

Porsgrunn kommune

► Detaljreguleringsplan- Deponi for rene masser i Pasadalen

Planbeskrivelse

PlanID 645

Oppdragsnr.: 5151008 Dokumentnr.: 03 Versjon: E04 Dato: 2021-06-24



Oppdragsgiver: Porsgrunn kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Kjell Morten Walle
Rådgiver: Norconsult AS, Porselensvegen 20, NO-3920 Porsgrunn
Oppdragsleder: Kjell Morten Walle
Fagansvarlig: Inger- Anne Gether Rise
Andre nøkkelpersoner: Aida Selimotic

E04	2021-06-24	For godkjenning hos myndighet	AIDSEL	AHU	INGRIS
E03	2021-06-11	For godkjenning hos myndighet	AIDSEL	AHU	INGRIS
D02	2021-06-10	For gjennomsyn hos oppdragsgiver	AIDSEL	AHU	INGRIS
A01	2021-06-01	Planbeskrivelse- Til intern KS	AIDSEL	AHU	INGRIS
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

Innhold

Definisjoner	5
1 Bakgrunn	6
1.1 Hensikten med planen	6
1.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold	7
1.3 Utbyggingsavtale	7
1.4 Krav om konsekvensutredning	7
1.5 Økonomi/finansiering	7
2 Planstatus og rammebetingelser	8
2.1 Overordnede planer	8
2.2 Gjeldende reguleringsplaner	9
2.3 Igangsatte planarbeid i nærheten av planområdet	10
2.4 Temaplaner	11
2.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	12
2.6 Eiendomsforhold	12
3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	13
3.1 Beliggenhet og avgrensning	13
3.2 Historikk og tidligere bruk av området	13
3.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	13
3.4 Stedets karakter	16
3.5 Landskap	16
3.6 Kulturminner og kulturmiljø	20
3.7 Naturverdier	21
3.8 Rekreasjonsverdi og uteområder	23
3.9 Trafikkforhold	23
3.10 Barns interesser	25
3.11 Sosial infrastruktur	26
3.12 Universell tilgjengelighet	26
3.13 Teknisk infrastruktur	26
3.13.1 Oppsamling, videreføring og prøvetaking av sigevann fra Pasadalen avfallsdeponi	28
3.13.2 Avskjermingstiltak av overvann fra areal omliggende dalen (ikke sigevann)	28
3.13.3 Bekkelukking igjennom Massedeponi16	28
3.13.4 Et flertrinns rensesystem for overvannet fra NG Pasadalen	29
3.14 Miljøforhold	31
3.15 Grunnforhold	33
3.16 Støyforhold	35
3.17 Luftforurensning	35

3.18	Elektromagnetisk stråling	35
3.19	Risiko- og sårbarhet	35
3.20	Næring	36
3.21	Analyser/utredninger	36
4	Planprosessen	37
4.1	Oppstartsmøte og eventuelle andre møter	37
4.2	Medvirkningsprosess, varsel om oppstart med dato for frist, evt. planprogram	37
4.3	Sammenstilling av innkommende merknader med forslagstillers kommentarer	38
5	Beskrivelse av planforslaget	43
5.1	Planlagt arealbruk	43
5.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse	44
5.3	Beskrivelse av tiltaket	46
5.4	Parkering	48
5.5	Tilknytning til infrastruktur	48
5.6	Trafikkløsning	48
5.7	Planlagte offentlige anlegg	50
5.8	Miljøoppfølging	50
5.8.1	<i>Ivaretagelse/opprustning av dagens situasjon</i>	50
5.8.2	<i>Miljøutfordringer tilknyttet det nye massedeponiet</i>	52
5.9	Støy	52
5.10	Universell utforming	53
5.11	Friluftslivsområder	53
5.12	Landbruksfaglige vurderinger	54
5.13	Kollektivtilbud	55
5.14	Kulturminner	55
5.15	Landskapsvirkning	57
5.16	Naturmangfold	57
5.17	Sosial infrastruktur	59
5.18	Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	59
5.18.1	<i>Ivaretagelse av eksisterende infrastruktur</i>	60
5.18.2	<i>Overvannstiltak for det nye massedeponiet</i>	60
5.19	Områdestabilitet	62
5.20	Avbøtende tiltak med hensyn til ROS	63
5.21	Rekkefølgebestemmelser	64
6	Konsekvensutredning	66
7	Virkninger/konsekvenser av planforslaget	67

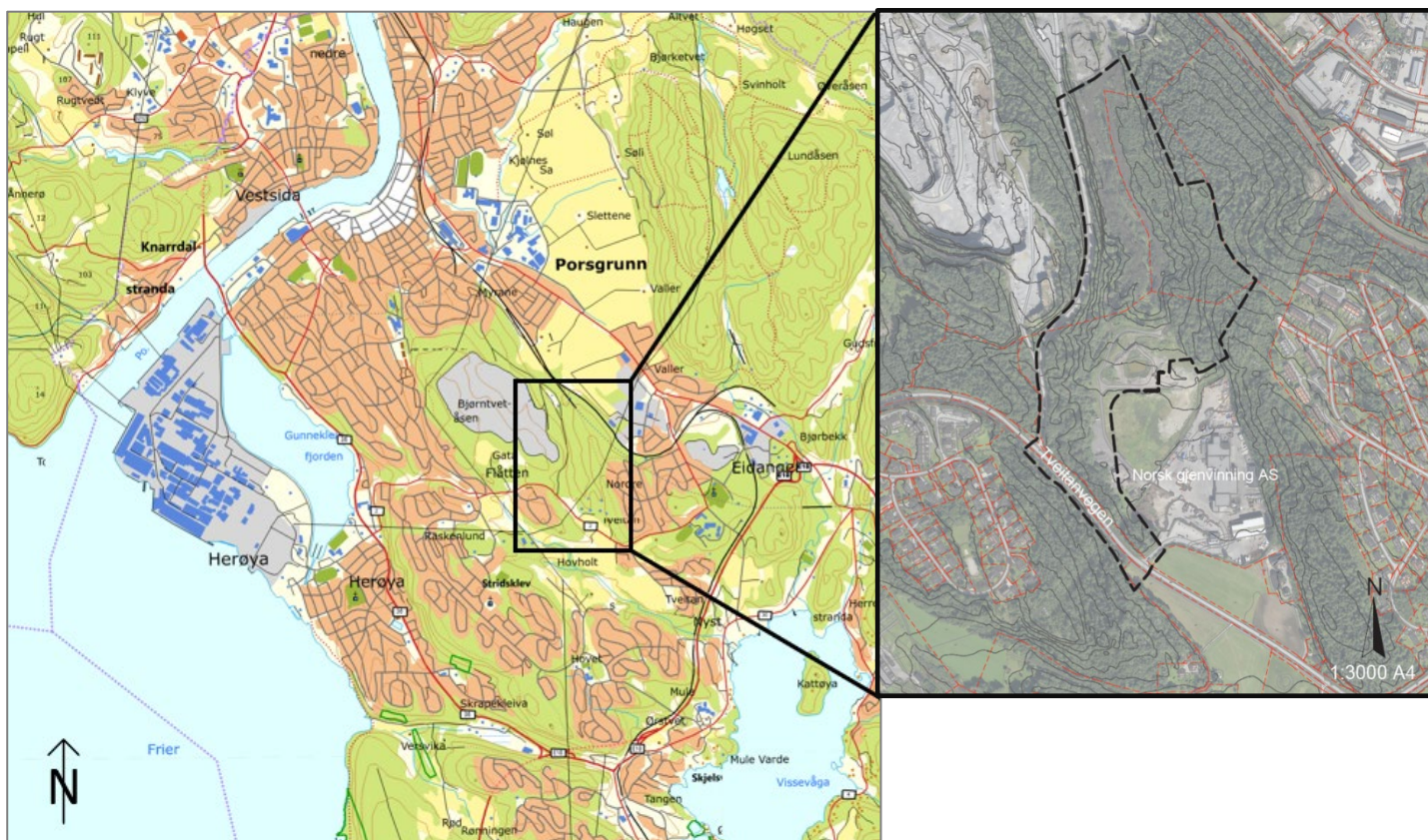
Definisjoner

Under gis en kort definisjon og forklaring av begreper og forkortelser som er benyttet i plandokumentene.

Begrep eller forkortelse	Definisjon/forklaring
Massedeponi	Begrepet massedeponi benyttes iht. reguleringsplanveileder utgitt av Kommunal og moderniseringsdepartementet (ID2609532) for regulering av rene massedepoier. Begrepet massedeponi er underlagt formålet annen særskilt angitt bebyggelse og anlegg (under formålet andre typer bebyggelse og anlegg), med nærmere presisering av formålet i bestemmelsene. I denne detaljreguleringsplanen tilrettelegges det for kommunalt massedeponi bestående av ikke-forurensede masser.
NG Pasadalen	Norsk Gjenvinning Pasadalen
RiG	Renovasjon i Grenland
MD 16	Areal som tidligere ble regulert til massedeponi 16 «MD 16» i reguleringsplan Vestfoldbanen parsell 12.2 dobbeltspor med planID: 376 strekker seg utenfor plangrensen i denne reguleringsplanen. Ved bruk av begrepet MD 16 i denne reguleringsplanen menes areal som omfattes av utstrekningen til den eksisterende oppfylling innenfor begrensningen av denne planen. Utstrekningen av MD16 er vist i rødt i Figur 30 i planbeskrivelsen, det er dette arealet som menes når det refereres til MD 16 i denne reguleringsplanen.
Basseng 1	Dette bassenget mottar overvann fra området til NG Pasadalen. Bassenget antas å være første trinn i rensesystemet, og tilbakeholder partikler og oljeforbindelser. Mer informasjon og plassering av basseng 1 er gitt i kap. 3.13 Teknisk infrastruktur og Figur 18 i planbeskrivelsen.
Basseng 2	Basseng 2 mottar overvann fra NG Pasadalen. Ut ifra tilgjengelige rapporter er bassenget definert som et sigevannsbasseng. Mer informasjon og plassering av basseng 2 er gitt i kap. 3.13 Teknisk infrastruktur og Figur 18 i planbeskrivelsen.
OV 1000 BET	Bekkelukking bestående av en BET DN1000 type ledning. Denne bekkelukkingen går igjennom eksisterende oppfylling innenfor planområdet. Mer informasjon om OV 1000 BET er gitt i kap. 3.13 Teknisk infrastruktur og Figur 18 i planbeskrivelsen.
Pumpehus med tilhørende VL 40mm	Utgått infrastruktur bestående av et lite rødt bygg lokalisert i bunnen av Pasadalen nord for basseng 2. Bygget er et driftspunkt for en utgått spillvannspumpeledning. Eier er Porsgrunn kommune. Huset er lokalisert ved/over eksisterende ledningsanlegg og ligger rett nord for basseng 2 (laveste punkt i Pasadalen). Se kap. 3.13 Teknisk infrastruktur og Figur 23 i planbeskrivelsen.

1 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen



Figur 1: Oversikt over plassering av varslet planområde i Porsgrunn.

Hensikten med detaljreguleringsplanen er å tilrettelegge for utvidelse av massedeponi i Pasadalen. I denne detaljreguleringsplanen tilrettelegges det for kommunalt massedeponi bestående av ikke-forurensede masser. Slike masser defineres som masser hvor konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer ikke overskrider normverdier. Massene som deponeres vil være fra kommunale anleggsprosjekter. Massedeponiet vil være en utvidelse/forlengelse av eksisterende massedeponi i Pasadalen og erstatter deler av reguleringsplan for Vestfoldbanen parsell 12.2 med plan ID 376.

1.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Forslagstiller:

Porsgrunn kommune v/Jan Tore Andersen (kommunalteknikk-Porsgrunn kommune)

Plankonsulent:

Norconsult AS

- Oppdragsleder: Kjell Morten Walle (siv.ing. trafikk/vei)
- Fagansvarlig plankonsulent: Inger-Anne Gether Rise (seniorrådgiver plan)
- Medarbeider plankonsulent: Aida Selimotic (siv.ing. plan)

Eiendomsforhold

Følgende gbnr/bnr. er innenfor varslet plangrense:

46/1474, 46/325, 50/1, 50/6, 50/151, 50/236, 50/237, 511/1, 50/7.

1.3 Utbyggingsavtale

Planen utløser ikke behov for utbyggingsavtale.

1.4 Krav om konsekvensutredning

Planarbeidet vurderes å ikke være KU-pliktig iht. gjeldende forskrift om konsekvensutredning. Se kap. 7 for ytterligere begrunnelse.

1.5 Økonomi/finansiering

Massedepoiet er kommunalt og tilhører Porsgrunn kommune og skal benyttes i forbindelse med kommunale anleggsprosjekter. Kommunen står for finansiering/drift og vedlikehold.

2 Planstatus og rammebetingelser

2.1 Overordnede planer

ATP Grenland 2014-2025

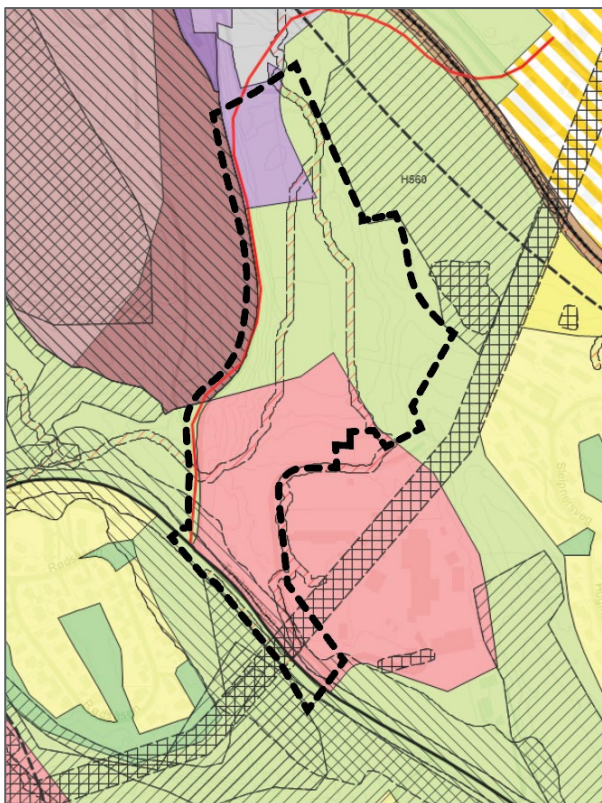
Hensikten med planen er å legge til rette for befolkningsvekst og en bærekraftig utvikling i Grenland ved å gjøre regionen attraktiv. Dette skal oppnås blant annet ved å planlegge for grenlandsregionen som en helhet og finner løsninger på tvers av kommunegrensene. Hovedmålene i planen er:

- Befolkningsvekst skal skapes ved å velge løsninger som sikrer attraktivitet for bedrifter, beboere og besøkende.
- Bærekraft skal skapes ved å velge areal- og transportløsninger som fremmer miljøvennlig transport, trafiksikkerhet, god folkehelse og god samfunnsøkonomi.

Planforslaget ansees generelt å være i tråd med ATP Grenland sine mål, lokaliseringen av massedeponiet ligger sentralt til i Porsgrunn med nærhet til kommunale anleggsprosjekter som bidrar til redusert transportbehov ved frakting/henting av masser.

Kommuneplanens arealdel for Porsgrunn (KPA) 2018-2030

Areal som omfattes av varslet planområde er i KPA avsatt til følgende formål: næringsvirksomhet, LNFR, og offentlig eller privat tjenesteyting. Det er også avsatt hensynssone for flomfare. I kommuneplanens arealdel er det lagt inn en fremtidig veglinje i vestre del av planområdet, med videre kobling til Enger handelsområde og Vallermyrvegen (fv.32). Plangrensen omfatter ikke areal med hensynssone H560 (bevaring naturmiljø).



Figur 2: Varslet planområde er vist med sort stiptet strek. I bakgrunnen er kommuneplanens arealdel 2018-2030 vist.

Eksisterende grenser for industri og offentlig/privat tjenesteyting gitt i KPA er i hovedsak fulgt ved detaljregulering av området. Planlagt massedeponi vil strekke seg over areal avsatt til LNFR i KPA, i planforslaget foreslås det regulert til annen særskilt bebyggelse- massedeponi. Foreslått reguleringsløsning må sees i sammenheng med eksisterende massedeponi (MD 16) regulert i gjeldende plan for Vestfoldbanen parsell 12.2. (376), da massedeponiet vil være en utvidelse av MD 16.

Varslet planområde omfatter areal hvor det i kommuneplanens arealdel (KPA) er lagt inn fremtidig veilinje i vestre del av planområdet med videre kobling til Enger handelsområde og fv.32. Realisering av denne veilinen ligger relativt langt frem i tid. Det vurderes å være hensiktsmessig å se den fremtidige veilinen i sammenheng med etterbruk av Bjørntvedt steinbrudd spesielt hvis det planlegges for boligområde der. Arealer som antas å bli berørt av fremtidig veilinje i vest innenfor varslet planområde er tatt ut av planforslaget. Det er vurdert at planforslaget ikke vil medføre negative konsekvenser i form av hindringer for realiseringen av den fremtidige veilinen. Tidsperspektivet for utbygging av fremtidig veilinje (avsatt i KPA) bør være avklart og samsvare med etterbruk av Bjørntvedt steinbrudd før detaljregulering som omfatter veilinen utarbeides.

2.2 Gjeldende reguleringsplaner

Under beskrives kort nærliggende reguleringsplaner som ansees som mest relevante. Andre nærliggende reguleringsplaner er vist i Figur 3.

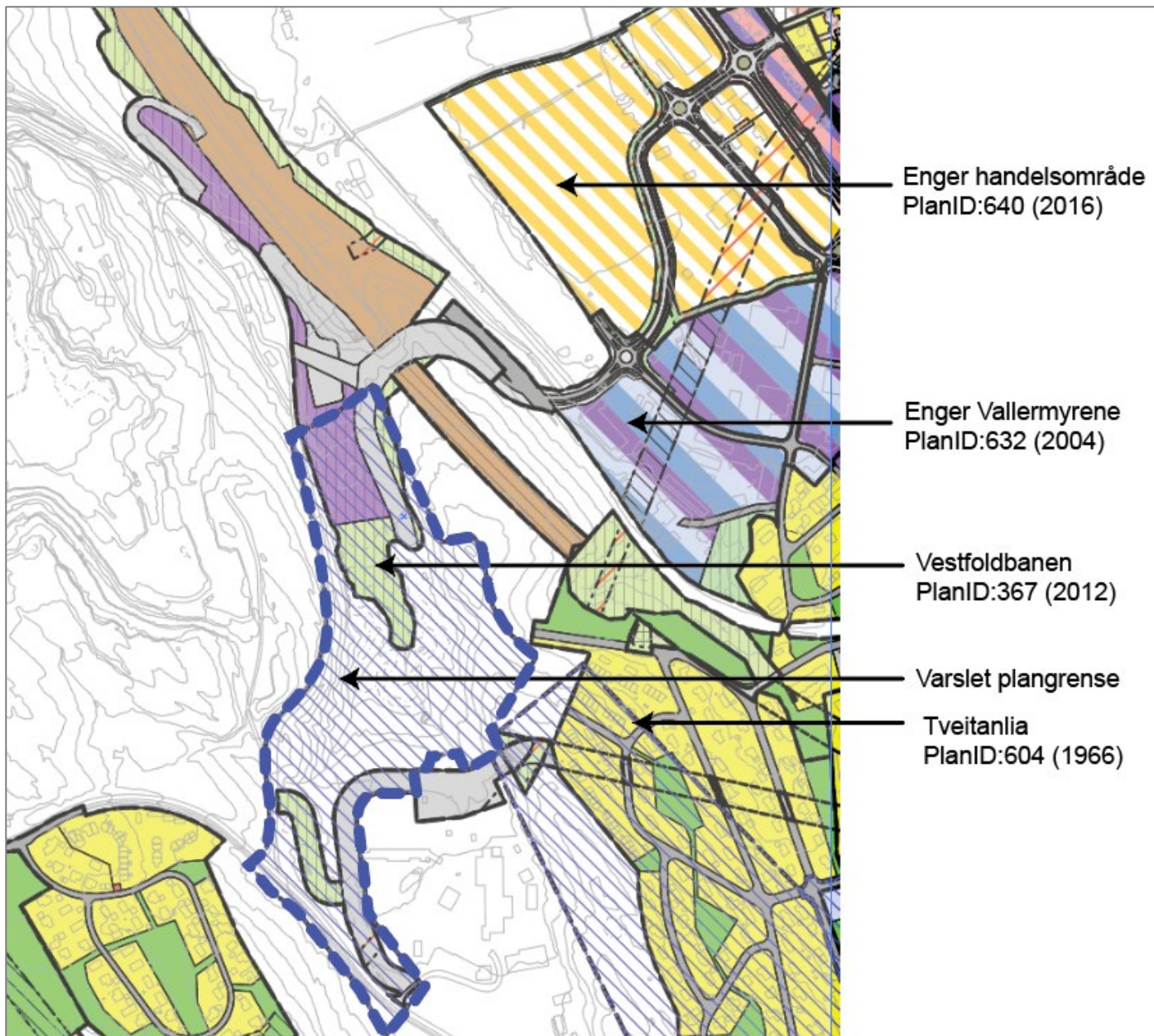
Reguleringsplan for Vestfoldbanen parsell 12.2 dobbeltspor-med endring

Reguleringsplanen har planID: 376 og er vedtatt 07.06.2012. Området innenfor blå skravur (vist i Figur 3) illustrerer hvor gjeldende plan overlapper med varslet planområde. Områdene som overlapper vårt planområde, er hhv. regulert til følgende: LNFR og industri med bestemmelsesområde midlertidig anleggsområde/deponi samt veg. Her finnes midlertidig anleggsvei i sør samt beredskaps plass/rig. I øst grenser vår plangrense til rømningsstunnel. Det ble ikke stilt krav om konsekvensutredning til planen, men det ble utarbeidet følgende tilleggsutredninger i planprosessen i 2010:

- Støyutredning
- Registrering av automatisk fredete kulturminner
- Vurdering av massedeponier
- Landskapsfaglige vurderinger
- Kartlegging av naturverdier i nye områder (som ikke ble regulert i 2002)
- Konsekvenser i anleggsperioden/miljøoppfølgingsprogram (mop)
- Risiko- og sårbarhetsanalyse (Ros-analyse)

Detaljreguleringsplan for Enger handelsområde

Detaljreguleringsplanen har planID: 640 og er vedtatt 11.02.2016. Planen viderefører kobling til Vallermyrvegen (fv. 32) som er gitt i KPA. Denne koblingen er skissert videre sørover i KPA på areal som er innenfor vår plangrense.



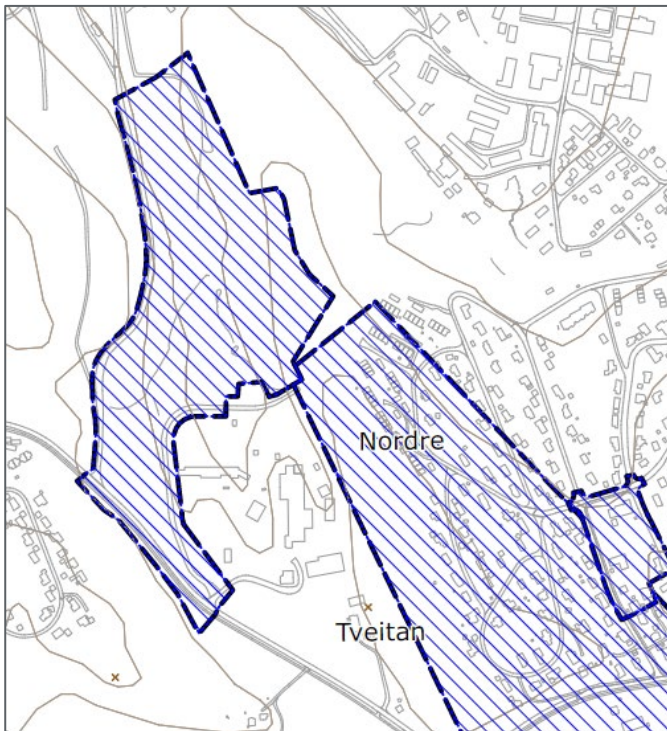
Figur 3: Planområdet er vist med blå skravur og blå tykk stiplet linje. Nærliggende gjeldende reguleringsplaner er vist i bakgrunnen.

2.3 Igangsatte planarbeid i nærheten av planområdet

E18 Preståsen- Kjørholt

I øst grenser plangrensen til pågående omregulering for E18 Preståsen- Kjørholt. Detaljreguleringsplanen utarbeides på bakgrunn av innsigelse fra Statens vegvesen til detaljreguleringen av E18 strekningen Lanner – Kjørholt vedtatt i Porsgrunn bystyre 13.06.2019. Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for bygging av ny E18 i form av firefelts motorvei på strekningen Preståsen- Kjørholt. Oppstart av planarbeidet ble varslet

i desember 2020. Ved Tveten omfatter varslet plangrense areal til mulig etablering av tunneltverrslag i fjell fra Preståstunnelen til rømningstunell som er regulert i gjeldende plan for Vestfoldbanen i Pasadalen. Her kan det være mulighet for uttak av stein. Det er ikke gitt at det blir tunnelarbeid i forbindelse med denne planen, men det er tatt høyde for i varslingsgrensen. *Kilde: www.nyeveier.no*



Figur 4: Utklipp av igangsatt planarbeid som grenser til planområdet i øst.

2.4 Temaplaner

Kommunedelplan for klima og energi Skien og Porsgrunn kommune 2018-2025

De overordnede målene er som følger:

- Porsgrunn og Skien skal redusere de totale klimagassutslippene som skjer innen kommunegrensene (ekskludert industri og skipstrafikk) med:
 - 20 % (46 000 tonn CO₂e) innen 2020, sett i forhold til 2015.
 - 35 % (80 000 tonn CO₂e) innen 2025, sett i forhold til 2015.
- Klimafotavtrykket til Porsgrunn og Skien sin egen virksomhet skal reduseres med:
 - 15 % (12 000 tonn CO₂e) innen 2020, sett i forhold til 2015.
 - 30 % (24 000 tonn CO₂e) innen 2025, sett i forhold til 2015.
- I 2030 er Porsgrunn og Skien robuste til møte fremtidige klimaendringer. Porsgrunn og Skien skal ha gode bymiljø som gjør det attraktivt å bo, jobbe og handle i bysentrene.

KDP for klima og energi Skien og Porsgrunn 2018-2025 innebærer enkelte fokusområder. Av særlig interesse for dette planarbeidet er fokusområdene arealbruk og transport, klimatilpasning og blågrønn by, innkjøp, forbruk og avfall. Planforslaget tilrettelegger for oppfylging av masser i et relativt sentralt område i Porsgrunn by som minimerer avstanden massene transporteres til/fra anlegg i byområdet. Transporten til nytt massedeponi antas å ikke øke ut over eksisterende transport til MD (16). Det vurderes at planforslaget er i tråd med mål/strategier gitt for fokusområdet arealbruk og transport. Klimatilpasning knytta til fremtidig

flom, springflo og overvann tas opp i klima og energiplanen. Vedlagt til planforslaget følger notat med vurderinger om overvann/miljø som blant annet gjør rede for flomveier og håndtering av sigevann ved videre prosjektering. Planforslaget vurderes generelt å være i tråd med KDP for klima og energi.

2.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging

Hensikten med retningslinjene er å oppnå en bedre samordning av arealplanlegging og transportplanlegging både i kommunene og på tvers av kommuner, sektorer og forvaltningsnivåer.

Planforslaget vurderes å være i tråd med retningslinjene. Lokaliseringen av massedeponiet er sentral i Porsgrunn by som er positiv i et transportperspektiv.

Rikspolitiske retningslinjer for styrking av barn og unges interesser

Formålet med retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Gi kommunene bedre grunnlag for å innlemme og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling. Samt gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

Planforslaget vurderes å være i tråd med retningslinjene. Gjennom planarbeidet gjøres vurderinger av barns interesser og trafikkbelastning på Tveitanvegen.

Statlige planretningslinjer for klima og energiplanlegging og klimatilpasning

Planlegging skal stimulere til, og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning). Klimaendringenes lokale karakter setter kommunene i en sentral rolle i arbeidet med klimatilpasning.

Planforslaget vurderes å være i tråd med retningslinjene. Overvannshåndtering er et viktig tema knytta til klimatilpasning som vurderes gjennom planarbeidet.

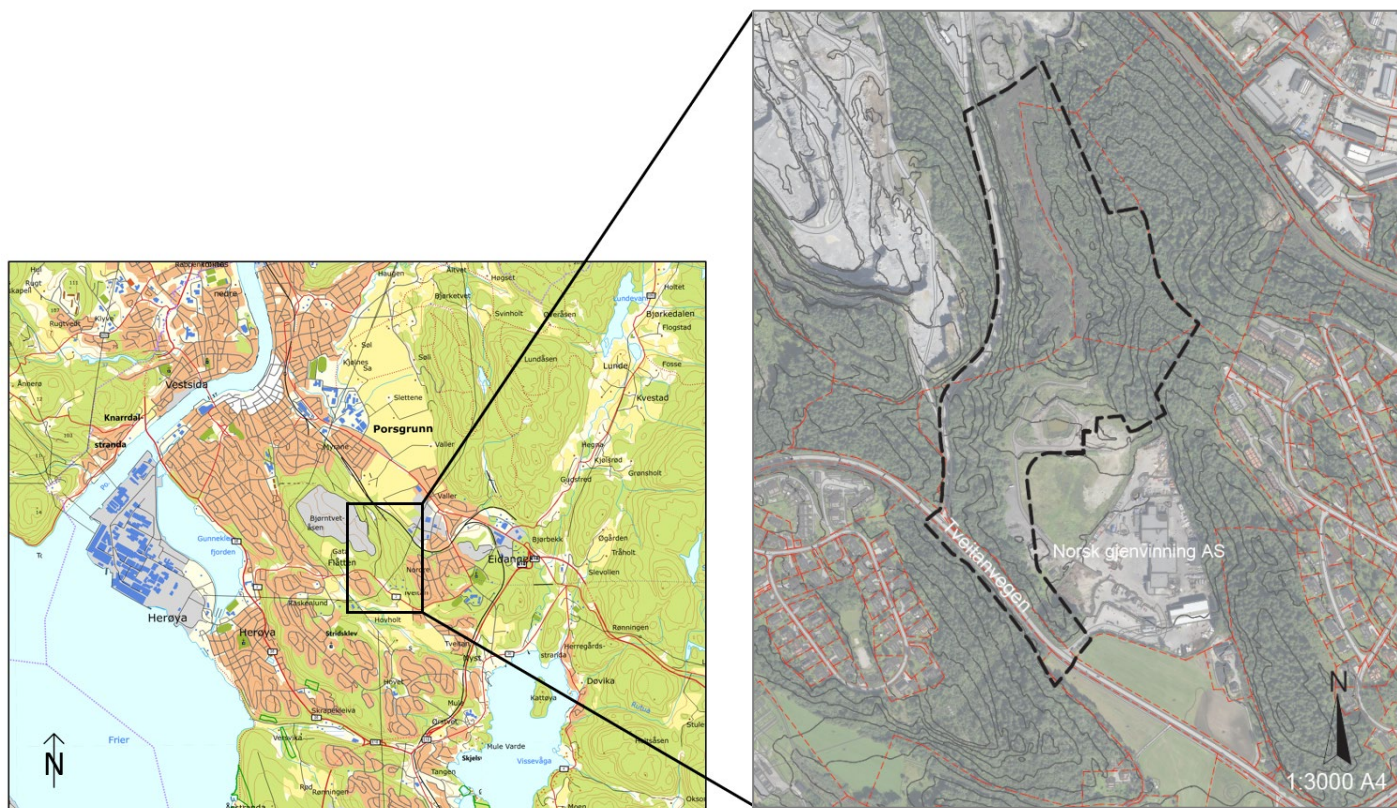
2.6 Eiendomsforhold

Tabell 1: Oversikt over eiendommer som omfattes av varslet plangrense.

Gnr/bnr.	Eier
46/1474	Porsgrunn kommune
46/325	Privat
50/1	Porsgrunn kommune
50/6	Privat
50/151	Porsgrunn kommune
50/236	Porsgrunn kommune
50/237	Privat
511/1	Vestfold og Telemark fylkeskommune
50/7	Porsgrunn kommune

3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

3.1 Beliggenhet og avgrensning



Figur 5: Området beliggenhet i Porsgrunn kommune og varslet planområde.

Området som planlegges oppfylt ligger nord for Tveitanvegen hvor Norsk gjenvinning industri AS har sitt anlegg i Pasadalen, sør for Enger i Porsgrunn kommune. Området utgjør ca. 18.900m². Ut fra terrengforholdene på stedet er det foreløpig vurdert at det er plass til 300 000 m³ masser, med oppfylling i et tidsperspektiv på 10-20 år.

3.2 Historikk og tidligere bruk av området

Området var historisk preget av skogs- og vegetasjonsområder. Vest for planområdet ble Bjørntvedt steinbrudd anlagt som dagbrudd i 1954. I senere tid har området blitt preget av lett industri/anleggsvirksomhet med etablering av Pasadalen gjenvinningsstasjon i sør og Bane NOR sitt massedeponi i nord. Planområdet grenser til Pasadalen gjenvinningsstasjon i sørøst, historisk kartlegging viser at denne eiendommen i perioden 1961-2000 ble benyttet som avfallseponi for både husholdnings- og næringsavfall samt ulike typer farlig avfall (Ref. Norconsult rapport V03 datert 26.06.2003).

3.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Figuren under gir en oversikt over planområdet samt arealer som grenser til planområdet.



Figur 6: Oversikt bilde dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.

Nord i planområdet ligger eksisterende massedeponi (MD 16) for Bane NOR som ble benyttet i forbindelse med arbeider med Eidangertunnelen knyttet til utbygging av Vestfoldbanen parsell 12.2.

Adkomst til området er felles med Pasadalen gjenvinningsstasjon via Tveitanvegen (fv. 3266) som går mellom Eidanger og Herøya. En eksisterende grusvei (illustrert med hvit stiplet linje i figuren ovenfor) fører ned til laveste punkt i Pasadalen mot basseng 2 (vist med sort sirkel i figuren ovenfor). Basseng 2 er et sedimentasjonsbasseng med overløp til spillvannsledning. Basseng 2 antas å ha hovedfunksjon som fangdam, men vil også bidra med rensing i form av sedimentering.

Et lite, rødt bygg er lokalisert i bunnen av Pasadalen. Bygget består av prøvekummen for sigevann og er i tillegg et utgått driftspunkt for en utgått spillvannspumpeledning. Eier er Porsgrunn kommune og bygget er lokalisert ved/over eksisterende ledningsanlegg.

Basseng 1 er lokalisert sør for basseng 2 mot PK avfallsanlegg. Basseng 1 mottar overvann fra området til NG Pasadalen. Bassenget antas å være første trinn i rensesystemet, og tilbakeholder partikler og oljeforbindelser. Mer informasjon over eksisterende rensesystem og bassenger er gitt i «Notat- Miljø og overvann», se vedlegg.



Figur 7: Basseng 1 og 2 er vist hhv. til venstre og i midten. Eksisterende rødt bygg er vist til høyre.

Planområdet omfatter også et område som benyttes til offentlig/privat tjenesteyting nord for Pasadalen gjenvinningsstasjon. Dette arealet eies av Porsgrunn kommune og benyttes til blant annet deponering av feiesand og hageavfall, se figuren under.



Figur 8: Område for deponering av feiesand og hageavfall.

Vest for planområdet ligger Bjørntvedt steinbrudd hvor kalkstein til Norcems sementproduksjon i Brevik hentes ut. I øst grenser planområdet til skogsområder i Tveitanlia. De nærmeste boligområdene ligger sørøst for skogsområdene i Tveitanlia.

Planområdet grenser i sørøst til Pasadalen gjenvinningsstasjon (Renovasjon i Grenland).

Gjenvinningsstasjonen tar imot bildekk, papp, papir, metaller, treverk, hageavfall, restavfall, farlig avfall, batterier, impregnert treverk, hvitevarer, elektrisk og elektronisk avfall, glass- og metallemballasje, klær mm.

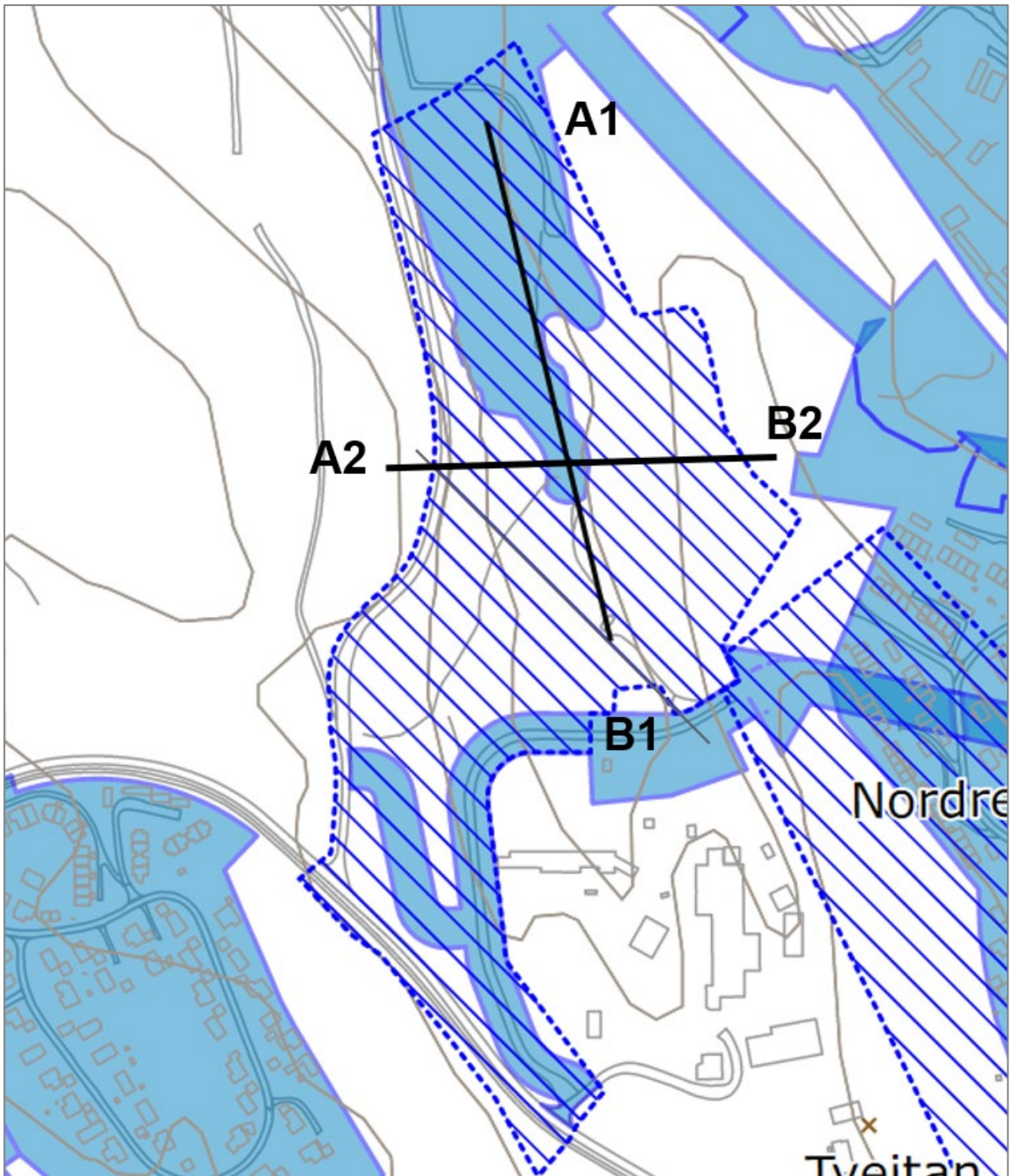
3.4 Stedets karakter

Områdets plassering ligger i nærhet til anleggsvirksomhet/ lett industri. Selve planområdet preges av eksisterende fyllingskråning/deponi for utbygging av Vestfoldbanen. Sør for skråningen er arealet bart og avgrenses av skog/vegetasjon.

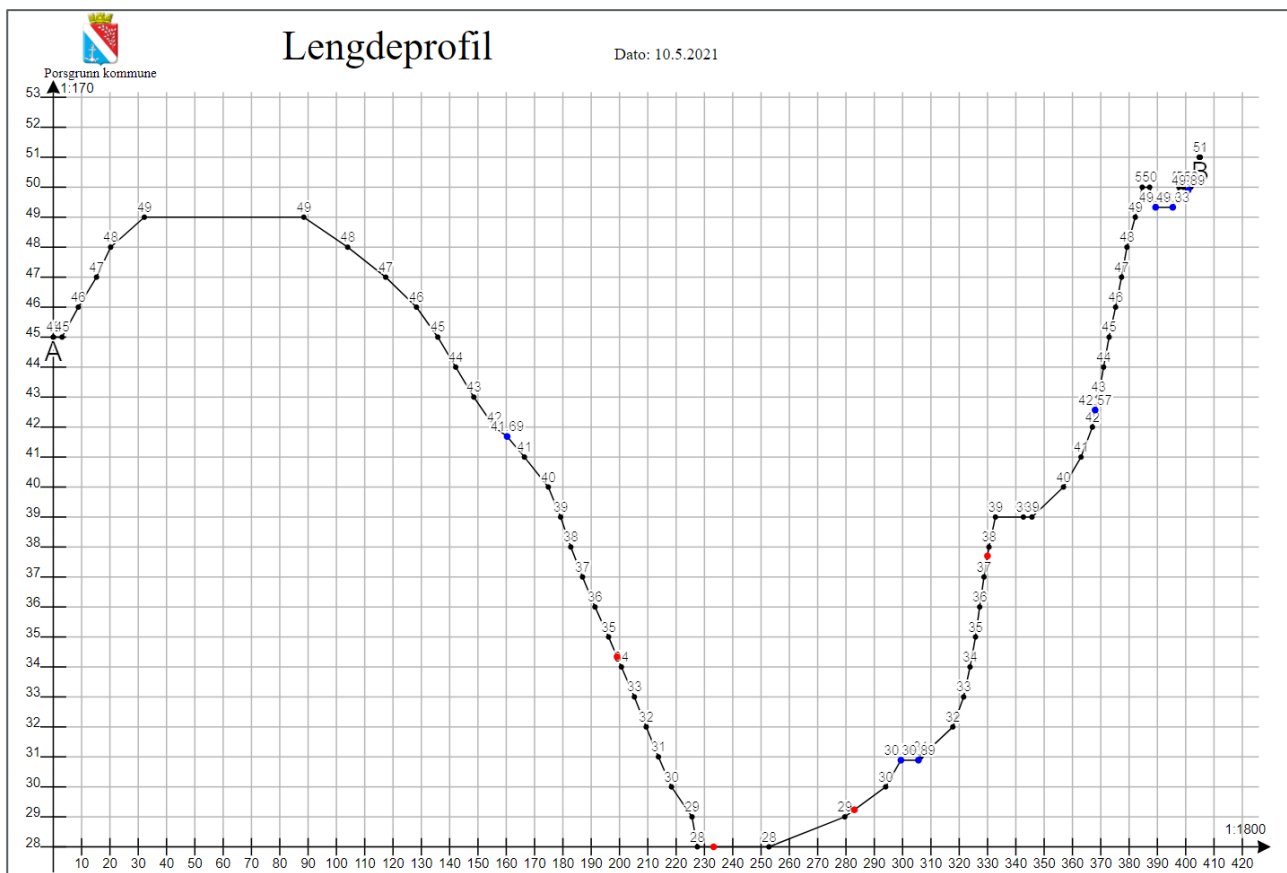
3.5 Landskap

Terrengforholdene innenfor planområdet er vist i lengdesnittene under. Lengdesnitt A1-B1 vist fra eksisterende oppfylling i nord til eksisterende overvannsbasseng i sør. Terrengtet i nord ligger på ca. høydekote + 49 ved eksisterende oppfylling og synker ned mot laveste punkt ved sigevannsbassenget som er tilknyttet avsluttet avfallsdeponi ved Pasadalen gjenvinningsstasjon, laveste punkt ligger på ca. høydekote +28. Sørøver fra sigevannsbassenget stiger eksisterende terreng opp til ca. høydekote +51 ved eksisterende overvannsbasseng.

A2-B2 viser lengdesnitt fra adkomstveien til Norcem i vest til Nordre Tveten friluftslivsområde i øst. (Plassering av Nordre Tveten friluftslivsområde er vist i Figur 6). Adkomstveien til Norcem i vest ligger på ca. høydekote +85, laveste punkt innenfor massedeponiet ligger omtrent ved eksisterende sigevannsbasseng, videre østover stiger terrengtet opp mot Nordre Tveten friluftslivsområde hvor kulturminnelokaliteter er registrert på ca. høyde +64-70.



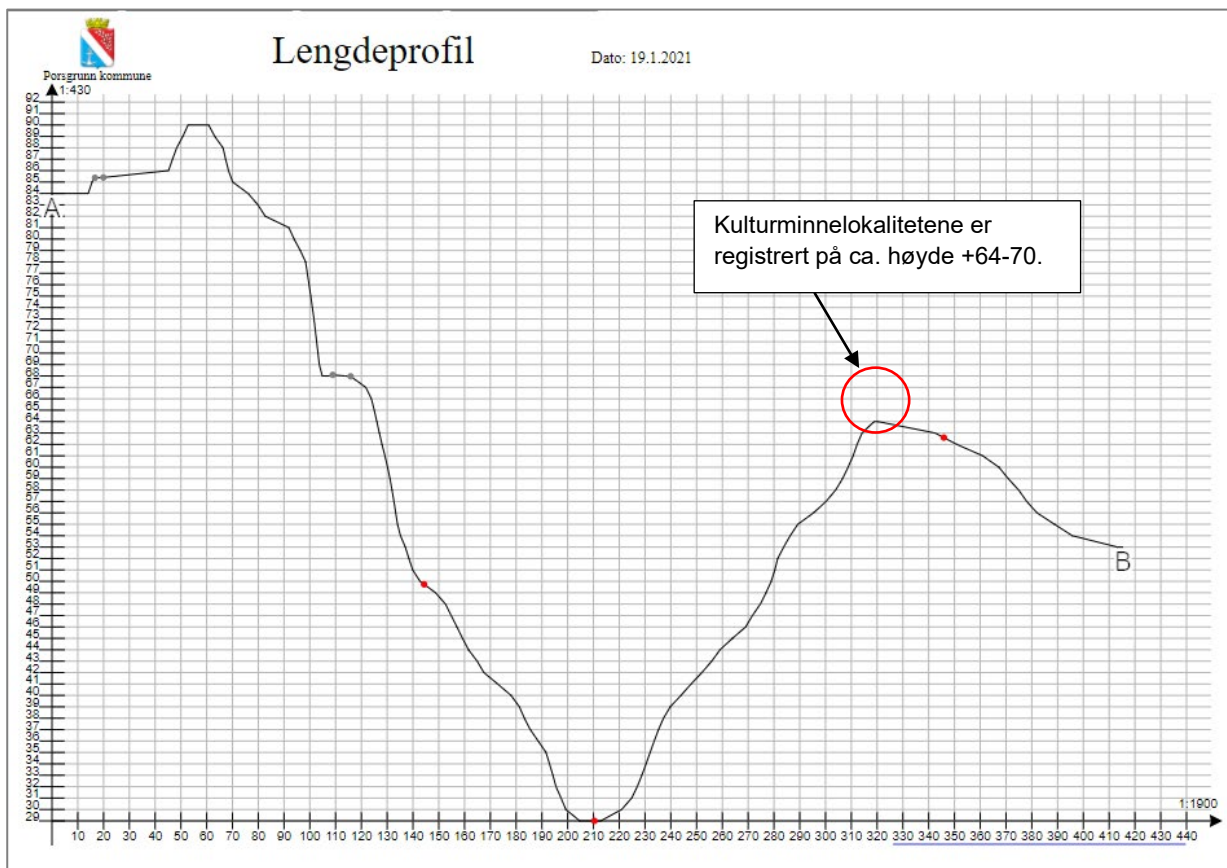
Figur 9: Oversikt over lengdesnitt innenfor planområdet. Planområdet er vist med blå stiplet linje.



Figur 10: Lengdesnitt A1-B1 fra eksisterende oppfylling i nord til eksisterende overvannsbasseng sør i planområdet.



Figur 11: Lengdesnitt A1-B1 i 3D-visning. Snitt er vist med blå linje.



Figur 12: Lengdesnitt A2-B2, fra adkomstveien til Norcem i vest til Nordre Tveten friluftslivsområde i øst.



Figur 13: Lengdesnitt A2-B2 i 3D-visning. Snitt er vist med blå linje.

3.6 Kulturminner og kulturmiljø

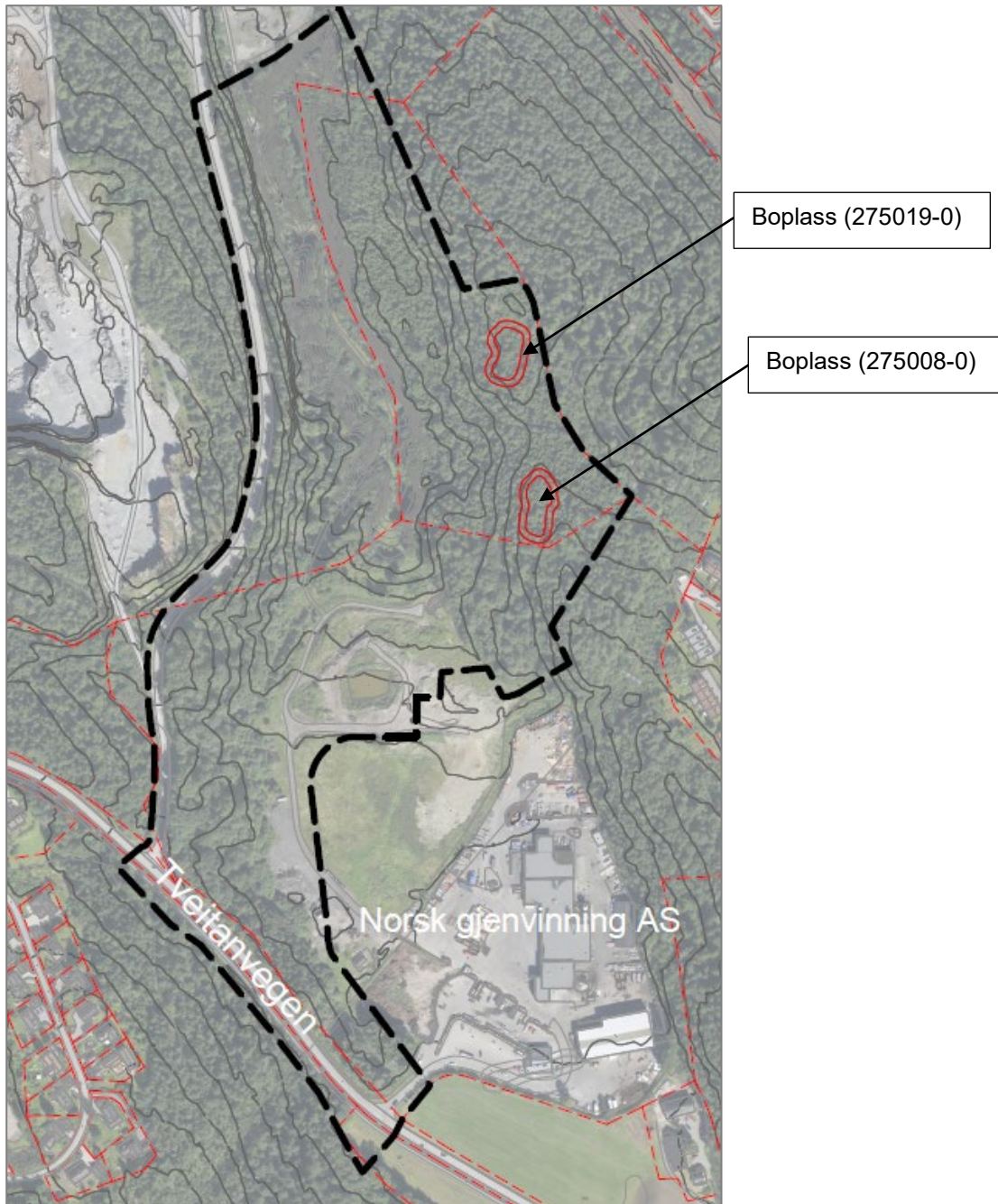
Behov for arkeologisk registrering ble fremmet i merknad til oppstartsvarsel fra Telemark fylkeskommune. August 2020 ble det foretatt arkeologiske registreringer innenfor planområdet. Det ble funnet to kulturminner øst i planområdet plassert innenfor Nordre Tveten friluftslivsområde, for plassering se figuren under. Kulturminnene som ble funnet er to bosetnings-aktivitetsområder fra eldre steinalder som er automatisk fredet. De har følgende kulturminneID: 275019-0 og 275008-0. Lokalitetene ble funnet ved prøvestikking. Totalt ble det funnet 5 avslag, fordelt på 3 positive prøvestikk. Følgende beskrivelser er gitt av de to boplassene.

275019-0

Lokaliteten ble påvist ved prøvestikking. Totalt ble det funnet 5 avslag, fordelt på 3 positive prøvestikk. Totalt ble det tatt 16 prøvestikk på flaten. Lokaliteten ligger i skog, på en V-SV vendt flate med en høyderygg mot Ø og bergvegg mot N. Flaten skråner svakt ned mot V-SV. I N delen av lokaliteten er det en ca. 50 cm forhøyning i terrenget som fortsetter inntil bergveggen. Lokaliteten ligger på 64-67 m.h.o. med strandlinje ut mot S og V. Ved bruk av strandlinjedatering av bosetningen kan dateres til ca. 9500 f.Kr. Kilde: Kultumminnesøk.no

275008-0

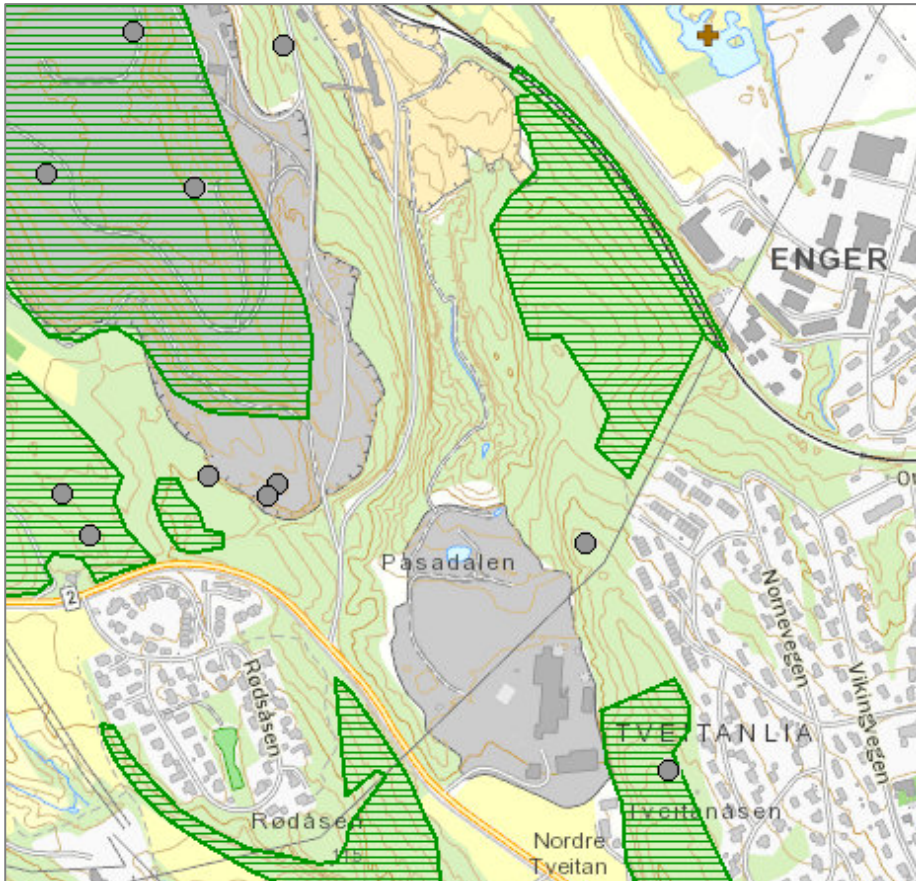
Lokaliteten ble påvist ved prøvestikking. Totalt ble det funnet 5 flint avslag, fordelt på 3 positive prøvestikk. Totalt ble det tatt 12 prøvestikk på flaten. Lokaliteten ligger i skog, på en flat sadelrygg med en bergås på S-SØ siden. Det ligger en traktorvei opptil flaten på S siden, men tar en kraftig U-sving i kanten av flaten og går videre opp bergåsen. I tillegg ligger det en sti ned fra bergåsen, i retning N-S, som går ned til terrasseflaten og så videre og ned av terrasseflaten mot NØ. Lokaliteten ligger på 65-70 m.o.h. med strandlinje ut mot vest og nord. Basert på datering ved bruk av strandlinjekurv (se kapittel 4.4.1. Strandlinjedatering) er lokaliteten fra ca. 9500 f.Kr eller tidlig mesolitikum (eldre steinalder). Lokaliteten er avgrenset basert på negative prøvestikk samt topografiske forhold. Terrenget nedenfor terrasseflaten skråner bratt ned mot VNV, noe som betyr at havet var ganske dypt, selv tett inntil strandlinja. På N-NØ siden har havet vært mye grunnere, ca. 2 m. Kilde: Kultumminnesøk.no



Figur 14: Kulturminner er vist i rødt øst i planområdet.

3.7 Naturverdier

Det foreligger ikke registrerte verdifulle naturtyper eller rødlistede (truede) arter i selve planområdet ifølge kartdatabasen i www.naturbase.no. Tilgrensende i øst ligger det imidlertid et område registrert som kalkskog (Tveitanlia med Id BN00005656). Ifølge artsdatabanken er det ikke registrert truede arter i planområdet.



Figur 15: Verdifulle naturtyper i nærhet til planområdet.

Det ble utført naturmiljø-faglig kartlegging i Pasadalen i forbindelse med planarbeidet av naturforvalter og botaniker fra Norconsult AS. Se vedlagt rapport «*Naturmiljøkartlegging Pasadalen*» datert 22.11.2018.

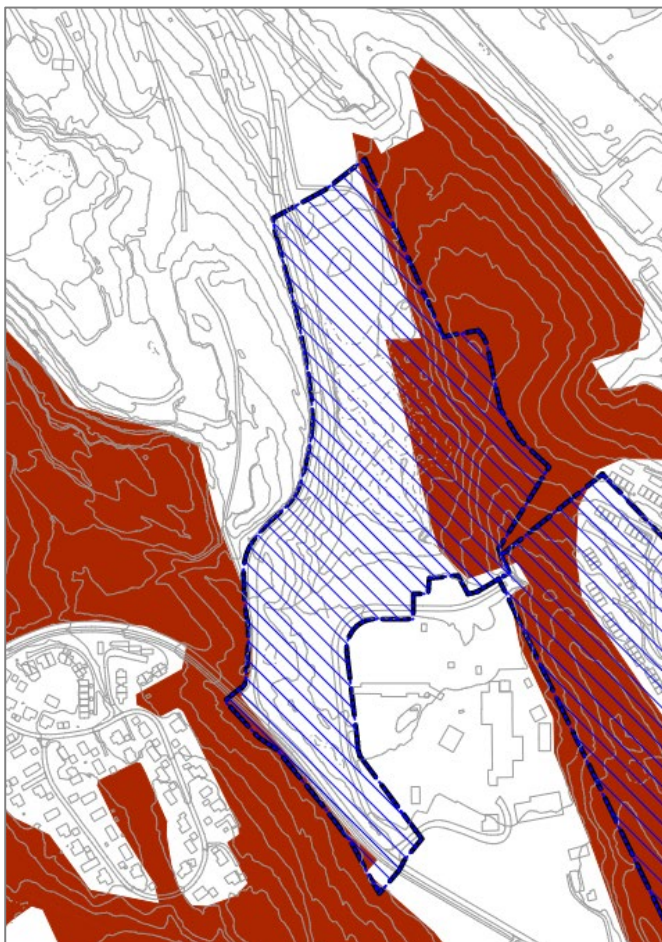
To befaringer har blitt gjennomført. Første befaring ble utført 23.10.2015. Oppsummeringen fra fagrapporten var som følger:

Deler av tiltaksområdet innehar verdi for biologisk mangfold og vurderes også å utgjøre potensielle habitater for truede arter. Dette gjelder særlig innen artsgruppene sopp og karplanter, som i liten grad kunne undersøkes så sent på året. For eksempel er både blå slimslørsopp (VU) og kanarigul slørsopp (VU) funnet i nærområdene til tiltaksområdet. Blandingsskogen i vest (innenfor plangrensa) mot veien har lokal verdi (C) for biologisk mangfold. Østlige delen av tiltaksområdet har liten biologisk verdi.

På grunn av usikkerhet med hensyn til eventuelle forekomster av truede sopparter i området, som ikke kunne dekkes opp ved befaring sent i oktober 2015, ønsket Porsgrunn kommune og Fylkesmannen i Telemark at det ble foretatt ny befaring i området i vekstsesongen.

Ny befaring ble utført 25.09.2018 for å kvittere ut usikkerhet knyttet til artsgruppene sopp og karplanter. Det ble ikke funnet forekomster av truede eller nært truede karplanter eller sopper innenfor planområdet.

3.8 Rekreasjonsverdi og uteområder



Figur 16: Svært viktig friluftslivsområde er vist i rødt. Plangrensen er vist med blå skravur.

Figuren ovenfor viser områder som er kartlagt og verdsatt etter metodikken i Miljødirektoratets Veileder M98-2013 Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder (tidligere DN håndbok 25 – 2004). Røde områder er registrert som svært viktig friluftslivsområde.

Delvis innenfor planområdet i øst er Nordre Tveten friluftslivsområde med svært viktig verdi lokalisert. Området er beskrevet som nærturterreng i form av naturområde med stor brukerfrekvens og har en total størrelse på 203,7 daa. Dette friluftslivsområdet er nærturområde for boligfeltene i Tveitanlia (Snekkeråsen) og Enger, og fungerer som en barriere mellom eksisterende anlegg- og industrivirksomheten i Pasadalen. Dette friluftslivsområde har god kobling via Tveitanvegen til friluftslivsområdene ved Tveten idrettsanlegg og Preståsen i sørøst. Planområdet grenser i vest og sør til friluftslivsområdet Kromsdal- Flåtten- Bjørntvedt med verdi svært viktig. Dette er et stort sammenhengende friluftslivsområde med et areal på ca. 1 091 daa. Området innehar lysløype, turstier, utkikkspunkt og hundelufteplass.

3.9 Trafikkforhold

For å komme til planområdet kjører man gjennom Eidanger på Ullinvegen fra fylkesvei 32 Vallermyrveien. Deretter svinger man vestover og følger Tveitanvegen. Fartsgrense på Tveitanvegen er 60km/t ÅDT 2950 med andel lange kjøretøy 8%.

Adkomstveien til planområdet er kommunalt eid, har fartsgrense 50 km/t og går fra Tveitanvegen. Avkjøringen til planområdet er også adkomst til Pasadalen gjenvinningsstasjon. Det er kun en vei/avkjøring inn til gjenvinningsstasjonen. I dag er det kun mulig å svinge til venstre fra avkjøringen, da den andre veilenken som tidligere gikk østover fra avkjøringen er avviklet. Adkomstveien ble rustet opp og benyttet som anleggsvei i forbindelse med arbeidene som ble gjort med utbygging av Vestfoldbanen. Ved å følge veien østover leder den til eksisterende rømmingstunnel for jernbanetunnelen.

Figuren under viser eksisterende adkomst til massedeponiet fra sør. Grusvei som fører ned til laveste punkt innenfor massedeponiet er vist med stiplet rød linje og pil i figuren under.



Vest i planområdet går eksisterende adkomstvei til Bjørntvedt steinbrudd. Adkomstveien er sikret med gjerde. Her hentes kalkstein ut og tiltransporteres med tunge kjøretøy sørøstover via Tveitanvegen til Brevik.

De nærmeste bussholdeplassene ligger utenfor plangrensen. Holdeplassen Grenland Folkehøyskole og Rødåsen ligger hhv. 450m og 750m fra plangrensen.

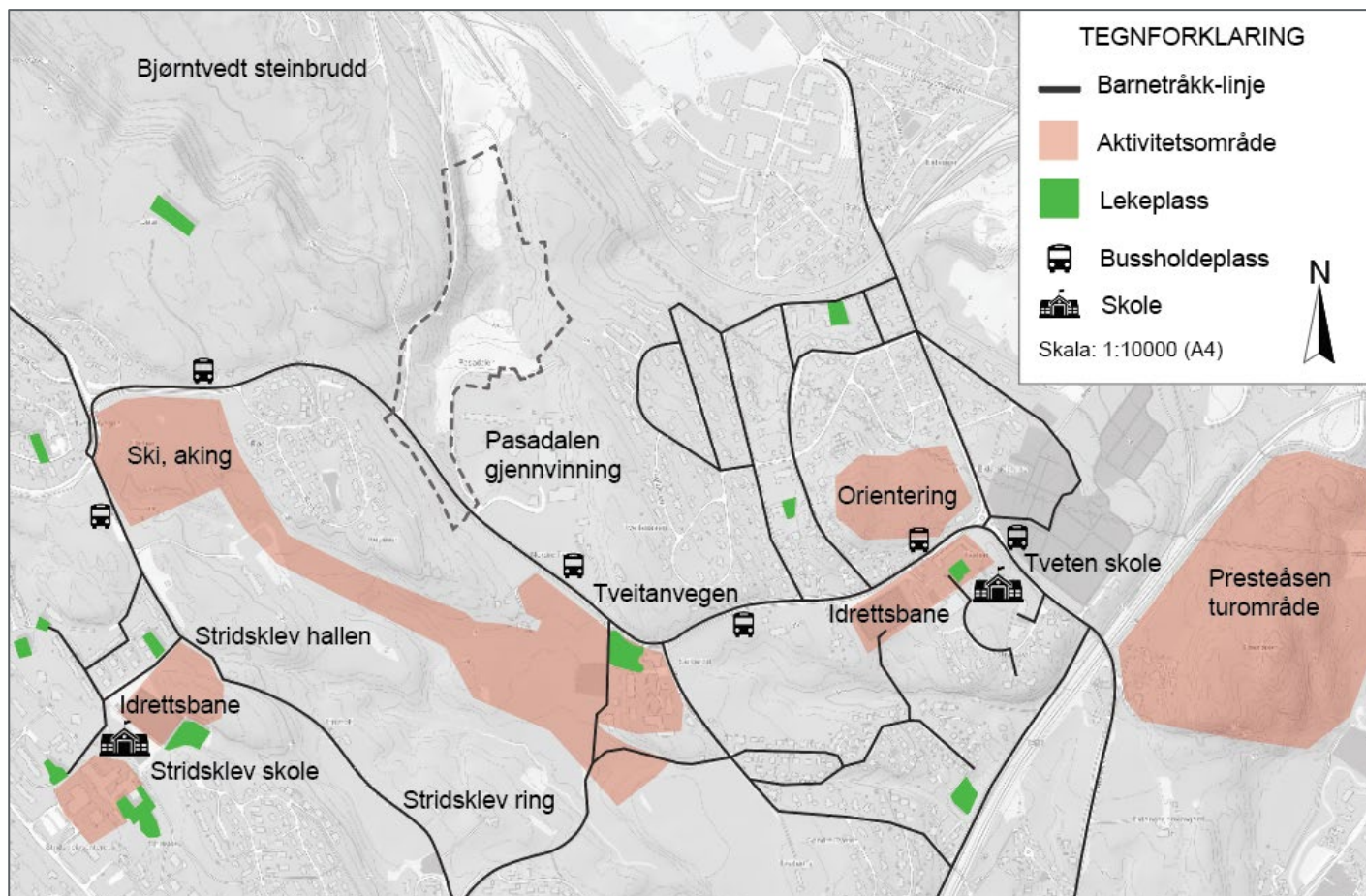
I løpet av de siste ti årene er det registrert 4 trafikkulykker i nærhet til planområdet på Tveitanvegen. To av ulykkene har skjedd ved avkjøringen til Bjørntvedt steinbrudd og to har skjedd ved avkjøringen til Pasadalen gjenvinningsstasjon. Se tabellen under.

Tabell 2: Oversikt over trafikkulykker innenfor/i nærhet til planområdet.

Type ulykke	Lokasjon	Dato	Ulykkeskode
Bilulykke	Avkjøring ved Bjørntvedt steinbrudd	26.09.2016	Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side i venstrekurve
Bilulykke	Avkjøring ved Bjørntvedt steinbrudd	01.10.2012	Enslig kjøretøy kjørte utfor på venstre side i høyrekurve
Bilulykke	Avkjøring ved Pasadalen gjenvinningsstasjon	05.08.2014	Enslig kjøretøy kjørte utfor på venstre side i høyrekurve
Sykkelulykke	Avkjøring ved Pasadalen gjenvinningsstasjon	18.10.2016	Venstresving foran kjørende i samme retning

3.10 Barns interesser

Figuren under viser en oversikt over registrert barnetråkk i nærhet til planområdet. Illustrasjonen er basert på informasjon hentet fra temalag «barnetråkk» i Grenlandskart. Tveitanvegen vurderes som den viktigste aksene i nærhet til planområdet for barn og unge. Denne aksene fungerer som både fritidsvei og skolevei som fører til hhv. Tveten barne- og ungdomsskole i øst eller Stridsklev barne- og ungdomsskole i vest. Denne aksene er viktig som fritidsvei da Stridsklev svømmehall og idrettsbane samt Tveten idrettsbane ligger i tilknytning til skolene. Fra boligområdet som ligger øst for plangrensen i Tveitanlia går det viktige akser for barn og unge til Tveten skole. Barnetråkk-registreringene viser at friluftslivsområdene Snekkeråsen, Preståsen og Flåttjordet nord for Tveitanvegen tas i bruk av barn- og unge. I Nordre Tveten friluftslivsområde som ligger delvis innenfor plangrensen er ikke registrert i barnetråkk, som kan indikere at området er mindre viktig for barn- og unge i området. Pasadalen gjenvinningsstasjon er ifølge Grenlandskart markert som et område barn- og unge prøver å unngå ved ferdsel.



Figur 17: Oversikt over barnetråkk-registreringer i området og viktige målpunkter. Basert på www.grenlandskart.no.

3.11 Sosial infrastruktur

Tveten skole og Tveten ungdomsskole ligger hhv. 1.2km og 1.4km sørøst for planområdet via Tveitanvegen. Stridsklev barne- og ungdomsskole som ligger 2.6km sørvest for planområdet via Tveitanvegen. De nærmeste barnehagene er Eplehagen Barnehage og Tveitanlia barnehage som ligger hhv. 550m sør og 1,1km sørøst fra planområdet.

3.12 Universell tilgjengelighet

Lokaliseringen til massedeponiet har et variert og krevende terreng, dette området er ikke ment for opphold og almen ferdsel. Areal mot Bjørntvedt steinbrudd er sikret meg gjerde.

3.13 Teknisk infrastruktur

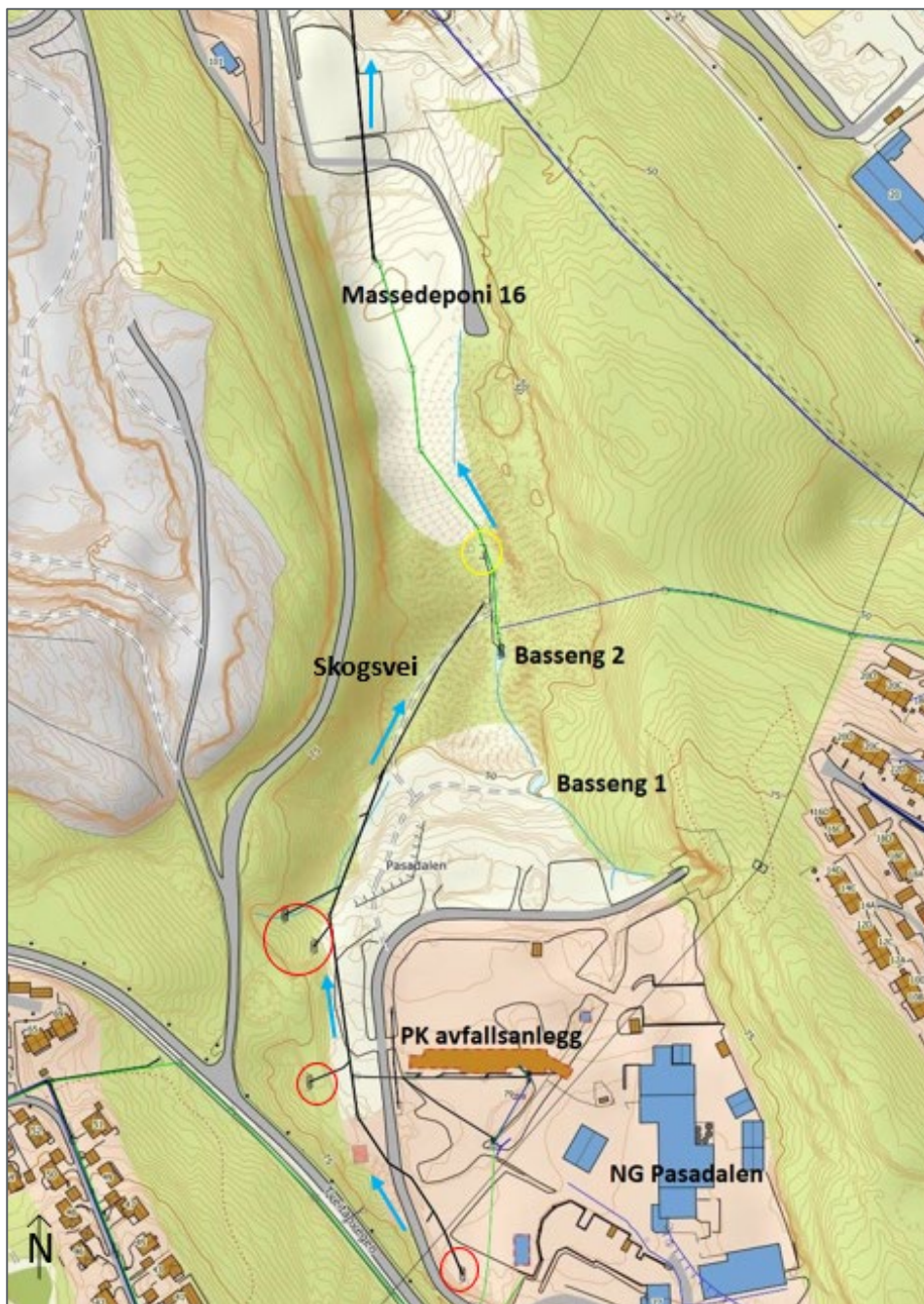
Ref. «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS, se vedlegg.

Dagens VA-system innenfor planområdet og i nærhet til planområdet består av 4 deler:

1. Oppsamling, videreføring og prøvetaking av sigevann fra Pasadalen avfallsdeponi.
2. Rensetiltak for overvannet fra NG Pasadalen sitt område (basseng 1 og 2 på fFigur 18).
3. Avskjæringstiltak av rent overvann fra areal omliggende dalen (markert med rød sirkel på (Figur 18).

4. En bekkelukking bestående av BET DN1000 ledning igjennom Massedeponi16 (inntakskum markert i gul sirkel i Figur 18).

Informasjon om det eksisterende ledningsnett er hentet fra Gemini Portalen til Porsgrunn kommune og tegninger Norconsult utarbeidet for Porsgrunn Kommune i 2003, kombinert med observasjoner på befaring.



Figur 18: Oversiktsbilde over Pasadalen (Gemini). Inntakskummer for overvann er markert med rød sirkel. Inntakskummen for OV1000BET igjennom Massedeponi16 er markert i gul sirkel. Lyseblå piler indikerer fallretningen i rør.

3.13.1 **Oppsamling, videreføring og prøvetaking av sigevann fra Pasadalen avfallsdeponi**

Eksisterende ledningsnett for oppsamling av sigevann er ikke tilgjengelig i Gemini per dags dato. Nødvendig informasjon er hentet fra tidligere tegninger og rapport utarbeidet av Norconsult (Norconsult, 2003).

Pasadalen avfallsdeponi er ikke etablert med tett bunn. Sigevannet antas å følge grunnvannsstrømmen ut av deponiet. Grunnvannstanden antas å være delvis topografisk betinget, følger terrenget. Med utgangspunkt i tidligere rapporter, har det vært etablert ulike versjoner for oppsamling og rensing av sigevann. Nøyaktig oppbygning av dagens system er usikkert. Sigevannet antas å bli samlet opp foran en spunttetting og/eller leirvegg ved basseng 2, ledet via drensledninger inn i kummen (946) i basseng 2 og videre i spillvannsledningen i OV 1000 BET igjennom MD 16 til Knarrdalstrand renseanlegg. (Plassering og beskrivelse av ledningen OV1000 BET er hhv. gitt i kap 3.13 og 3.13.3).

I Pasadalen er det etablert flere grunnvannsbrønner for prøvetaking av sigevannet. Grunnvannsbrønnene er aktivt i bruk i kommunens oppfølging av deponiet, med prøvetaking og analyse ved akkreditert laboratorium. Norconsults rapport fra 2004 nevner en kollapset brønn. Etter oppsamling transporteres sigevannet via kommunens spillvannsnett til Knarrdalstrand renseanlegg.

3.13.2 **Avskjermingstiltak av overvann fra areal omliggende dalen (ikke sigevann)**

Inntakskummer for overvann er etablert delvis rundt Pasadalen Avfallsdeponi; langs vestsiden og ved avkjøringen på Tveitanvegen. Totalt er det etablert 4 inntakskummer (Gemini). Eldre tegninger og rapporter henviser i tillegg til inntakskummer nord-øst for Pasadalen Avfallsdeponi. Dagens situasjon inkluderer ikke inntakskummer på østsiden av deponiet.

Informasjon om ledningssystemet for inntakskummene er delvis tilgjengelig på Gemini. Overvannet ledes via OV315PVC til OV400PVC i skogsvei ned til bunnen i Pasadalen. Under befarig ble det observert synlig vannføring i innløpskummen oppstrøms Massedeponi16. Det ble ikke observert rennende vann på terrenget og det antas derfor at OV400PVC fra inntakskummene er koblet til OV1000BET uten traseer på terreng som vist på Gemini. Bildet av kum 99915 på Gemini støtter dette, se Figur 19.

Grensesnittet for overvannet mot Massedeponi16 er bekkeinntaket til OV1000BET som ble etablert av Bane NOR i forbindelse med etableringen av deponiet. Alle inntakskummer i Pasadalen leder overvannet til den nevnte overvannsledningen.



Figur 19: Kumbilde av kum 99915 i Pasadalen. Bildet viser at OV400PVC videreføres, antatt til OV1000BET. (Gemini).

3.13.3 **Bekkelukking igjennom Massedeponi16**

OV 1000 BET ble anlagt ved etablering av Massedeponi16 av Bane NOR. Røret er tilgjengelig i Gemini, men det er kjent at spillvannsrøret som går igjennom Massedeponi16 er etablert i OV1000BET, se Figur 20.

Informasjon om fall, nøyaktig posisjon og omliggende masser for dagens OV1000BET er per dags dato ikke kjent. Det er heller ikke kjent om røret er forsterket med trykkavlastende plater. Røret forutsettes å være dimensjonert til å håndtere alt overvann som føres til Pasadalen.

Utløp til bekk mellom jordene på Vallemyrene med utslipp til bekk ved Storedike (Vannforekomst IS016-3204-R).



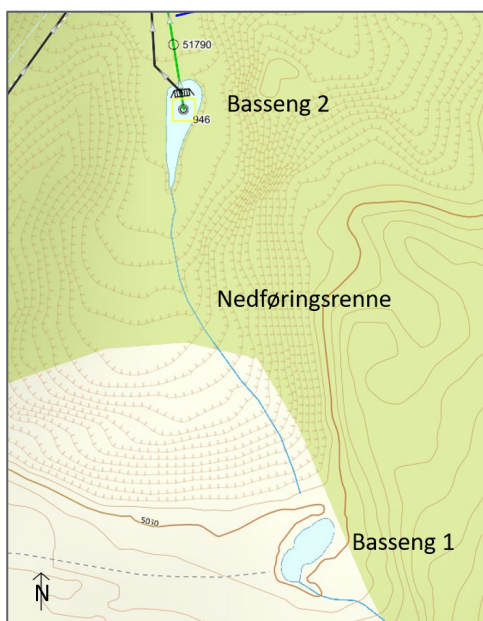
Figur 20: Foto av inntaksum til OV1000BET oppstrøms Massedeponi16. Spillvannsrøret markert i Gemini er her synlig. (Gemini).

Informasjon om fall, nøyaktig posisjon og omliggende masser for dagens OV1000BET er per dags dato ikke kjent. Det er heller ikke kjent om røret er forsterket med trykkavlastende plater. Røret forutsettes å være dimensjonert til å håndtere alt overvann som føres til Pasadalen.

Utløpet fra denne overvannsledningen er til en bekk mellom jordene på Vallemyrene med utslipp til vannforekomsten Bekk ved Storedike (Vannforekomst IS016-3204-R).

3.13.4 Et flertrinns rensesystem for overvannet fra NG Pasadalen

Dagens rensesystem består av basseng 1, en nedføringsrenne/bekk og basseng 2 med overløp til OV1000BET.



Figur 21: Kart over rensesystem for overvann fra NG Pasadalen.

Basseng 1 er et sedimentasjonsbasseng med dykket utløp og vegetasjon, og holder hovedsakelig tilbake partikler og olje. Nedføringsrennen lufter vannet og vil ha en effekt på organiske miljøgifter. Basseng 2 er også et sedimentasjonsbasseng med oppsamling til spillvannsledning. Basseng 2 antas å ha hovedfunksjon som fangdam, men vil også bidra med rensing i form av sedimentering.

Anleggsår og oppbygning for basseng 1 er ikke kjent, med unntak av visuell tilgjengelig informasjon. Med bakgrunn i historiske bilder antas det at bassenget var større ved etablering, og er redusert som følge av sedimentering av tilførte partikler og gjengroing. Basseng 1 mottar overvann fra området til NG Pasadalen. Bassenget antas å være første trinn i rensesystemet, og tilbakeholder partikler og oljeforbindelser.

Basseng 2 er i Gemini oppgitt med anleggsår 1980 og er ifølge tilgjengelige rapporter etablert med tett bunn. Norconsult gjennomførte i 2004 en miljøteknisk grunnundersøkelse i Pasadalen. Prosjektarkivet fra det nevnte prosjektet gir informasjon om at det i 2001 ble etablert en ny sigevannsdam med en tett leirgrøft på tvers av dalen. Det er usikkert om den nye dammen ble anlagt.

Norconsult har i et annet pågående oppdrag gjennomført prøvetaking av basseng 1 og nedføringsrennen på oppdrag av NG Pasadalen. Resultatet fra prøvetakingen er ikke offentliggjort og derfor ikke benyttet i denne rapporten.

For mer informasjon om bassengene se Tabell 1 i vedlegg «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS».



Figur 22: Basseng 1 er vist til venstre. Basseng 2 er vist til høyre, rød sirkel viser plassering av eksisterende rødt bygg (driftspunkt for utgått spillvannspumpeledning).

Et lite, rødt bygg er lokalisert i bunnen av Pasadalen nord for basseng 2. Bygget er et driftspunkt for en utgått spillvannspumpeledning. Eier er Porsgrunn kommune. Huset er lokalisert ved/over eksisterende ledningsanlegg og ligger rett nord for basseng 2 (laveste punkt i Pasadalen). Se bildet under som viser det røde bygget.



Figur 23: Rødt bygg (driftspunkt for utgått spillvannspumpeledning) lokalisert rett nord for basseng 2 nederst i Pasadalen.

3.14 Miljøforhold

Ref. «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS, se vedlegg.

Pasadalen ligger skjermert i et dalsøkk mellom to eksisterende fyllinger, en massetipp for ikke-forurensede masser og et avfallsdeponi. Se oversiktbildet med lokasjon av de eksisterende deponiene markert i Figur 24. Det er ved befaring observert egne områder for deponering av feiesand og hageavfall, se figuren under. Det er relativt vanlig at feiesand er lett forurenset, spesielt når den kommer fra større veianlegg. Dersom feiemassene ikke er prøvetatt før de ble tippet på området så vil de i noen grad kunne utgjøre en kilde til forurensning, og kan bidra til forurensning nedstrøms i Pasadalen (langs skogsveien).

Miljødirektoratets grunnforurensingsdatabase viser at tiltaksområdet grenser til forurenset område Pasadalen avfallsdeponi (Lokalitet 2962-A, kommunalt deponi). Deponiet er registrert til å ha en akseptabel forurensingsgrad med dagens areal- og resipientbruk. Området overvåkes.

Det er mistanke om grunnforurensning i Pasadalen grunnet nærheten til Pasadalen avfallsdeponi og at dette i tillegg ikke er etablert med bunntetting. Sigevannet drenerer mot nord inn på planområdet som kan medføre at eventuell forurensning fra deponiet kan spres til området som ønskes fylt ut. Ved befaring er det observert synlig avfall (dekk, spraybokser, ølbokser, plastspann, metall, en gammel henger og et kjøleskap) i dalsøkket langs skogsveien og ved basseng 2.

En rød-orange felling er observert i terrenget nedstrøms Pasadalen avfallsdeponi. Jernfelling er en typisk årsak til den rød-orange fargen, og er vanlig å observere der sigevann fra deponier blir eksponert for oksygen. Lokaliseringen av områdene kombinert med kjennskapet til Pasadalen avfallsdeponi gjør at det er naturlig å anta at fargen stammer fra sigevann. Jernutfellingene trenger ikke å bety at vannet er forurenset,

men basert på kunnskapen om hva som var vanlig å deponere på den tiden som deponiet var i drift så er det grunn til å tro det.



Figur 24: Oversiktsbildet over Pasadalen, inkludert bilder fra befaring. Gul, striplet linje indikerer NG Pasadalen sitt område. Blå piler indikerer fallretning for overvann. PK = Porsgrunn Kommune, NG = Norsk Gjenvinning.

De blå pilene på Figur 24 representerer fallretningen for overvannet i dalen. Porsgrunn kommune sitt avfallsanlegg og NG Pasadalen er lokalisert oppstrøms det nye deponiet. Eventuelle forurensinger fra disse områdene kan derfor transporteres med avrenning ned i Pasadalen. MD 16 er også lokalisert oppstrøms Pasadalen. Deponiet er tilhørende Bane NOR og ble etablert i forbindelse med utbyggingen av Vestfoldbanen. Massedeponiet antas å inneholde sprengstein og ikke-forurensede masser.

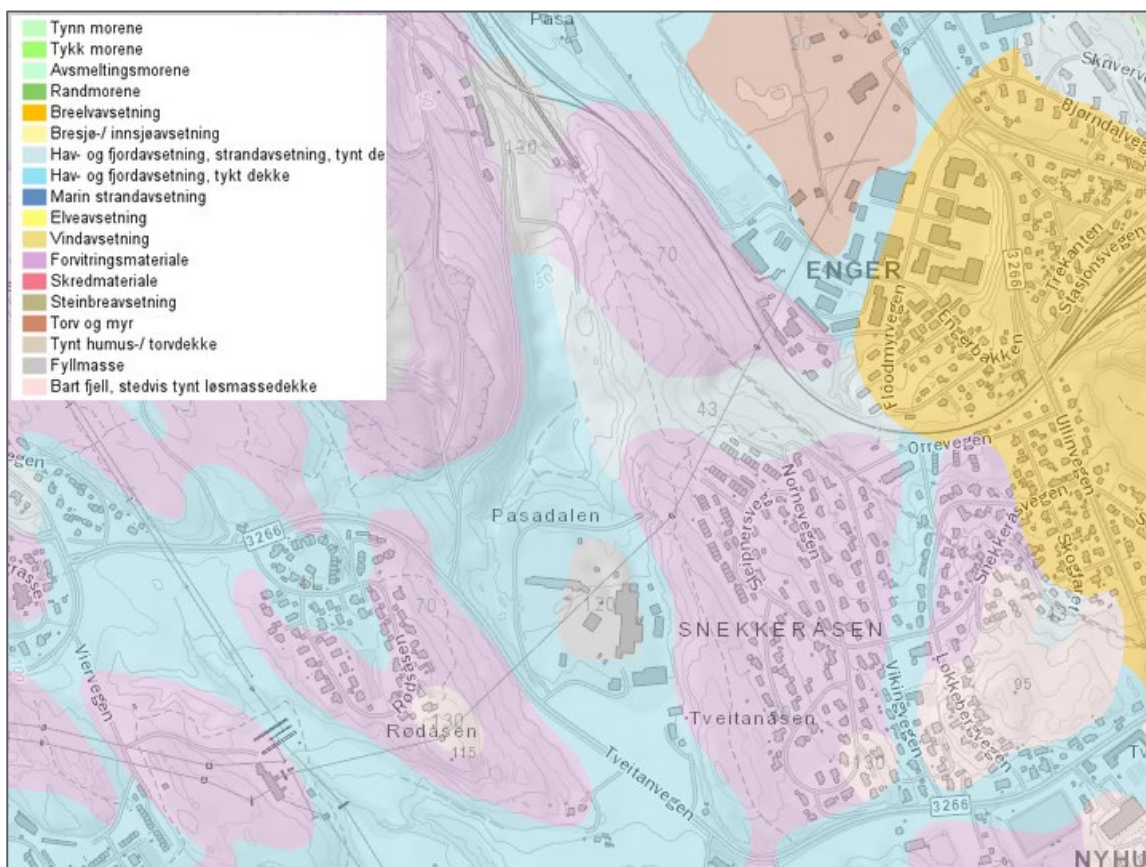
I forbindelse med etablering av MD 16 (gjeldende reguleringsplan for Vestfoldbanen) ble de resterende delene av Pasabekken lagt om i et betongrør, ref. kap 4.13.3. Utløp for oppsamlet overvann i Pasadalen er i bekken mellom jordene på Vallermysrene, med utslipp til bekk ved Storedike. Bekken er klassifisert til svært dårlig økologisk stand. Leirkup som mottar vann fra bekken er også klassifisert til dårlig økologisk stand.

3.15 Grunnforhold

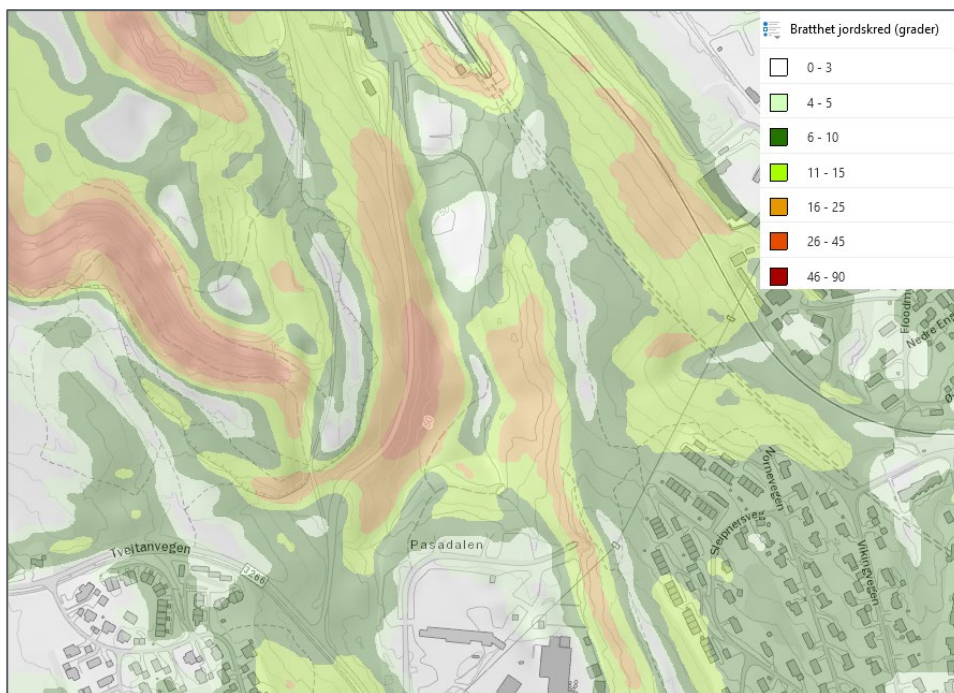
Ref. vedlagt Notat «5151008-RIG-RIG01_Områdestabilitetsvurering Pasadalen reguleringsplan» utarbeidet av Norconsult AS, datert 03.06.2021.

Planområdet ligger sørøst i Porsgrunn, i et område der NGUs løsmassekart viser forvittringsmateriale (lilla) på de omkringliggende åsene, samt marine avsetninger (blå) i dalbunnen. Øst for reguleringsområdet er det brelvavsetning (oransje).

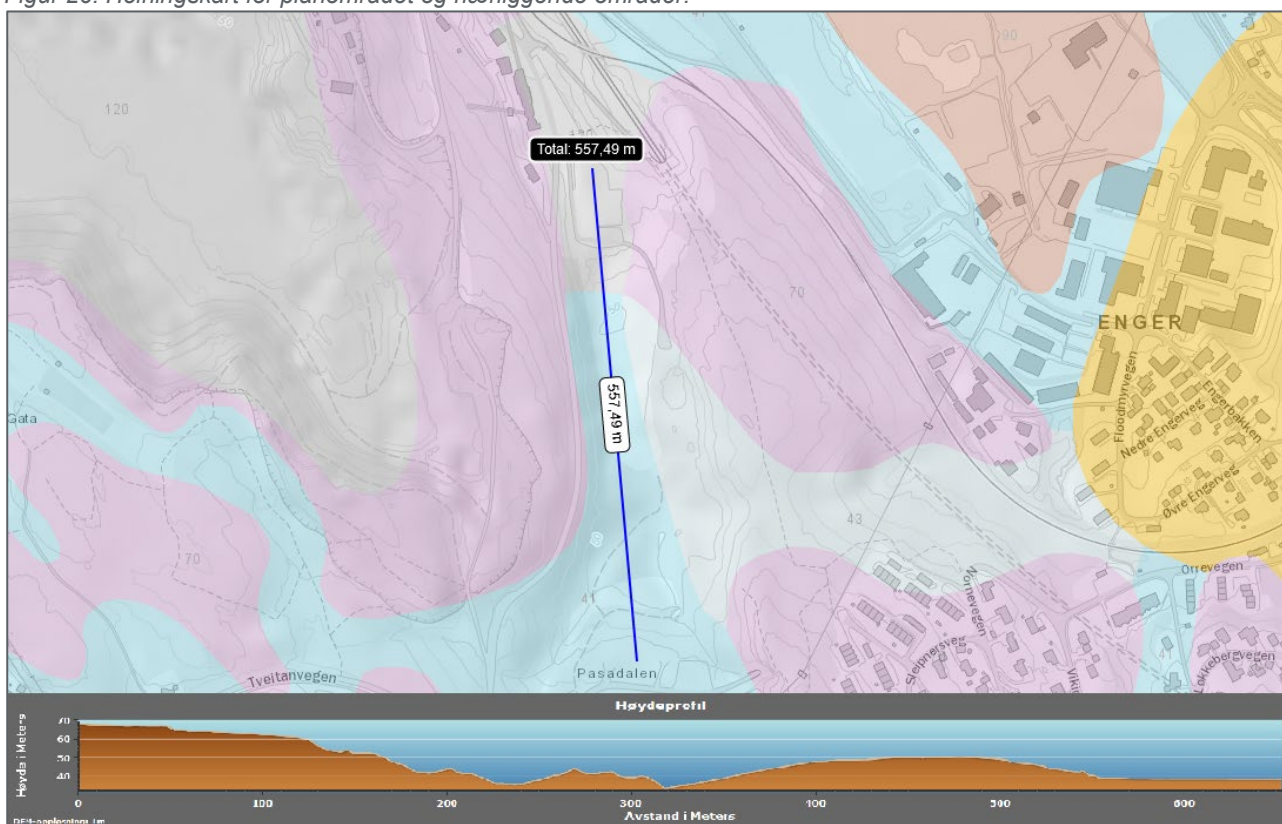
Terrenget i nord ligger på ca. høydekote + 49 ved eksisterende oppfylling og synker ned mot laveste punkt ved sigevannsbassenget som er tilknyttet avsluttet avfallsdeponi ved Pasadalen gjenvinningsstasjon, laveste punkt ligger på ca. høydekote +28. Sørøver fra sigevannsbassenget stiger eksisterende terreng opp til ca. høydekote +51 ved eksisterende overvannsbasseng. Adkomstveien til Norcem i vest ligger på ca. høydekote +85, laveste punkt innenfor oppfyllingsområdet ligger omtrent ved eksisterende sigevannsbasseng, videre østover stiger terrenget opp mot Nordre Tveten friluftslivsområde på ca. høyde +64-70.



Figur 25: Løsmassekart hentet fra www.ngu.no. Planområdet ligger i et område der det forventes forvittringsmateriale i høyden, mens det i dalbunnene er indikert marine avsetninger (blått/lyseblått). I øst en brelvavsetning (oransje).



Figur 26: Helningskart for planområdet og nærliggende områder.



Figur 27: Høydeprofil for bratteste skråning innenfor planområdet.

Det har vært tilgjengelig grunnundersøkelser for det aktuelle planområdet, utført i forbindelse med Bane NORs utfylling av deponimasser.

Grunnundersøkelser fra Noteby AS i 2001 viser antatte dybder til berg, da det ikke ble brukt vannspyling under feltarbeidet pga. kulde. Det er utført 12 totalsonderinger, ikke tatt opp prøveserier eller utført trykksonderinger. Totalsonderingene antyder varierende dybde til berg (ikke sikker bergpåvisning), fra berg nesten i dagen i borpunkt 633 og 634 til antatt ca. 10 m dybde til berg. Totalsonderingene antyder ellers varierende lagdeling med antatt silt, finsand, grus og morene over berg.

Grunnundersøkelser fra Multiconsult i 2013 viser antatte dybder til berg da sonderingene måtte avsluttes før innboring pga. skrått berg og fare for stangbrudd. Dybde til antatt berg er mellom 4,5-26,5 m. Det ble ikke tatt opp prøveserier eller utført trykksonderinger. Totalsonderingene antyder en varierende lagdeling med fyllmasser over leire/silt/sand, i enkelte borpunkt morene, deretter antatt berg.

Oversikt over borplaner fra de aktuelle undersøkelsene er vist i vedlagt notat «5151008-RIG-RIG01_Områdestabilitetsvurering».

3.16 Støyforhold

Eksisterende støykilder i nærhet til planområdet er Bjørntvedt steinbrudd, Pasadalen gjenvinningsstasjon, samt trafikk og anleggsstøy knytta til Bane NOR sitt deponi i nord og trafikkstøy fra fv. 3266 Tveitanvegen.

3.17 Luftforurensning

Ifølge Miljødirektoratets kartdatabase miljøstatus er det registrert moderat til høyt utslipp av NO_x til luft, moderat utslipp til luft av svart-karbon. Det antas å være lokal forekomst av støv fra deponi i nord tilknyttet utbygging av Vestfoldbanen, samt Bjørntvedt steinbrudd. Området ligger i en dal som gir god skjerming for støvforurensning.

3.18 Elektromagnetisk stråling

Det går kraftledning i øst over Pasadalen gjenvinningsstasjon, linjen går over Tveitanvegen og er delvis innenfor varslet planområde i sør. Kraftledningen har navn «S 300 Rød-Porsgrunn» eies av Statnett SF og har spenning på 300 kV.

3.19 Risiko- og sårbarhet

Ref. vedlagt rapport «ROS-analyse_Pasadalen massedeponi_J02» utarbeidet av Norconsult AS, datert 06.06.2021.

Følgende uønskede hendelser fremsto i fareidentifikasjonen som relevante, og det er utført en sårbarhetsvurdering av disse:

- Skredfare
- Ustabil grunn (områdestabilitet)
- Ekstremnedbør/overvann
- Skogbrann

Planområdet ble vurdert som lite sårbart for ustabil grunn, lite til moderat sårbart for skredfare og ekstremnedbør/overvann og moderat sårbart for skogbrann. Risikoanalyse er utført for tema skogbrann. Se vedlagt ROS-analyse for komplett oversikt.

3.20 Næring

Pasadalen gjenvinningsstasjon grenser til planområdet i sørøst. Bjørntvedt steinbrudd grenser til planområdet i vest.

3.21 Analyser/utredninger

- Naturmiljøkartlegging Pasadalen datert 22.11.2018 utarbeidet av Norconsult AS.
- Arkeologisk kartlegging Pasadalen datert xx.xx.2021 utarbeidet av Vestfold og Telemark fylkeskommune.
- Rapport «ROS-analyse_Pasadalen massedeponi_J02» utarbeidet av Norconsult AS, datert 06.06.2021.
- Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS
- Notat «5151008-RIG-RIG01_Områdestabilitetsvurering» utarbeidet av Norconsult AS, datert 06.06.2021.

4 Planprosessen

4.1 Opstartsmøte og eventuelle andre møter

Formelt opstartsmøte for reguleringsplanen ble holdt 15.09.2015 i Porsgrunn kommune.

4.2 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart med dato for frist, evt. planprogram

Varsel om planoppstart ble sendt ut 21.09.2018. Frist for merknader var 22.10.2018.



Figur 28: Utklipp fra kunngjøring i avisa (Porsgrunn Dagblad) 21.09.2018.

4.3 Sammenstilling av innkommende merknader med forslagstillers kommentarer

Tabell 3: Oversikt over merknader til varsel om planoppstart.

Nr.	Navn	Dato
1	Telemark Fylkeskommune	22.10.2018
2	Fylkesmannen i Telemark	17.10.2018
3	Statens Vegvesen	17.10.2018
4	Bane NOR	09.10.2018
5	NVE	18.10.2018
6	Tveitanlia Borettslag	17.10.2018
7	Gjertrud Lavik, nabo	01.11.2018

1. Telemark fylkeskommune

Sammendrag av merknad:

Fylkeskommunen vil anbefale at planarbeidet utreder hvordan massedeponiet og massetransport påvirker trafikkmengde og trafikksikkerheten i Ullinvegen og Tveitanvegen. Dette er skolevegen til Tveten barne- og ungdomsskole. Ved Tveten ligger også Eidangerhallen og idrettsanlegg, barn og unge vil ferdes langs disse vegene både på dag- og kveldstid.

Arkeologiske registreringer må gjennomføres før uttalelse til planen kan gis.

Forslagstillers kommentarer:

Trafikkmengden på Tveitanvegen og eksisterende felles avkjøring med Pasadalen gjenvinningsstasjon antas å ikke øke som følge av planforslaget. Se vurdering av tilknytning til infrastruktur og trafikkløsning i planbeskrivelsen, se kap. 6.6 og 6.7. Barns interesser er vurdert, se kap. 4.10 i planbeskrivelsen.

Vestfold og Telemark fylkeskommune har utført arkeologiske registreringer. To kulturminner ble funnet og disse ivaretas i planforslaget, se kap 6.14 i planbeskrivelsen.

2. Fylkesmannen i Telemark

Sammendrag av merknad:

Hensyn til friluftsliv, barn og unge

Østre del av planområdet omfatter skogsarealer nær boligfelt, barnehage og skole. Skogsarealer er kartlagt som vært viktig friluftslivsområde (A94 Nordre Tveten). Vi forventer at det i planarbeidet tas hensyn til disse nærfriluftsområdene, og at konsekvenser som følge av tiltaket blir synliggjort i planforslaget. Transport av masser med tunge kjøretøy må vurderes opp mot nærliggende boligområder og barn og unges interesser.

Naturmangfold

Det henvises til naturmangfoldloven. Ved vurderingen av om et tiltak skal tillates eller ikke, skal prinsippene (§§ 8-12) legges til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvingen, jf. § 7. Gjennom planarbeidet er det særlig viktig at kommunen ivaretar leveområder for trua og sårbare arter, og arealer med naturtyper med verdivurdering "viktig" og "svært viktig". I truede naturtyper ihht gjeldende rødliste for naturtyper bør inngrep unngås. Det er behov for nye feltundersøkelser / naturtypekartlegging etter metoden i DN-håndbok 13. Undersøkelsene bør gjennomføres i plantenes vekstsesong, og må utføres av personell med dokumentert kjennskap til metoden og helst også med artskunnskap innenfor relevante artsgrupper (bl.a. markboende sopp på kalkgrunn).

Samfunnsikkerhet og beredskap

Den planlagte ROS-analysen, jf. PBL § 4-3, må vise alle risiko og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til formålet samt eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt

utbygging. Områder med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. For et område som planlegges for mottak av inntil 300 000 m³ fyllmasse, vil overvannshåndtering samt håndtering av spillvann/avløpsvann være et sentralt element i ROS-analysen.

Deponering av masser

Det er viktig at kommunen definerer hva som menes med rene masser og dokumentasjon som kreves. Disse forholdene må tydeliggjøres i bestemmelser. Dessuten vil det være nyttig at det i planbeskrivelsen redegjøres for hvorfor dette deponiet ikke omfattes av avfallsforskriften kap. 9 om deponering av avfall. Tiltaket må ikke komme i konflikt med overvåkingen av det gamle avfallsdeponiet i Pasadalen.

Støy og luftforurensning

Dersom nytt planlagt tiltak medfører at eksisterende boligformål eller annet støyømfintlig formål utsettes for støy, må det dokumenteres at planleggingsgrensene i retningslinje T-1442/2016 overholdes. Det må avklares om det planlagte tiltaket medfører overskridelse av planleggingsgrensene i retningslinje T-1520/2012 ved at de aktuelle eksisterende bruksformålene i influensområdet blir med utsatt for høye konsentrasjoner luftforurensning.

Forslagstillers kommentarer:

Eksisterende terrengforhold innenfor arealet som beslaglegges er bratt og skrånende, delvis bestående av fjell i dagen. Det aktuelle arealet vurderes som lite tilgjengelig for allmen ferdsel som følge av utfordrende terrengforhold. Konsekvensen av å beslaglegge arealet som følge av tiltaket vurderes å ha liten innvirkning på friluftslivsområdets verdi. *Se kap. 5.11 i planbeskrivelsen for mer informasjon.* Utvidelsen av massedeponiet vil ikke medføre økt trafikk av tunge kjøretøy sammenliknet med dagens situasjon. *Barns interesser er beskrevet i planbeskrivelsen kap. 3.10.*

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet fagnotat som omhandler vurdering av naturmiljø, se vedlegg «Notat-Naturmiljø_PlanID_645_Pasadalen». To befaringer har blitt gjennomført. Første befaring ble utført 23.10.2015. Oppsummeringen fra fagrapporten var som følger: Ny befaring ble utført 25.09.2018 for å kvittere ut usikkerhet knyttet til artsgruppene sopp og karplanter. Det ble ikke funnet viktige naturtyper i planområdet eller forekomster av truede eller nært truede karplanter eller sopper innenfor planområdet.

Det henvises til vedlegg «ROS-analyse_PlanID_645_Pasadalen». Relevante tema som ble identifisert ved fareidentifikasjon var skredfare (snøskred), ustabil grunn, overvann/ekstremnedbør og skogbrann. Faresone for skred er innarbeidet i plankart med medfølgende bestemmelser. Overvann/ekstremnedbør og ustabil grunn er ytterligere utredet, se «Notat- Miljø og overvann_PlanID_645_Pasadalen» og «Notat-Områdestabilitetsvurdering_PlanID_645_Pasadalen». Tiltak er fulgt opp i rekkefølgebestemmelser. Skogbrann ble vurdert videre i risikoanalyse. Konklusjonen var at en bør sikres adkomst for utrykningskjøretøy og etablere god skogbrannberedskap i driftsperioden. Krav knyttet til fremkommelighet for utrykningskjøretøy er hjemlet i (TEK17 § 11-17) og er derfor ikke presisert spesifikt i planbestemmelser. Se vedlegg for komplett ROS-analyse.

Krav til masser og definisjon av ikke-forurensede masser er gitt i fellesbestemmelser §3.7. Krav knyttet til fremmede arter, mottakskontroll og overvåking er gitt i fellesbestemmelser, hhv. §3.8, §3.9 og §3.10. Redegjørelse for hvorfor massedeponiet ikke omfattes av avfallsforskriften kap.9 er gitt i planbeskrivelsen kap.7.

Vurdering av støy er gitt i planbeskrivelsen kap. 5.9. Tiltaket antas å ikke medføre økt trafikkstøy. Bestemmelser knyttet til støy i driftsfasen er gitt i fellesbestemmelse §3.5. Krav til luftkvalitet er gitt i fellesbestemmelse §3.1.

3. Statens Vegvesen

Sammendrag av merknad:

I kommuneplanens arealdel er det lagt inn en fremtidig veglinje i vestre del av planområdet, med videre kobling til Enger handelsområde og fv. 32. Det er viktig at planen setter av nok arealer til den fremtidige vegen, og dette inkluderer også sidearealer og riggområder. Veglinjen må sammenfalle med vegløsningen som er vist i reguleringsplan for nordre del av Enger vedtatt 2016.

Når det gjelder koblingen mellom ny veg og fv. 2 gjør vi oppmerksom på at det må være minst 25 meter mellom fylkesvegen og neste kryss.

Byggegrensen fra fv. 2 settes til 20 meter fra senter veglinje. Der reguleringsplanen inkluderer dagens fylkesveg og tilhørende gang- og sykkelveg (gs-veg), må et areal på 6 meter utenfor veg/gs-vegkant reguleres til annet vegareal. Dette for å ivareta drift og vedlikehold av vegen. Alt areal tilhørende Statens vegvesen/ Telemark fylkeskommune må reguleres til vegareal.

Forslagstillers kommentarer:

Varslet planområde omfatter areal hvor det i kommuneplanens arealdel (KPA) er lagt inn fremtidig veilinje i vestre del av planområdet med videre kobling til Enger handelsområde og fv.32. Realisering av denne veilinjen ligger relativt langt frem i tid, og antas ikke utbygget med det første. Som følge av at det utarbeides en detaljregulering er det ikke hensiktsmessig å avsette areal til fremtidig veilinje i denne planen i form av båndlegging. Veilinjen er i KPA lagt langs eksisterende adkomstvei til Bjørntvedt steinbrudd. Dette vil ikke være fremtidig adkomst for planlagt massedeponi. Etter vår vurdering vil det være mer hensiktsmessig å se den fremtidige veilinjen i sammenheng med etterbruk av Bjørntvedt steinbrudd spesielt hvis det planlegges for boligområde der. Regulering av veilinjen som del av dette planarbeidet vil også være utenfor planens formål som er å tilrettelegge for område for overskuddsmasser fra kommunale anleggsprosjekter.

Arealer som antas å bli berørt av fremtidig veilinje i vest innenfor varslet planområde er tatt ut av planforslaget. Det er vurdert at planforslaget ikke vil medføre negative konsekvenser i form av hindringer for realiseringen av den fremtidige veilinjen. Samt at detaljregulering av veilinjen avsatt i KPA bør gjøres når tidsperspektivet for realisering av veien og etterbruken av Bjørntvedt steinbrudd er ytterligere avklart.

4. Bane NOR

Sammendrag av merknad:

Planområdet overlapper med Bane NORs reguleringsplan for den nye banen.

Beredskaps plass ved tunnelportal, og beredskaps plass ved rømningstunnel ligger nær og i planområdet, sammen med adkomstveier. Dette er viktige funksjoner for sikkerhet, drift og vedlikehold i tunnelen, og må innarbeides reguleringsmessig og opprettholdes kontinuerlig under deponering og som en del av etterbruken.

Dersom deponeringen kan forandre avrenning i området, eller påføre våre anlegg tilleggs laster, må kompensierende tiltak fastsettes med rekkefølgebestemmelser som sikrer gjennomføring.

Etterbruk må belyses i planbeskrivelsen. Vi ber om at det ikke planlegges løsninger som kan gi ulovlig ferdsel på jernbanen.

Forslagstillers kommentarer:

Overlappende veiformål som fører beredskaps plass og rømningstunnell i gjeldende plan videreføres i planforslaget, se vedlagt plankart. Gjeldende bestemmelser skal fortsatt gjelde for formål som videreføres i planen. Det er sikret i fellesbestemmelser at overvannstiltak ikke skal føre til økt avrenning til vassdrag i forhold til dagens situasjon, og skal heller ikke påvirke vannkvalitet/miljø på en negativ måte.

5. NVE

Sammendrag av merknad:

NVE har sendt inn generelle innspill til varsel om oppstart av planarbeid.

Forslagstillers kommentarer:

Flom, erosjon, skred, vassdrag og energianlegg vil bli vurdert/omtalt i vedlagt ROS-analyse.

6. Tveitanlia borettslag

Sammendrag av merknad:

Det påpekes at det i dag er stor aktivitet i Pasadalen som medfører støy, trafikk tetthet av tunge kjøretøy samt andre leveranser til avfallsmottaket. Borettslaget var i mange år sterkt plaget av lukt fra Pasadalen. Borettslaget ønsker at følgende må utredes i forbindelse med reguleringsplan for massedeponiet:

- Detaljert plan med plankart slik at vi kan se hvor mye det vil påvirke det nåværende terreng, som grenser mot borettslaget.
- Nærhet mot boligfeltet.
- Meget langt tidsperspektiv 10-20 år.
- Type masse som skal deponeres.
- Støv, støy og andre miljø faktorer.
- Risiko denne aktiviteten fører til i nærmiljøet med hensyn til økt trafikk på bla. på skoleveiene.
- Tap av populært turområdet.
- Sprengningsarbeid, og avskoging.
- Behov for fysiske barrierer.
- Dokumentasjon av boligmassen med bilder, som kan brukes ifm. eventuelle erstatningsaker forårsaket av prosjektet.

Det bemerkes også at borettslaget sitter igjen med dårlige erfaringer ifm. sprengning av Eidanger Tunellen. Det medførte ekstrem støy og rystelser, og store vedlikeholdsutgifter på borettslagets avløpssystem.

Forslagstillers kommentarer:

Beskrivelse av tiltaket med snitt og plantegning er vist i *kap. 5.3 i planbeskrivelsen*.

Det skal tilrettelegges for massedeponi bestående av ikke-forurensede masser fra kommunale vei og anleggsprosjekter. Slike masser defineres som masser hvor konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer ikke overskrider normverdier. Knust fjell og berg, sand, silt, grus og pukk er typiske eksempler på masser som tillates.

En betydelig buffer bestående av eksisterende skogsområder mot boligområdene i øst ivaretas i planforslaget. Et mindre areal som er del av friluftslivsområdet (Nordre Tveten) beslaglegges som følge av planen. Eksisterende terrengforhold innenfor arealet som beslaglegges er bratt og skrånende, delvis bestående av fjell i dagen. Det aktuelle arealet vurderes som lite tilgjengelig for allmen ferdsel som følge av utfordrende terrengforhold. Konsekvensen av å beslaglegge arealet som følge av titaket vurderes å ha liten innvirkning på friluftslivsområdets verdi. *Se kap. 5.11 i planbeskrivelsen for mer informasjon.*

Det er vurdert at oppfyllingen ikke vil medføre negativ landskapsvirkning for beboere, *se redegjørelse og bilder/figur i kap. 5.15 i planbeskrivelsen*. Tiltaket vil ikke medføre sprengning. Krav til støy og luftkvalitet er gitt i fellesbestemmelser, hhv. §3.1 og §3.5, se medfølgende planbestemmelser.

Planforslaget vurderes å ikke medføre økt trafikk av tunge kjøretøy sammenliknet med dagens situasjon. *Barns interesser er beskrevet i planbeskrivelsen kap. 3.10.*

7. Gjertrud Lavik

Sammendrag av merknad:

Påpeker viktighet av å bevare skog som buffer mot boligområdet i øst. Skogsområdet har verdi som friluftsområde for beboerne.

Forslagstillers kommentarer:

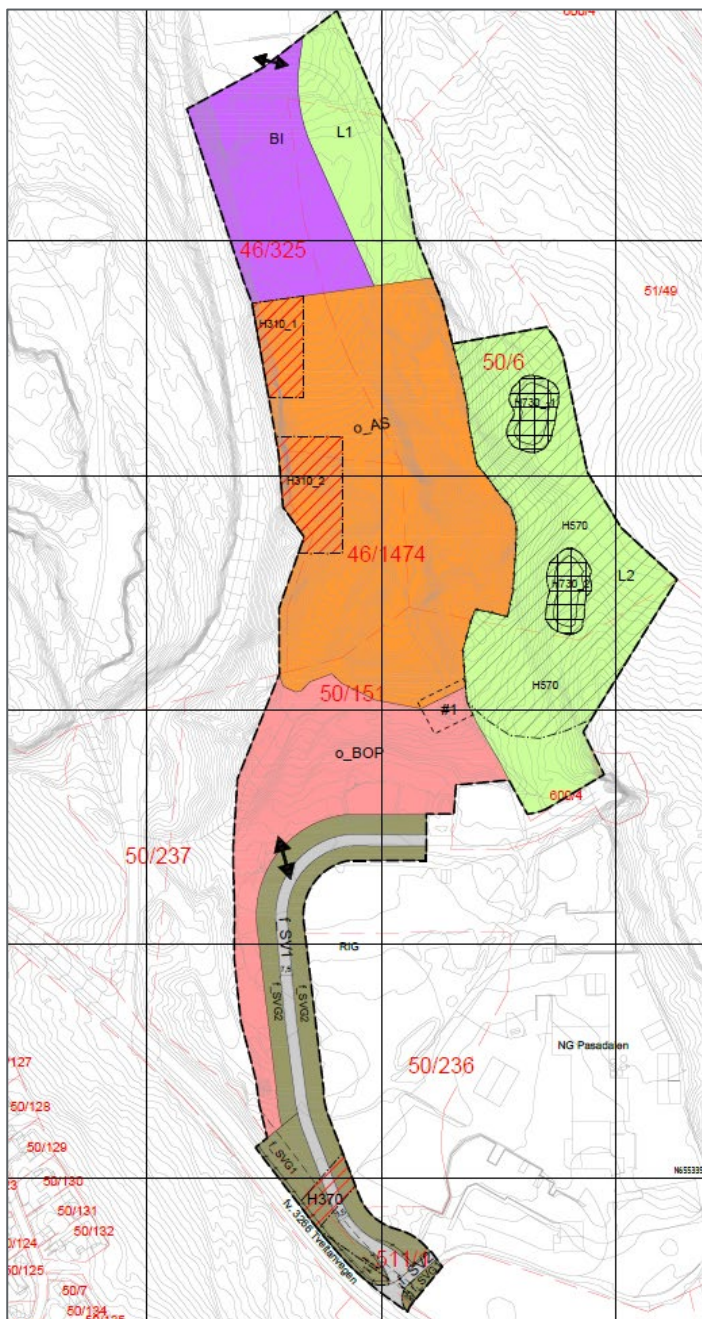
En betydelig buffer av skogsområder mot boligområdet i øst ivaretas i planforslaget.

Utvidelsen av massedeponiet vil legge et mindre beslag på 8 daa av Nordre Tveten friluftslivsområde som er på da 204 daa. Avgrensningen av massedeponiet er prosjektert ved å følge eksisterende terreng-kote +50. Fra kanten av eksisterende vegetasjon stuper terrenget ned. Fra avgrensningen av utfyllingsområdet går terrenget svært bratt oppover til kode +60 ved kanten av eksisterende vegetasjon.

Dette vil si at området som fyllingen beslaglegger er et mindre areal helt vest i friluftslivsområdet Nordre Tveten og området som beslaglegges ansees som lite tilgjengelig for friluftslivsformål grunnet den bratte skråningen fra skogsområdet.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Planlagt arealbruk



Figur 29: Utklipp av plankartet.

Tegnforklaring	
Reguleringsplan PBL 2008	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	
	BOP Offentlig eller privat tjenesteyting
	Industri Industri
	Massedeponi Annen særskilt angitt bebyggelse og anlegg
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
	SV Veg
	SVG Annen veggrunn - grøntareal
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	
	L LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag
§12-6 - Hensynssoner	
	H140 Frisikt
	H310 Ras- og skredfare
	H570 Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler)
	H570 Bevaring kulturmiljø
	H730 Båndlegging etter lov om kulturminner
§12-7 - Bestemmelseområder	
	Krav om nærmere undersøkelser, overvåking og klargjøring av virkninger
Linjesymbol	
	Grænse for sikringszone
	Grænse for faresone
	Grænse for angitt hensynssone
	Grænse for båndleggingszone
	Planens begrensning
	Formålgrænse
	Bestemmelsegrænse
	Byggegrænse
	Frisiktlinje
	Sikringsgjerde
	Måle og avstandslinje
Punktsymboler	
	Avkjørsel - både inn og utkjøring

Tabell 4: Arealtabell.

Arealformål	Forklaring	Areal (m ²)
§12-5 nr.1 Bebyggelse og anlegg		
O_BOP	Offentlig eller privat tjenesteyting	15250
BI	Industri	10549
O_AS	Annen særskilt bebyggelse og anlegg- Massedeponi	33367
§12-5 nr.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
F_SV1-2	Veg	3286
F_SVG1-2 og SVG3	Annen veggrunn- grøntareal	10370
§12-5 nr.5 LNFR		9705
LNFR		
L1		7386
L2		23289
Totalt		102832
§12-5 nr.6 Hensynssoner		
H140	Frisikt	376
H310_1 og H310_2	Ras- og skredfare	4424
H370	Høyspentanlegg (inkl. høydpenkabler)	797
H570	Bevaring kulturmiljø	20603
H730_1 og H730_2	Båndlegging etter lob om kulturminner	2539
Totalt		28738
§12-7- Bestemmelsesområder		
Krav om nærmere undersøkelser, overvåkning og klargjøring av virkninger	#1	693

5.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse

Bebyggelse og anlegg

Offentlig eller privat tjenesteyting (O_BOP)

Arealet eies av Porsgrunn kommune og reguleres til offentlig/privat tjenesteyting iht. gjeldende kommuneplan for Porsgrunn (KPA). Formålsgrensen vist i plankartet er tilpasset iht. dagens faktiske bruk (arealbruksgrenser) da avgrensningen gitt i KPA antas å være grovt avsatt/veilednende. Fremtidig bruk av arealet på lang sikt antas å måtte sees i sammenheng med etterbruk av Bjørntvedt steinbrudd, som ligger relativt langt frem i tid. Derfor vurderes det som mest hensiktsmessig å videreføre gjeldende formål fra KPA i dette reguleringsplanforslaget.

Felt markert O_BOP på plankartet skal benyttes til offentlig/privat tjenesteyting i samsvar med kommuneplanens arealdel. Kjøring til/fra massedeponi tillates på eksisterende anleggsveier.

Industri (BI)

Felt markert BI på plankartet ved Norcem reguleres til industriformål. Det tillates kjøring og rigg i forbindelse med formål industri.

Formålsgrensene for industriformål følger grensen i gjeldende plan for Vestfoldbanen (PlanID: 376) og kommuneplanens arealdel for Porsgrunn.

Annen særskilt bebyggelse og anlegg (O_AS- massedeponi)

Areal markert annen særskilt bebyggelse og anlegg (O_AS) i plankartet tillates benyttet som kommunalt massedeponi. Formålet omfatter deler av eksisterende deponi (MD 16) tidligere regulert i reguleringsplan (376) for Vestfoldbanen parsell 12.2 samt en utvidelse av massedeponiet iht. formålsgrensen.

Formålet er i nord avgrenset av eksisterende grense for industriformål gitt i reguleringsplan for Vestfoldbanen (PlanID:376). Samt utstrekning av eksisterende oppfylling tilknyttet utbygging av Vestfoldbanen (ca. kote +50), se vedlagt plankart. Ytterligere avgrensning av formålet er regulert basert på prosjektert utvidelse av massedeponiet i tillegg til buffer (sikkerhetsmargin). *For ytterligere informasjon om tiltaket se kap. 5.3 under.*

Kjøring til/fra massedeponi tillates på eksisterende anleggsveier. Anleggsvei kan ved behov oppgraderes eller justeres til nytt massedeponi. Kjørbar adkomst til massedeponi skal etableres fra sør. Det tillates etablert rigg i forbindelse med massedeponi.

Maksimal oppfyllingshøyde for nytt terreng settes til kotehøyde +52. Langs massedeponiets avgrensning i sør, øst og vest skal terrenget fylles opp til maksimalt kotehøyde +50 for å sikre avrenning.

For å ivareta flomsikkerhet og unngå etablering av nye flomveier innenfor massedeponiet må grensesnittet mot eksisterende oppfylling (MD 16) ivaretas ved oppfylling. Løsning må prosjekteres.

Maksimalt tillatt oppfyllingsareal for utvidelsen av massedeponiet er 19 000m² og maksimalt tilgjengelig oppfyllingsvolum for utvidelsen av massedeponiet er 300 000 m³.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

f_SV1 og f_SV2

Felt markert f_SV1 i plankartet skal benyttes som eksisterende adkomstvei til planområdet. Veggen skal være permanent adkomst til beredskapsplasser for jernbanens anlegg. Reguleringsbredde skal være 7,5m inkludert skulder. Ved behov kan grøfter delvis plasseres innenfor formålet.

Felt markert f_SV2 skal være felles avkjøring/adkomst til planområdet og massedeponiet.

f_SVG1 og f_SVG2

Felt markert f_SVG1 og f_SVG_2 skal være annen veggrunn- grøntareal. Det tillates grøfter, murer, støyskjermer, støyvoller, vegetasjon, gjerder, lystekniske anlegg, kummer, sandfang, ledningsanlegg, snøopplag, skilt og annet som er en naturlig del av veganlegget. Ved behov kan skulder plasseres innenfor formålet.

Felt f_SVG1 kan benyttes for å ivareta drift og vedlikehold av fylkesvei.

Sikringsgjerder vist i plankart innenfor formål annen veggrunn- grøntareal langs fylkesvei og adkomst til planområdet er eksisterende.

Det tillates kjøring til rømningstunell/beredskapsplass i vest utenfor planens begrensning over felt f_SVG2.

Ytterligere informasjon om foreslått reguleringsløsning for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur er gitt i kap. 5.6.

Landbruks, natur- og friluftsmål samt reindrift

LNFR

Felt markert L1 og L2 på plankartet skal være LNFR- formål i samsvar med kommuneplanens arealdel, bestemmelser og retningslinjer. Det tillates kjøring/bruk av eksisterende anleggsveier innenfor formål LNFR.

5.3 Beskrivelse av tiltaket

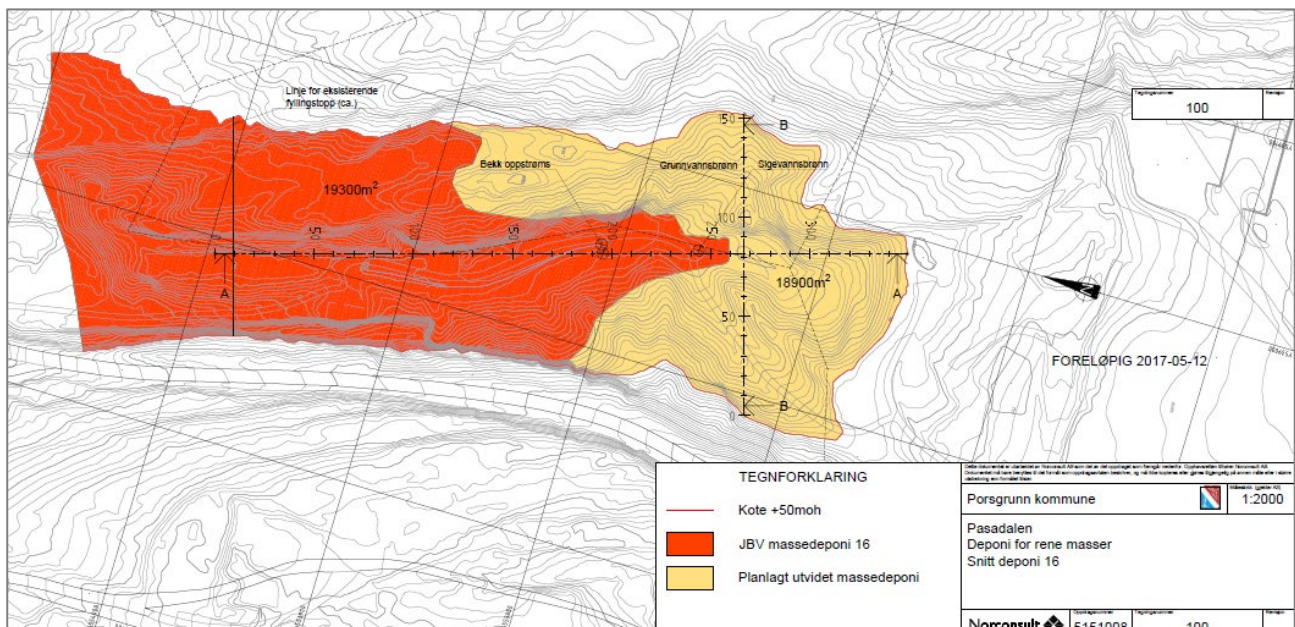
Porsgrunn kommune ønsker å etablere et deponi for ikke-forurensede masser i Pasadalen. Deponiet skal fylle dalsøkket mellom de eksisterende fyllingene;

1. Pasadalen avfallsdeponi, sør for dalsøkket.
2. Eksisterende massedeponi tilhørende Bane NOR, nord for dalsøkket (MD 16).

Området utgjør ca. 18 900m² og ut ifra terrengforholdene er det mulig å deponere ca. 300 000 m³ masser.

Massene vil bestå av bestående av ikke-forurensede masser. Slike masser defineres som masser hvor konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer ikke overskrider normverdier.

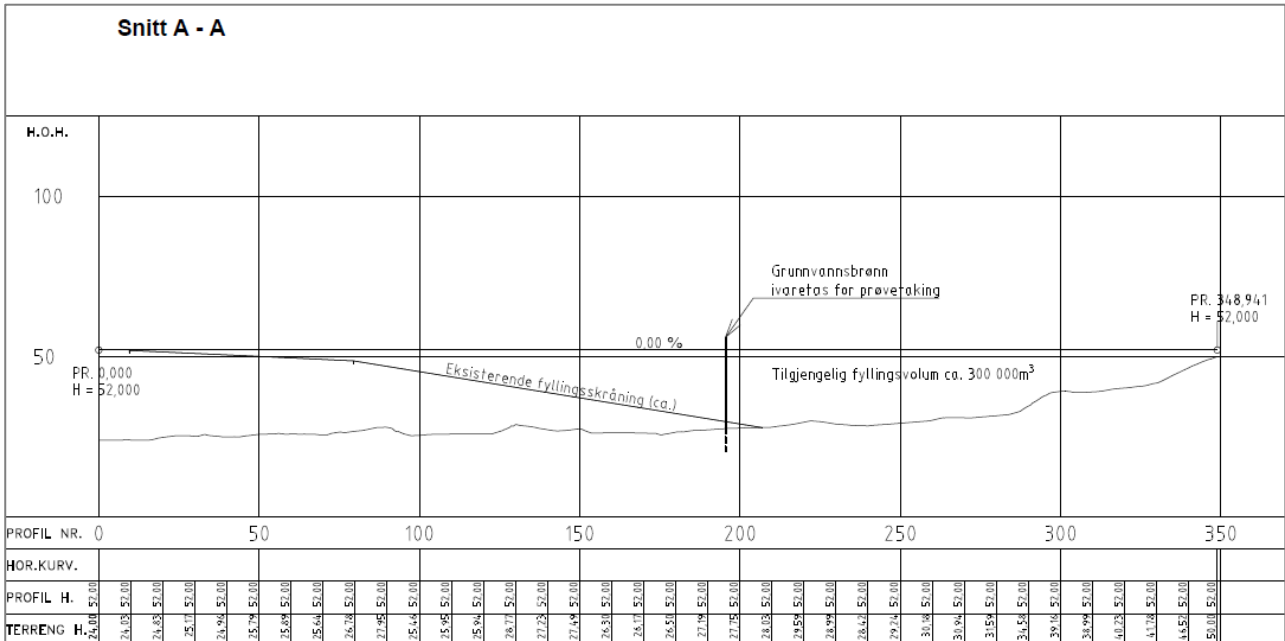
Massedeponiet er en utvidelse av Bane NOR sitt eksisterende massedeponi MD 16 i gjeldende reguleringsplan (376) for Vestfoldbanen parsell 12.2, vist i rødt på figuren under. MD 16 opptar i dag et areal på ca. 26 900m² med volum på ca. 300 000m³. Tiltaket som denne planen tilrettelegger for er en utvidelse av massedeponiet vist i gult i figuren under.



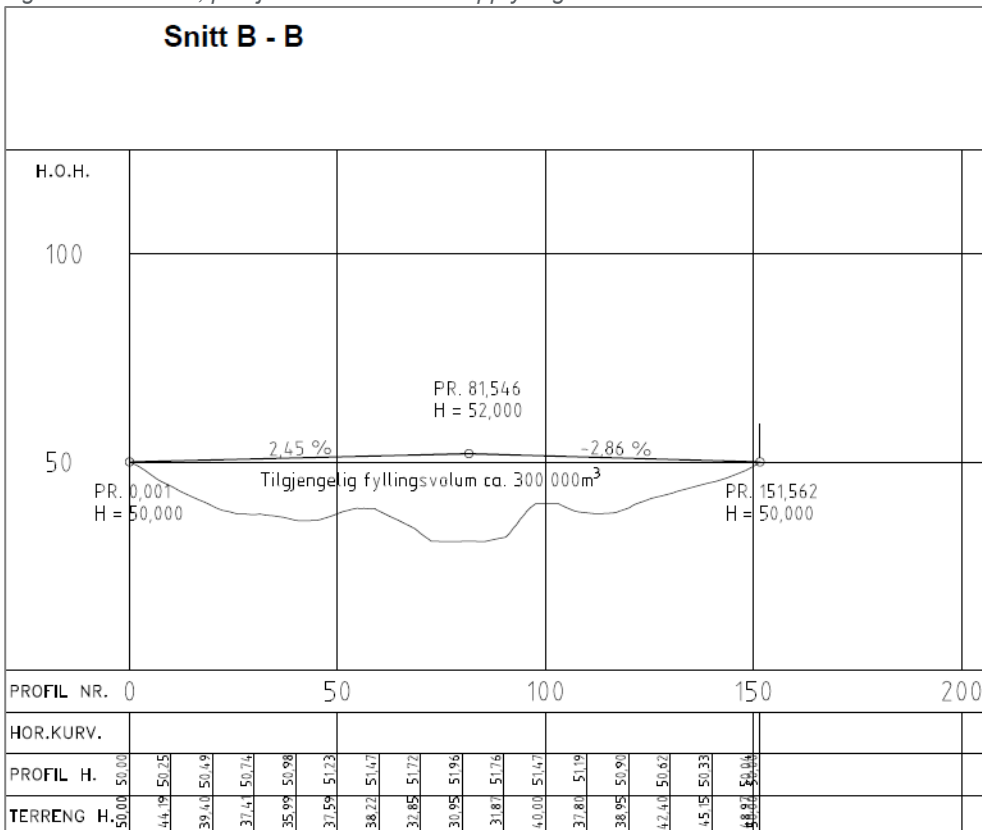
Figur 30: Utklipp av prosjertert massedeponi. MD 16 er vis i rødt, planlagt utvidelse av oppfylling er vist i gult.

Prosjertert oppfylling som vist i gult i figuren ovenfor opptar et areal på ca. 18 900m² med et planlagt volum på ca. 300 000 m³. Avgrensningen av massedeponiet er prosjertert ved å følge eksisterende høydekote +50 langs deponiets avgrensning. Oppfyllingen legges mot eksisterende fyllingsskråning for MD 16, som vist på snitt A-A i Figur 31. Planen tilrettelegger for oppfylling opp til maksimalt høydekote +52. Oppfyllingen vil ha «takfall» fra toppunkt på kote +52 med fall ned mot kote +50, som vist på snitt B-B i Figur 32. Med begrepet

takfall menes det her at toppunktet til fyllingen vil være høyere i midten av selve fyllingen og noe lavere mot sidene (avgrensningen) av fyllingen. Fyllingen er utformet med takfall for å ivareta avrenningslinjer.



Figur 31: Snitt A-A, prosjektert utvidelse av oppfylling.



Figur 32: Snitt B-B, prosjektert utvidelse av oppfylling. Prosjektert «takfall» sikrer avrenningslinjer fra fyllingen.

Det påpekes at flomsikkerhet må ivaretas ved oppfylling for å unngå etablering av nye flomveier innenfor massedeponiet. Eksisterende aktsomhetskart for Porsgrunn kommune viser at Pasadalen stuves opp med overvann (over 0,9m) ved en 200-års regnhendelse. Derfor må grensesnittet mot eksisterende oppfylling (MD 16) ivaretas ved oppfylling. Det finnes ulike tekniske løsninger for å ivareta grensnittet mot eksisterende oppfylling som er vurdert å være løsbare i reguleringsfasen. Valg av endelig løsning og beskrivelse av dette må gjøres i neste planfase, som følge av at løsningen må prosjekteres.

5.4 Parkering

Det tilrettelegges ikke for parkering særskilt til massedeponiet.

5.5 Tilknytning til infrastruktur

Varslet planområde omfatter areal hvor det er lagt inn fremtidig veilinje i vestre del av planområdet med videre kobling til Enger handelsområde og fv.32.

Porsgrunn kommune har opplyst om at realisering av denne veien ligger relativt langt frem i tid. Det vurderes å være hensiktsmessig å se den fremtidige veilinen i sammenheng med etterbruk av Bjørntvedt steinbrudd, spesielt hvis det planlegges for boligområde der. Det vil også være uhensiktsmessig å båndlegge arealet som berøres av veien i en detaljreguleringsplan. Veilinen er i KPA lagt langs eksisterende adkomstvei til Bjørntvedt steinbrudd. Dette vil ikke være fremtidig adkomst for planlagt massedeponiet. Regulering av veilinen som del av dette planarbeidet vil også være utenfor planens formål som er å tilrettelegge for massedeponi for overskuddsmasser fra kommunale anleggsprosjekter.

Arealer som antas å bli berørt av fremtidig veilinje i vest innenfor varslet planområde er tatt ut av planforslaget. Det er vurdert at planforslaget ikke vil medføre negative konsekvenser i form av hindringer for realiseringen av den fremtidige veilinen. Tidsperspektivet for utbygging av fremtidig veilinje bør være avklart og samsvare med etterbruk av Bjørntvedt steinbrudd før detaljregulering som omfatter veilinen utarbeides.

5.6 Trafikkløsning

Figuren under viser en oversikt over trafikkaktiviteten til/fra massedeponiet fra 2017 til 2020 i forbindelse med transport av masser. Basert på oversikten har det de siste årene (2019,2020) kun medført ca. 3 lastebiler per dag. Alternativt 6 lastebiler per dag over perioden fra 2017-2020.

Planforslaget tilrettelegger kun for en utvidelse i omfang og areal/volum, som følge av at dagens massedeponi i Pasadalen er nært fylt opp. Tiltaket vil ikke medføre økt trafikkmengde til/fra utvidet massedeponi ut over dagens situasjon. Dermed vurderes det at planen ikke vil få konsekvenser som medfører økt belastning på trafikken i eller rundt planområdet.

Ar	m3/år	Antall lastebillass/år	Maks m3/mnd.	Maks antall lastebiler/mnd	Antall lastebiler / dag i maks mnd.
2017	6 027	502	1502	125	6
2018	13 465	1 122	2360	197	10
2019	5 295	441	690	58	3
2020	6 657	555	810	68	3
Gjennomsnitt	7 861	655	1 341	112	6

Adkomst til planområdet vil være eksisterende avkjøring til Pasadalen gjenvinningsstasjon via Tveitanvegen. Siden trafikkmengden ikke antas å øke som følge av planforslaget, vurderes eksisterende avkjøring til område, som er felles avkjøring med Pasadalen gjenvinningsstasjon å være tilfredsstillende. Det vil ikke være behov for justeringer/endringer i avkjøringen.

Adkomst til selve området fra sør vil følge eksisterende trase som er vist i figuren nedenfor. Grusveien som fører ned til laveste punkt i dalen (området) opprettholdes, men tilpasses fremtidig situasjon/oppfylling i anleggsfasen.



Figur 33: Rød stiple linje viser adkomst til planområdet.

Planforslaget forutsetter ingen endringer/tiltak på eksisterende og regulerte trafikkkarealer (dvs. avkjøring og adkomstvei, f_SV1-2 samt annen veggrunn- grøntareal, f_SVG1-2).

Felles adkomst til NG Pasadalen og massedponiet gitt i gjeldende reguleringsplan for Vestfoldbanen (planID:367) er lagt til grunn ved utarbeidelse av planforslaget. Det er i planforslaget lagt inn frisisiktlinjer og sikringszone for friskt i tilknytning til avkjøringen. En friskt på 10m x 78m er innenfor planens begrensning inntegnet på plankartet, se figuren under. Eksisterende sikringsgjerd langs adkomsten og fylkesveien er regulert. Reguleringsbredden til adkomstveien (f_SV1) er satt til 7,5m iht. gjeldende vegnormal, denne veien

er felles adkomstvei til planområdet samt vei som fører til Bane NOR sin eksisterende rømningsstunnell i øst. Det er regulert avkjøringspilar fra f_SV1 til eksisterende grussti som fører mot massedeponiet. Det påpekes at avkjøringspilar vist i plankartet kun er veiledende iht. bestemmelser.

Tilstøtende veiarealer er regulert til annen veggrunn- grøntareal iht. dagens bruk. Felt f_SVG1 skal benyttes for å ivareta drift og vedlikehold av fylkesvei. Felt f_SVG2 er avgrenset iht. tidligere regulert veiareal i gjeldende plan for Vestfoldbanen (planID:367).



Figur 34: Utsnitt fra plankartet som viser avkjøring til planområdet samt adkomstvei.

5.7 Planlagte offentlige anlegg

Feltene o_BOP (offentlig privat tjenesteyting) eies av Porsgrunn kommune og er avsatt til offentlig formål. Massedeponiet skal være offentlig/kommunalt og kun benyttes av Porsgrunn kommune og er regulert til offentlig formål. Avkjøring og adkomstvei eies av porsgrunn kommune, men benyttes også av NG Pasadalen og er adkomst til Bane NOR sin rømningsstunnell, og er derfor regulert med felles eierform.

5.8 Miljøoppfølging

Ref. «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS, se vedlegg.

Selv om deponiet skal benyttes til ikke-forurensede masser er det viktig å ha kontroll på avrenning og avrenningens mulige og uønskede miljøpåvirkning.

5.8.1 Ivaretagelse/opprustning av dagens situasjon

Kartleggingen av dagens miljøsituasjon avdekket synlig avfall og mistanke for grunnforurensning, spesielt i retning Pasadalen avfallsanlegg. I tillegg ble det observert rød-brun felling på terrenget som antas å være sigevann fra Pasadalen Avfallsdeponi. Med bakgrunn i dagens miljøsituasjon bør det gjennomføres tiltak før et deponi kan etableres.

Grunnforurensningen må kartlegges før terrenginngrep gjennomføres, det vil si før eksisterende ledningsanlegg kan oppgraderes. Dersom forurensning avdekkes ved undersøkelsene, må det vurderes om påvist forurensning vil kunne medføre en spredningsrisiko. Dersom det er tilfellet har man plikt til å rydde opp i grunnforurensningen før masser deponeres, da dette tiltaket vil medføre at massene blir vanskeligere å

rydde opp i etterpå. En tiltaksplan må utarbeides dersom det påvises grunnforurensning. I henhold til forurensningsloven kapittel 2 er det ikke lov til å vanskeliggjøre opprydding av eksisterende forurensning, og grunnforurensningen må derfor kartlegges uavhengig av om terrengingrep gjennomføres.

Synlig avfall må sorteres ut og leveres til godkjent mottak før området kan benyttes som deponi.

Eksisterende tiltak for oppsamling, rensing og prøvetaking av sivevann må verifiseres som tilstrekkelig, ivaretas og/eller oppgraderes. Dette vil si at det er en usikkerhet knyttet til dagens sivevannsystem og at dette må undersøkes nærmere før oppfylling tillates. Hvis systemet ikke er tilstrekkelig må løsning prosjekteres før oppfylling kan utføres. Kontroll på sivevannet er viktig for å unngå uønsket miljøpåvirkning på vannresipienter nedstrøms deponiet. Det påpekes at ivaretagelsen av dagens system for sivevann må inkludere forsterkning av rørsystemet for å håndtere økt massebelastning (unngå setningsskader og trykkskader på rør), og at systemet må være i funksjon før området benyttes som deponi.

Ref. medfølgende planbestemmelser. Det er sikret krav til miljøtekniske grunnundersøkelser i fellesbestemmelse §3.4. Det påpekes at krav til å vurdere om det er forurenset grunn i områder der terrengingrep er planlagt gjennomført, og der der foreligger grunn til å tro at finnes forurenset grunn, har hjemmel i forurensningsforskriften §2-4. Hvis det skulle vise seg å være forurenset grunn i området plikter tiltakshaver å rydde opp, sørge for at forurensning ikke spres og igangsette tiltak iht. tiltaksplan (jfr. forurensningsforskriften §2-5 og §2-6.

Krav til ivaretagelse eller oppgradering av prøvetakingspunkter og rensesystem er sikret i fellesbestemmelse §3.10.

Eksisterende basseng 1 (omtalt i kap.3.13.4 og vist i Figur 21) er i hovedsak utenfor regulert massedeponi vist i vedlagt plankart. Bassenget mottar overvann fra området til NG Pasadalen og antas å være første trinn i rensesystemet som tilbakeholder partikler og oljeforbindelser. Dette bassenget er derfor omfattet av et bestemmelsesområde (#1).

Følgende bestemmelse er knyttet til området: Innenfor bestemmelsesområdet må eksisterende system for oppsamling, rensing og prøvetaking verifiseres som tilstrekkelig, ivaretas og/eller oppgraderes. Ved behov for oppgradering av basseng 1 må teknisk løsning prosjekteres før o_AS kan benyttes som deponi. Valg av teknisk løsning skal baseres på miljøoppfølgingsplan (Jfr. rekkefølgekrav §2.1). Etablering av sikringsgjerder rundt basseng 1 tillates etablert ved behov.



Figur 35: Basseng 1 er utenfor regulert massedeponi og er omfattet av bestemmelsesområde #1.

5.8.2 Miljøutfordringer tilknyttet det nye massedeponiet

Avrenning fra det nye deponiet har potensial til å utgjøre en negativ påvirkning på vannresipienten nedstrøms deponiet. Begrunnelsen for dette er muligheten for avrenning med høy andel partikler, inkludert skarpe partikler og nitrogen fra sprengstein, som kan resultere i nedslamming og oksygentapping av vannresipienten. Tiltak for å hindre et slikt scenario bør etableres. Eksempler på tiltak er sedimentasjonssystem (sandfang, horisontalt våtmarksfilter, sedimentasjonsdam/basseng etc). Nødvendige tiltak kan etableres ved Pasagården, nedstrøms deponiet og jernbanen.

I TEK17 §9-1. *Generelle krav* er det også krav om å påføre minst mulig belastning på ytre miljø. For å dekke dette kravet anbefales det å utarbeide en miljøoppfølgingsplan (MOP) med detaljerte tiltak for å ivareta ytre miljø. En miljørisikoanalyse gjennomføres i utarbeidelsen av en MOP.

Det påpekes at en MOP med miljørisikovurdering må gjennomføres/utarbeides for deponiet for å unngå risiko for at deponiet medfører fare for forurensning til vann og grunn. MOP vil også danne grunnlag for videre prosjektering og endelig valg av tekniske løsninger.

For å ivareta kontroll av deponerte masser (herunder unngå deponering av forurensede masser) bør Porsgrunn kommune ha en god mottakskontroll og dokumentasjon av massene. I tillegg til mottakskontroll må området fysisk sperres av for å hindre ferdsel og uønsket deponering.

Ref. medfølgende planbestemmelser. Krav til utarbeidelse av miljøoppfølgingsplan samt miljørisikoanalyse er sikret i rekkefølgebestemmelse. Krav til rutiner for mottakskontroll er gitt i fellesbestemmelse §3.9 og krav til sikringsgjerd er gitt i fellesbestemmelse §3.13.

5.9 Støy

Støy som kan oppstå som følge av tiltaket er knyttet til transport og tømning av masser. Boligområdet på Snekkeråsen ligger nærmest området, hhv. boligene i Nornvegen og Sleipnersveg som ligger ca. 200m øst for utvidelsen av området. Maksimal høyde ligger på høydekote +52 og boligområdet ligger vesentlig høyere i terrenget på høydekote ca. +70. Tilstøtende areal øst for området preges av et større sammenhengende skogsområde. Dette skogsområdet fungerer som en vegetasjonsskjerm mot boligene.

Tiltaket som det skal tilrettelegges for er en utvidelse i omfang og areal/volum av eksisterende massedeponi MD 16. Som beskrevet i kap. 6.6. *Trafikkløsning* vil ikke trafikkmengden øke som følge av tiltaket. Antall lastebiler per dag i maks mnd. som kan medføre støy vil være ca. 6 stk.

Det antas det at støybelastningen fra planområdet vil være tilsvarende som dagens situasjon, dvs. støybelastningen vil ikke øke som følge av at trafikkbeklastningen vil være tilsvarende dagens situasjon.

Ref. medfølgende fellesbestemmelse §3.5 Støy i driftsfasen:

Støy fra virksomheten skal ikke overstige verdier i Miljøverndepartementets retningslinjer i T-1442/2016 for øvrig industri uten impulslyd, gitt i tabell 3. Støy fra området skal ikke overstige følgende grenser:

Mandag-fredag	Kveld mandag-fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
55 dB L_{den}	50 dB $L_{evening}$	50 dB L_{den}	45 dB L_{den}	45 dB L_{night}	60 dB L_{AFmax}

Drift herunder transport av masser og tømning av masser tillates mandag 07.00-19.00 samt lørdager 9-14.

Drift tillates i hovedsak ikke etter kl. 19:00 hverdager, søndager eller helligdager. Unntaksvis tillates drift og mottak av masser utenom fastsatte driftstider når dette skjer ifb. med tiltak hvor det foreligger store

samfunnsmessige behov. Det skal i slike tilfeller foreligge tillatelse fra Porsgrunn kommune. Eventuell drift utenom fastsatte driftstider må forholde seg til grenseverdier for støy, gitt i tabell 3 i T-1442/2016.

Viser det seg at støy overskrider overstående grenser skal driften stanses midlertidig frem til avbøtende tiltak er gjennomført.

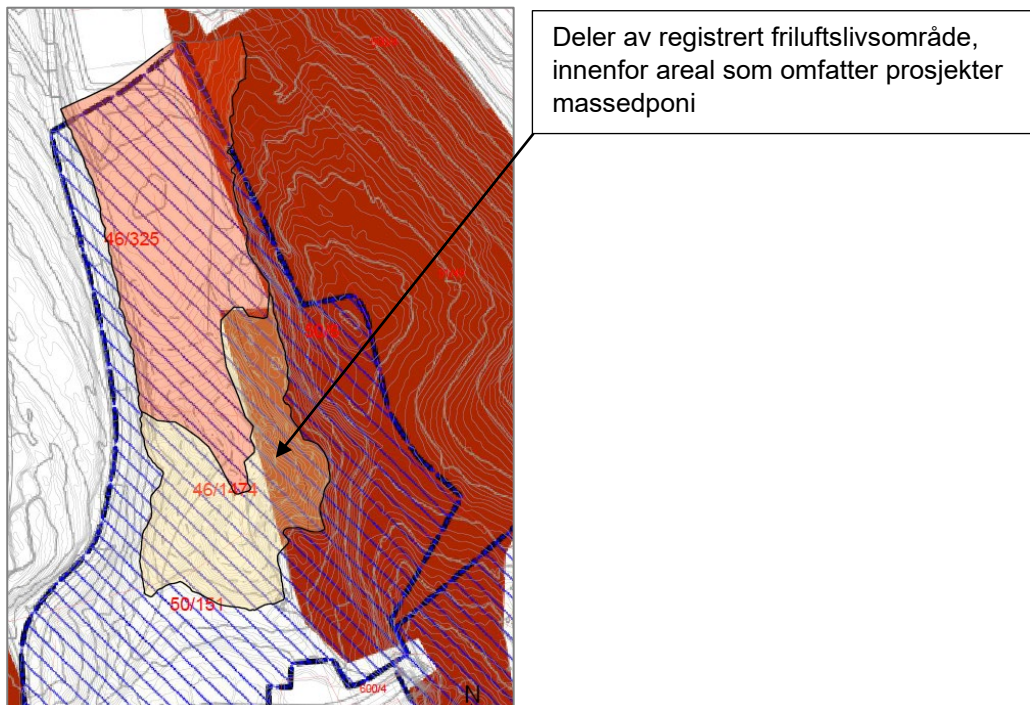
Det bør påpekes at bestemmelser knyttet til overskridelse av grenseverdier for støy vil komme til anvendelse ved naboklager på støy knyttet til driften. I en slik situasjon skal Porsgrunn kommune følge opp klagen med målinger for å kunne avgjøre om støy overskrider gitte grenser. Ved overskridelser skal driften stanses midlertidig og avbøtende tiltak iverksettes iht. bestemmelsene. Når avbøtende tiltak er gjennomført iht. gitte grenseverdier kan driften fortsette.

5.10 Universell utforming

Utfyllingsområdet vil ikke være tilrettelagt for ferdsel for allmenheten.

5.11 Friluftslivsområder

Delvis innenfor planområdet i øst ligger Nordre Tveten friluftslivsområde som er registrert med med svært viktig verdi. Tiltaket vil legge et mindre beslag på 8 daa av friluftslivsområdet som totalt har et areal på 204 daa. Eksisterende terrengforhold innenfor arealet som beslaglegges er bratt og skrånende, delvis bestående av fjell i dagen. Det aktuelle arealet vurderes som lite tilgjengelig for allmen ferdsel som følge av utfordrende terrengforhold. Konsekvensen av å beslaglegge arealet som følge av tiltaket vurderes å ha liten innvirkning på friluftslivsområdets verdi.



Figur 36: Deler av Nordre Tveten friluftslivsområde er innenfor område som omfattes av tiltaket.



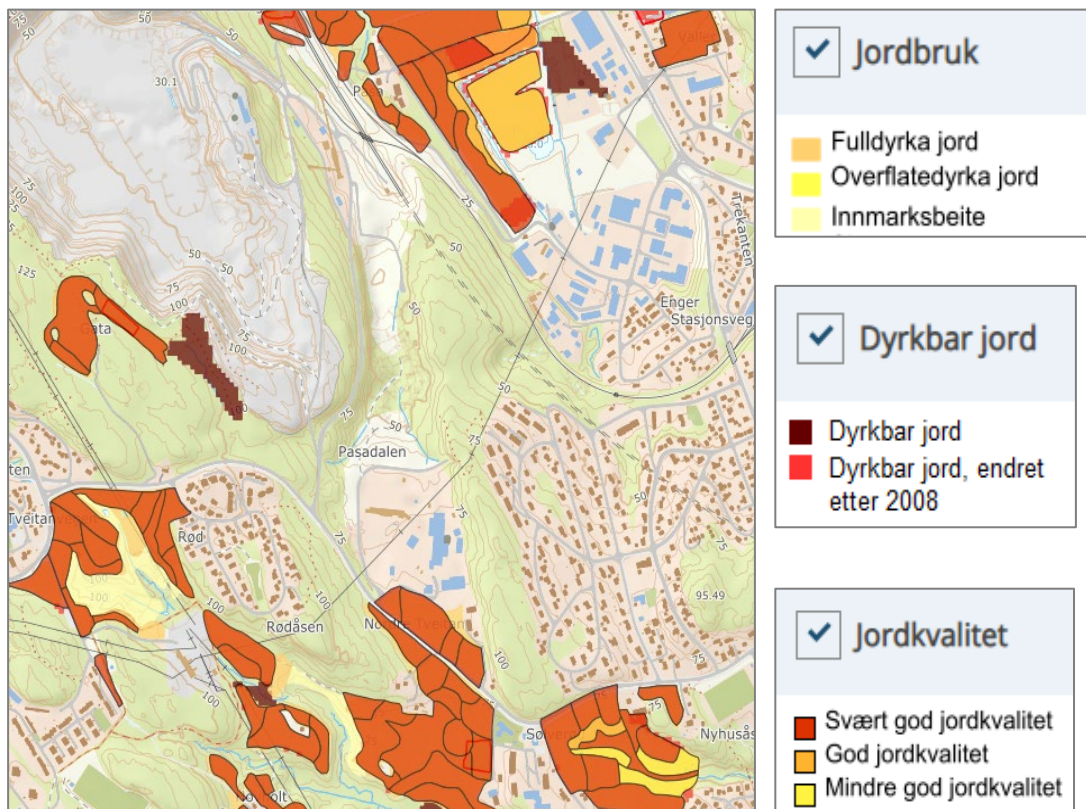
Figur 37: Rød stiplet linje viser areal registrert som friluftslivsområde som beslaglegges som følge av titaket.

5.12 Landbruksfaglige vurderinger

Figuren under viser en oversikt over registrert jordbruk, dyrkbar jord og jordkvalitet innenfor/i nærheten av planområdet. Innenfor planområdet er det ikke registrert noen av de følgende arealkategoriene: fulldyrka jord, overflatedyrka jord eller innmarksbeite. Dyrkbar jord og jordkvaliteter er ikke registrert i planområdet.

I sør-øst grenser planområdet til fulldyrka jord med svært god jordkvalitet sør for Pasadalen gjenvinningsstasjon.

Det vurderes at planen ikke vil få virkninger for eksisterende jordbruk eller arealer registrert som dyrkbar jord med god jordkvalitet.



Figur 38: Oversikt over jordbruksareal i nærhet til planområdet.

5.13 Kollektivtilbud

Planforslaget berører ikke kollektivholdeplasser.

5.14 Kulturminner

Vestfold og Telemark fylkeskommune har utført arkeologiske registreringer i planområdet høsten 2020. Det er registrert totalt to automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Lokalitetene er bosetningsområder fra steinalderen. Lokalitetene er registrert i Askeladden under ID 275008-0 og ID 275019-0.

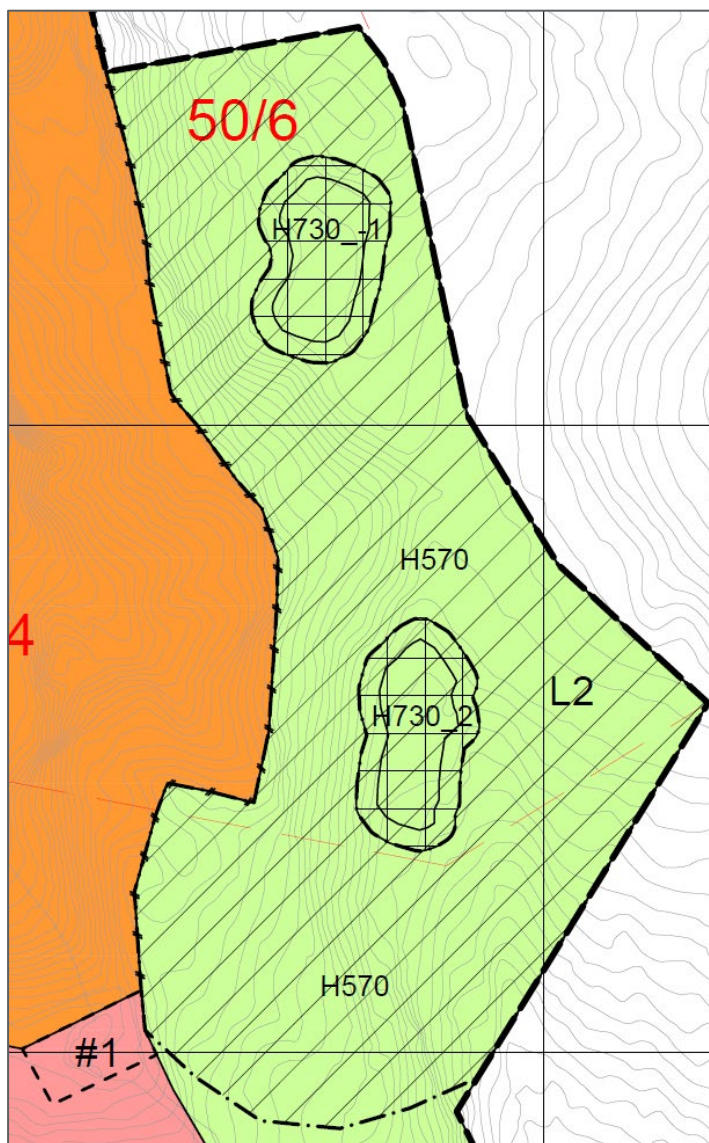
Prosjektert oppfylling ligger på kote +52 ca. 20m vest for området hvor kulturminnene er registrert. Området hvor kulturminnene er lokalisert ligger mellom kote +64 og +70. Høydeforskjellen og avstanden mellom oppfyllingen og kulturminnene medfører at kulturminnene ikke blir berørt av tiltaket. Kulturminnene foreslås ivaretatt gjennom planforslaget iht. anbefaling fra kulturminnemyndigheten. Det legges inn hensynssone med sosi-kode H730 (båndlegging etter lov om kulturminner) tilsvarende sikringssonen til kulturminnene. For å ivareta kulturminnenes kontekst omgis båndleggingssonen av sone for særlig angitte hensyn, bevaring kulturmiljø med sosi-kode H570. Buffersonen følger i vest utstrekningen av prosjektert område og strekker seg i øst til planens begreping som også er grensen mot registrert naturtype (kalkskog). Avgrensningen av bufersonen er tegnet iht. anbefaling gitt fra kulturminnemyndigheten. Se figuren under. Underliggende arealformål er LNFR i tråd med kommuneplanens arealdel.

Følgende bestemmelser knyttes til hensynssone H570 og H730:

Området vist med hensynssone H570 i plankartet skal være buffersone mot automatisk fredede kulturminner. Det tillates ikke inngrep i terreng og vegetasjon utover vanlig skjøtsel. Det gjelder også lagring, tilrigging, massedeponering og annen bruk av ubebygd areal.

Kulturminnene innenfor hensynssone H730 er automatisk fredet og båndlegges iht. kulturminneloven.

Det tillates ikke å gjøre noen form for varig eller midlertidig inngrep som kan skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme de automatisk fredete kulturminnene med mindre det er gitt tillatelse til dette av kulturminnemyndigheten.



Figur 39: Utklipp fra plankart, kulturminner ivaretas i plankart/bestemmelser.

5.15 Landskapsvirkning

Planforslaget tilrettelegger for en utvidelse av eksisterende massedeponi. Avgrensningen av området er prosjektert ved å følge eksisterende høydekote +50. Det planlegges oppfylling til maksimalt kote +52. Utvidelsen av området er lagt i et naturlig dalsøkk i terrenget uten høytvoksende vegetasjon. Fra avgrensningen av området er eksisterende terreng stigende og bratt på begge sider av massedeponiet.

Vest for området stiger terrenget mot adkomstveien til Bjørntvedt steinbrudd. Adkomstveien og Bjørntvedt steinbrudd er sikret med gjerde, og området er ikke tilgjengelig for allmenheten. Dermed vil ikke områdene vest for massedeponiet få negative landskapsvirkninger for almenheten.

Utvidelsen av området vil ikke ha noen betydelig landskapsvirkning nord og sør for massedeponiet. Rødsåsen boligfelt er lokalisert ca. 300m sør for massedeponiet og ligger på ca. kote +100, som er vesentlig høyere enn maksimal fyllingstopp på kote +52. Som følge av høydeforskjellen vil ikke utvidelsen av fyllingen være synlig sør for planområdet. Avstanden til boligområdene nord for planområdet ved Vallermyrvegen er relativt stor, mellom de to områdene ligger et større sammenhengende jordbruksareal. Boligfeltene nord for planområdet ligger også vesentlig lavere i terrenget sammenliknet med området, utvidelsen av området vil derfor ikke være synlig fra boligområdene i nord.

I en avstand på ca. 40m øst for utfyllingen stiger terrenget fra høydekote ca. +50 til +70, her ligger boligfeltene på Snekkeråsen/Enger ligger. Tilstøtende areal øst for området preges av et større sammenhengende skogsområde. Dette skogsområdet fungerer som en eksisterende vegetasjonsskjerm mot boligområdene på Enger og Snekkeråsen som ligger på ca. kote +70.

Eksisterende skogsområde mot boligene i Snekkeråsen berøres ikke av planforslaget, og det antas at planforslaget ikke vil ha negativ landskapsvirkning for boligområdet øst for massedeponiet.



Figur 40: Utsyn fra Snekkeråsen boligfelt mot vest i retning av området. Boligområdet ligger vesentlig høyere i terrenget enn planlagt oppfylling. Eksisterende skogsområde mot området fungerer som visuell skjerming.

5.16 Naturmangfold

Under følger våre vurderinger av tiltaket etter prinsipper for offentlig beslutningstaking etter Naturmangfoldlovens §§8-12.

§8 Kunnskapsgrunlaget

Offentlige beslutninger som berører naturmangfold skal, innenfor rimelighetens grense, bygge på kunnskap om naturen i det aktuelle området, og effekten av påvirkningene.

I forbindelse med dette reguleringsplanarbeidet er det gjort undersøkelser av eksisterende kunnskapsgrunnlag ved å sjekke eksisterende rapporter samt sentrale kartdatabaser slik som Naturbase og Artsdatabanken (se planbeskrivelsen kap. 4.7). Naturforvalter og botaniker v/ Norconsult AS har utført naturmiljøkartlegging, se vedlegg «Notat- Naturmiljøkartlegging Pasadalen» datert 22.11.2018.

To befaringer har blitt gjennomført. Første befaring ble utført 23.10.2015. Oppsummeringen fra fagrapporten var som følger: Ny befaring ble utført 25.09.2018 for å kvittere ut usikkerhet knyttet til artsgruppene sopp og karplanter. Det ble ikke funnet forekomster av truede eller nært truede karplanter eller sopper innenfor planområdet.

Gjeldende kunnskapsgrunnlag knyttet til naturverdier vurderes å være tilstrekkelig og i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Det foreligger en usikkerhet i eksisterende kunnskapsgrunnlag knyttet til miljøsituasjon og grunnforurensning *ref. Notat- Miljø og overvann*. Kartlegging av dagens miljøsituasjon avdekket synlig avfall og mistanke om grunnforurensning, særlig i retning Pasadalen avfallsanlegg. I tillegg ble det observert rød-brun felling på terrenget som antas å være sigevann fra Pasadalen Avfallsdeponi. Det bør derfor utføres ytterligere undersøkelser før tiltaket gjennomføres.

§9 Førre-var-prinsippet

Førre-var-prinsippet er aktuelt når det treffes beslutninger uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmiljøet. Det vurderes at det i dette reguleringsplanarbeidet foreligger tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag om hvilke naturverdier som finnes, og hvilken påvirkning tiltaket vil få på disse. Dette er dokumentert gjennom vedlagt «Notat- Naturmiljøkartlegging Pasadalen» datert 22.11.2018. Konklusjonen er at det ikke er behov for ytterligere bruk av førre-var-prinsippet knyttet til naturmangfold/naturverdier.

Usikkerheten knyttet til eksisterende miljøsituasjon og mistanke om mulig grunnforurensning medfører at førre-var-prinsippet kommer til anvendelse ved utforming av planbestemmelser. Gjennom rekkefølgebestemmelser er det sikret at miljøoppfølgingsplan samt miljørisikovurdering må utføres før det gis rammetillatelse. Krav til miljøtekniske grunnundersøkelser er gitt i planbestemmelse.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Paragrafen fastslår at påvirkningen av et økosystem skal vurderes ut fra den samla belastningen som økosystemet blir utsatt for.

Arealene med størst potensiale for funn av naturverdier vurderes å ikke komme i konflikt med plasseringen av massedeponiet. Skogsområdene i øst mot registrert kalkskoglokalitet ble vurdert å ha liten verdi for biologisk mangfold. Områdene vest for planlagt oppfylling i skråningen som avgrenses av veien mot Norcem ble vurdert å være rik blandingsskog, men ingen arter som er klassifisert som truede arter i Norsk Rødliste ble funnet. Ved befaring av planområdet i oktober 2015 var det en usikkerhet knyttet til forekomsten av truede sopparter. Usikkerhet knyttet til blant annet sopparter ble kvittert ut ved ny befaring 25.09.2018, ingen truede sopparter ble funnet. Dermed antas det at tiltaket ikke vil ha en negativ påvirkning på eksisterende naturverdier.

Ref. gjeldende plan for Vestfoldbanen er det omtalt i «Notat om massedeponier Parsell 12.2» datert 16.01.2020. Massedeponiene som er foreslått påvirker ikke naturlige villtrekk på en negativ måte, så langt disse er kjent. Det antas derfor at en utvidelse av massedeponiet ikke vil komme i konflikt med villtrekk.

Ved oppfylling vil det være viktig å sikre at tiltransporterte masser ikke inneholder skadelige fremmede arter som kan spres ved avrenning eller ved gjenbruk av massene i nye anleggsprosjekter. Tiltransporterte

masser skal kvalitetssikres med tanke på fremmede arter i forkant av tilkjøring. Mottakskontroll er sikret i planbestemmelser. Dersom skadelige fremmede arter oppdages skal tiltak for å hindre spredning ved masseforflytting iverksettes.

Avrenning fra det nye deponiet har potensial til å utgjøre en negativ påvirkning på vannresipienten nedstrøms deponiet. Begrunnelsen for dette er muligheten for avrenning med høy andel partikler, inkludert skarpe partikler og nitrogen fra sprengstein, som kan resultere i nedslamming og oksygentapping av vannresipienten. Tiltak for å hindre et slikt scenario bør etableres. *Ref. Notat- Miljø og overvann.*

Det er i planbestemmelser satt krav til at eksisterende tiltak for oppsamling, rensing og prøvetaking av sigevann fra nedlagt avfallsdeponi må verifiseres som tilstrekkelig, ivaretas og/eller oppgraderes. Hvis eksisterende renseløsning for sigevann konkluderes å være utilstrekkelig må nytt tilfredsstillende system prosjekteres.

Gitt at bestemmelser og prinsipper i vedlagt miljø/overvannsnotat følges opp i videre prosjektering/MOP vurderes planforslaget å ikke ha betydelige konsekvenser for økosystemet utenfor tiltaksgrensen.

§11 Kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Dersom skadelige fremmede arter oppdages i driftsperioden, skal tiltak for å hindre spredning ved masseforflytning iverksettes. Eventuelle behov for tiltak skal dekkes av tiltakshaver.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det skal tas utgangspunkt i miljøforsvarlige driftsmetoder for å unngå skader på naturmangfold.

Det er innarbeidet rekkefølgekrav i planbestemmelser til MOP. Krav til prosjektering av overvannstiltak, ivaretagelse/oppgradering av prøvetakingspunkter, rensesystem og rutiner for mottakskontroll er også gitt i planbestemmelser.

5.17 Sosial infrastruktur

Avkjøring til planområdet er via Tveitanvegen som er viktig akse for barn og unge og skolevei til Tveten ungdomsskole, Stridsklev skole og Grenland Folkehøyskole. Planforslaget tilrettelegger kun for en utvidelse i omfang og areal/volum, som følge av at dagens område på Pasadalen er nært fylt opp. Det er ikke planlagt økt trafikkmengde til/fra området ut over dagens situasjon. Det antas at planforslaget ikke vil få konsekvenser som medfører økt belastning på trafikken i eller rundt planområdet. Planforslag vurderes å ikke ha negative trafikale påvirkninger for skolvei.

5.18 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Ref. «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS, se vedlegg.

Overvannsplanen er utarbeidet ut ifra tilgjengelig informasjon om dagens VA situasjon. Usikkerheter i forbindelse med dagens system tilsier at det må gjennomføres ytterligere utredninger for å fastsette nøyaktig løsning. Det presiseres likevel at tiltaket anses som gjennomførbart, forutsatt følgende føringer:

1. Alt ledningsanlegg må prosjekteres for å håndtere vekt av nytt deponi, inkludert prosjektering for å unngå setningsskader.
2. Oppsamling og rensing av sigevann fra Pasadalen Avfallsdeponi ivaretas/oppgraderes. Dette inkluderer prøvepunkter for kommunens prøvetakingsprogram.

Overvannsplanen består av to hoveddeler:

- 1) Ivaretagelse av eksisterende infrastruktur
- 2) Overvannstiltak for det nye deponi.

Hver av de to delene må håndtere oppsamling av rent overvann og oppsamling/håndtering av sigevann.

5.18.1 Ivaretagelse av eksisterende infrastruktur

Det må forsikres at det nye, planlagte deponiet ikke vil hindre den eksisterende infrastrukturen i å fungere. Dette inkluderer å unngå rørkollaps og sikre generelt vedlikehold av eksisterende rensetiltak. Tiltak for oppgradering av eksisterende infrastruktur må derfor gjennomføres uavhengig av om selve rensesystemet behøver oppgradering. Miljøvurderingene viser i tillegg at dagens sigevannssystem bør gjennomgås og verifiseres om tilstrekkelig før et deponi etableres over. Tiltak knyttet til den tekniske løsningen for sigevannssystemet er derfor sannsynlig.

Det anbefales å gjennomføre følgende tiltak:

1. Sørge for ivaretagelse av OV1000BET gjennom MD 16. (Plassering av OV1000BET er vist med gul sirkel i Figur 18). Avlastningsplater eller lignende kan benyttes for å unngå rørkollaps.
2. Ivareta DV-rør fra inntakskummer i skogsveien. Eksisterende infrastruktur forventes ikke å være anlagt for å kunne tåle belastningen fra en ny fylling. Avlastningsplater eller lignende kan benyttes for å oppnå tilstrekkelig styrke. Eventuelt kan eksisterende DV-rør erstattes med nye rør.
3. Videreføring av prøvetakingskummer/brønner vertikalt i deponiets driftsfase. Tidligere rapporter har informert om kollaps av prøvetakingskummer. Det bør derfor gjennomføres kontroll av hver prøvetakingkum, og eventuell forsterke/bytte kum for å kunne tåle vekt av nytt deponi.
4. Etablere/retablere tilfredsstillende renseløsning for sigevann. Verifisere etablert system for oppsamling av sigevann, og eventuelt oppgradere systemet hvis systemet konkluderes med å være utilstrekkelig. Systemet må inkludere sigevann som renner ned grøft ved grusvei, ref. synlig rød-orange utfelling. Ut ifra tilgjengelige flyfotoer og observert avfall på befaring er det sannsynlig at det er masser deponert på vestsiden av avfallsdeponiet. Se vedlegg «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS.
5. Etablere tetting med egnede masser mot Massedeponi16 for å unngå «overvannsfukt» fra Pasadalen og gjennom Massedeponi16.

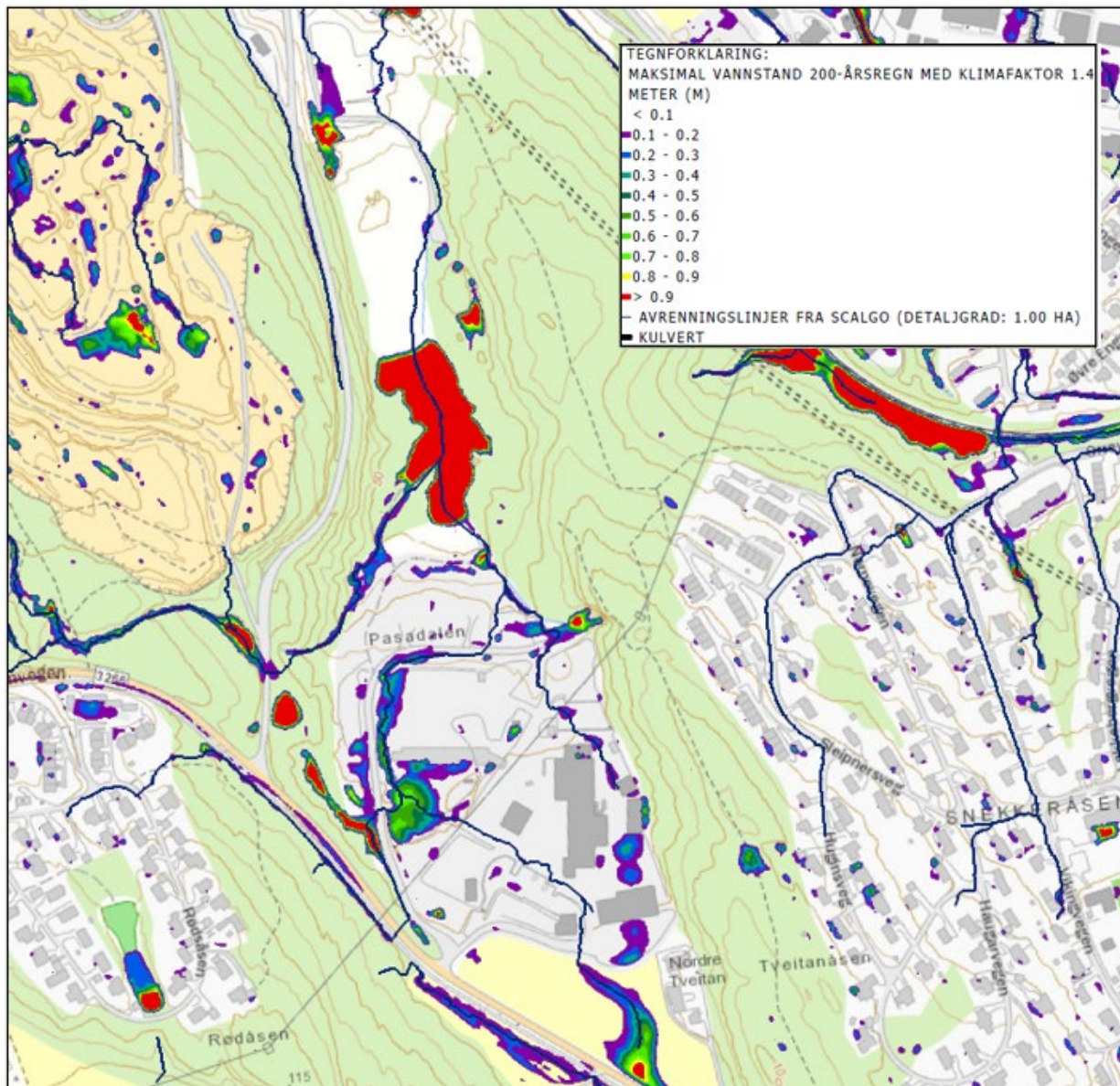
5.18.2 Overvannstiltak for det nye massedeponiet

Det nye deponiet er planlagt i et dalsøkk som mottar overvann fra omliggende området. Det bør derfor etableres inntakskummer rundt deponi for å avskjære rent overvann fra å sige inn i deponiet. Dette vil redusere mengden sigevann og dermed redusere kostnader knyttet til rensing. Inntakskummene kan tilknyttes OV1000 BET og ledes vekk fra deponiet. I tillegg til inntakskummer bør det etableres tette grøfter med terskel rundt deponiet. Grøftene vil fungere som en versjon av en fangdam og kan holde igjen partikler før påslipp på OV1000BET.

Avhengigheten mellom miljørisikovurderingen og sigevannshåndteringen for det nye deponiet påpekes. Miljørisikovurderingen vil avgjøre hvordan infiltrert regnvann fra deponiet skal håndteres, inkludert behov for tetting med egnede masser av deponiflaten, prøvetaking og rensing. Deponiet antas å få en god infiltrasjonsevne da de planlagte deponerte massene er masser fra samferdselsprosjekter (mye pukk og stein). Et drenslag med drensledninger bør etableres i bunn av deponiet for å hindre oppstuvning og stillestående vann. Avhengig av miljørisikovurderingen kan drensledningene kobles på OV1000BET eller til spillvannsledningen til Knarrdalstrand.

Flomsikring

Aktsomhetskartet til Porsgrunn kommune viser at Pasadalen oppstuves med overvann (over 0,9 m) ved en 200-års regnhendelse. Grensesnittet mot Massedeponi16 må ivaretas for å hindre etablering av ny flomvei fra Pasadalen, via høybrekket på Massedeponi16 og ned på jernbanen. Det presiseres at detaljprosjektering må gjennomføres.



Figur 41: Aktsomhetskart 200-årsregn.

Sanering av infrastruktur som er ute av drift

Planforslaget innebærer sanering av det gamle pumpehuset i bunnen av Pasadalen, og tilhørende utgåtte VL 40 mm som i dag er ute av drift. Se beskrivelse og lokasjon av det gamle pumpehuset i planbeskrivelsen kap. 3.13.4. Bilde av pumpehuset er vist i Figur 23.

5.19 Områdestabilitet

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet geoteknisk notat se vedlegg, «5151008-RIG-RIG01_Områdestabilitetsvurering». Notatet inneholder områdestabilitetsvurering for tiltakene i henhold til NVEs veileder 1/2019, «Sikkerhet mot kvikkleireskred». Rapporten inneholder ikke en vurdering av lokalstabilitet, stabilitet av byggegrupp, setningsfare m.m.

Planlagte tiltak vurderes til tiltaksklasse K2. NVEs definisjon av tiltaksklassene er vist i figuren under. Oppfyllingen vil være en utvidelse/forlengelse av eksisterende oppfylling.

Tabell 3.2 Tiltakskategori med eksempler på type tiltak

Tiltaks-kategori	Type tiltak
K0	Små tiltak som medfører svært begrensede terrenginngrep. Lite personopphold. Ingen tilflytting av personer Garasjer, naust, tilbygg/påbygg til eksisterende bebyggelse, frittstående uthus, redskapsbod, landbruk- og skogsveger
K1	Tiltak av begrenset størrelse. Lite personopphold. Ingen tilflytting av personer Mindre driftsbygninger i landbruket, lagerbygg av begrenset verdi, lokale VA-anlegg, private og kommunale veger, mindre parkeringsanlegg og trafikksikkerhetstiltak (G/S-veg, midtdele)
K2	Tiltak som kun innebærer terrengendring; utgraving, opp- og utfylling og masseflytting Massedeponier, komposteringsanlegg, bakkeplanering/nydyrking, massetak, andre massefyllinger
K3	Tiltak som medfører tilflytting av personer med inntil to boenheter, større byggverk med begrenset personopphold eller tiltak med stor verdi Bolighus/fritidsbolig med inntil to boenheter, større driftsbygninger i landbruket, lagerbygg med større verdi, mindre nærings- og industribygg, mindre utendørs publikumsanlegg, større VA-anlegg
K4	Tiltak som medfører større tilflytting/personopphold, samt tiltak som gjelder viktige samfunnsfunksjoner Bolighus/fritidsboliger med mer enn to boenheter, sykehjem, sykehus, skoler, bamehager, idrettshaller, utendørs publikumsanlegg og nærings- og industribygg

Figur 42: NVEs tiltakskategorier som er aktuelle i oppdraget.

Utfylt prosedyre for identifisering og avgrensning av kvikkleireområder med potensiell skredfare, hentet fra tabell 3.1 i NVEs veileder 1/2019 er i sin helhet vist i vedlegg «5151008-RIG-RIG01_Områdestabilitetsvurering».

Følgende konklusjon og anbefaling til videre tiltak er gitt i notatet:

Områdestabiliteten for planlagt deponi i Pasadalen er avklart, men det er allikevel viktig at geoteknikk følger opp i senere faser av arbeidet med deponiet.

Under eksisterende deponi og fyllingsfot skal det i dag befinne seg en bekkelukking. Tilstanden til denne er ukjent per dags dato. Det må sikres at bekkelukkingen tåler belastningen av oppfyllingen, dvs. at det kreves geoteknisk prosjektering i samråd med VA-ingeniør.

Lokalstabilitet ved utlegging av deponimassene må også utredes i neste fase. Det vil trolig være behov for å gjøre grunnundersøkelser for å bestemme grunnens geotekniske egenskaper, inkludert prøveserier, trykksonderinger og poretrykksmålere.

Krav må følges opp i rekkefølgebestemmelser i reguleringsplanforslaget.

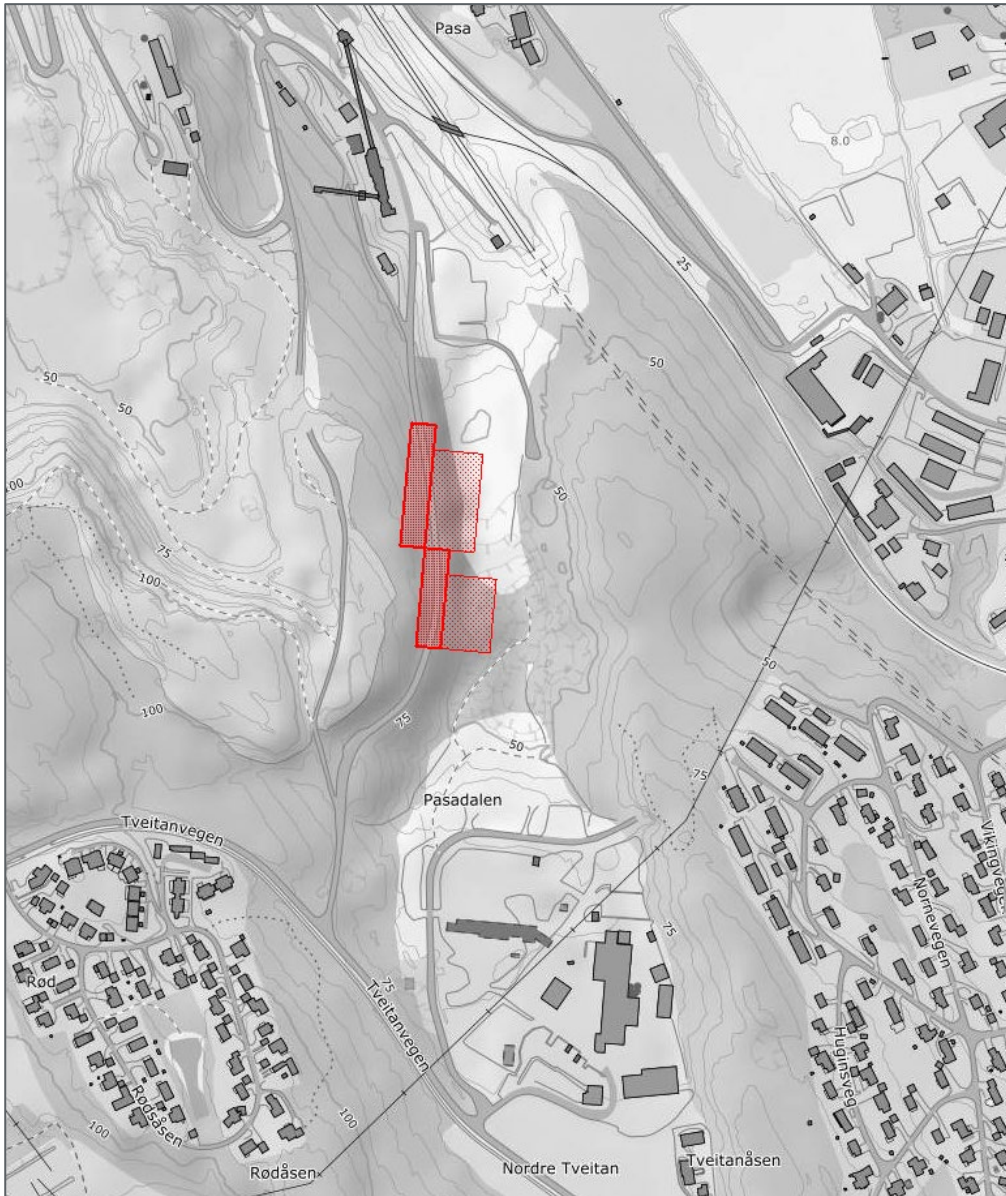
Anbefalinger knyttet til videre oppfølging av geoteknikk/lokalstabilitet er fulgt opp i rekkefølgebestemmelse §2.3 Geoteknikk detaljprosjektering. Se vedlagte planbestemmelser.

5.20 Avbøtende tiltak med hensyn til ROS

Tabell 5: Oppsummering av avbøtende tiltak med hensyn til ROS-analyse.

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Skredfare	Deler av arealet regulert til massedeponi omfattes av aktsomhetsområde for snøskred. Dette arealet er derfor regulert med faresone H310 Ras- og skredfare. Følgende bestemmelser gjelder for denne sonen: <i>Innenfor områder markert med faresone H310 tillates ikke oppfylling og bruk til deponi innenfor vintersesongen.</i> En oversikt over aktsomhetsområdet for snøskred er vist nederst i delkapittelet.
Ustabil grunn	Det anbefales at det utføres grunnundersøkelser og detaljprosjektering av ønsket deponi for å avklare lokalstabiliteten, potensielt setningsforløp og tilstand for eksisterende bekkelukking (ref. 1.5.3). I planbestemmelsene (ref. 1.5.2) nedfelles at det før igangsettingstillatelse gis så må det utføres geoteknikk detaljprosjektering i samråd med VA-ingeniør for å sikre at alt ledningsanlegg tåler belastningen av nytt massedeponi og at setningsskader unngås. Før det gis igangsettingstillatelse må også lokalstabilitet innenfor massedeponiet utredes og grunnundersøkelser gjennomføres.
Ekstremnedbør/ overvann	Prosjektering og utforming av overvannshåndtering må ta hensyn til forventede klimaendringer med styrtregneepisoder og endret nedbørintensitet (ref. 1.5.4) som beskrevet ovenfor. I planbestemmelsene (ref. 1.5.2) nedfelles at overvannstiltak ikke skal føre til økt avrenning til vassdrag i forhold til dagens situasjon, og skal heller ikke påvirke vannkvalitet/miljø på en negativ måte. For å ivareta flomsikkerhet og unngå etablering av nye flomveier innenfor massedeponiet må grensesnittet mot eksisterende oppfylling (MD 16) ivaretas ved oppfylling.
Skogbrann	Sikre adkomst for utrykningskjøretøy og etablere god skogbrannberedskap i deponiperioden.
Drikkevannskilder/ grunnvannsbrønner	Grunnvannsbrønner (vannforsyning) innenfor planområdet, som er registrert i GRANADA grunnvannsdatabase, må hensyntas i deponiperioden.
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy	Etterkomme krav til fremkommelighet for utrykningskjøretøy (TEK17 § 11-17) i forbindelse med planlegging/prosjektering av arealer i området.
Sikring av deponiområdet	Under driftsperioden skal de deler av området som kan utgjøre fare for mennesker, vilt eller husdyr holdes forsvarlig sikret (nedfelles i planbestemmelsene).

Planområdet ble vurdert som moderat sårbart for skogbrann og det er utført risikoanalyse innenfor dette tema. Konklusjonen var at en bør sikre adkomst for utrykningskjøretøy og etablere god skogbrannberedskap i driftsperioden. Krav knyttet til fremkommelighet for utrykningskjøretøy er hjemlet i (TEK17 § 11-17) og er derfor ikke presisert spesifikt i planbestemmelser. Se vedlegg for komplett ROS-analyse.



Figur 43: Aktsomhetsområde snøskred (NVE).

5.21 Rekkefølgebestemmelser

Foreslåtte rekkefølgebestemmelser er vist under:

- **Miljøoppfølgingsplan (pbl. §12-7 nr. 10)**
Før det gis rammetillatelse skal det utarbeides miljøoppfølgingsplan (MOP). MOP må inneholde en helhetlig vurdering av deponiets samlede miljøpåvirkning samt en miljørisikovurdering.
- **Driftsplan (pbl. §12-7 nr. 10)**
Før det gis rammetillatelse skal det utarbeides driftsplan for gjennomføring av massedeponering og tilhørende anlegg. Driftsplan skal godkjennes av Porsgrunn kommune.

- **Geoteknisk detaljprosjektering (pbl. §12-7 nr. 10)**
Før igangsettingstillatelse gis må det utføres geoteknisk detaljprosjektering i samråd med VA-ingeniør for å sikre at alt ledningsanlegg tåler belastningen av nytt massedeponi og at setningsskader unngås.
- **Detaljprosjektering av overvannstiltak (pbl. §12-7 nr. 10)**
Overvannstiltak i forbindelse med etablering av nytt massedeponi må detaljprosjekteres før igangsettingstillatelse gis.
- **Sanering av utgått infrastruktur (pbl. §12-7 nr. 10)**
Før igangsettingstillatelse gis må en sanering av det gamle pumpehuset i bunnen av Pasadalen med tilhørende utgatte VL 40mm gjennomføres.
- **Tillatelse iht. forurensningsloven (pbl. §12-7 nr. 10)**
Før det gis igangsettingstillatelse innenfor areal som benyttes til massedeponi skal tillatelse være gitt etter forurensningsloven av forurensningsmyndigheten.

6 Konsekvensutredning

Basert på gjeldende forskrift om KU fastsatt 01.07.2017 omfattes ikke planen av §6 eller §7, som følge av at det er detaljreguleringsplan etter pbl. og at tiltaket ikke omfattes av vedlegg 1. Iht. §8 skal reguleringsplaner for tiltak i vedlegg 2 konsekvensutredes hvis de for vesentlige virkninger etter §10. Det kan være aktuelt å se på tiltak i vedlegg 2 under bokstav k) Deponier for masse på land eller i sjø større enn 50 dekar eller 50 000 m³. Etter vår vurdering vil ikke planforslaget og dens virkninger føre til vesentlige virkninger for miljø eller samfunn etter bokstav a) til h) i §10. Planområdet omfatter ikke viktige naturverdier som forringes av tiltaket, dette er svart ut gjennom eget fagnotat, se vedlegg. Kulturminner forringes ikke av tiltaket og ivaretas i planen. Konklusjonen er dermed at planforslaget ikke er KU-pliktig.

7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

Overordnet plan

Varslet planområde omfatter areal hvor det i kommuneplanens arealdel (KPA) er lagt inn fremtidig veilinje i vestre del av planområdet med videre kobling til Enger handelsområde og fv.32.

Arealer som antas å bli berørt av fremtidig veilinje i vest innenfor varslet planområde er tatt ut av det endelige planforslaget, som følge av at utbyggingen av fremtidig veilinje ligger langt frem i tid og er utenfor planens hensikt. Det er vurdert at planforslaget ikke vil medføre negative konsekvenser i form av hindringer for realiseringen av den fremtidige veilinjen. *Tema er ytterligere omtalt i kap. 2.1.*

Avfallsforskriften kap. 9

§9-2 i avfallsforskriften omfatter forskriftens vikeområder med bestemmelser om hvilke deponier som likevel ikke er omfattet av avfallsforskriften. Iht. dagens regelverk vil masserdeponiet som denne reguleringsplanen tilrettelegger for falle under §9-2b) deponering av ikke-forurenset jord.

Det bør påpekes at regelverket i dag er under revisjon/vudering av Miljødirektoratet. En eventuell endring av regelverket kan medføre at anlegg for deponering av ikke-forurenset jord vil bli omfattet av regelverket i fremtiden. Det henvises for øvrig til faktaark M-1243 utgitt av Miljødirektoratet datert 18.12.2018.

Landskapsvirkning

Planen antas ikke å medføre skjemmende landskapsvirkning for nærliggende boligområder. Eksisterende vegetasjon i vest mot Snekkeråsen ivaretas og berøres ikke som følge av planforslaget.

Kulturminner

Planforslaget vil ikke få negative virkninger for kulturminner. Det er regulert båndleggingszone samt tilstrekkelig buffersone rundt kulturminnene og utstrekningen buffersonen er avklart med kulturminnemyndighetene.

Lokaliseringsfaktor og trafikkforhold

Lokaliseringen av planområdet er sentral i Porsgrunn og vurderes å være god sett ut fra et areal-transport perspektiv. Nærhet til lokale/kommunale anleggsprosjekter ansees som hensiktsmessig da kjøreavstanden minimeres. Planen vil ikke medføre økt trafikkmengde på fylkesvei eller i eksisterende felles avkjøring til utvidet massedeponi og Pasadalen gjenvinningsstasjon. *Se kap 5.6 for ytterligere informasjon.*

Friluftssinteresser

Planforslaget innebærer at et mindre vesentlig areal som omfattes av Nordre Tveten friluftslivsområde beslaglegges. Eksisterende terrengforhold innenfor arealet som beslaglegges er bratt og skrånende, delvis bestående av fjell i dagen. Det aktuelle arealet vurderes som lite tilgjengelig for allmen ferdsel som følge av utfordrende terrengforhold. Konsekvensen av å beslaglegge arealet som følge av titaket vurderes å ha liten innvirkning på friluftslivsområdetets verdi.

Naturverdier

Kartlegging av naturverdier er dokumentert og det er utført befaringer innenfor planområdet, se vedlagt «Naturmiljøkartlegging Pasadalen, datert 22.11.2018, utarbeidet av Norconsult AS. Utvidelsen av området vurderes å ikke komme i konflikt med registrerte naturverdier/rødlistede arter.

Miljø

For å sikre at negative virkninger knyttet til miljø og forurensning ikke skal forekomme som følge av planen er det i planbestemmelser innarbeidet en rekke avbøtende krav og tiltak.

Krav til mottakskontroll, undersøkelser, ivaretagelse/oppgradering av rensesystem og håndtering av skadelige fremmede arter er fulgt opp og sikret i fellesbestemmelser. Utarbeidelse av miljøoppfølgingsplan (MOP) og miljørisikovurdering er sikret i rekkefølgekrav.

Se kap. 2.2 «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS for ytterligere informasjon om konsekvenser for miljø som følge av det nye massedeponiet.

Overvann

For å sikre at negative virkninger av planen knyttet til overvann ikke skal forekomme er det gitt rekkefølgekrav til geoteknisk detaljprosjektering i samråd med VA-ingeniør for å sikre at alt ledningsanlegg tåler belastningen av nytt massedeponi og at setningskader unngås. Fellesbestemmelser knyttet til overvann og flomveier krever ivaretagelse av flomsikkerhet ved ivaretagelse av eksisterende oppfylling (MD 16), endelig løsning må prosjekteres i neste fase.

Se kap. 2.1 «Notat- Miljø og overvann» utarbeidet av Norconsult AS for ytterligere informasjon om konsekvenser for overvann som følge av det nye massedeponiet.

Etterbruk og avslutning av massedeponi

Bruken av området til massedeponi vil være midlertidig, men ønskes brukt til massedeponi i et tidsperspektiv på 10-20 år. Etterbruk av området som foreslås benyttet til massedeponi vil være LNFR formål. Når massedeponiet har oppnådd sin ønskede terrengprofil skal området tilbakeføres til LNFR. Det er i planbestemmelser gitt at tilbakeføring skal skje innenfor en tidsramme på maksimalt 15 år (2041). Ved ønske/behov for ytterligere bruk av området til massedeponi vil søknad kreves.

Tiltakshaver er ansvarlig for opprydding ved avsluttet drift. Når fylling er ferdig oppfylt skal massedeponiet avsluttes. Ikke senere enn ett år etter dette, skal området gis en utforming som tilpasses områdene rundt. Etter at massedeponiet har opphørt skal det anlegges toppdekke som gir grunnlag for etterbruk til LNFR-formål. Området skal tilsåes eller revegeteres etter prinsipper om naturlig revegetering.

Krav til etterbruk og avslutning er gitt i planbestemmelser.