre omgivelser. Plan- og bygningsloven gir grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser, og om utbygging. Arealbruken blir gjort bindende for den enkelte grunneieren gjennom planer som bestemmer hvilke bygge- og anleggstiltak og hvilken virksomhet som er tillatt. Planlegging skal ivareta både kommunale, regionale og nasjonale interesser og må derfor skje i nær kontakt med statlige fageter, organisasjoner, næringsliv og innbyggere.

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Formålet med retningslinjene er å sikre en samordnet og bærekraftig bolig-, areal- og transportplanlegging, og bidra til mer effektive planprosesser. Regional og kommunal planlegging er viktige virkemidler for å følge opp bærekraftsmålene og Norges nasjonale og internasjonale forpliktelser på natur-, klima- og miljøområdet. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og lokalsamfunn, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Planleggingen skal samtidig bidra til reduserte klimagassutslipp, et klimatilpasset samfunn og ivaretagelse av kulturmiljø og naturmangfold, samt redusere tapet av dyrket mark, natur-, villrein- og friluftsområder og karbonrike arealer.

Retningslinjene skal fremme et lavutslippssamfunn gjennom utvikling av bærekraftige, kompakte og attraktive byer og tettsteder. Arealbruken skal tilrettelegge for gode mobilitetsløsninger og redusert transportbehov. Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging og næringsutvikling, med vekt på gode regionale løsninger. Kommunene skal ha handlingsrom til å kunne bestemme hvor nye boliger skal bygges ut fra lokale forutsetninger.

I regioner med større byer der det er høyt utbyggingspress skal retningslinjene særlig bidra til effektiv arealbruk gjennom samordning av utbyggingsmønster og transportsystem.

Naturmangfoldloven (2009)

Loven omhandler forvaltning av naturressursene, omfatter all natur, og gjelder for alle sektorer som forvalter eller tar avgjørelser som har konsekvenser for naturmangfoldet. Mange av prinsippene som følger av loven er sentrale for å ivareta miljøhensyn i arealplanleggingen.

Kulturminneloven (1978)

Lov om kulturminner (kulturminneloven) har som formål å verne kulturminner og kulturmiljø som en del av vår kulturarv og identitet, og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Kulturminner er ressurser som gir grunnlag for nålevende og opplevinger til framtidige generasjoner, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

Jordloven (1995)

Jordloven, lov om jord av 12. mai 1995. Formålet med loven er å sikre at arealressursene i Norge (jord, skog og fjell) brukes på den måten som er best for samfunnet, og for de som har yrket sitt i landbruket. Arealressursene bør disponeres slik at man får «en tjenlig, variert bruksstruktur ut fra samfunnsutviklinga i området og med hovedvekt på hensynet til bosetting, arbeid og driftsmessige gode løsninger».

Forskrift om rammer for vannforvaltningen (2021)

Vannforskriften gir rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannressursene. Vannforskriften gjelder for alt overflatevann, som for eksempel innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller en avgrenset mengde grunnvann. Kapittel 2. Miljømål §§4-6 fastsetter miljømål for overflatevann og grunnvann. Forskriften fastsetter også rammer for ny aktivitet eller nye inngrep, samt krav til kunnskapsgrunnlaget som skal foreligge.

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027

De nasjonale forventningene gjelder for hele landet og for ulike plansituasjoner. Det er derfor viktig at oppfølgingen av den nasjonale politikken tilpasses regionale og lokale forhold gjennom gode planprosesser.

Norge har sluttet seg til 2030-agendaen med 17 mål for å fremme en sosial, miljømessig og økonomisk bærekraftig utvikling.

Denne har 5 overordnede perspektiver:

1. Samordning og samarbeid i planleggingen. Viktig å legge til rette for trygge, bærekraftig og levende lokalsamfunn.
2. Trygge og inkluderende lokalsamfunn. Planlegging kan legge til retter for at arealene kan utvikles ut fra lokale forutsetninger og behov.
3. Velferd og bærekraftig verdiskaping. Kommunal planlegging er avgjørende for å sikre attraktive næringsarealer, god infrastruktur og effektive logistikknutepunkter. Verdiskaping i en sirkulær økonomi.
4. Klima, natur og miljø for framtida. Opprettholdelse av intakte økosystemer, ivareta naturmangfoldet, kulturmiljøer og friluftslivsområder, samt tilpasning av klimaendringene.
5. Samfunnssikkerhet og beredskap. Legge til rette for at ny utbygging er trygg mot naturfare nå og i fremtidens klima, og mot ulykker og annen samfunnsrisiko. Ivaretagelse av jordressurser for å øke selvforsyningsgraden (nasjonal jordvernstrategi).

Meld. St. 18 (2015-2016). Friluftsliv - Natur som kilde til helse og livskvalitet.

Tilrådning fra Klima- og miljødepartementet 11.03.2016 og godkjent i statsråd samme dato. Målet i meldingen er å ivareta og videreutvikle friluftslivet, gjennom bevaring og tilrettelegging av viktige friluftsområder, stimulering til økt frilftsaktivitet for alle og ivaretagelse av allemannsretten. Naturen skal i større grad brukes som læringsarena og aktivitetsområde for barn og unge.

Forskrift om begrensning av forurensning (Forurensningsforskriften 2004)

Forurensningsforskriften gir detaljerte regler om forurensning. Overordnede regler finnes i forurensningsloven (2022). Forurensning kan være tilføring av stoffer til luft, vann eller grunn, støy og rystelser. Detaljreguleringen må forholde seg til det som er nedfelt i forskriften.

Aktuelle veiledere kan omfatte:

MDs Retningslinjer for støy i arealplanleggingen (T-1442).

MDs Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen (T-1520).

NVEs Retningslinje nr. 2/2011 – Flaum- og skredfare i arealplanar.

DSBs Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser.

3.2 Regionale planer

Veien til et bærekraftig Viken – regional planstrategi 2020-2024

Regional planstrategi viser hvordan Viken skal utvikle seg til et mer bærekraftig samfunn.

Planstrategien peker ut fem langsiktige overordnede utviklingsmål som omfatter hensynet til natur og klima, livskvalitet, grønn og rettferdig verdiskaping, omstilling og samarbeid. Planstrategien peker videre på seks innsatsområder for å sikre bærekraftig utvikling.

Fylkesplan for Østfold – Østfold mot 2050 (2018)

Fylkesplanen omfatter en samlet arealstrategi for hele fylket. Planen er oppdelt i to hoveddeler; Samfunnsdelen og arealstrategien.

Samfunnsdelen har som mål å sikre en bærekraftig utvikling i Østfold. Den er inndelt i tre bærekraftsperspektiv; Klima og miljø, Verdiskaping og kompetanse, Levevilkår og folkehelse.

Arealstrategien er et verktøy for en bærekraftig utvikling. Arealene skal utnyttes godt, ha levende bygder og kompakte og attraktive byer og tettsteder.

Et mål for fylkesplanen er å bidra til et samfunn hvor alle kan delta.

Regional transportplan for Østfold mot 2050

Regional transportplan for Østfold er en helhetlig plan som dekker alle samferdselsområder og regioner i Østfold. Transportplanen tar utgangspunkt i mål og strategier i fylkesplanen «Østfold mot 2050». Regional transportplan er et styringsverktøy som gir strategiske retningsvalg for at transportsystemet skal bidra til å nå samfunnsmålene i fylkesplanen, samt synliggjøring av konsekvensene av dette. Transportsystemet i Østfold skal bidra til en positiv, regional utvikling med attraktive byer og bygder i fylket. Planen skal bidra til å løse felles transportutfordringer ved å se transportsystemer i sammenheng.

Mål for offentlige veier skal gis en fremkommelighet, kapasitet og utforming som er basert på trafiksikkerhet og veiens funksjon for person- og næringstransport. Godstransporten i og gjennom Østfold skal være effektiv, miljøvennlig og trafiksikker.

Knyttet til fylkesveiene skal ressurser og midler målrettes for bedre trafiksikkerhet og sikre god fremkommelighet for prioriterte trafikantgrupper, herunder næringstransport.

Regional plan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet 2018-2029 – Østfold i bevegelse

Planen er en overordnet, målrettet og langsiktig plan for Østfoldsamfunnet. Planen skal være et prioriterings- og beslutningsgrunnlag for kommunale, regionale og statlige myndigheter, næringsliv, organisasjoner og privatpersoner, og skal bidra til god samhandling mellom disse. Planen er både retningsgivende og rådgivende. Hensikten med planen er å bidra til regional utvikling og et trendskifte for økt fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv.

Regional plan for klima og energi i Østfold (2019-2030)

Den regionale planen for klima og energi har flere hovedmål for klimagassutslipp og energi. Innen 2030 skal klimagassutslippene være redusert med 80% sammenlignet med 2016. Innen 2030 skal det produseres like mye energi som det forbrukes. Innen 2030 skal energi brukt i bygge- og anleggsprosesser være fossilfrie. I tillegg skal all transport i Østfold være fossilfri innen 2030. Østfold skal være et foregangsfylke for sirkulærøkonomi med fokus på gjenbruk, gjenvinning og miljøvennlig ressursutnyttelse.

Regional plan for masseforvaltning i Akershus (2016)

Antall innbyggere i Akershus øker, og det samme gjør byggeaktiviteten. Det fører til at behovet for byggeråstoff som pukk og grus øker. Samtidig fører uttak av byggeråstoff til miljø- og samfunnsbelastning. Målene med planen er å sikre byggeråstoff og uttaksområder for framtidige behov i Akershus, sikre arealer for masseinntak, gjenvinning og lovlig deponering, sørge for størst mulig gjenbruksandel av gjenvinnbare masser, redusere miljø- og samfunnsbelastning fra masseuttak, massehåndtering og massetransport.

Veileder for masseforvaltning i kommunene i Viken fylke (2021)

Veilederen baserer seg på Regional plan for masseforvaltning i Akershus (2016). Formålet er å bidra til økt kompetanse og felles forståelse i arbeidet med å få en langsiktig og helhetlig masseforvaltning i Viken. Veilederen skal bidra til en bedre ressursbruk i utviklingen mot en sirkulær økonomi.

Regional plan for vannforvaltning for Innlandet og Viken 2022 – 2027

Den regionale planen for vannforvaltning er et sentralt verktøy for helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet og vannressurser. Formålet med vannforvaltningsplanen er å gi en oversiktlig fremstilling av hvordan vannet skal forvaltes i et langsiktig perspektiv. Planen er et viktig verktøy for å oppfylle vannforskriftens mål om helhetlig og samordnet vannforvaltning. Forvaltningsplanen omfatter retningslinjer for arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften.

3.3 Kommunale (overordnede) planer

Kommuneplan for Halden – samfunnsdelen 2018 -2050

Kommuneplanens samfunnsdel ble vedtatt den 01.11.2018. Kommuneplanen setter noen hovedmål for kommunen, og vil være rettesnoren for all detaljplanlegging i kommunen. Klima og

klimatilpasninger vil være en av de store oppgavene, og dette vil få konsekvenser for arealpolitikken til Halden kommune.

Samfunnsdelen vil i planperioden utvikle næringslivet, og møte omstilling av næringslivet med bl.a. tilrettelegging for regionale- og lokale næringsområder.

Samfunnsplanen gir føringer for arealplanen i forhold til bl.a. kompakt byutvikling, bærekraftig arealpolitikk der fremtidsrettet transport og logistikksystemer har stor prioritet.

Knyttet til arealrelevans nevnes bl.a. følgende:

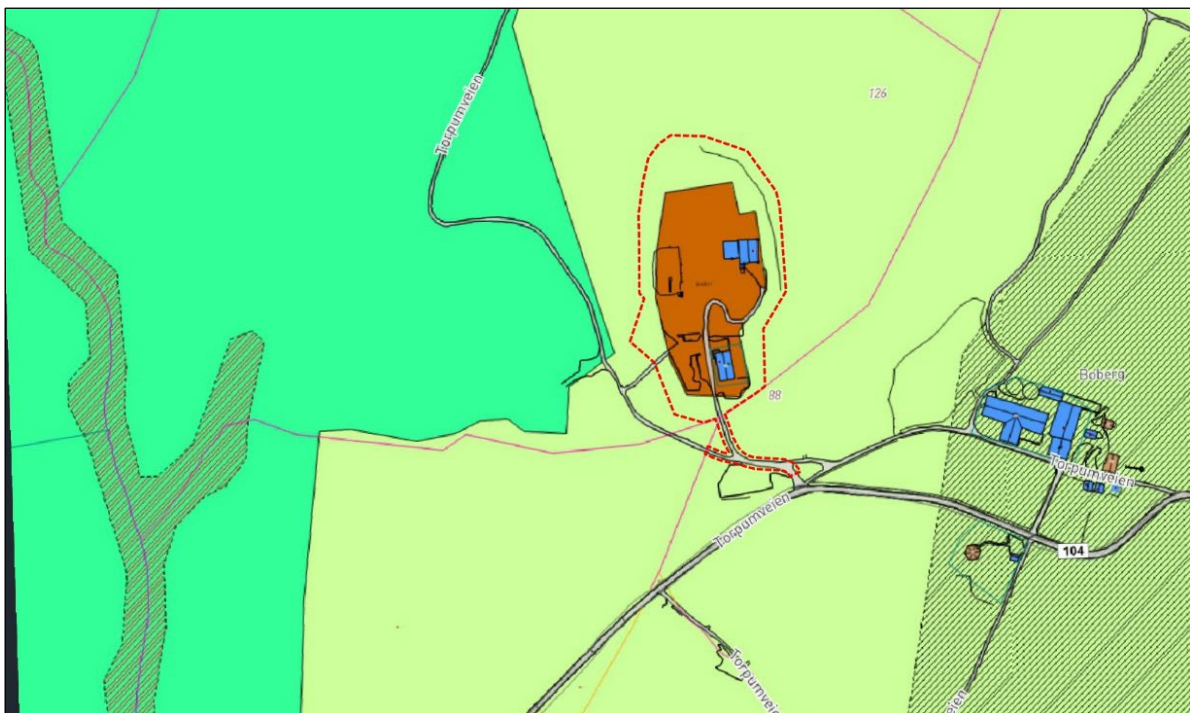
Halden kommune skal ha bærekraftig areal og transportplanlegging.

Tilrettelegge for gode næringsområder som ivaretar behovene for arbeidsplassutvikling / næringsutvikling i regionen.

Planprogram for kommuneplanens arealdel ble vedtatt i november 2018. Planprogrammet ble bygd opp rundt arealføringene i samfunnsdelen.

Kommuneplan for Halden – arealdelen 2023 -2050

Kommuneplanens arealdel er den fysiske delen av kommuneplanen for Halden, og verktøyet for å nå målene i kommuneplanens samfunnsdel. Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i kommunestyret den 16.02.2023. De tre arealene for Aasekjær, Rokke avfallsanlegg og i Lundetadveien (Båt-Holm AS) ble unntatt rettsvirkning i påvente av høring og offentlig ettersyn.



Figur 4: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel for Halden kommune. Foreslått plangrense vist med rød stiplet strek. Planområdet omfatter i nord Aasekjær miljøpark, og veirelaterte områder i sør for sikring av adkomst. Planområdet ligger med formål; Andre typer bebyggelse og anlegg BAB11-fremtidig, og LNF i kommuneplanens arealdel 2023-2035.

I høringsprosessen til kommuneplanen ga Statsforvalteren innspill, hvor de anbefaler å endre formål for Torpumveien 309 fra «LNF-formål» til «Andre typer bebyggelse og næring- gjenvinning og sorteringsanlegg». De kommenterer videre at dagens virksomhet skaper støy, støv, lastebil- og personbiltransport og mulig forurensning. Håndtering av denne type avfall trenger tillatelse etter forurensningsloven § 11, jf. § 29. Området ligger under marin grense og med fare for marin leire. Unnebergbekken i vest har dårlig økologisk tilstand, og kravene til vurdering av konsekvensene til vannmiljø må ivaretas. Videre må også konsekvenser for friluftsområder og pilegrimsleden avklares, og vegetasjonsskjerm (knyttet til den eksisterende skogen) rundt området på Aasekjær må sikres. Natur- og miljøhensyn må utredes og ivaretas i tråd med nasjonale og regionale føringer.

Formål i kommuneplanens arealdel 2023-2035 er andre typer bebyggelse og anlegg (BAB11)- fremtidig.

Kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet 2023-2034

Målet for kommunedelplanen er at denne skal danne grunnlaget for Halden kommunes langsiktige planlegging innen områdene idrett og fysisk aktivitet, herunder friluftsliv. I tillegg skal hele Haldens befolkning ha gode muligheter til å drive idrett og være fysisk aktive ut fra egne ønsker, nivå, forutsetninger og ambisjoner.

Knyttet til fysisk aktivitet og friluftsliv er målet at innbyggerne skal ha gode muligheter til å være fysisk aktive i sitt nærmiljø og i naturen.

Nærings- og sysselsettingsplan for Halden kommune 2021 - 2025

Planen har fem klare mål for næring og sysselsetting. Knyttet til planen for Aasekjær Miljøpark synes mål nr. 3 og mål nr.5 å være mest relevant. Mål nr.3 sier at det skal være attraktivt og forutsigbart å drive næringsvirksomhet i Halden, og eksisterende bedrifter finner rom for vekst og utvikling. Mål nr.5 sier at næringslivet og offentlig sektor skal ha tilgang på relevant kompetanse for morgendagens utfordringer.

Planen har også strategi om fokus på det grønne skiftet og sirkulærøkonomi.

Kommunedelplan for trafikksikkerhet 2018-2019

Visjonen for trafikksikkerhetsplanen er en nullvisjon i forhold til skadde eller drepte i trafikken. Hensikten med planen er bl.a. knyttet til sikkerhet for at alle trafikanter skal kunne bevege seg sikkert i trafikken innen kommunens grenser.

50% av Haldens utslipp av klimagasser er knyttet til transport, og disse må senkes betraktelig for å nå de kommunale målene om klimautslipp.

Halden kommune har opprettet et utvalg med ansvar for trafikksikkerhet, og kommunen arbeider mot å bli en trafikksikker kommune. Når det gjelder fysiske tiltak, vil disse bli gjenstand for diskusjon og prioritering i budsjettarbeidet hvert år.

Kommunedelplan for klima og energi 2019-2030

Haldens hovedmål for klima og energi er bl.a. at innen 2030 skal klimautslippene være redusert med minst 60%, sammenlignet med 2016. Kommunen skal bidra til at Østfold-regionen oppnår null klimautslipp innen 2050 gjennom å redusere utslippene og øke opptakene av CO₂. Innen 2050 skal all energibruk i Halden være fossilfri eller avfallsbasert.

For å nå disse målene er strategien bl.a. at kommunen skal ta i bruk og være med å utvikle ny teknologi og klimavennlige løsninger.

Avfallspyramiden står sentralt i kommunedelplanen spesielt knyttet til gjenbruk og materialgjenvinning. Strategier omfatter bl.a. at kommunen skal tilrettelegge for gjenbruk, delingsøkonomi og sirkulært forbruk.

Halden kommune delrapport, masseuttak og deponier, 16.03.2021

De viktigste målsettingene med arbeidet knyttet til masseforvaltning er å sikre at kommunen har tilstrekkelig tilgang på byggeråstoff i et langsiktig perspektiv. I tillegg å sikre at kommunen dekker behovet for deponering av rene gravmasser. Det er teoretisk beregnet at årlig fremtidig behov for byggeråstoff i form av grus og pukk er 12 tonn/capita.

Gjennom bransjens innspill til delrapporten er det kommet fram behov for etablering av miljøpark for gjenvinning av masser til gjenbruk i grus- og pukkmarkedet.

Delrapporten anbefaler bl.a. at behovet for byggråstoff i form av grus og pukk i størst mulig grad ivaretas gjennom gjenbruk av masser, selv om dette ikke er tilstrekkelig for å imøtekomme etterspørselen etter byggråstoff i kommunen.

3.4 Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner

Planområdet i planforslaget Torpumveien 309, og tiliggende områder, er uregulert.

4 EKSISTERENDE FORHOLD OG ANALYSE AV SPESIELLE PROBLEMSTILLINGER

4.1 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk



Figur 5: Utsnittet fra *norgebilder.no* viser ortofoto over planområdet og områdene rundt. Planområdet er vist med hvit stiplet strek. Driftsområdet er opparbeidet, og eksisterende vegetasjonsskjerm går rundt området. Kilde: *www.norgebilder.no*

Området blir i dag brukt som miljøpark, dette vil si mottak og gjenvinning av næringsavfall, returasfalt og rivebetong. Rundt miljøparken er det vegetasjonsskjerm. Det finnes en eksisterende veg med påkobling til fylkesveg. Det finnes bebyggelse i form av kontorbygg og verksted, lagerbygg og to trafo-stasjoner.

Tilstøtende areal består av skog, som i hovedsak er granskog. Mot vest finnes områder med dyrkamark.

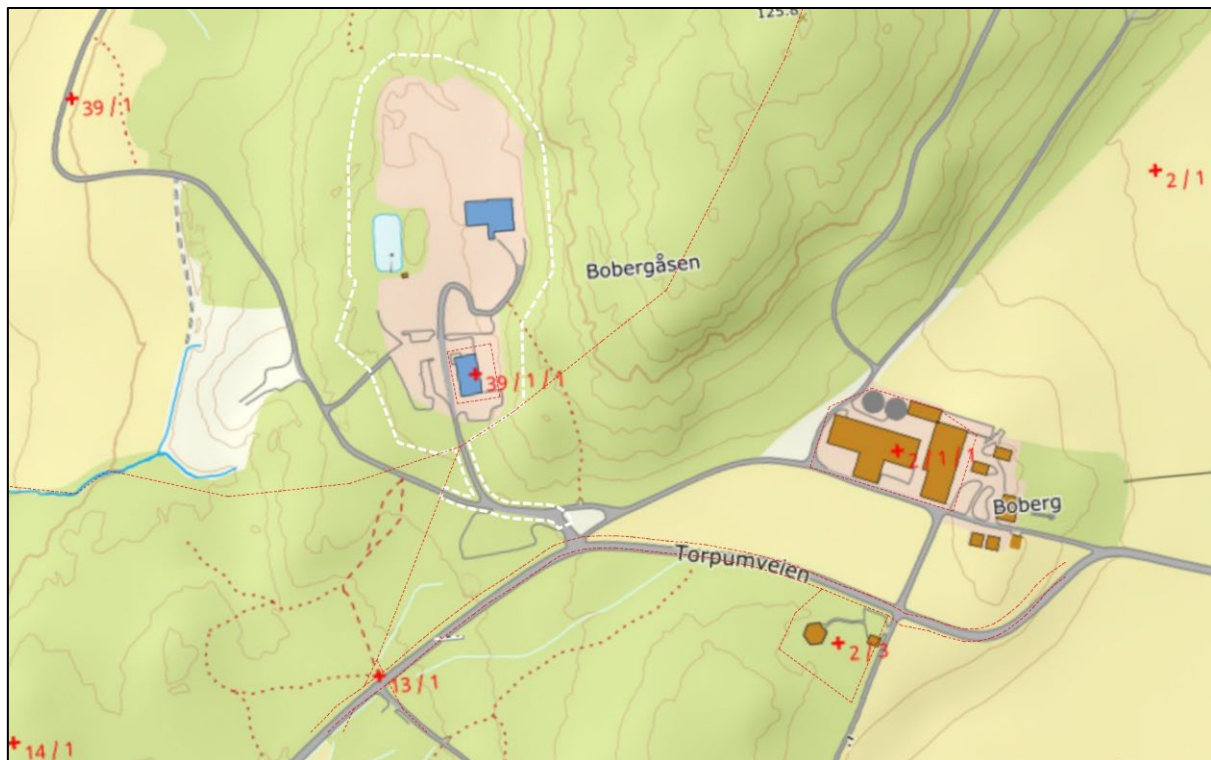
4.2 Stedets karakter

Eksisterende opparbeidet areal, som i dag benyttes som miljøpark, inneholder asfalterte flater og et oppsamlingsbasseng for overvann.

Området fremstår som et opparbeidet næringsområde med etablert og fungerende infrastruktur. Miljøparken er omkranset av tilgrensende skogsområder som skjærer for innsyn til anlegget.

4.3 Eiendomsforhold

Oversikt over hvilke eiendommer/deler av eiendommer planområdet består av, slik det framkommer i kommunens eiendomsregister pr.05.03.2024:



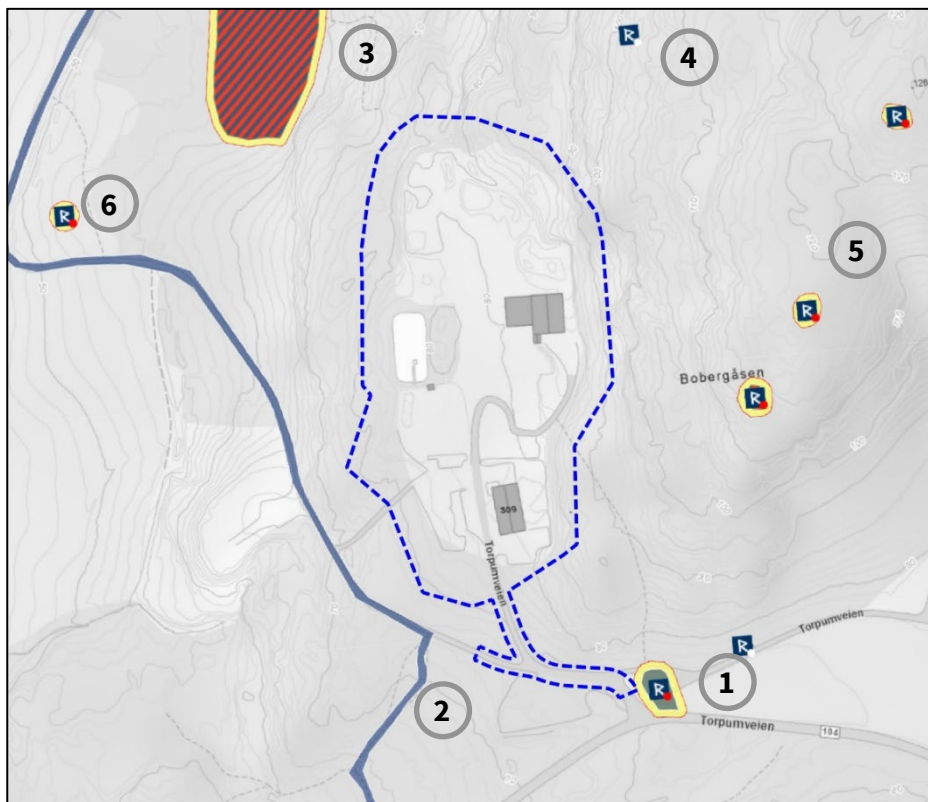
Figur 6: Utsnitt fra Norgeskart.no viser planrådets avgrensning (hvit stiplet linje). Eiendommene som inngår i planen er Gnr/Bnr: 39/1, 39/1/1 og 2/1.

Gnr/Bnr	Eier/Adresse
39/1	Nils Ola Østby, Storgata 18, 1776 Halden
39/1/1	Nordsiden Anleggseiendom AS, Violgata 8, 1776 Halden
2/1	Per Raymond A Vastveit, Torpumveien 285, 1763 Halden

4.4 Landskap og fjernvirkning

Driftsområdet til Aasekjær Miljøpark er etablert på ei flate sørvest for Bobergåsen. Området er omkranset av barskog (hovedsakelig granskog) på alle kanter. Skogen gir god skjerming for aktivitet og eksisterende bebyggelse, og området er lite framtrедende i landskapsbildet. Landskap og fjernvirkning er nærmere utredet under kap. 6.3 i KU.

4.5 Kulturminner og kulturmiljø



Figur 7: Utsnitt fra Askeladden RA som viser registrerte kulturminner ved planområdet. Blå stiplet strek viser planområdets avgrensning.

Ifølge Askeladden-RA, er det ikke registret kulturminner eller kulturmiljø innenfor planområdet, men utenfor planområdet er det registrert flere kulturminner.

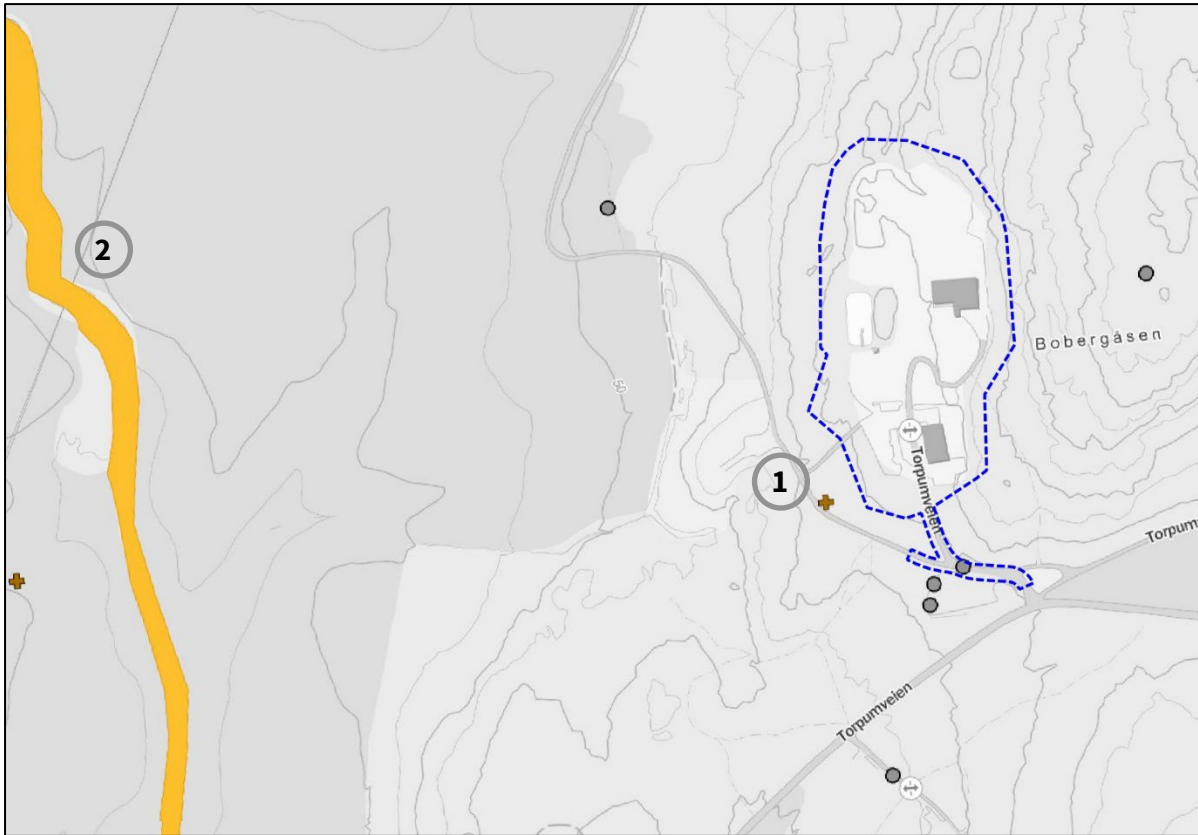
1. Sørøst for plangrensa finnes et automatisk fredet kulturminne (52681 Boberg – gravfelt) lokalisert til fv.104. Fylkesveien går gjennom gravfeltets søndre del.
2. Vest for planområdet går pilegrimsleden (175025 Pilegrimsleden). Denne er benyttet som turveg, og inngår som en del av det nasjonale pilegrimsprosjektet.
3. Nordvest for planområdet er det registrert et bosetning-aktivitetsområde (143369-1 Åsekjær – Nr.10) som er automatisk fredet.
4. I nord er det registrert et ikke fredet utmarkskulturminne (steinkonstruksjon – 13228-1 Bobergåsen).
5. Langs toppen av Bobergåsen er det registrert 3 automatisk fredete kulturminner som er gravrøyser (162218-1 Bobergåsen, 81136-1 Bobergåsen og 71210-1 Bobergåsen).
6. Nordvest for planområdet ligger også en gravhaug.

4.6 Naturverdier

Det er ikke registrert spesielle naturverdier (biologisk viktige arter med stor forvaltningsinteresse) innenfor planområdet.

Utenfor planområdet i øst, på Bobergåsen, er det registrert vipe, storspove og vaktel. Alle disse er arter av særlig stor forvaltningsinteresse. I tillegg er det registrert sanglerke og stær, som er nær trua arter. Nordvest for miljøparken er det registrert granmeis som er en art av særlig stor forvaltningsinteresse. Denne er markert i kart, figur 8, på neste side med nr. 1.

Vest for miljøparken, og vest for dyrkamarka, renner Unnebergbekken (nr.2) som er registrert som et viktig bekkedrag med middels verdi. Denne er markert med gult i venstre del av kart under.

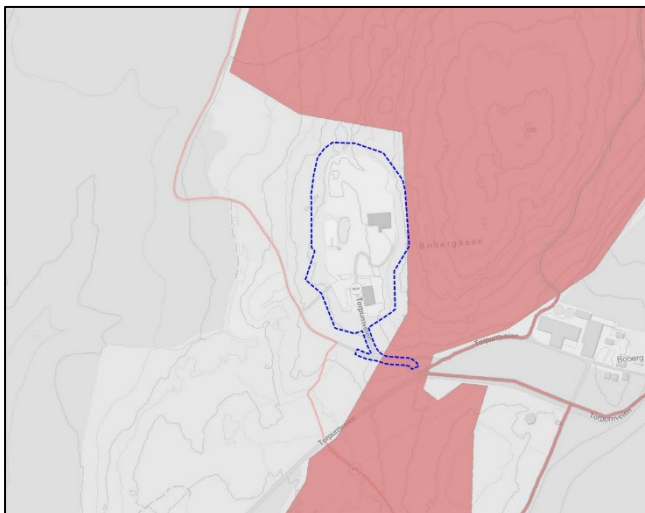


Figur 8: Utsnitt fra Naturbase kart-MD, viser registrering i og i nærheten til planområdet. Ved adkomstveien inn til miljøparken er det en registrering av granmeis (nr.1). Blå stiplet strek viser planområdets avgrensning.

4.7 Rekreasjonsverdi / rekreasjonsbruk, uteområder

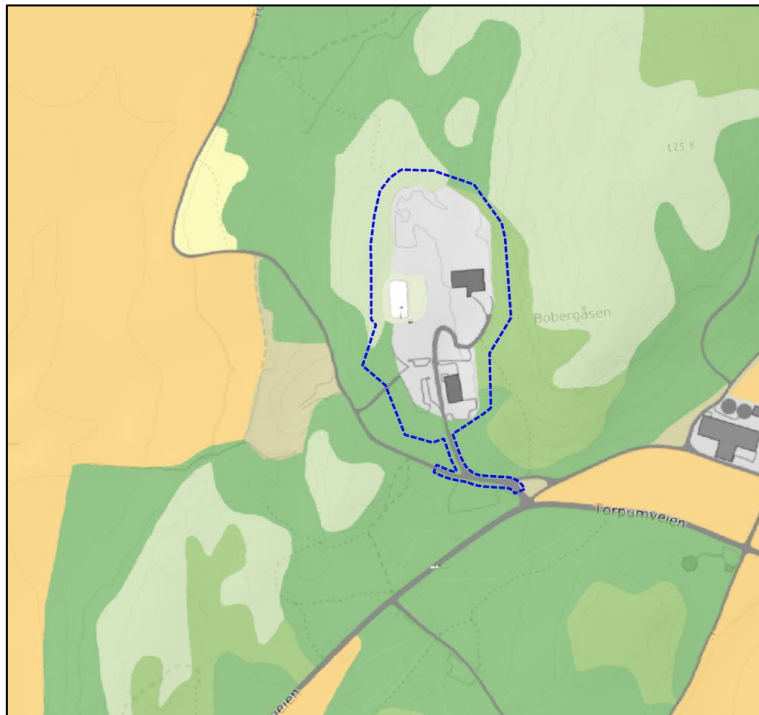
Området som omfatter Aasekjær miljøpark er inngjerdet, og benyttes ikke i friluftssammenheng.

Områdene øst og nord for miljøparken, Homansrøset, er registrert som nærturterreng, med områdeverdi viktig. Området består av skogsterreng med mange fornminner. Området blir benyttet av Berg skole, med brukerfrekvens oppgitt som middels.



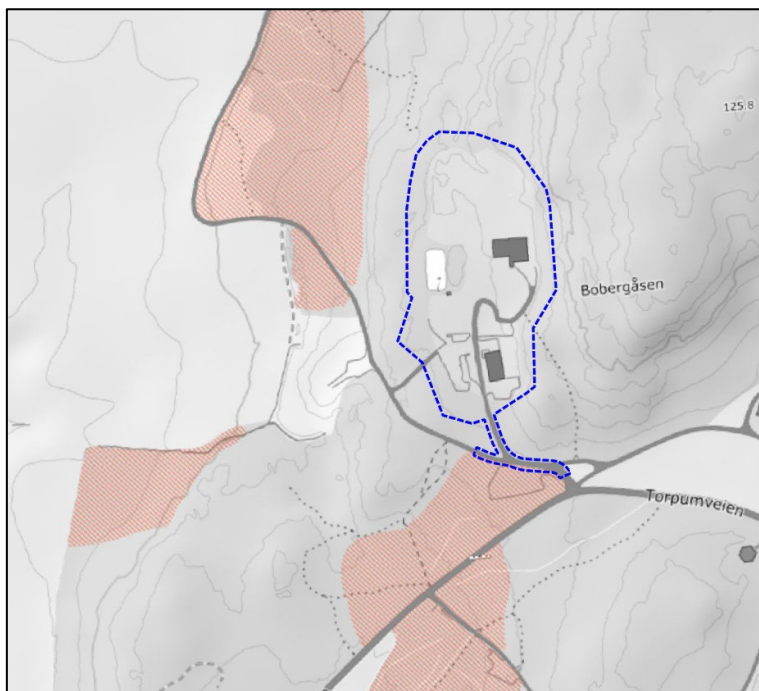
Figur 9: Utsnitt fra Naturbase kart-MD, viser kartlagte friluftsområder (rosa farge). Blå stiplet strek viser planområdets avgrensning.

4.8 Landbruk



Figur 10: Utsnitt fra Kilden NIBIO, viser skogsbonitet og jordbruksareal. Grønt er ulike typer skog, mens oransje farge viser fulldyrka jord. Blå stiplet strek viser planområdets avgrensning.

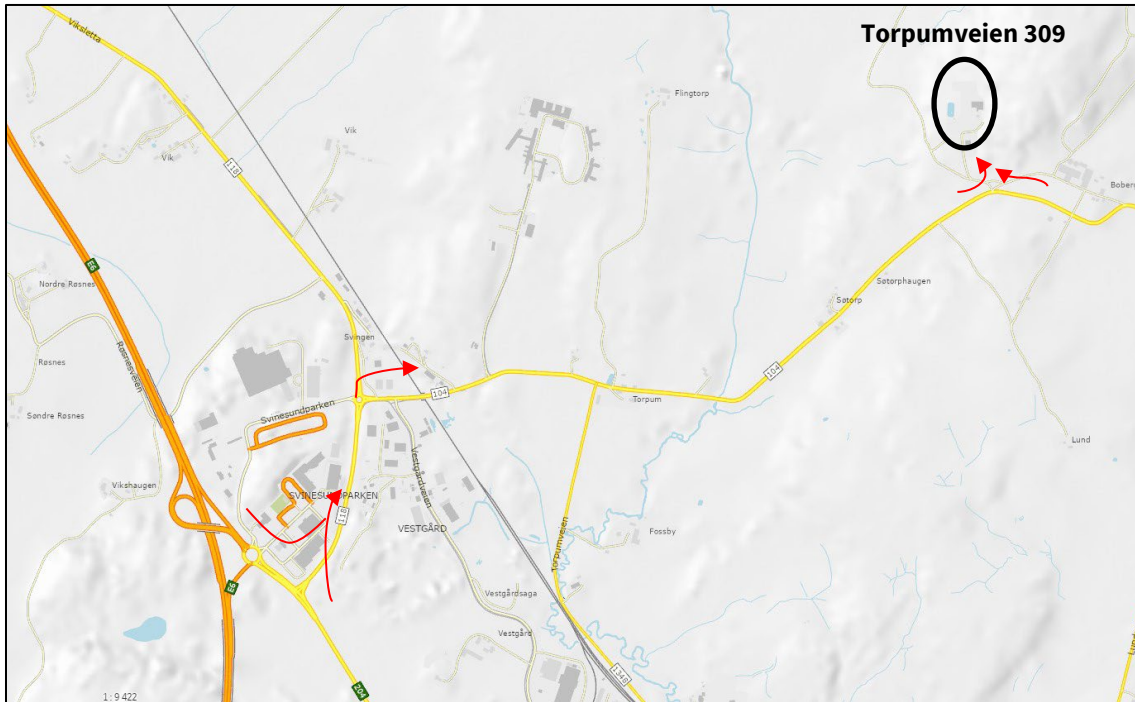
Områdene nordvest for planområdet består av barskog med lav bonitet. Områdene øst for planområdet består av blandingsskog med middels bonitet. Områdene sør for planområdet består av barskog med høy bonitet. Deler av fylkesveien i sørøst ligger inn til fulldyrka jord.



Figur 11: Utsnitt fra Kilden NIBIO, viser registreringer av områder egnet til oppdyrking av jord, vist med rød skravur. Dette er områder nordvest, vest og sør for planområdet. Blå stiplet strek viser planområdets avgrensning.

Områder langs adkomstvegen i sør er karakterisert som areal egna for oppdyrking til fulldyrka jord. En eventuell oppdyrking av disse områdene vil ikke forhindres av reguleringsplanen for Torpumveien 309.

4.9 Trafikkforhold

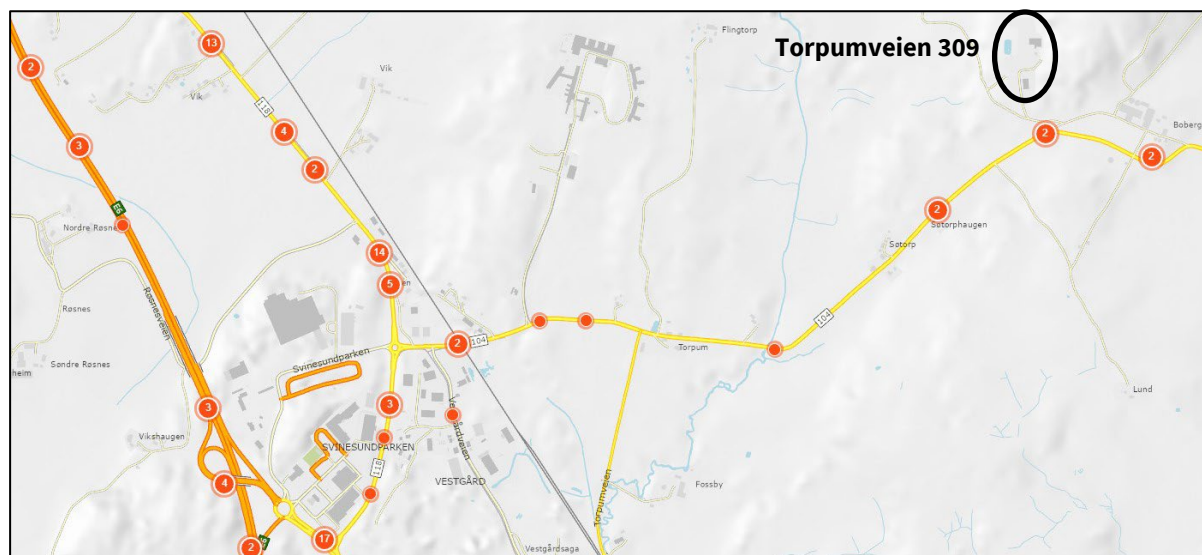


Figur 12: Utsnitt fra vegkart-Statens vegvesen, viser offentlige adkomstveier til planområdet. Kjøreretning er vist med røde piler.

Adkomst til Torpumveien 309 på det offentlige veinettet er som følger:

- **Fra vest:** E6/Rv.204 via fv.118 og fv.104 til avkjørsel privat adkomstveg.
- **Fra øst:** Fv.104 til avkjørsel privat adkomstveg.

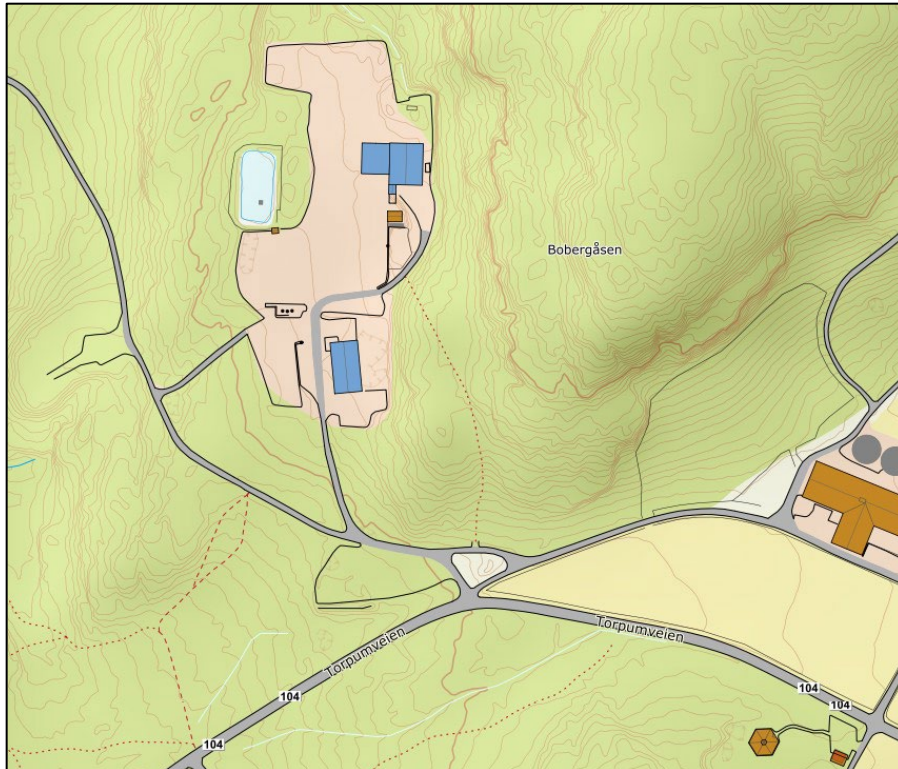
Trafikkmengden på fv.104 fra 2023, viser ÅDT 2000 med 10% lange kjøretøy.



Figur 13: Utsnitt fra vegkart-Statens vegvesen, viser registrerte trafikkulykker (røde sirkler) på de offentlige adkomstvegene til planområdet.

Kommentarer og vurderinger av trafikkulykker, kollektivtilbud og trafikksikkerhet for myke trafikanter er nærmere utredet i kap. 6.7 i konsekvensutredning.

Adkomsten til Torpumveien 309 går i dag med avkjøring fra fv.104 – Torpumveien, videre på privat grusveg fram til miljøparken.



Figur 14: Utsnitt fra vegkart-Statens vegvesen, viser dagens adkomstforhold fra fv.104 via privat veg til Torpumveien 309.

4.10 Barn og unges interesser i planleggingen

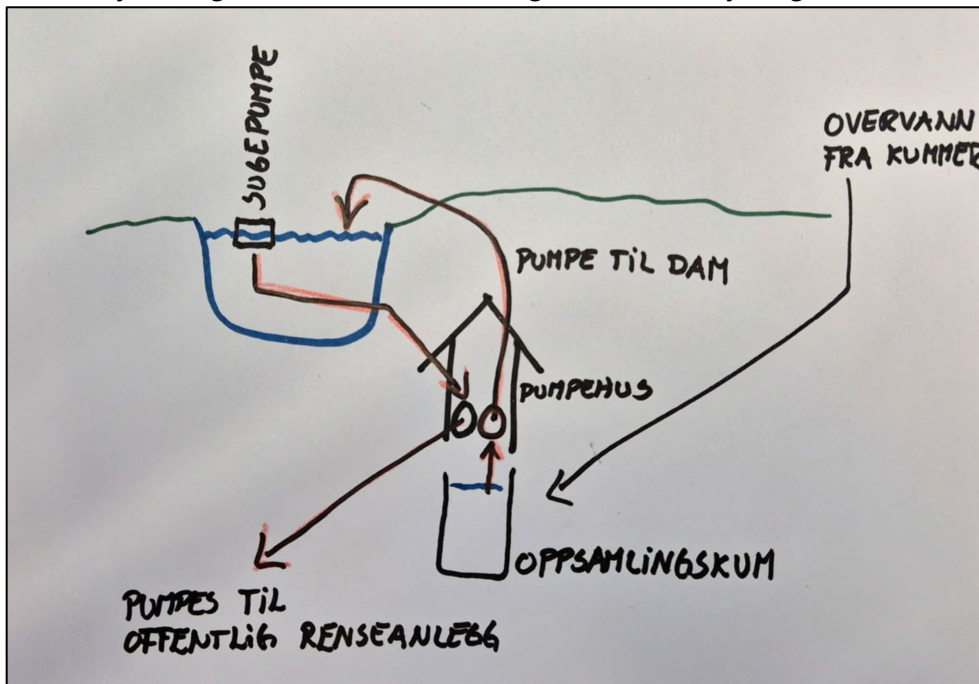
Intensjonen med de rikspolitiske retningslinjene er å styrke barn og unges interesse i planleggingen. Reguleringen av Torpumveien 309 er en stadfesting av eksisterende arealbruk og vurderes derfor ikke å komme i konflikt med barn og unges interesser. Området er inngjerdet.

4.11 Universell tilgjengelighet

Selve utformingen av området hvor dagens drift i miljøparken foregår på, er forholdsvis flatt, og hoveddelen er asfaltert. Kontorfunksjoner er etablert i første etasje i kontorbygg / verksted. Av dette vurderes det at universell tilgjengelighet er tilfredsstillende for arbeidstakere og besøkende av anlegget. Dette ivaretas også i framtiden gjennom stadfesting av dagens situasjon gjennom plankart og planbestemmelser.

4.12 Teknisk infrastruktur

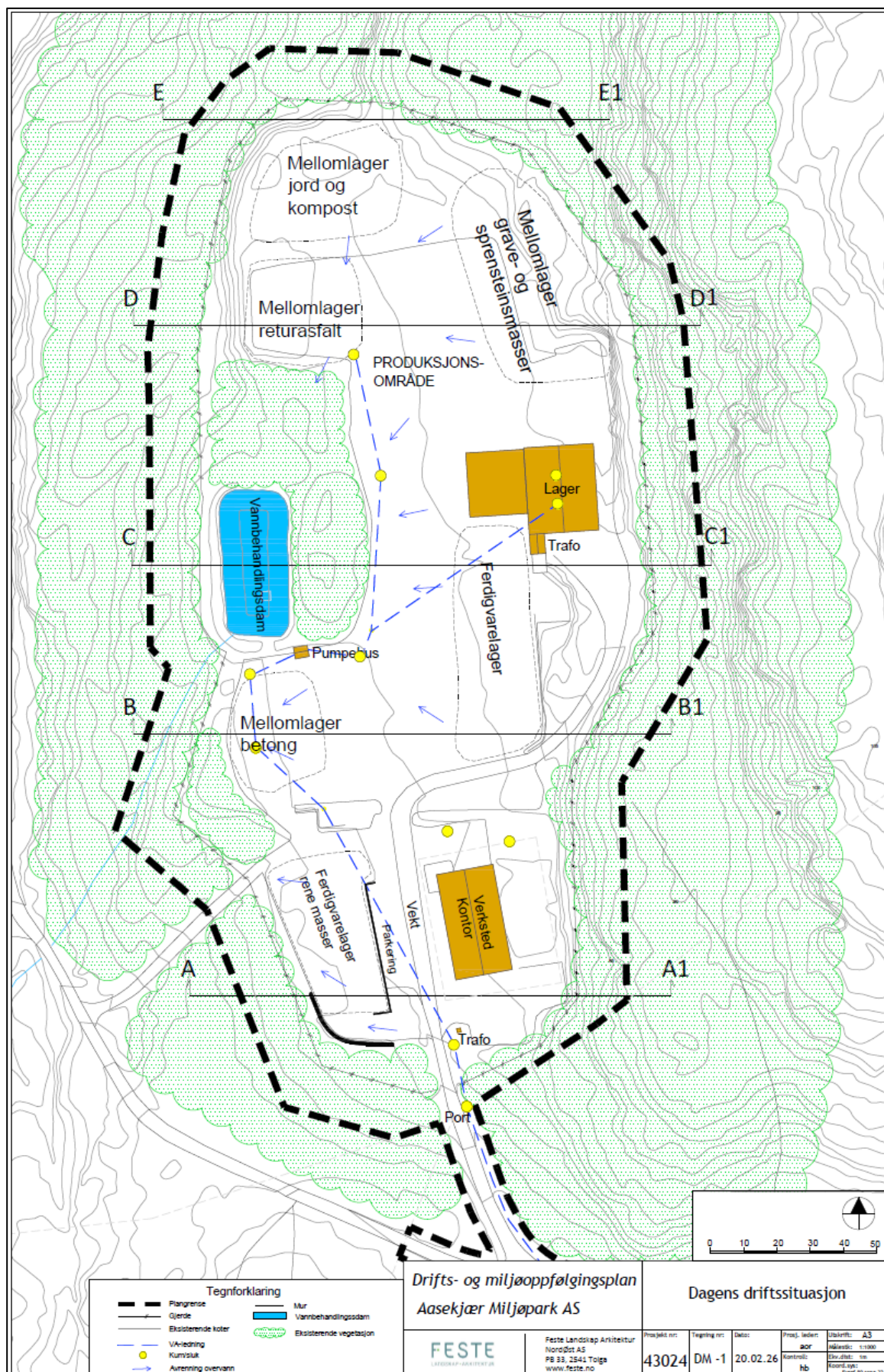
Dagens miljøparkanlegg består av asfalterte flater. Overvann fra anlegget skal i all hovedsak ledes til pumpehus med oppsamlingskum. Fra oppsamlingskum pumpes vannet til eksisterende basseng/vannbehandlingsdam vest i området. I de siste årene har vannet blitt stående her, og bassengets vannivå har i hovedsak blitt regulert ved naturlig fordamping. Ved ett par anledninger har det vært nødvendig å benytte bassengets sugepumpe. Herfra pumpes vannet tilbake til pumpehus, hvor opplegget i dag er slik at pumpes videre inn på offentlig renseanlegg. Dette er vist i illustrasjonen fig. 15, samt skisser over dagens driftssituasjon fig. 17.



Figur 15: Skjematisk framstilling av dagens system for behandling av overvann fra planområdet.



Figur 16: Flybilde av dagens vannbasseng (vannbehandlingsdam) som viser nedtappet situasjon. Dammen er kledd med sveiset duk og er tett.



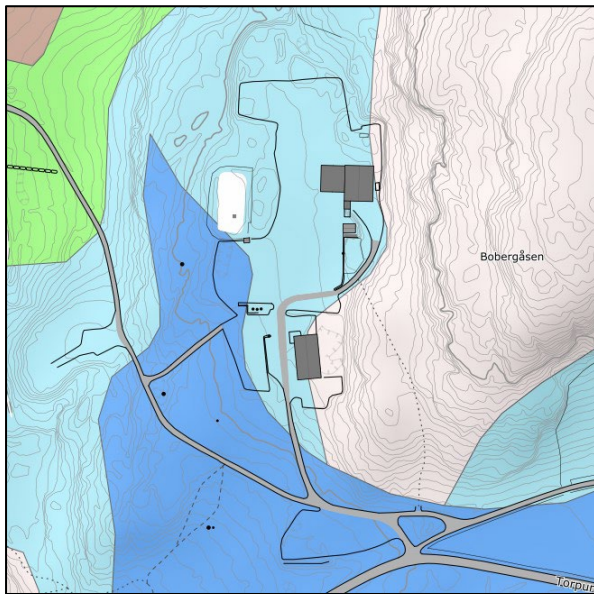
Figur 17: Dagens system for behandling av overvann fra planområdet.

Kloakk fra kontorbygget er i dag koblet til tett tank. Det er ført frem privat avløpsledning til miljøparken, som er koblet til det kommunale nettet. Det planlegges at kontorbygget i nærmeste framtid skal kobles til det kommunale avløpsanlegget.

Området er tilknyttet kommunal vannforsyning.

Det er ført frem el-forsyning til anlegget i form av jordkabler. Det finnes to trafostasjoner i planområdet.

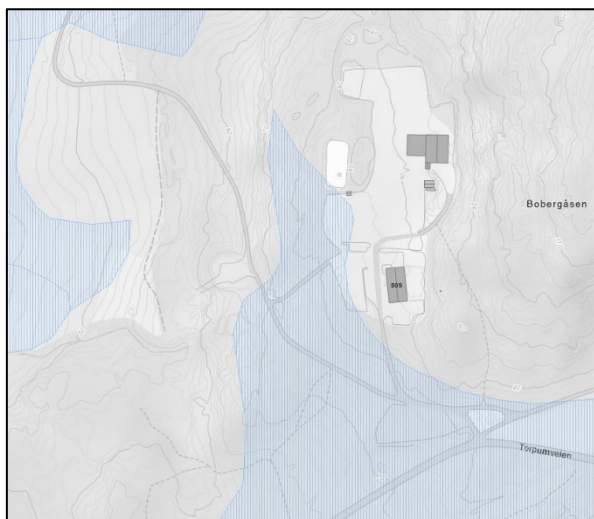
4.13 Grunnforhold



Figur 18: Utsnitt fra nasjonal løsmassedatabase – NGU, viser usammenhengende/ tynt dekke av hav-, fjord- og strandavsetning over berggrunn (lyseblått), og sammenhengende dekke over berggrunn (mørkeblått).

Antatt forekomst av områder med sammenhengende marin leire, er sammenfallende med mulig sammenhengende dekke av marin strandavsetning over berggrunn.

Tiltakshaver informerer om at det ikke er påvist setninger, eller andre problemer knyttet til stabiliteten i området, etter at bygg- og driftsområde ble etablert på 1990 -tallet. Dette er mer utredet i KU - Stabilitet / grunnforhold.



Figur 19: Utsnitt fra NVE kart – Kvikkleiresoner viser mulighet for sammenhengende forekomster marin leire (blåstripet skravur).

4.14 Støyforhold

Dagens drift av miljøparken medfører trafikk med lastebiler for levering av masser til gjenvinning. I tillegg er det lastebiler som henter salgsvare ut av området. Det benyttes gravemaskin og frontlaster (shoveldoser) for intern frakting og opplesning av masser.

I konsentrerte perioder foregår knusing av stein, grus, betong og asfalt, samt solling av matjord.

Disse aktivitetene bidrar til at virksomheten skaper støy.

4.15 Luftforurensing

Drift i miljøparken, knyttet til inn- og uttransport og knuseaktivitet, vil kunne medføre støving fra adkomstvei og driftsområdet. Dette forekommer spesielt i tørre perioder, og i perioder med vind.

Bedriften har avbøtende tiltak for demping av støv i form av vanning av områder og lagerverar. I tillegg børstes asfaltflater og adkomstvei vannes/tilføres støvbindende middel.

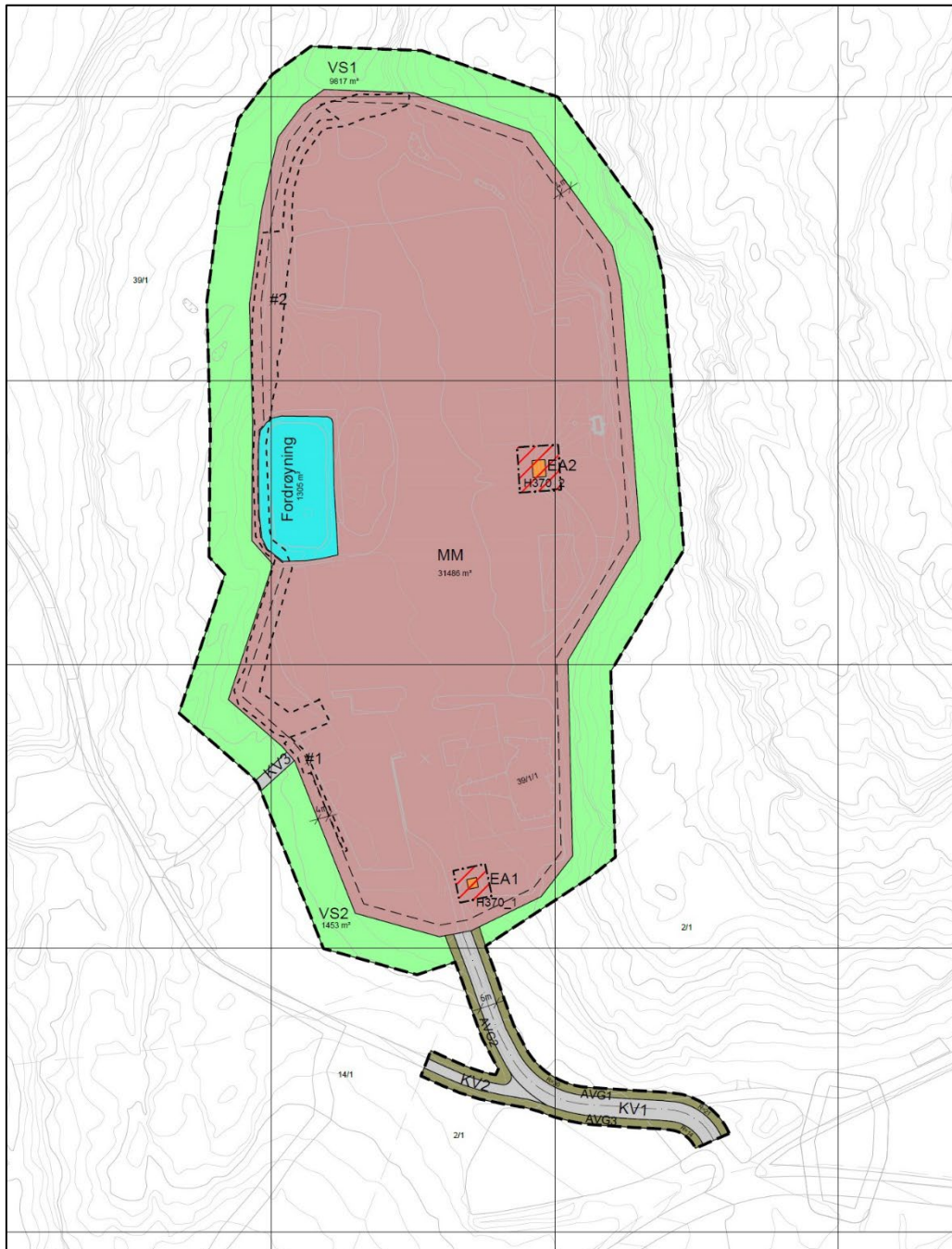
4.16 Risiko- og sårbarhet

Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Halden er gjennomført, og ligger til grunn for mer detaljert ROS-analyse utarbeidet som del av reguleringsplanarbeidet. ROS-analysen finnes som vedlegg nr. 3.

5 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

5.1 Planens hensikt, avgrensning og reguleringsformål

Hensikten med planarbeidet er å regulere området til miljøpark, slik at dagens aktivitet stadfestes. Videre skal reguleringsplanen sikre en modernisering og videreutvikling av driften. Vegetasjonsskjerming av driftsområdet sikres ved regulering av vegetasjonsskjerm. Planforslaget regulerer også eksisterende veiadkomst til miljøparken.



Figur 20: Forslag til reguleringsplankart viser området til miljøparken regulert til masseinntak, med eksisterende fordrøyningsbasseng/vannbehandlingsdam, regulert vegetasjonsskjerm rundt miljøparkområdet, samt regulert adkomstvei i sør.

5.2 Beskrivelse av de ulike planformålene

Planområdet er på totalt 46,1 daa. Formål er fordelt iht. til tabell under. I påfølgende kapitler blir formålene og dets innhold nærmere beskrevet.

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1202 - Massemottak	31486,4
1510 - Energianlegg (2)	39,5
Sum areal denne kategori:	31525,9
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2011 - Kjøreveg (3)	1053,7
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (3)	950,4
Sum areal denne kategori:	2004,1
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (m²)
3060 - Vegetasjonsskjerm (2)	11270,0
3110 - Infiltrasjon, fordrøyning eller avledning	1305,0
Sum areal denne kategori:	12575,0
Totalt alle kategorier: 46105,0	

Figur 21: Arealtabell

5.2.1 Bebyggelse og anlegg - Massemottak (MM)

Området reguleres til miljøpark. Miljøparken er definert som «anlegg for mottak og gjenvinning av næringsavfall, returavfall og rivebetong». Massene blir mekanisk behandlet og sortert slik at restressurser tas ut og omdannes til salgbare fraksjoner, for salg til nærings- og privatmarkedet. Reguleringsbestemmelsene setter krav til utnyttelse, byggehøyder, driftstider, støy, luftkvalitet, overvannshåndtering mm.

5.2.2 Bebyggelse og anlegg - Energianlegg (EA1-2)

Det er to eksisterende trafoer innenfor planområdet. Disse reguleres til energianlegg. Bygg har krav om utforming, farge, materialbruk og tilpasning i henhold til bestemmelse pkt. 3.1 - estetikk, i reguleringsplanbestemmelsene. Det er knyttet faresone (H370) til energianleggene.

5.2.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – kjørevei (KV1-3)

KV1 omfatter eksisterende adkomstveg til Torpumveien 309. Vegen reguleres med bredde på 6 meter, og med kurvatur som er tilfredsstillende for adkomst med semitrailer.

KV2-3 omfatter eksisterende private kjøreveger. Reguleringen stadfester eksisterende utforming og kurvatur for de to vegene.

5.2.4 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – Annen veggrunn-grøntareal (AVG1-3)

AVG1-3 omfatter sideareal til henholdsvis KV1-3. Planbestemmelsene åpner for bruk av disse områdene til vedlikeholdsarealer, terrengutslag, grøfter og snøopplag.

5.2.5 Grønnstruktur – Vegetasjonsskjerm (VS1-2)

Det er regulert en 15 m bred sone med eksisterende vegetasjon rundt MM. Trær og busker skal bevares i vegetasjonsskjermen, og skjermen skal skjøttes slik at den gir størst mulig skjermingseffekt mellom miljøparken og områdene rundt. Dette er regulert og fastsatt gjennom bestemmelsene til planen.

5.2.6 Grønnstruktur – Infiltrasjon, fordrøyning eller avledning (Fordrøyning)

Eksisterende fordrøyningsbasseng/vannbehandlingsdam reguleres til fordrøyning (sedimentasjonsdam). Reguleringsbestemmelsene fastsetter oppgradering av dagens basseng til en fullverdig sedimentasjonsdam. Dammen skal fordrøye overvann, samle opp prosessvann med finstoff som sedimenteres, før påslipp til resipient.

5.2.7 Hensynssoner, Høyspenningsanlegg H370_1-2

Eksisterende høyspenningsanlegg reguleres i tilknytning til de to eksisterende trafoene i miljøparken. I en sone på 5 meter rundt trafoene fastsettes hensynssoner, og det tillates ikke oppsett av bebyggelse for midlertidig eller varig opphold.

5.2.8 Bestemmelsesområder

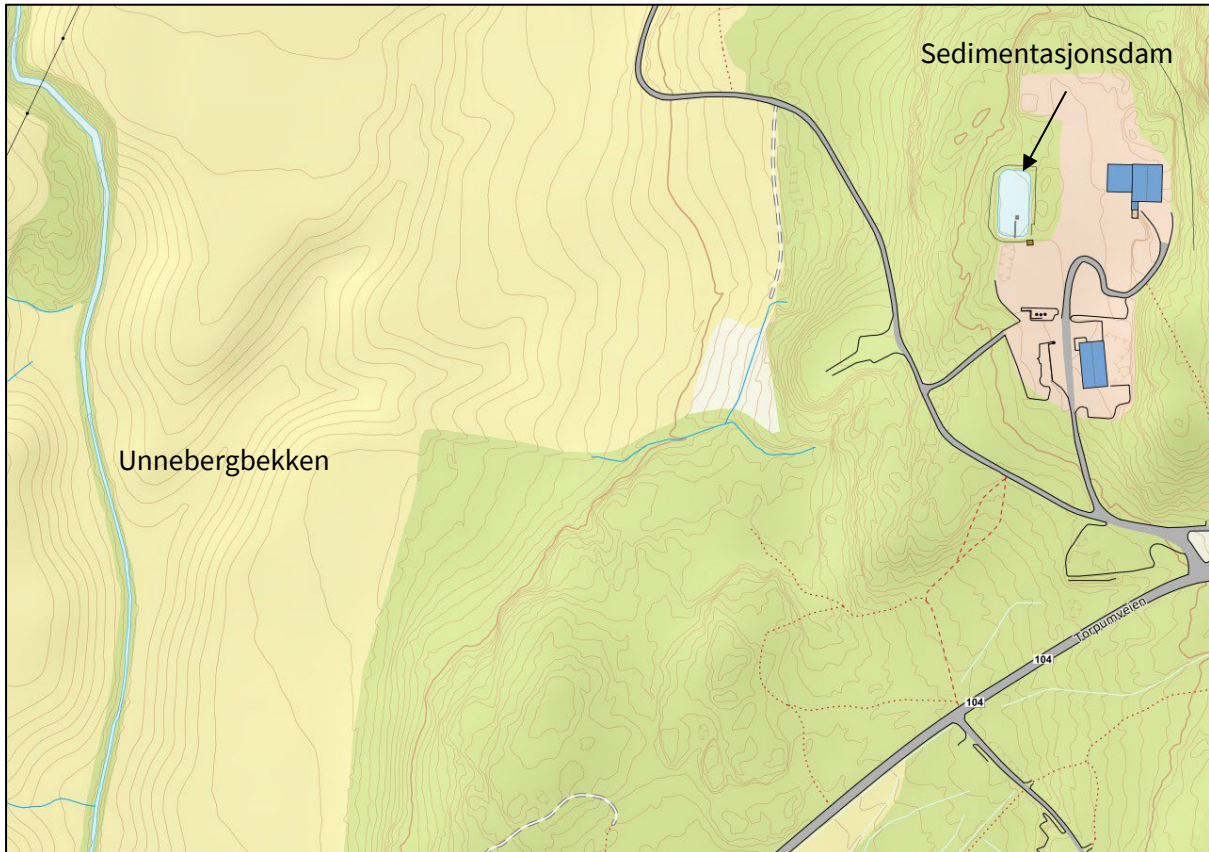
Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak (#1-2) reguleres i tilknytning til nødvendig opparbeidelse for å lede rent vann til infiltrasjonsgrøft (#1), samt nødvendig justering av terreng mot vest for leding av overvann til sedimentasjonsdammen (#2).

5.3 Miljøoppfølging

Planbestemmelsene stiller krav til virksomheten knyttet til støy (3.4) og luftkvalitet (3.5). I tillegg skal virksomheten ikke føre til økt avrenning, samt ikke påvirke vannkvalitet eller vannmiljø på en negativ måte (3.8).

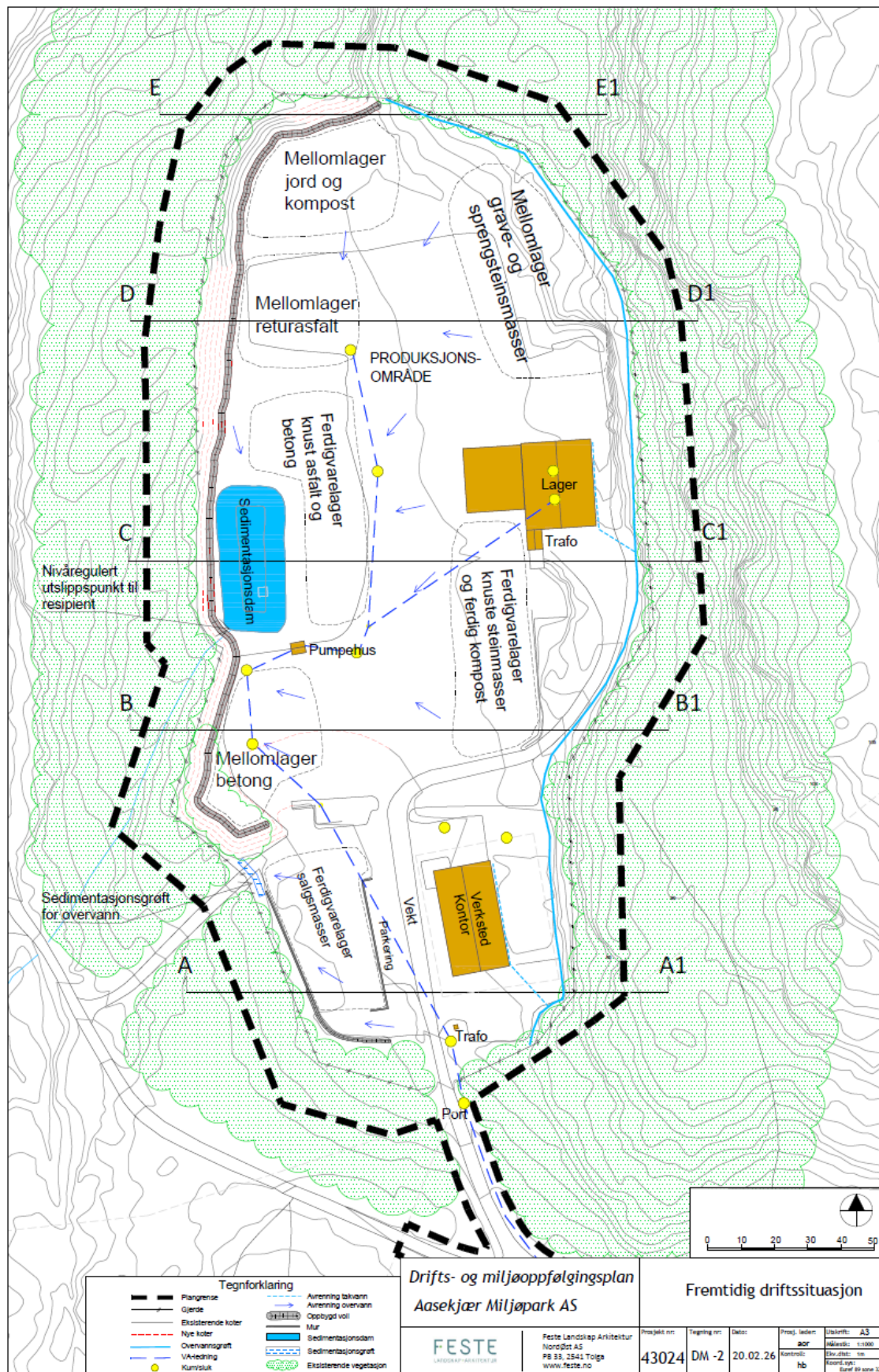
5.4 Tilknytning til infrastruktur og overvannshåndtering

Det eksisterer et fordrøyningsbasseng/vannbehandlingsdam vest på området i miljøparken. Denne er redegjort for i kap. 4.12. Gjennom krav i reguleringsplanbestemmelsene, skal denne oppgraderes til en fullverdig sedimentasjonsdam. Vannkvaliteten på vannet fra sedimentasjonsdammen skal tilfredsstillende at det kan slippes ut via bekk som ender i resipient Unnebergbekken. Det stilles krav til vannprøver fra utløp av sedimentasjonsdammen.

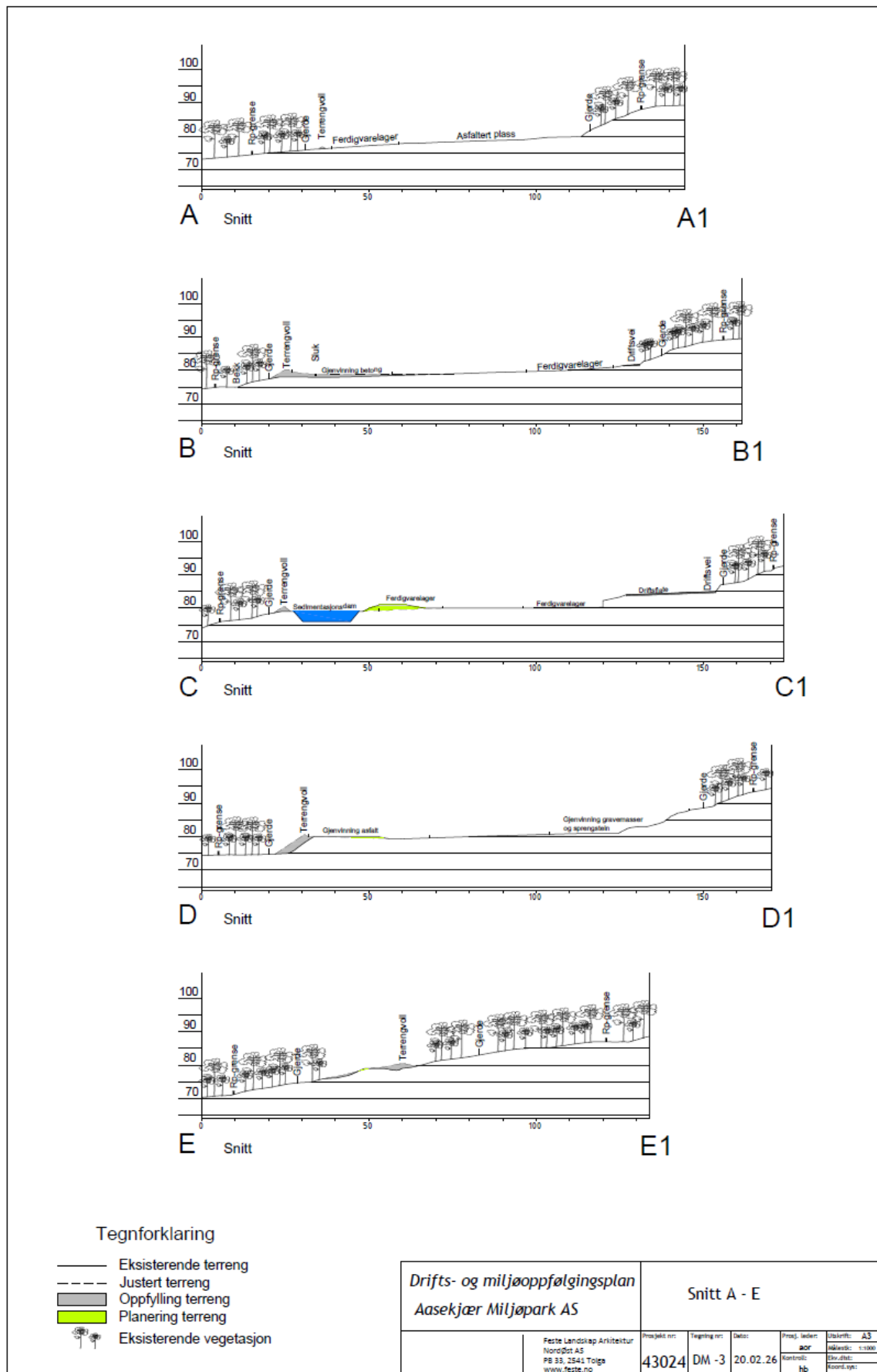


Figur 22: Utsnitt fra Norgeskart.no, viser regulert sedimentasjonsdam inne på Aasekjær miljøpark, og resipient, Unnebergbekken. Det skal tas jevnlig vannprøver for å kontrollere at vannkvaliteten fra utslipp fra sedimentasjonsdammen er tilfredsstillende. Fastsatte prøvepunkt er påtegnet kartet med rødt punkt.

Kontorbygning skal tilknyttes kommunal vannforsyning.



Figur 23: Oversikt over fremtidig driftssituasjon mtp overvann og rensing av dette. Krav til oppgradering er nedfelt i reguleringsbestemmelser.



Figur 24: Snitt av området. Snittenes plassering (A-E) er vist i kart i figur 23.

6 KONSEKVENsutREDNING OG VIRKNING AV PLANFORSLAGET

Fastsatt planprogram for reguleringsplan og konsekvensutredning, ligger til grunn for utført konsekvensutredning. Utredningen for de gitte fagtema følger i de neste underkapitler 6.3 – 6.13. Her står også hva det gjennom planprogrammet er fastsatt at man skal gjøre en utredning av.

Følgende **utredningstema** skal iht. planprogram utredes:

- Naturverdier og biologisk mangfold
- Friluftsliv, folkehelse, barn og unge
- Landskapsbilde / synlighet
- Støy, støv, annen forurensning og avrenning
- Naturfare
- Stabilitet / grunnforhold
- Trafikkavvikling og trafiksikkerhet
- Jord- og skogbruk
- Kulturminne- og kulturmiljø
- Samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse

Utredningsområdet inkluderer et område større enn selve planområdet, og defineres som reguleringsplanområdet og dets influensområde.

6.1 Metode

Konsekvensutredningen er utført iht. metode beskrevet i *Miljødirektoratets veileder M-1941-Konsekvensutredninger for klima og miljø*. I tillegg har utredningen støttet seg på metode beskrevet i *Statens vegvesens håndbok V712 – Konsekvensanalyser, kap.6, Ikke-prissatte konsekvenser og*

Veilederen til Miljødirektoratet angir metoder for å kartlegge klima og miljøtema, hvordan sette verdier og vurdere påvirkning og konsekvens for de ulike angitte fagtema.

Vurdering av konsekvenser

Sammenstilling av verdi og påvirkning vil gi en konsekvensgrad. Begrepene og sammenhengen mellom dem kan forklares på denne måten:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et fagtema har innenfor utredningsområdet. Verdi vurderes i et lokalt, regionalt eller nasjonalt/ internasjonalt perspektiv.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan området påvirkes av tiltaket.
- **Konsekvens:** Konsekvensen av tiltaket for hvert fagtema kommer fram ved å sammenstille områdets verdi for hvert fagtema med påvirkningen tiltaket gir. Vurdering av i hvor stor grad tiltaket vil medføre bedring eller forringelse i et område gir konsekvensen.

Vurdering av verdi skal gjøres på en skala som vist i figuren nedenfor:



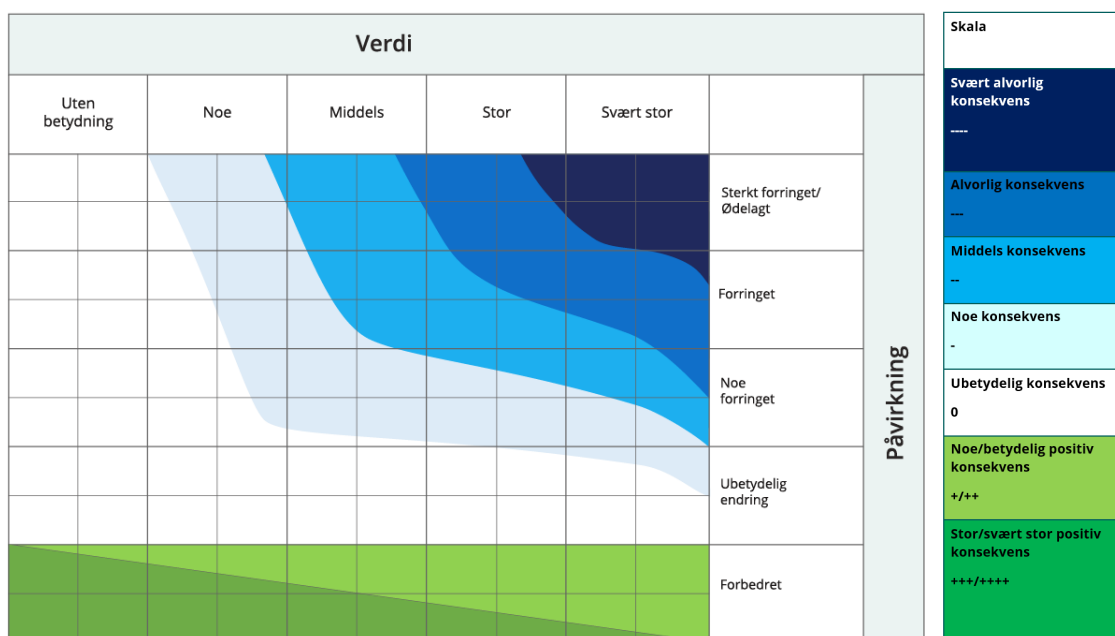
Figur 25: Skala for vurdering av **verdi**

Vurdering av påvirkning skal gjøres på en skala som vist i figuren nedenfor:



Figur 26: Skala for vurdering av **påvirkning**

Vurdering av konsekvens er en kombinasjon av verdi og påvirkning, og gjøres som vist i konsekvensvifta nedenfor:



Figur 27: Diagram for fastsetting av **konsekvens**

6.2 0-alternativet

Iht. metode skal et tiltaks konsekvenser vurderes i forhold til et referansealternativ, kalt 0-alternativet. I fastsatt planprogram er 0-alternativet definert som den situasjonen man vil få i området dersom plan for miljøpark ikke vedtas. I kommuneplanens arealdel for Halden 2023-2035, er området avsatt til formål «andre typer bebyggelse og anlegg», og er iht. dagens bruk av området. **Det er videre satt krav til regulering av området, som skal ligge til grunn for videre nødvendige godkjenninger og driftstillatelser.**

Dersom regulering i tråd med overordnede planer ikke blir gjennomført, er det mest sannsynlige at dagens anlegg på Aasekjær blir stående ubrukt og til forfall inntil naturen etter hvert tar overhånd. En aktiv tilbakeføring til LNFR er lite aktuelt så lenge overordnet plan har avsatt område til byggeområde. 0-alternativet på Aasekjær defineres derfor til et opparbeidet næringsområde uten drift og vedlikehold.

6.3 Naturverdier og biologisk mangfold

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

Det skal gjøres rede for naturverdiene i planområdet og planens influensområde med bakgrunn i eksisterende kunnskap i databaser som naturbase, artskart, etc., samt lokal kunnskap om planområdet. Vurderingene skal knyttes til kravene i Naturmangfoldlovens §§ 8 – 12.

Funn i utredningsområdet

Det vises til kart i figur 8. Utenfor planområdet i øst, på Bobergåsen er det registrert vipe, storspove og vaktel. Alle disse er arter av særlig stor forvaltningsinteresse. I tillegg er det registrert sanglerke og stær, som er nær trua arter. Nordvest for miljøparken er det registrert granmeis som er en art av særlig stor forvaltningsinteresse.

Artskart viser i alt 4 observasjoner / registreringer innenfor planområdet. I miljøparkområdet er det observert fuglearten Svartbak, som er en livskraftig (LC) art. Knyttet til privat adkomstvei er billen Kurvbreiteige (*Carpocoris purpureipennis*) registrert. Dette er en livskraftig art. Utenfor planområdet er det observert / registrert ulike fuglearter, sopper, treslag og lyng, alle karakterisert som livskraftig. Tilsvarende registrering som i naturbase, er fuglearten Vipe registrert på Bobergåsen. Denne arten er kritisk truet (CR).

Vest for Torpumveien 309, og vest for dyrkamarka, renner Unnebergbekken som er registrert som et viktig bekkedrag med middels verdi. Ut fra opplysninger i vann-nett.no er den økologiske tilstanden i bekken dårlig. Den fysiske/kjemiske tilstanden er svært dårlig i forhold til nitrogen og dårlig for fosfor. Påvirkningen vurderes å komme fra bl.a. diffus avrenning fra annen kilde og byer/tettsteder, samt fra landbruk. Det er fastsatt at økologisk miljømål – god, skal oppnås 2027-2033. Kjemisk miljømål, -god, skal oppnås 2022-2027.

Vurdering iht. naturmangfoldsløven

Alle forslag til arealplaner etter plan- og bygningsloven skal inneholde en vurdering i henhold til naturmangfoldlovens §§ 8-12. Dette er også fastsatt i denne planens planprogram, og da i forbindelse med konsekvensutredningen. I tabellen under følger en vurdering av nevnte hjemler.

Hjemmel	Tema	Vurdering
§ 8	Kunnskapsgrunnlaget	Vurderes for å være tilstrekkelig. Jf. registrerte verdier i Naturbase og Artskart, samt befarig i området.
§ 9	Føre-var-prinsippet	For selve planområdet, vurderes ikke føre-var-prinsippet som relevant, da området er fullt ut bygd ut. For problemstillinger tilknyttet påvirkning av omkringliggende områder, herunder vassdrag, er tilføring av overvann til Unnebergbekken en sentral problemstilling. I planforslaget er dette ivare tatt gjennom tiltak og krav til overvannshåndtering i området (etablering av voll og krav i

		bestemmelsene), og krav til hvordan påslippet til resipient utføres og kontrolleres gjennom rensing av vann (oppgradering av sedimentasjonsdam) og kontroll med vannprøver.
§ 10	Økosystemtilnærming og samlet belastning	De observerte artene i artsdatabanken som ligger innenfor planområdet (svartbak og bille) er ikke observert under befaring. Det antas svartbak ikke hekker i området og at det dreier seg om en streifer. Billen er observert i 2022 og senere aktivitet er ukjent. Billen er observert i periode med drift/trafikk i planområdet.
§ 11	Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver	Det er observert svartelistearter utenfor gjerdet til miljøparken. Disse har sannsynligvis kommet som følge av spredning av frø i den tiden området ble driftet med mottak av biologisk avfall. Det er utført befaring og registrering av svartelistearten og dets spredning (2025), og det er fastsatt et opplegg for fjerning av arten, og derav forhindring av videre spredning. Dette er kontraktfestet utført i 2026. Planforslaget til reguleringsplan inkluderer bestemmelser for mottakskontroll som skal forhindre at slik spredning skjer igjen. Dagens driver (tiltakshaver) bærer kostnader ved miljøforsvarlige driftsmetoder og prøvetakinger.
§ 12	Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	Tiltak vil knyttes til reduksjon av støy og støv, lokal overvannshåndtering og skjøtsel av vegetasjonsskjerm.

Verdi

Med grunnlag i kunnskapsgrunnlaget beskrevet over, hvor det er påvist noe naturverdier utenfor planområdet, vurderes naturverdier og biologisk mangfold samlet sett til å ha «noe verdi».



Figur 28: Skala for vurdering av verdi for naturverdier og biologisk mangfold.

Påvirkning

Alle registreringer og observasjoner som finnes i databasene for naturverdier og arter er gjort i tiden hvor det har vært drift innenfor planområdet (siden 1990-tallet), og de siste årene drift av miljøpark. Dette viser at artene som nå er registrert lever godt med dagens drift. Vannkvaliteten i Unnebergbekken er ikke tilfredsstillende, noe som har mange årsaker. En regulering av dagens

drift (miljøpark), hvor miljøtiltak som støy og støv blir utredet og avbøtende tiltak innarbeidet, vurderes å trygge naturverdier og biologisk mangfold. Videre vil det gjennom reguleringen bli sikret at vannprøver fra overvann fra miljøparken tas på gitte steder, til gitte tider. Dette skal sikre at miljøparken ikke bidrar til forurensning av Unnebergbekken. Regleringen vil også omhandle driftstider og mottakskontroll. Samlet sett vurderes det at en regulering av området til det formål det i dag benyttes til, vil hjemle flere avbøtende tiltak som vil sikre forholdene for naturverdier og biologisk mangfold. Sammenlignet med 0- alternativet, **hvor eksisterende anlegg vil stå å forfalle og kunne medføre ukontrollert avrenning, vurderes påvirkningen å være en forbedring.**



Figur 29: Skala for vurdering av påvirkning for naturverdier og biologisk mangfold.

Konsekvens

Ved bruk av vifta i figur 27, hvor verdi og påvirkning settes inn (vist i kap. 6.12, figur 51), vurderes tiltaket gjennom reguleringsplan å gi «noe forbedret konsekvens» (+) for fagtema naturverdier og biologisk mangfold.

6.4 Friluftsliv, folkehelse, barn og unge

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

Dagens bruk av planområdet og planens influensområde til friluftsliv og nærrekreasjon, samt planforslagets virkninger for nærrekreasjon, skal beskrives. Det må utredes om driften i miljøparken kommer i konflikt med utøvelsen av friluftsliv.

Funn i utredningsområdet

Miljøparkområdet er i dag et avgrenset og inngjerdet næringsområde, med tydelig produksjonspreg. Rundt miljøparken er det skogsområder.

Områdene øst og nord for planområdet, Homansrøset, er registrert som nærturterreng, med områdeverdi viktig (figur 9 i planbeskrivelsen). I naturbase.no beskrives området som et skogsterreng med mange fornminner, med noe opplevelseskvalitet, og med symbolverdi og brukerfrekvens middels. Dette området har ingen tilrettelegging, og fremstår relativt inngrepsfritt. Bruk av området i friluftssammenheng foregår i hovedsak ved toppen av Bobergåsen, og med adkomst fra sør. Vestre del av Bobergåsen (nærmest Aasekjær miljøpark) er bratt og lite egnet for friluftaktiviteter.

Opplysninger om bruken av Bobergåsen fra rektor ved Berg skole tilsier at området benyttes sporadisk av skolen igjennom skoleåret. Siste dag før høstferien er det felles utfart til Bobergåsen

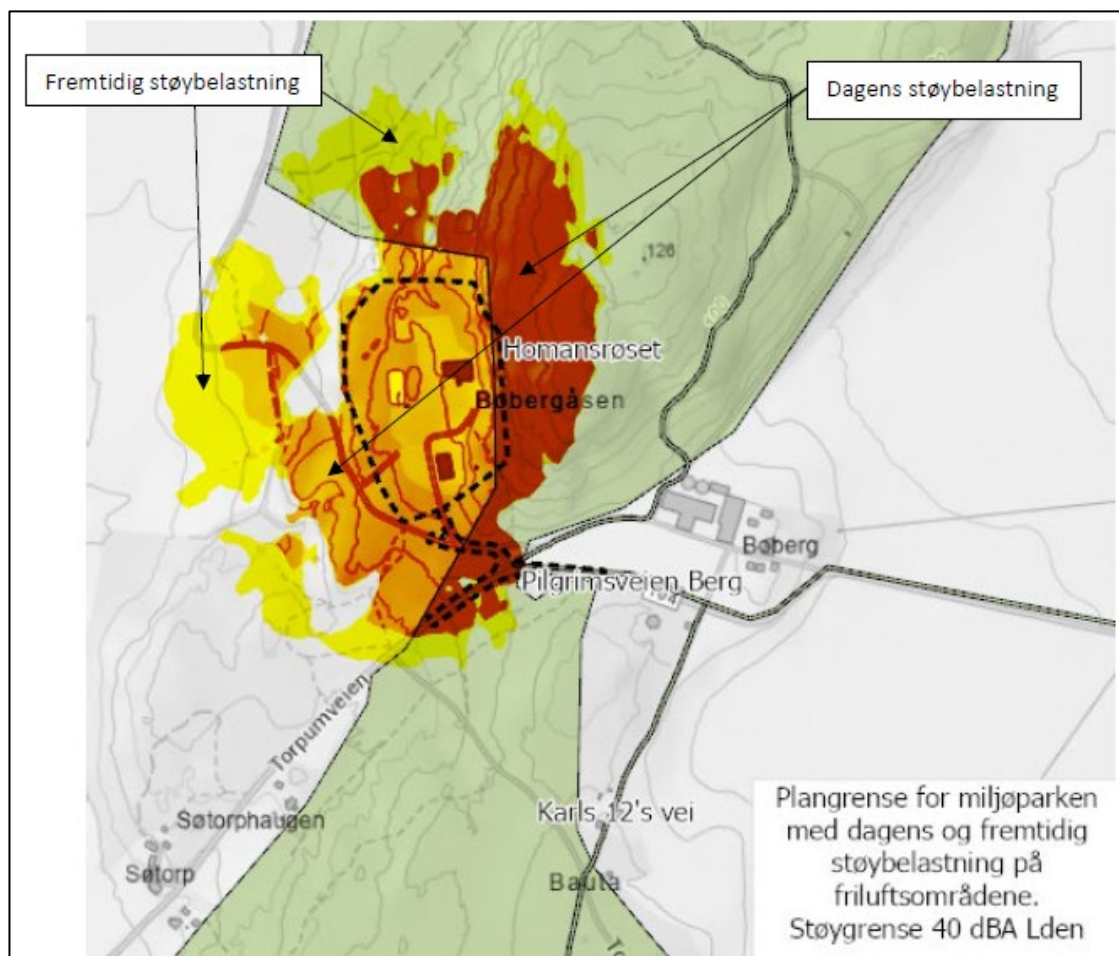
for alle elevene. De går da fra Berg kirke, via Boberg gård, og nordover og på åsens østside. Rektor opplyser i samtale at de ikke opplever virksomheten i Aasekjær miljøpark som støyende.

Sør og vest for planområdet går pilgrimsleden som benyttes som tursti. Det finnes ikke sti- eller turvegsystem til Homansrøset gjennom planområdet.

Ifølge naturbase.no er lydmiljøet i friluftsområdet vurdert å være ganske godt. Som vist i støyutredningen (vedlegg 5) gir dagens trafikk på fv.104 en støybelastning over grenseverdiene for deler av nærturterrenget Homansrøset. Utrechnet areal som er støypåvirket er ca. 40,3 daa. Dagens aktivitet i miljøparken gir også en støybelastning over grenseverdiene for ca. 41,3 daa.

Økt aktivitet innenfor miljøparken kan føre til økt forurensning i form av støy og støv. Som grunnlag for planforslaget er det utarbeidet en støyutredning for Aasekjær Miljøpark (vedlegg 5).

Støysoneberegning for friluftsområder i fremtidig situasjon, med økt aktivitet i miljøparken og fremskrevet trafikk på fv.104, viser at støybelastningen vil gi en økning i berørt areal på ca. 35 daa. Totalt støypåvirket område vil kunne bli ca. 116,5 daa. Dette er vist i figur 30 under, hvor røde områder er støypåvirket i dag, mens gule områder er nye områder som kan få støypåvirkning pga fremtidig situasjon. Det er vestsiden av Bobergåsen som blir støypåvirket.



Figur 30: Utsnitt fra støyutredningen viser areal for nærturterrenge som er støypåvirket i dagens situasjon (rød) og arealer som får fremtidig støybelastning (gul).

Verdi

Selve planområdet har ingen verdi som friluftsområde, men skogsområdene rundt er stedvis viktige nærturterreng. Pilegrimsleden, som er en turveg, går forbi like ved planområdet.

Planområdet er inngjerdet og godt sikret for turgåere. En samlet vurdering av utredningsområdet, gir en verdi på middels / stor verdi.



Figur 31: Skala for vurdering av verdi for friluftsliv.

Påvirkning

Planforslaget vil ikke beslaglegge areal som i dag benyttes til friluftsliv, da det forholder seg til allerede avgrenset og inngjerdet område. Det vil heller ikke medføre redusert tilgjengelighet til nærturterreng, eller omlegging av ferdselsårer / turveger.

Planforslaget gir ubetydelig endring når det gjelder arealbeslag, tilgjengelighet, funksjon og ferdselsårer.

Fare for støy- og støvforurensning gir noe forringelse. Det er innarbeidet avbøtende tiltak for å hindre negative konsekvenser for friluftsområdet av støy og støv i reguleringsbestemmelsene. Dette kan eksempelvis være med oppsett av støyskjerming (eks. containere) rundt knusere, bevisst plassering av knuseutstyr inn mot lagerhauger, eller unngå kjøring av alle knusere samtidig. Det er videre opprettet kontakt mellom driver av miljøparken og Berg skole. Det er avtalt at mulige negative støyhendelser formidles fra bruker til driver. Dette muliggjør at støydempende tiltak i miljøparken kan iverksettes umiddelbart.

Samlet sett, og med bakgrunn i de avbøtende tiltakene som er innarbeidet i planforslaget, settes påvirkningen til noe forringet. Ved 0-alternativet vil et nedlagt anlegg ikke medføre støy i friluftsområdene.



Figur 32: Skala for vurdering av påvirkning for friluftsliv.

Konsekvens

Ved bruk av vifta i figur 27, hvor verdi og påvirkning settes inn (vist i kap. 6.12, figur 51), vurderes tiltaket gjennom reguleringsplan å gi «**noe negativ konsekvens (-)**» for fagtema friluftsliv.

6.5 Landskapsbilde / synlighet

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

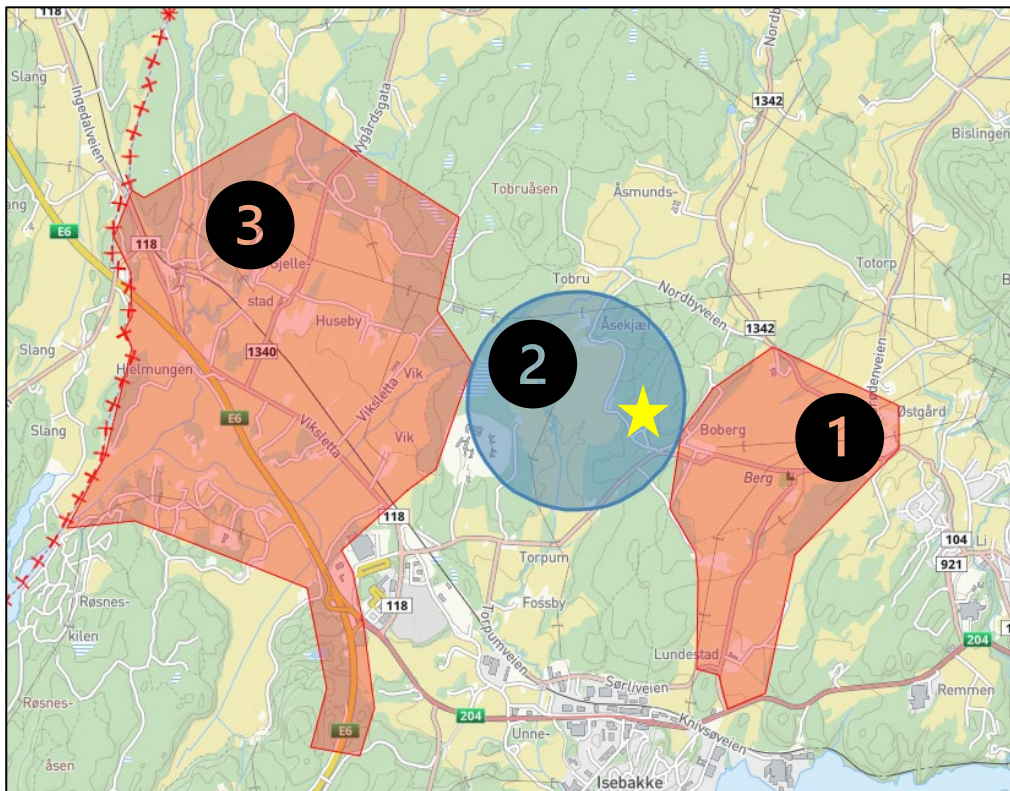
Vurdering av mulige landskapsendringer knyttet til overgangssoner og til reguleringsplanområdet. Synlighet / illustrasjoner fra «worst case»- ståsteder, spesielt fra Berg kirke og kulturlandskapet på Viksletta (regionalt verdifulle kulturlandskap og regionalt verdifulle kulturmiljøer).

Funn i utredningsområdet

Landskapstypen i utredningsområdet omfatter slake og småkuperte ås- og fjellandskap der høydeforskjellene i hovedsak er mindre enn 100 meter innenfor avstander på 1 km. Ås- og høydedragene er skogbevokste, og omkranset av jordbruk samt preget av intensiv arealbruk med et større tettsted med høy bygningstetthet og infrastruktur.

Vest for planområdet ligger det regionalt viktige kulturlandskapet på Viksletta, og øst for planområdet ligger Berg kirke. Begge landskapene er en del av fylkesdelplan Østfold 2018. Førstnevnte har hensynssone landskap og kulturmiljø i kommuneplanens arealer. Et større område rundt Berg kirke har hensynssone kulturmiljø i kommuneplanens arealdel. Med bakgrunn i dette er landskapet inndelt i tre delområder:

- 1- Berg kirke og området med hensynssone kulturmiljø i kommuneplanens arealdel
- 2- Planområdet – og dets nærområde
- 3- Viksletta – regionalt viktig kulturlandskap og hensynssone landskap i kommuneplanens arealdel.



Figur 33: Landskapet i området er delt inn i tre delområder for vurdering av verdi og påvirkning.

1 – Berg kirke og omkringliggende områder, 2- planområdet og dets nærområde, 3- Viksletta. Utstrekning på 1 og 3 er hentet fra hensynssone landskap og kulturmiljø i kommuneplanens arealdel.

Planområdet er markert med gul stjerne.

Landskapsbilde / synlighet er utredet i egen rapport; *Landskapsvurdering Aasekjær Miljøpark* (vedlegg 6). Rapporten baserer seg på tilgjengelig informasjon knyttet til foreliggende kart, flybilder og databaser, og det er utført en teknisk synlighetsberegning. Det er også laget en 3D-modell hvor et nytt lagerbygg er lagt inn i planområdet. Bygget er lagt inn med 15m høyde, noe som tilsvarer maksimal byggehøyde i bestemmelsene.



Figur 34a: Bildet er tatt fra privat adkomstveg og mot Torpumveien 309 (Google maps). Vi ser eksisterende kontorbygg og verksted. Området fremstår som et næringsområde. Det er gjennom reguleringsbestemmelsene tillatt ett nytt bygg. Dette skal tilpasses eksisterende bygningsmasse. Skogen som omkranser dagens miljøpark består i hovedsak av granskog med innslag av lauvfellende trær.

Med eksisterende vegetasjon vil Torpumveien 309 med fremtidig bebyggelse bli lite synlig, både mtp nær- og fjernvirkning. Bobergåsen danner bakveggen for den nye bebyggelsen, og er med på å forankre bebyggelsen i terrenget. Fra enkelte observasjonspunkt vil deler av bebyggelsen bryte silhuetten til Bobergåsen.

Uten eksisterende vegetasjon vil ny bebyggelse bli eksponert fra flere av observasjonspostene. Avbøtende tiltak kan være å gjøre bygningsvolum mer differensiert og oppbrutt, samt bevisst bruk av farge på fasader for nedtoning av byggene.



Figur 34b: Bilde tatt fra Berg kirke mot vest og Bobergåsen den 18.03.24. Aasekjær Miljøpark er ikke synlig fra kirken i dagens situasjon (Foto: FNØ).

Verdi

Område 1- Berg kirke og omkringliggende kulturmiljø er regionalt viktig. Stor verdi jf. tabell 5-2 i M1941.



Figur 35: Skala for vurdering av verdi for landskapsbilde / synlighet, område 1.

Område 2- Planområdet og dets nærområde er et vanlig forekommende landskap med noe særpreg. Landskap med variasjon med innhold av elementer fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk. Bebyggelse, næring og infrastruktur innenfor området.



Figur 36: Skala for vurdering av verdi for landskapsbilde / synlighet, område 2

Område 3 - Viksletta er regionalt viktig kulturlandskap og hensynssone landskap i kommuneplanens arealdel. jf. tabell 5-2 i M1941.



Figur 37: Skala for vurdering av verdi for landskapsbilde / synlighet, område 3.

Påvirkning

For område 1 – Berg kirke og omkringliggende kulturmiljø viser beregninger utført og vist i rapporten *Landskapsvurderinger Aasekjær miljøpark* (vedlegg 6), at tiltaket vil ha samme fremtoning som synlighet i landskapsbildet som før inngrepet, selv etter maksimal utbygging jfr foreslått reguleringsplan. Dersom all vegetasjon fjernes, kan øvre del av taket på nybygg sees fra Lund, sørvest for Berg kirke. Dette er et lite realistisk scenario. Fra Berg kirke vil ikke tiltaket synes.

Tiltaket medfører ikke endringer i landskapssammenhenger eller endringer i tilhørighet eller identitet. For område 1 vurderes planforslaget å ha ubetydelig endring.



Figur 38: Skala for vurdering av påvirkning for landskapsbilde / synlighet, område 1.

For område 2 - Planområdet og dets nærområde viser beregninger utført og vist i rapporten *Landskapsvurderinger Aasekjær miljøpark* (vedlegg 6), at tiltaket vil ha samme fremtoning som



Figur 39: Skala for vurdering av påvirkning for landskapsbilde / synlighet, område 2.

synlighet i landskapsbildet som før inngrepet, selv etter maksimal utbygging jfr foreslått reguleringsplan. Fra Aasekjær gård vil tiltaket bli synlig om all vegetasjonen er fjernet. Nytt bygg vil i 15 meters høyde også bryte silhuetten til Bobergåsen, dersom all vegetasjon fjernes. Også her er dette ikke et sannsynlig scenario, og det er regulert vegetasjonsskjem omkring området. Tiltaket medfører ikke endringer i landskapssammenhenger eller endringer i tilhørighet eller identitet, men tiltaket vil føre til noe økt synlighet og brudd med landskapets skale, dersom vegetasjon tas bort. Påvirkningen settes til noe forringet.

For område 3 - Viksletta viser beregninger utført og vist i rapporten *Landskapsvurderinger Aasekjær miljøpark* (vedlegg 6), at tiltaket vil ha samme fremtoning som synlighet i landskapsbildet som før inngrepet, selv etter maksimal utbygging jfr foreslått reguleringsplan. For standpunktet ved

Viksletta vil både ny- og eksisterende bebyggelse bli synlig dersom vegetasjonen fjernes. Dette er et lite realistisk scenario. Bebyggelsen vil imidlertid ikke bryte silhuetten til Bobergåsen og vurderes å være tilpasset landskapets skala. Tiltaket medfører ikke endringer i landskapssammenhenger eller endringer i tilhørighet eller identitet. Påvirkningen settes til ubetydelig endring for området som allerede er preget av bebyggelse, anlegg og infrastruktur.



Figur 40: Skala for vurdering av påvirkning for landskapsbilde / synlighet, område 3.

Samlet sett for alle områdene, settes påvirkningen til *ubetydelig endring/ noe forringet*. For områdene med mest verdi, er påvirkningen svært liten / ikke tilstedeværende. Driften videreføres innenfor areal som allerede er opparbeidet. Rundt området blir skogen ivaretatt som skjerming gjennom vegetasjonsskjermer. Områdets beliggenhet nær Bobergåsen, og de omkransende skogsområdene fungerer som en landskapsvegg som forankrer, og er med på å tone ned synligheten av ny bebyggelse. Ny bebyggelse er regulert med maksimal høyde, og skal tones ned med bevisst fargebruk, jfr. reguleringsbestemmelse 3.1 og 3.2. Maksimal byggehøyde for fremtidig bebyggelse vil ikke bryte silhuettlinjer ved opprettholdelse av eksisterende vegetasjon.

Konsekvens

Ved bruk av vifta i figur 27, hvor verdi og påvirkning settes inn (vist i kap. 6.12, figur 51), vurderes tiltaket gjennom reguleringsplan å gi **ubetydelig endring/noe negativ konsekvens** for fagtema landskapsbilde / synlighet.

6.6 Støy, støv, annen forurensning og avrenning

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

MDs Retningslinjer for støy i arealplanleggingen (T-1442), samt MDs Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen (T-1520) vil legges til grunn for vurdering av konsekvensene for støy- og støvforurensning, samt mulige avbøtende tiltak. Det skal utarbeides støyberegninger for aktivitetene i området, inklusive veitrafikkstøy.

Overvann- og avrenningssituasjonen i området og tiltak for håndtering av overvann skal beskrives og vurderes.

Det vil bli gjennomført en miljørisikovurdering basert på aktiviteten i miljøparken. Her vil krav til prøvetakingsregime avklares, samt avklaring av behovet for avbøtende tiltak.

For å kunne vurdere alle punktene nevnt i planprogrammet for denne overskriften mtp konsekvens, er utredningen delt i tre: 6a, 6b og 6c.

6a: Funn i utredningsområdet, støy

Vurderingene knyttet til støy, støv og annen forurensning, samt avrenning baserer seg på *Miljørisikoanalysen for Aasekjær miljøpark* (vedlegg nr.10). Her er det gjennomført 23 vurderinger av uønskede hendelser, basert på eksisterende prosedyrer med tilhørende risikoreduserende tiltak. Videre baserer vurderingene seg på en drifts- og miljøoppfølgingsplan for miljøparken (vedlegg 4). Planen beskriver hvilke masser som mottas for bearbeiding og gjenvinning. Massene som mottas er næringsavfall, organisk avfall, inert avfall, returasfalt og rivebetong. Aasekjær miljøpark har mottakskontroll og registrering av alle masser som fraktes inn i miljøparken.

Det er utarbeidet en støyutredning for Aasekjær Miljøpark (vedlegg nr. 5). Støyutredningen dokumenterer støy iht. grenseverdiene for støy i forurensningsforskriftens kap. 30, samt iht. grenseverdiene for støy i T-1442/2021. Støyutredningen vurderer støybelastningen fra drift i miljøparken og veitrafikkstøy fra offentlig veg, både for dagens- og framtidig situasjon. Støyutredningen viser at negative konsekvenser av støy primært gjelder friluftsområdet rundt planområdet. Dette er omtalt og vurdert under temaet friluftsliv.

Eksisterende produksjonen i miljøparken foregår i «kampanjer» med varighet på ca. 14 dager. Kampanjer defineres i denne sammenhengen som perioder hvor midlertidig lagret stein, returasfalt og betong bearbeides med steinknuser og annet sikteutstyr til ønskede fraksjoner for salg til entreprenørmarkedet. Støy knyttet til dagens produksjon/gjenvinning av 140.00 tonn, og vegtrafikkstøy med dagens trafikk, viser at ingen støyfølsom bebyggelse vil få støybelastning over grenseverdiene for støy i T-1442/2021.

For fremtidig årlig produksjon/gjenvinning av 300.000 tonn, vil denne også foregå i «kampanjer» med varighet på ca.14 dager. Ut fra kravet i forurensningsforskriftens kap. 30, er støy beregnet for «verste dag» (full produksjon for en arbeidsdag). Beregningen viser at ingen støyfølsom bebyggelse vil få støybelastning over grenseverdiene for støy i T-1442/2021. Ingen av boligene har vesentlig økning i støybelastningen på grunn av sumvirkning av støy fra miljøparken og vegtrafikk. Dette gjelder også ved framtidig drift og trafikk. Utdrag fra pkt. 2.3 i støyutredningen for Aasekjær sier følgende: *«Driften i miljøparken overholder grenseverdiene i forurensningsforskriften med god margin. Dette gjelder både med dagens og planlagt drift. Dette gjelder også drift på lørdager med kun opplasting og transport».*

Som beskrevet i kap 6.4, om temaet friluftsliv, er støybelastning også beregnet for friluftsområdene rundt planområdet. Støysoneberegning for friluftsområder i fremtidig situasjon, med økt aktivitet i miljøparken og fremskrevet trafikk på fv.104, viser at støybelastningen vil gi en økning i berørt areal på ca. 35 daa. Dette er vurdert å gi noe forringelse av friluftsområdet, og avbøtende tiltak er innarbeidet.

Som følge av funn beskrevet over pålegges Aasekjær miljøpark å støydempe sin virksomhet, slik at støy for nærfriluftsområdene ikke øker. I planbestemmelsen pkt. 3.5 er det satt krav om at støy fra virksomhet innenfor planområdet skal tilfredsstille grenseverdier for støyømfintlig bebyggelse og nærfriluftsområder i gjeldende retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-

1442/21. Støydempende tiltakene vil kunne omfatte lokal støydemping av knuseutstyr, bevisst plassering av knuseutstyr nært ferdigvarelager, unngå sambruk av alt knuseutstyr, osv.

6a: Konsekvens, støy

Her vurderes kun konsekvensen for støyfølsom bebyggelse. Det er ingen støyfølsom bebyggelse som får overskridelser av grenseverdiene fra næringsområdet som følge av reguleringsplan. Konsekvensen for friluftsområder er vurdert og vektet i kap. 6.4. Konsekvensen settes til **ubetydelig** sammenlignet med 0-alternativet.

6b: Funn i utredningsområdet, luftforurensning – støv og lukt

Ifølge luftkvalitet.no, er det ikke registrert dårlig luftkvalitet i planområdet i dag. Det er heller ikke registrert dårlig luftkvalitet på kommunens nærmeste målestasjon Prestbakke. Det er ikke generert soner for luftforurensning i området.

Driften av miljøparken kan ved inn- og utkjøring av masser, samt ved behandling/gjenvinning av masser, kunne generere støv. Spesielt på tørre dager vil støving fra veger oppstå. Videre vil det ved knusing av stein genereres noe støv. Forurensningsforskriften § 30-5 fastsetter at nedfallsstøv ved nabo ikke skal overstige 5 g/m² i løpet av 30 dager

Planforslaget åpner for mottak og gjenvinning av organisk materiale som hageavfall, røtter mm, for gjenvinning og produksjon av entreprenørjord. Ved lagring av disse massene kan det oppstå varmeutvikling, og dermed lukt. Erfaring fra dagens drift konkluderer med at lukt ikke er sjenerende for de ansatte, eller for omkringliggende bebyggelse.

I planbestemmelsen pkt. 3.5 er det satt krav om at luftkvaliteten skal tilfredsstille retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanplanleggingen T-1520/20, samt kravene i forurensningsforskriften kapittel 30, §§ 30-4 og 30-5. Til knusingen vil det benyttes mobilt knuseanlegg med støvavsug. Dette bidrar til å minimalisere støvdannelse. Støvreducerende tiltak vil være feiing, vanning og bruk av bindemiddelet Dustex. Interne driftsrutiner vil sørge for jevnlig vending/lufting av organisk materiale for å unngå varmgang/fare for brann.

6b: Konsekvens, luftforurensning – støv og lukt

Jf. konsekvenstabellen 8.1 i M1941 vil ikke planforslaget føre til negativ konsekvens for luftforurensningen. Planen/tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer innenfor utredningsområdet. Fastsetting av en reguleringsplan kan gi positive konsekvenser med tanke på en regulering av drift og avbøtende tiltak, og slik en forutsigbarhet for naboer og berørte parter. Konsekvensen vurderes derfor til **noe positivt (+)** sammenlignet med 0- alternativet.

6c: Funn i utredningsområdet, overvann og avrenning

Overvann er avrenning på/fra tette flater, uten at det nødvendigvis fører til flom i bekker og elver. Overvann er, i denne sammenheng, overflateavrenning som følge av nedbør eller smeltevann. Episoder med kraftig nedbør ventes å øke vesentlig både i intensitet og hyppighet.

Massene som mellomlagres før videre bearbeiding, og ferdigvarelagre, vil bli lagret i hauger utendørs ved Aasekjær miljøpark. Avrenning fra lagerhauger vil vaske ut noe finstoff. Det er ikke ønskelig å tilføre finstoff til resipient, som i denne sammenhengen er Unnebergbekken.

Unnebergbekken er i vannett.no registrert som et viktig bekke drag med middels verdi. Den økologiske tilstanden i bekken er i dag dårlig, mens den fysiske/kjemiske tilstanden er svært dårlig i forhold til nitrogen og dårlig for fosfor. Påvirkningen vurderes å komme fra bl.a. diffus avrenning fra annen kilde og byer/tettsteder, samt fra landbruk. Det er fastsatt at økologisk miljømål – god, skal oppnås 2027-2033. Kjemisk miljømål, - god, skal oppnås 2022-2027.

6c: Verdi

Jf. verditabell 2-6 i M-1941 gis Unnebergbekken stor verdi.



Figur 41: Skala for vurdering av verdi for overvann/avrenning.

6c: Påvirkning

Som følge av tiltaket vil det ikke bli gjort fysiske inngrep eller endring i vannføring i Unnebergbekken. Det vil heller ikke skje inngrep som gir økt avrenning til bekken (se overvannsnotat vedlegg 9). Påvirkning av bekken vil kunne komme i forbindelse med utvasking av finstoff fra massene ved lagring.

Det er etablert opplegg for oppsamling av overvann i miljøparken i dag. Overvann ledes til etablerte overvanns-sluker som fører vannet til pumpehuset. Pumpehuset har en oppsamlingskum på ca. 17 m³. Når denne er fylt opp, blir vannet pumpet til oppsamlingsbasseng. I reguleringsplanforslag er det foreslått bestemmelse om at dette skal oppgraderes til en fullverdig sedimentasjonsdam.

I tillegg til vann fra pumpehuset, vil overvann ledes direkte til sedimentasjons-dammen. Noen av de vestlige områdene i miljøparken har i dag ikke avrenning til dammen. Reguleringsbestemmelse 9 (#1-2) pålegger driver å gjennomføre nødvendig terrengjusteringer, slik at alt overvann ledes til infiltrasjon, sluk og sedimentasjonsdam.

Sedimentasjonsdammen er etablert i en fjellskjæring. Dammen har sveiset membran og har en dybde på 3 meter. Med et volum på ca. 2500 m³, har dammen tilstrekkelig kapasitet for mottak av alt overvann fra flatene i miljøparken. Oppholdstiden er minimum på 48 timer før overvann slippes til resipient. Finstoff i vannet får da tilstrekkelig tid til å synke til bunnen. Ved behov (normalt en gang i året) blir sedimentene sugd opp med slambil. Sedimentene analyseres og leveres til godkjent mottak.

Utarbeidet overvannsvurdering (se vedlegg nr.9) konkluderer med at overvann, i arealet til Torpumveien 309, for trinn 2 (25 års regn inkludert klimafaktorer) og trinn 3 (200-års nedbør inkludert klimafaktorer) vil ha et volum på 873 m³. Overvannsberegningen er utført på kart som viser at områdene mot vest er terrengjustert (hevet) slik at det oppnås fall mot sluk og sedimentasjonsdam (jf. planbestemmelse 3.9). Som tidligere nevnt har eksisterende sedimentasjonsdam kapasitet på ca. 2500 m³. Det vil si at kapasiteten for oppsamling, fordrøyning og sedimentering av tilført vann er mer enn tilstrekkelig.

Det blir tatt vannprøver av vannet som renner ut av dammen for å sikre at grensen for suspendert stoff er under 50 mg/l (jf. forurensningsforskriften § 30-6). Resultat fra vannprøver tatt i oktober i år viser at innhold av suspendert stoff var 3,5 mg/l (vedlegg 8). Ytterligere krav til dokumentasjon av flere parametere, i vann som renner ut av dammen, vil fastsettes i utslippstillatelse fra Statsforvalteren når denne foreligger.

Overvann fra sedimentasjonsdam vil ledes, via eksisterende bekkeløp, til resipient Unnebergbekken. Tilførsel av vann fra Asaekjær miljøpark skal ikke endre fastsatte miljømål, eller forringe vannkvaliteten i bekken. Kravene i vannforskriften skal overholdes.

I etterkant av hver produksjonskampanje i miljøparken, skal det tas vannprøve fra overløp fra sedimentasjonsdammen, fra bekk nedstrøms dammen og Unnebergbekken opp- og nedstrøms utløpet i denne. Viser vannprøvene innhold av suspendert stoff over 50 mg/l, og at andre kjemiske parametere er forhøyet, skal overløp fra dam stenges inntil grenseverdiene er oppnådd. Endelige krav vil fastsettes i utslippstillatelsen fra Statsforvalter.

Miljørisikoanalysen for Aasekjær miljøpark (se vedlegg nr.10), har gjennomført 23 vurderinger av uønskede hendelser, basert på eksisterende prosedyrer med tilhørende risikoreduserende tiltak. 21 hendelser ble vurdert å ha lav risiko med dagens iboende barrierer uten noen form for videre tiltak. To hendelser ble vurdert å ha middels risiko:

1. Hendelse 1 omfatter generelt sølete inne i anlegget. Årsak er manglende fast dekke på kjøreveg.
Avbøtende tiltak som er innarbeidet i planen: Planbestemmelse 4.1 stiller krav til asfaltering av KV1 (privat adkomstvei til Torpumveien 309).
2. Hendelse 2 omfatter lekkasje av olje- og PAH-forbindelser til jord og vann. Årsak er lagring av asfalt på bar bakke, knusing/fresing gir større overflate og frigjør fine partikler, gammel asfalt kan ha høyere innhold av PAH, samt at regn og temperatursvingninger over tid kan bidra til utlekking.
Avbøtende tiltak som er innarbeidet i planen: Risikoreduserende tiltak kan være en gjennomgang og oppdatering av miljøparkens rutiner, knyttet til kontrollordningen for Asfaltgjenvinning. Lagring av gjenbruksasfalt på fast dekke. Asfalt blir ikke lagret lengere enn 3 år.
Miljørisikoanalysen konkluderer med at når disse risikoreduserende tiltakene er gjennomført, vil de 2 hendelsene oppnå lav risiko.

Påvirkning

Sammenholdt med 0- alternativet vurderes påvirkningen å være forbedret. System for overvannsystem og vannprøver blir satt i system og juridisk bindende gjennom reguleringsplan.



Figur 42: Skala for vurdering av påvirkning for overvann/avrenning

6c: Konsekvens

Som nevnt vil det ikke bli gjort fysiske inngrep eller endring i vannføring i Unnebergbekken, men system for overvann og prøvetaking blir i større grad enn i dag regulert og systematisert. En regulering av området vil kunne gi en bedre regulert og forutsigbar situasjon sammenlignet med 0- alternativet, og gi en **noe positiv konsekvens (+)**.

6.7 Naturfare

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

Planområdet ligger under marin grense. Naturfare knyttet til aktsomhet kvikkleire, nedbør og vind skal utredes. Gjeldende veiledere fra NVE, og dokumentasjon knyttet til kvikkleireundersøkelser i Halden skal benyttes.

Funn i utredningsområdet

Det finnes ikke kartlegging av fare for kvikkleireskred for planområdet eller tilgrensende områder. Utsnitt fra NVE aktsomhetskart for kvikkleireskred (figur 19) viser aktsomhetsområder vest og sør i reguleringsplanområdet.

Som grunnlag for planarbeidet er det utarbeidet en geoteknisk stabilitetsvurdering (vedlegg 7). Rapporten konkluderer med at det ikke er reell fare for områdeskred på tiltaksområdet, og at kravet i TEK17 §7-3 *Sikkerhet mot skred*, er ivarettatt. Det har foregått drift av planområdet siden slutten av 1990-tallet. Driften har omfattet transport med store kjøretøy inn og ut av området, samt lagring og behandling av masser på den opparbeidete driftsflata til Aasekjær. Det er ikke påvist setninger eller utglidninger knyttet til bruken av området i denne tidsperioden, og befaring av området i sørvest viser heller ikke tegn til områder med utglidning og setninger. Eksisterende bekkeløp viser ikke erodering av kanter eller bunn.

Gjennomsnittsverdiene for nedbør i perioden 1971-2000, for Halden kommune, er 805 millimeter per år. Snitt for årstemperatur i samme periode var 6,8 grader. Årsnedbøren i Østfold er beregnet å øke med cirka 10 % som følge av klimaendringer. Det er forventet at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet i alle årstider. Nedbørmengden for døgn med kraftig nedbør forventes å øke med cirka 20 %. For varigheter kortere enn ett døgn, er det indikasjoner på enda større økning. Det beregnes en betydelig reduksjon i snømengdene og antall dager med snø,

med opptil 1–3 måneder kortere snøsesong. Det vil bli flere smelteepisoder om vinteren som følge av økning i temperaturen. Det vil likevel fortsatt være enkelte år med betydelig snøfall.

Hovedvindretningen for Aasekjær er fra sørvest. Middelvindstyrken er på 2,4 m/s (Røsnes 1991). Norsk Klimaservicesenter sin klimamodell for Østfold viser liten eller ingen endring i vindforhold dette århundret.

Konklusjon:

- Gjennom reguleringsplanprosessen er det avklart at det ikke er reell fare for områdeskred i planområdet.
- Årsnedbøren i Østfold forventes å øke med 10 %, samt at nedbøren øker i intensitet og hyppighet. Dette setter krav til håndtering av overvann. Aasekjær miljøpark har et godt utbygd avløpsnett for håndtering av overvann. Reguleringsbestemmelsene formaliserer en oppgradering og kontroll for håndteringen. Det er kapasitet i anlegget til å tåle økt nedbør.
- Det vurderes at planområdet ikke er spesielt utsatt for økt temperatur og vind.

Konsekvens

Konsekvens settes til **ubetydelig (0)** for fagtema naturfare, med bakgrunn utredninger som viser at det ikke er reell fare for områdeskred.

6.8 Stabilitet / grunnforhold

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:
Grunnforhold og stabilitet i grunnen skal dokumenteres og avklares i forhold til fremtidig utvikling av området.

Stabilitet og grunnforhold må ses i sammenheng med kapittel 6.5 Naturfare. Som tidligere nevnt er det siden oppstarten av gjenvinningsvirksomheten i Torpumveien 309, på begynnelsen av 1990-tallet, ikke påvist setninger eller endringer i grunnforholdene på grunn av den etablerte aktiviteten i området.

Det er utarbeidet en rapport for områdestabiliteten i Torpumveien 309 (vedlegg 7). Denne konkluderer med at det ikke er reell fare for områdeskred. Ved utgravinger i området må lokal stabilitet kontrolleres av personell med geoteknisk kompetanse. Dette er ivaretatt i foreslåtte reguleringsbestemmelser. Bruk av området til miljøparkdrift vil i hovedsak medføre lagring av masser i nordre del av området.



Figur 43: Bilde av masselager i de nordre områdene i miljøparken. Disse områdene har grunnforhold med fjellgrunn, og er asfalterte (bilde FNØ-12.09.23).

Konsekvens

Konsekvens settes til **ubetydelig (0)** for fagtema stabilitet og grunnforhold, med bakgrunn utredninger som viser at det ikke er reell fare for områdeskred.

6.9 Trafikkavvikling og trafikksikkerhet

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

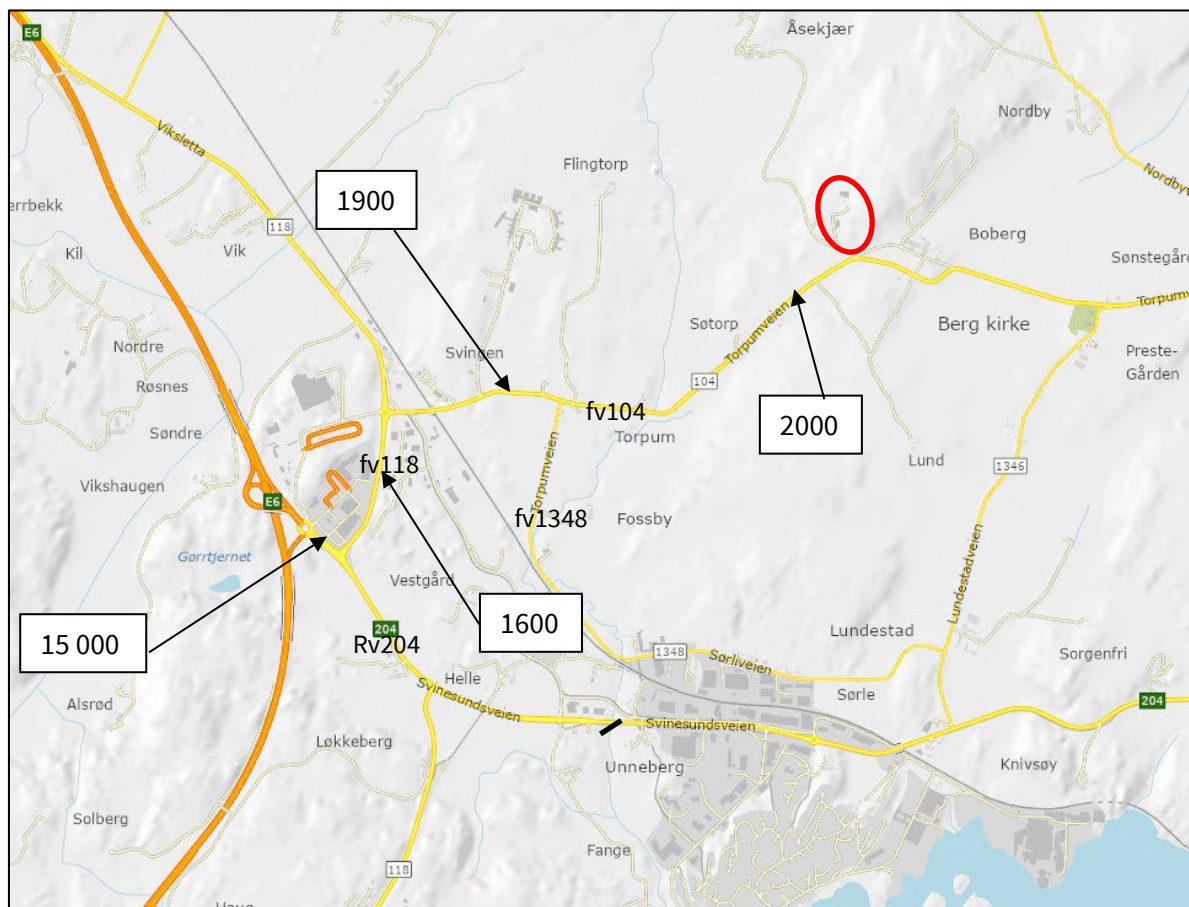
Det skal redegjøres for dagens- og framskrevet trafikk på fv.104. I tillegg skal adkomst, frisikt, byggegrenser mm. utredes. Eventuelle avbøtende tiltak knyttet til trafikksikkerhet vil bli foreslått.

Med bil er adkomsten til Torpumveien 309 fra fv.104 - Torpumveien.

Det er ikke tilrettelagt gang- og sykkelveg for myke trafikanter langs fylkesveien.

Nærmest bussholdeplass til Torpumveien 309 mot øst er ved Berg kirke, ca. 1 km fra planområdet. Bussholdeplassen er for skolerute. I vest er det bussholdeplass ved Svinesundparken (E6), ca. 3 km fra planområdet. Ut over dette er det ingen bussruter forbi planområdet.

Knyttet til dagens trafikk og trafikkmengde er tall for årsdøgntrafikk (ÅDT) hentet fra Statens vegvesen sin database NVDB/vegkart. Tallene er fra 2023.



Figur 44: Årsdøgntrafikk (ÅDT) på veinettet som server planområdet (Statens vegvesen-vegkart). Planområdet er merket med rød sirkel.

Dagens trafikk:

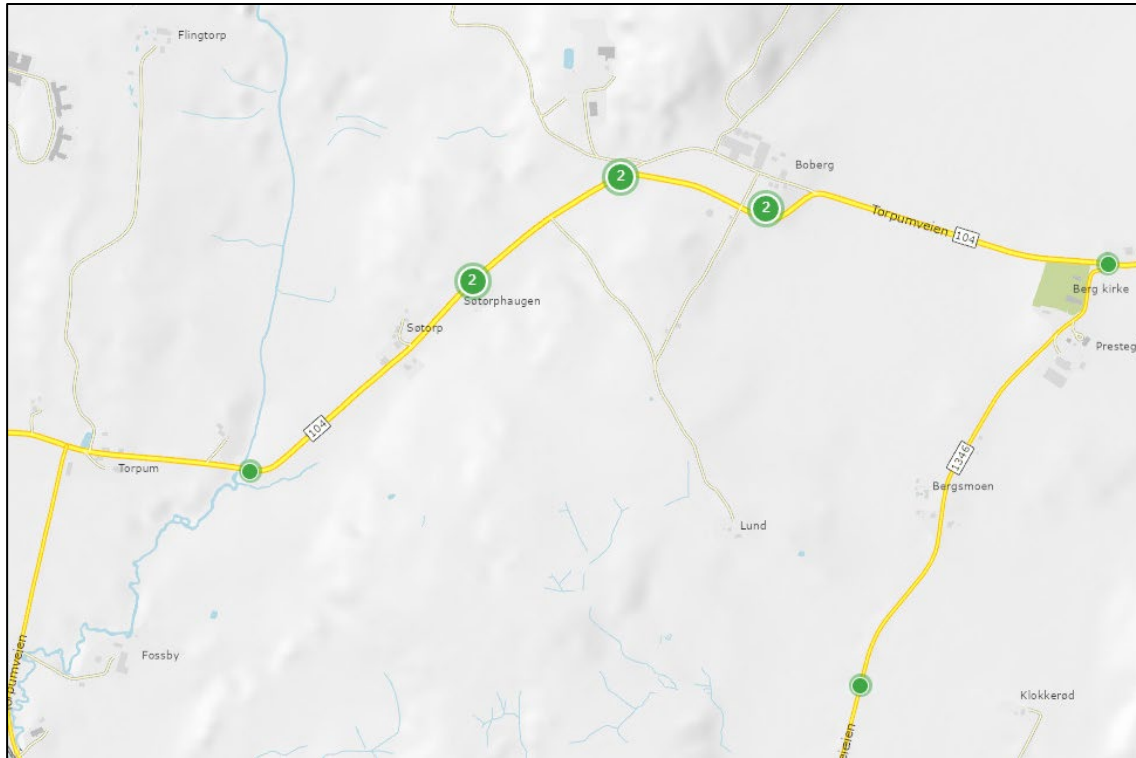
Rv.204 til avkjøring fv.118 har ÅDT 15.000 med 8 % lange kjøretøy.
 Fv.118 til avkjøring fv.104 har ÅDT 1.600 med 10 % lange kjøretøy.
 Fv.104 til avkjøring Svingen har ÅDT 2.000 med 10 % lange kjøretøy.
 Fv.104 til avkjøring fv1348 har ÅDT 1.900 med 10 % lange kjøretøy.
 Fv.104 til avkjøring Berg kirke har ÅDT 2.000 med 10 % lange kjøretøy.

Ulykker:

Øst for Unnebergbekken, 2022 ulykke i sone 80 km/t på fv.104, omfatter kollisjon 2 lett MC.
 Sør for Sørørphaugen, 2013 ulykke i sone 80 km/t fv.104, omfatter 1 personbil utforkjøring.
 Nord for Sørørphaugen, 1998 ulykke i sone 80 km/t, omfatter 2 personbiler med påkjøring av parkert bil på høyre side.
 Vest for avkjøring til Aasekjær, 2007 ulykke i sone 80 km/t, omfatter buss og personbil møteing på rett veistrekning.
 Ved avkjøring til Aasekjær, 1995 ulykke i sone 80 km/t, omfatter personbil utforkjøring.

Øst for avkjøring til Aasekjær, 2010 ulykke i sone 80 km/t, omfatter mc og personbil kryssende kjøreretning.

Oversikt over registrerte ulykker på fv.104 framgår av figur 45 under.



Figur 45: Registrerte ulykker på fv.104, fra Statens vegvesen-vegkart.

Sist registrerte ulykke på fv.104 var i 2022, øst for Unnebergbekken. Siste registrerte ulykke, nær avkjøringen til Aasekjær miljøpark, var i 2010. Ingen av de registrerte ulykken innebærer medvirkning av lange kjøretøyer.

Frisikt:

Frisikt i avkjørselen fra fv.104 til privat adkomstvei til Torpumveien 309, er beregnet ut fra ÅDT på 2000 (tall fra 2023) og 10 % lange kjøretøy på fv.104. Fartsgrense er 80 km/t. Fv.104 har dimensjoneringsklasse Hø2 (øvrig hovedvei). Dette gir en stoppsikt på 126 meter.

Fremskrevet trafikk:

Trafikkgrunnlaget er hentet fra nasjonal vegdatabank (NVDB) og egen trafikkvurdering. Vi har benyttet TØI (Transportøkonomisk institutt) sine framskrivninger for persontransport (TØI rapport 1926/2022-Framskrivninger for persontransport til NTP 2025-2036), og godstransport (TØI rapport 1918/2022-Framskrivninger for godstransport til NTP 2025-2036) for å beregne trafikk tall for 2034. Framtidig trafikk inneholder i tillegg den økte trafikken fra Torpumveien 309 på dagtid. Prognosen viser at for perioden fram til 2034 vil andelen av lange kjøretøy gå ned fra 10 % til 9,7 %. Ut fra økt aktivitet i Torpumveien 309 velger vi å opprettholde andelen lange kjøretøy på 10 %.

ÅDT på fv.104 vil øke fra 2000 til 2341 kjøretøy.

Årsdøgntrafikk (ÅDT)				
Kilde: Transportanalyse				Andel store kjøretøy
Veg parsell	Km/t	ÅDT- 2023	ÅDT-2034	%
Fv104 K S1D1 m3035-5718	80	2000	2341	10 %

Tabellen over viser ÅDT for år 2023 og fremskrevet ÅDT 2034. Framskrivningen viser en økning på 341 kjøretøy.

Påvirkning

Fremtidig trafikk til og fra Torpumveien 309 knytter seg til en årlig gjenvinning/ produksjon av 300.000 tonn masser.

I snitt regnes det med at en lastebil (med og uten henger) frakter 20 tonn. Med en årlig mengde på 300.000 tonn gir dette 15.000 lass pr. år. Med 250 virkedager pr. år gir dette en transportmengde på 60 lass eller 120 turer pr. virkedag tur/retur.

Miljøparken vil få 3 ansatte. Det legges til grunn at en ansatt vil genere 3,5 turer med bil pr. døgn (virkedag). Med 3 ansatte gir dette en turproduksjon på 10,5 (avrundet opp til 11) pr. virkedag.

Årsdøgntrafikken (ÅDT fra 2023) på fv.104 er 2000.

Fremtidig trafikk knyttet til en årsproduksjon av 300.000 tonn masser vil gi følgende økning av ÅDT på fv.104:

Lastebil 15.000 x 2 gir en ÅDT på 82.

Ansatte 11 gir en ÅDT på 7,5 (avrundet opp til 8).

Trafikken til og fra Aasekjær Miljøpark vil skape en økning av ÅDT på 90 kjøretøyer. Økningen i forhold til ÅDT for 2023 på fv.104 vil da gi en ÅDT på 2090.

Den totale økningen av ÅDT på 90 kjøretøyer er etter vår mening akseptabel i forhold til veiens utforming og trafikk-kapasitet.

Forholdet til myke trafikanter og skoleveg

Det er ikke tilrettelagt gang- og sykkelvei for myke trafikanter langs fylkesveien. Torpumveien benyttes i liten grad av gående og syklende, da det er store avstander til skole, butikk og andre offentlige samfunnstjenester. I tillegg er det forholdsvis liten boligbebyggelse langs fylkesveien fra Svingen i vest til Arneberg i øst.

Den forventede trafikkøkningen knyttet til driften av Aasekjær Miljøpark, vurderes å være lite negativ knyttet til fv.104 sin kapasitet, og at veien er lite bruk av myke trafikanter.

Konsekvens

Området er ikke utsatt for trafikkulykker, og benyttes i liten grad av gående og syklende. Den totale økningen av ÅDT på 90 kjøretøyer vurderes å være akseptabel i forhold til fylkesveiens utforming

og trafikk-kapasitet. Avbøtende tiltak som asfaltering av adkomstveien til miljøparken er innarbeidet. Dette vil hindre tilgrising av fylkesveien. Trafikkens konsekvens for friluftsområdet i form av økt støy er vurdert under friluftsliv.

Konsekvens settes til **noe negativ konsekvens (-)**, med bakgrunn i økningen i ÅDT.

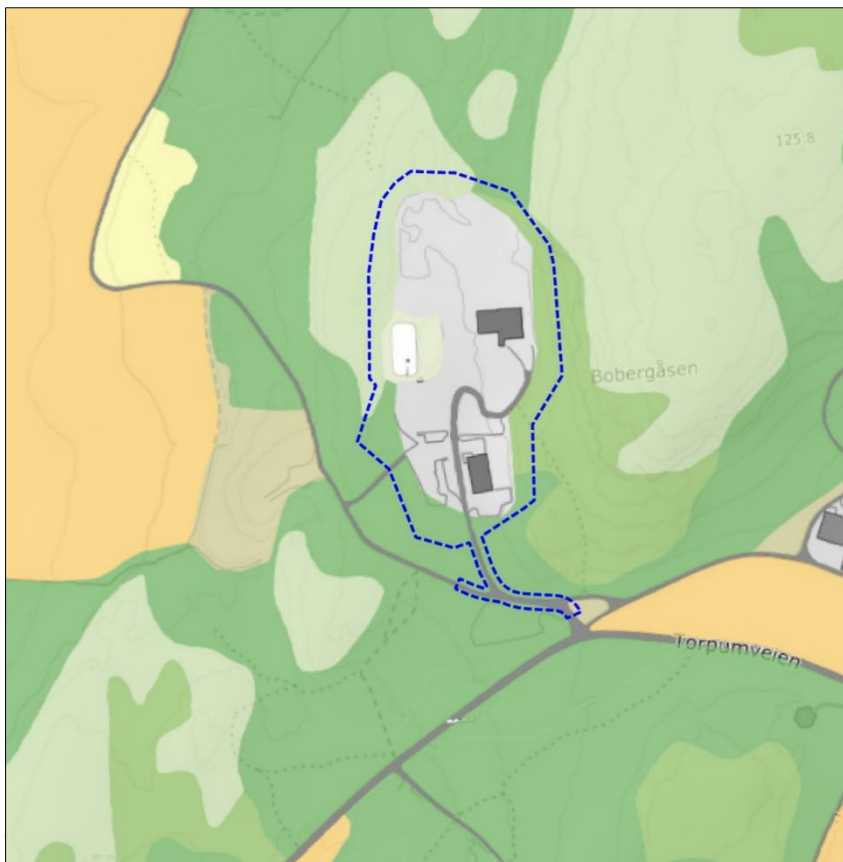
6.10 Jord- og skogbruk

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

Planområdet omfatter arealer avsatt til LNFR-områder i kommuneplanen. Tiltakets påvirkning av tilgrensende skogsarealer skal beskrives og avklares.

Funn i utredningsområdet

Tiltaksområdet er opparbeidet som hard flate, og har vært det siden 1990-tallet. Området er inngjerdet. Det skal reguleres en vegetasjonsskjerm omkring miljøparken, denne består i dag av skog. I utredningsområdet består skogen i hovedsak av bartrær, hvor gran er det dominerende treslaget. Områdene øst for planområdet består av skog med middels bonitet. Nord og delvis vest for planområdet har skogen lav bonitet. Områdene i sør og sørvest for planområdet har skog med høy bonitet.



Figur 46: Utsnitt fra NIBIO`s karttjeneste Kilden. I området regulert til næringsparkdrift viser kartleggingen i nord, områder med impediment og lav bonitet (lysegrønne farger). Den øvrige skogen (mørk grønn i sør – høy bonitet, lysere grønn i øst – middels bonitet), som inngår i planområdet, vil sikres i sonen regulert til vegetasjonsskjerm.

Skogbruk skal i henhold til håndbok V712 behandles som prissatt konsekvens, beregnet detaljert i forbindelse med grunnnerv. Slik verdsetting blir for detaljert og omfattende i denne sammenheng, og det gjøres derfor her en praktisk tilpasset verdivurdering ut fra bla. regulert formål vegetasjonsskjerm.

Planforslaget omfatter i alt 11,3 daa skogsareal hvor 3,6 daa har høy bonitet, 3,8 daa har middels bonitet og 3,9 daa har lav bonitet. All skog reguleres til vegetasjonsskjerm. I vegetasjonsskjermen åpnes det kun for plukkhogst og skjøtsel av skogen.

Med grunnlag i dette vurderes samlede landbruksverdier å ha «noe betydning».



Figur 47: Skala for vurdering av verdi for jord- og skogbruk.

Påvirkning

Gjennom regulering av arealer til vegetasjonsskjerm opprettholdes 11,3 daa skogsområde. Skogen reguleres til grønnstruktur – vegetasjonsskjerm. Dette medfører begrensning på skogsdriften da det kun tillates plukkhogst og skogskjøtsel, for at skogen skal opprettholde sin skjermende effekt.



Figur 48: Skala for vurdering av påvirkning for jord- og skogbruk.

Konsekvens

Ved bruk av vifta i figur 27, hvor verdi og påvirkning settes inn (vist i kap. 6.12, figur 51), vurderes tiltaket gjennom reguleringsplan å gi **noe negativ konsekvens (-)** for fagtema jord- og skogbruk.

6.11 Kulturminner- og kulturmiljø

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

Eventuell påvirkning av registrerte kulturminner i planens influensområde skal beskrives og avklares.

Funn i utredningsområdet

Det er ikke registrert automatisk fredete eller verneverdige kulturminner innenfor planområdet. Rundt planområdet er det imidlertid registrert flere ulike typer kulturminner. Disse er vist i figur 7, og beskrevet i kap. 4.

Området rundt Berg kirke og Viksletta er kulturmiljøer som har vern i kommuneplanens arealdel. Konsekvensen for disse er vurdert i forbindelse med temaet landskap og synlighet.

Verdi

Med grunnlag i foreliggende registreringer vurderes utredningsområdet med registrerte automatisk fredete kulturminner å ha «stor verdi» for kulturminner og kulturmiljø. Antallet registrerte kulturminner, inkludert pilegrimsleden (uten vern) og utmarkskulturminnene (ikke fredet), viser at området har stor historisk dybde, og derav stor verdi.



Figur 49: Skala for vurdering av verdi for kulturminner og kulturmiljøer.

Påvirkning

Planforslaget vil ikke føre til direkte inngrep i kulturminner eller beslaglegge kulturmiljøer.

Sammenlignet med dagens situasjon vil ikke planforslaget bryte opp kontakten mellom kulturminnene i området. Reguleringsplanen sikrer en vegetasjonsskjerm mellom miljøparken og kulturminnene i området. Kulturminnene kan i noen grad bli påvirket av støy eller støv, noe de også er i dag. Det er i reguleringsplanen satt krav om avbøtende tiltak for å dempe støy og støv, slik sett vil en regulert situasjon være en forbedring og mer forutsigbar situasjon. Videre bruk av kulturmiljøet og tilgjengeligheten til dette vil ikke bli redusert sammenlignet med 0- alternativet.



Figur 50: Skala for vurdering av påvirkning for kulturminner og kulturmiljøer.

Konsekvens

Ved bruk av vifta i figur 27, hvor verdi og påvirkning settes inn (vist i kap. 6.12, figur 51), vurderes tiltaket gjennom reguleringsplan å gi **ubetydelig konsekvens (0)** for fagtema kulturminner og kulturmiljø.

6.12 Sammenstilling av konsekvens

Konsekvensen for de ulike temaene som er utredet er sammenstilt i konsekvensvifte under. Nr. henviser til kapittelnr.:

3: Naturverdier og biologisk mangfold

4: Friluftsliv, folkehelse, barn- og unge

5: Landskapsbilde / synlighet

6a: Støv, **6b:** Støy og lukt. **6c:** Annen forurensning og avrenning

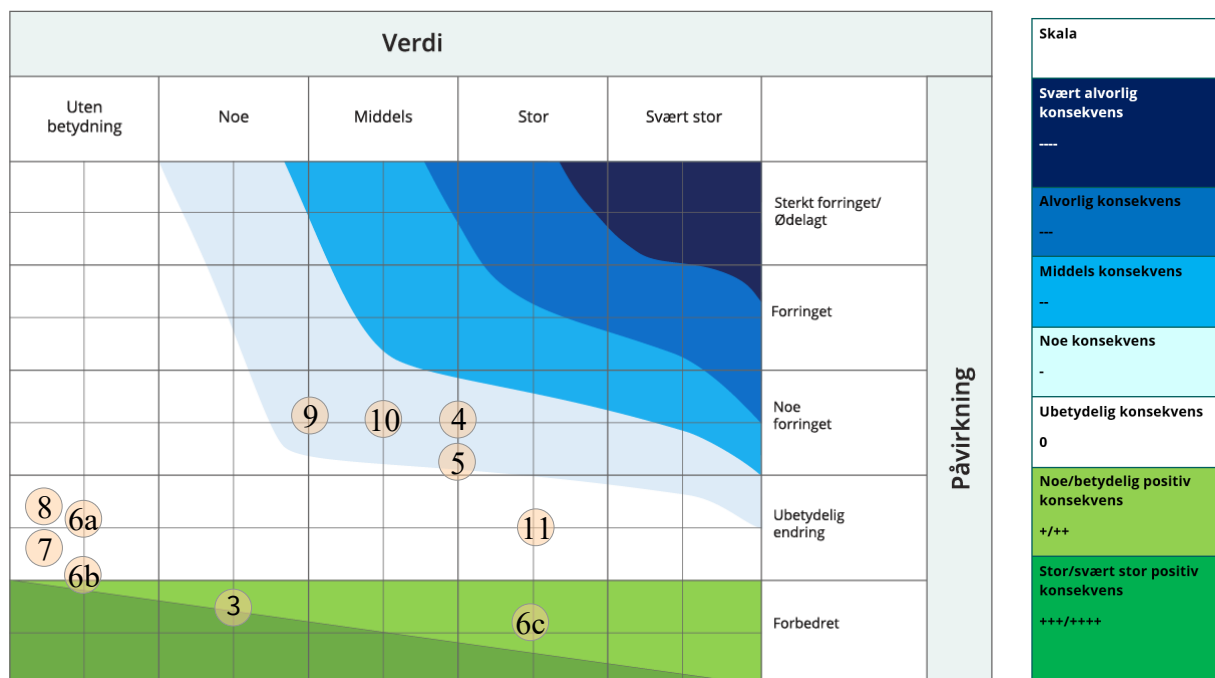
7: Naturfare

8: Stabilitet /grunnforhold

9: Trafikkavvikling og trafiksikkerhet

10: Jord- og skogbruk

11: Kulturminner og kulturmiljø



Figur 51: Konsekvensvifte hvor utredningstemaene er satt inn basert på verdi og konsekvens, der dette er satt. Temaene trafikk, naturfare, stabilitet og delvis støy, støv og avrenning/overvann, er plassert med bakgrunn i vurdering av omfanget av påvirkning og avbøtende tiltak som er innarbeidet i planforslaget.

For temaet naturverdier er planforslaget vurdert å ha en positiv konsekvens, da en regulering av drift og innarbeiding av avbøtende tiltak og skjerpede rutiner for driften vil kunne ha positive konsekvenser sammenlignet med bruken av området de siste tiårene, samt uregulert situasjon. En slik positiv påvirkning vil en også kunne se for flere temaer som friluftsliv, trafikk, landskap og støy, støv og avrenning. Avbøtende tiltak gjennom reguleringsplan vil kunne bedre forholdene i området.

For friluftsliv og trafikk er konsekvensen noe negativ som følge av økt aktivitet og påfølgende trafikk og støy. For temaet landskapsbilde /synlighet er konsekvens satt til ubetydelig, forutsatt at

vegetasjonen bevares. Det er ikke vurdert som en aktuell situasjon at all vegetasjon i området utenfor regulerte vegetasjonsskjermer fjernes, men dersom det skulle skje vil bebyggelsen naturlig nok bli mer synlig.

Samlet konsekvens for planforslaget viser noe negativ konsekvens for friluftsliv, støy og trafikk, mens de øvrige temaene har ingen konsekvens.

Støy/støv og annen forurensning, friluftsliv og trafikk har også noe negativ konsekvens for 0-alternativet, slik at endringen er uten konsekvens.

Samlet er konsekvensen av planforslaget er noe negativt ut fra utredningstemaene.

Noe negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører samlet en noe negativ konsekvens, som kan bety forringelse eller ødeleggelse av lokale verdier, eller noe negativ påvirkning på miljøet. • Overvekt av fagtema med noe negativ og/eller ubetydelig konsekvens. • Maks ett fagtema kan ha middels negativ konsekvens. • Ingen fagtema har kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens.
-------------------------------	---

Figur 52: Utdrag fra M19-41 tabell 11-2 Kriterier for å vurdere samlet konsekvens basert på konsekvens fra ulike fagtema.

6.13 Samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse

Utredningstemaet er beskrevet på følgende måte i fastsatt planprogram:

Det skal utarbeides ROS-analyse for detaljreguleringsplanen. ROS-analysen baseres på gjeldende veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2017). På nåværende tidspunkt synes trafikkulykke på fv.104 og skogbrann å være det viktigste risiko- og sårbarhetsforholdet i denne saken.

ROS analyse er utarbeidet og denne finnes som vedlegg 2.

Gjennom ROS- analysen er det identifisert tre hendelser som er vurdert i forhold til risiko og sårbarhet:

1. Brann
2. Støy i friluftsområde
3. Forurensning fra lagrede masser, maskiner eller knusing/drift i miljøparken.

Temaet trafikk og trafikkulykke er kommentert i ROS- analysen, men ikke tatt med videre som egen hendelse. Bakgrunnen for dette er at fylkesveien ikke direkte er regulert i planforslaget. Avbøtende tiltak som fast dekke for å hindre tilslamming av fylkesveien er innarbeidet i planforslaget, og omtalt i KU og miljørisikoanalyse.

Oppsummering av sårbarhets- og risikoreduserende tiltak som er innarbeidet i reguleringsplanen.

Fare	Tiltak i reguleringsplanforslaget
Brann	- Adkomstvei dimensjonert for utrykningskjøretøy sikres. - Krav til tilstrekkelig kapasitet fra brannslukking
Støy i friluftsområdet	- Det skal ikke foregå drift i miljøparken på høytids- og helligdager. - Regulert støyskjermende vegetasjonsskjermer rundt miljøparken. - Støy fra virksomhet innenfor planområdet skal tilfredsstillende grenseverdier for støyømfintlig bebyggelse i gjeldende retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/21, kapittel 2.2 tabell 2 - øvrig industri, kapittel 2.3 tabell 3 – sammenhengende nærfriluftsområder utenfor tettsted, og kapittel 6 tabell 4 – boliger, fritidsboliger, sykehus og pleieinstitusjoner.
Forurensning fra lagrede masser, maskiner eller drift	- Krav til overvannshåndtering og tilstrekkelig rensning. Miljøparkdriften skal ikke føre til avrenning av forurenset vann til vassdrag. - KV1 skal asfalteres for å unngå tilgrising av fv.104, og slik spredning av stoffer med veikanter og grøfter. - Drifts- og miljøoppfølgingsplan, samt miljørisikoanalyse, skal ligge til grunn for driften i miljøparken. Som et viktig avbøtende tiltak i miljørisikoanalysen er at gjenbruksasfalt skal lagres på fast dekke. - Krav til luftkvalitet skal tilfredsstillende retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanplanleggingen T-1520/20 tabell 1 – gul sone, samt kravene i forurensningsforskriften kapittel 30, §§ 30-4 og 30-5. Driften av anlegget skal ha støvreduserende tiltak som feiing, vanning eller påføring av støvbindende middel. I tillegg skal driften ha rutiner for å unngå sjenerende lukt fra kompostering.