

# Konsekvenser for naturmangfold ved utbygging av eiendom 4/165 ved Bryne, Time kommune



Roy Mangersnes

2018

# **Konsekvenser for naturmangfold ved utbygging av eiendom 4/165 ved Bryne, Time kommune**

**Roy Mangersnes  
2018**

**Ecofact rapport 643**

**[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)**

<b>Referanse til rapporten:</b>	Mangersnes, R. 2018. Konsekvenser for naturmangfold ved eiendom 4/165 ved Bryne, Time kommune. Ecofact rapport 643.
<b>Nøkkelord:</b>	Bryne, omregulering, industritomt, naturmangfold, konsekvenser
<b>ISSN:</b>	ISSN 1891-5450
<b>ISBN:</b>	978-82-8262-641-5
<b>Oppdragsgiver:</b>	Planum AS
<b>Prosjektleder hos Ecofact AS:</b>	Toralf Tysse
<b>Prosjektmedarbeidere:</b>	Roy Mangersnes
<b>Kvalitetssikret av:</b>	Ole K. Larsen
<b>Forside:</b>	Foto: Planområdet med restareal

[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)

## INNHOOLD

<b>FORORD</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>3</b>
<b>2 TILTAKSPLANER</b> .....	<b>3</b>
<b>3 MATERIALE OG METODER</b> .....	<b>6</b>
3.1 MATERIALE.....	6
3.2 METODER FOR VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER .....	6
3.2.1 <i>Vurdering av verdi</i> .....	6
3.2.2 <i>Vurdering av påvirkning</i> .....	8
3.2.3 <i>Vurdering av konsekvens</i> .....	10
<b>4 STATUS FOR NATURMANGFOLD</b> .....	<b>12</b>
4.1 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER.....	12
4.2 VIKTIGE NATURTYPER .....	12
4.3 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER FOR ARTER .....	15
4.4 VERNEOMRÅDER.....	17
4.5 SAMLET BETYDNING FOR NATURMANGFOLD .....	18
4.5.1 <i>Oversikt</i> .....	18
4.5.2 <i>Viktige forekomster</i> .....	18
<b>5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER</b> .....	<b>18</b>
5.1 FORUTSETNINGER .....	18
5.2 PÅVIRKNINGER .....	19
5.2.1 <i>0-alternativet</i> .....	19
5.2.2 <i>Alternativ 1 - omregulering</i> .....	19
5.3 KONSEKVENSER .....	20
5.3.1 <i>Alternativ 0</i> .....	20
5.3.2 <i>Alternativ 1 - utbygging</i> .....	20
<b>6 KONKLUSJON</b> .....	<b>21</b>
<b>7 AVBØTENDE TILTAK</b> .....	<b>21</b>
<b>8 REFERANSER</b> .....	<b>24</b>

## **FORORD**

Denne fagrapporten om naturmangfold er utarbeidet i forbindelse med en omregulering av eiendom 4/165 i Time kommune. Store deler av tilgrenset areal er allerede opparbeidet, men en mindre del er fremdeles rest av åpen lavlandsmyr som tidligere dominerte denne delen av Jæren. Det er hovedsakelig verdier knytte til dette arealet som vurderes.

Vi takker ved Dag Einar Andreassen i Planum AS for oppdraget.

Sandnes, 19.11.2018

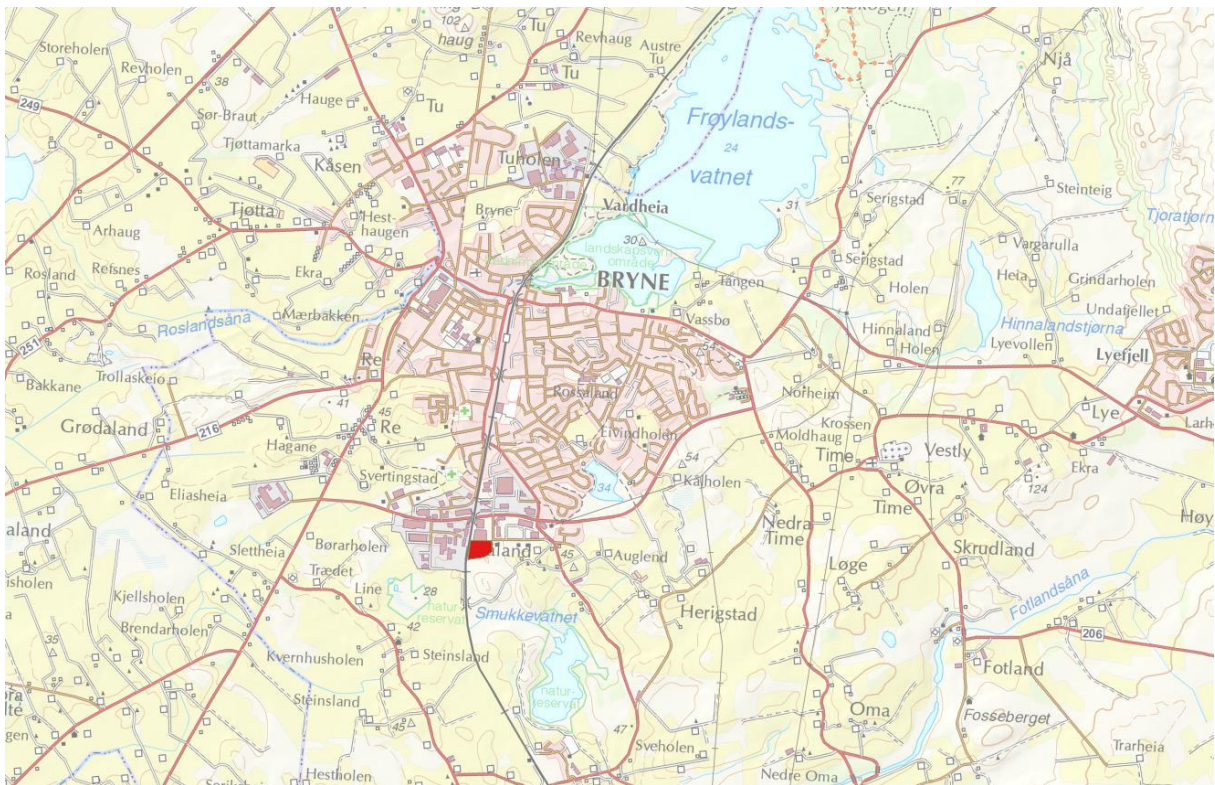
Roy Mangersnes



## 1 INNLEDNING

Denne rapporten omhandler status og konsekvenser for naturmangfold ved å omregulere eiendommen med g.nr./br.nr. 4/165 i Time kommune. Det meste av eiendommen er allerede i dag opparbeidet areal, mer eller mindre klargjort for næringsbebyggelse. En mindre del av eiendommen, mot vest, er fremdeles rester etter lavlandsmyr som tidligere dominerte denne delen av Jæren. Det foreligger en innsigelse fra Fylkesmannens miljøvernavdeling for denne delen av eiendommen - «Planforslaget inneber også bruksendring av eit 3,9 dekar regulert naturområde. Fylkesmannen meiner dette vil komme i vesentleg konflikt med naturverdiane i det aktuelle området. Naturområdet er eit fuktområde som i stor grad består av lauvsog. Området har ein viktig funksjon for fuglelivet i området. Slike restareal er særleg viktige å behalde i eit område som det aktuelle, som ellers i stor grad enten er bygd ned eller består av aktivt jordbruk.»

Rapporten tar sikte på å utrede naturverdiene på den delen av eiendommen som ikke er opparbeidet, og å se planen i forhold til Naturmangfoldlovens §§ 8-12.



Figur 1. Regional lokalisering av planområdet markert med rødt.

## 2 TILTAKSPLANER

Det aktuelle området har tidligere vært regulert til næringsformål, men av ulike årsaker ble reguleringsplanen endret og den delen av tomten som ikke var opparbeidet ble midlertidig avsatt til naturvernformål i reguleringsplan. Det er dette området som nå ønskes regulert tilbake til næring.



Figur 2 viser avgrensningen av den aktuelle eiendommen, mens figur 3 illustrerer områdets preg i dag.



Figur 2. Planstatus for området.

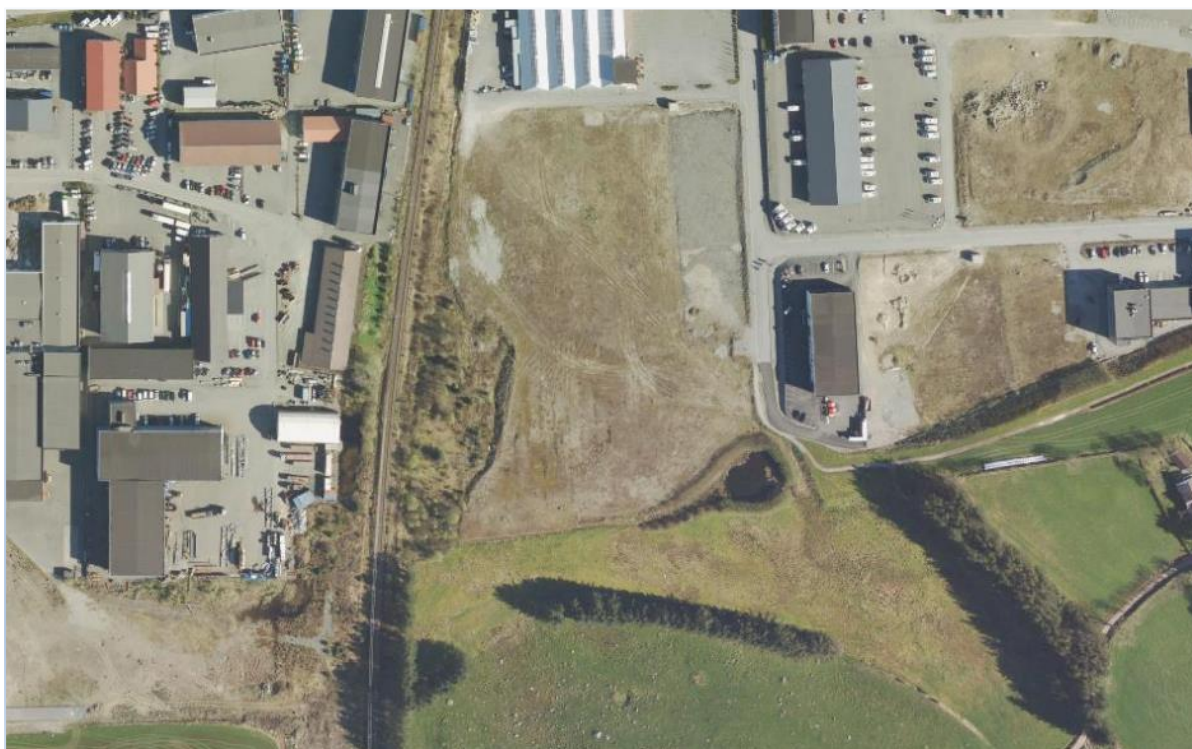


Figur 3. Den opparbeidede tomten har betydelig forekomst av spredningstrær fra tilgrensede sitkaplantasjer.





*Figur 4. Restareal med naturverdi.*



*Figur 5. Det skogklede arealet vest for opparbeidet tomt er rester av tidligere dominerende lavlandsmyr. Arealet er preget av utfylling og drenering og er skogkledd.*



### 3 MATERIALE OG METODER

#### 3.1 Materiale

Materialet for rapporten stammer fra flere kilder. Nettstedene Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) og Naturbasen (<http://kart.naturbase.no>) er sjekket for opplysninger. Feltarbeidet som ble gjennomført av forfatteren den 15.11.2018 utgjør det viktigste datagrunnlaget for rapporten.

#### 3.2 Metoder for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Statens vegvesen håndbok V712 (2018) er lagt til grunn for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser av viktige forekomster av naturmangfold. Temaet naturmangfold er ifølge håndboka et såkalt ikke-prissatt tema, dvs. at det skal legges til grunn gitte kriterier for fastsetting av verdi og påvirkning for å komme frem til konsekvens.

##### 3.2.1 *Vurdering av verdi*

I revidert utgave av håndbok V712 er temaet naturmangfold inndelt i følgende enheter:

- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Vernet natur
- Viktige naturtyper
- Økologiske funksjonsområder for arter
- Geosteder

Det er utarbeidet kriterier for fire verdiklasser for de overnevnte kategoriene. I tabell 3.1 er det en oversikt over kriteriene for forekomster med noe, middels, stor og svært stor verdi. Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være uten betydning, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Kategorien «Geosteder» er ikke inkludert i denne rapporten.

Tabell 3.1. Verdisetting av kartleggingsenheter (etter håndbok V712).

Tema	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
<b>Landskapsøkologiske funksjonsområder</b>	Områder med mulig landskapsøkologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
<b>Vernet natur</b>			Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneverdi. Internasjonale verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emerald network m.fl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO.
<b>Viktige naturtyper</b>	Lokaliteter verdi C (øvre del).	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
<b>Økologiske funksjonsområder for arter</b>	Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/fjæreareal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/201357.	Lokalt til regionalt verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdi-kategori «middels verdi» NVE rapport 49/201357 samt vassdrag med forekomst av ål.	Viktige funksjonsområder region. Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/ eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «stor verdi» NVE rapport 49/201357 samt viktige vassdrag for ål.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/201357.

For å komme frem til verdikategoriene for viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter, må hhv. DN-håndbok 13 (DN 2006), DN-håndbok 11 og Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen og Hilmo 2015) benyttes.

### 3.2.2 Vurdering av påvirkning

Teksten nedenfor er i stor grad hentet fra Håndbok V712.

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte forekomster. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles mot situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret, se tabell 3.2. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansealternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes av utreder i hvert enkelt tilfelle.

Påvirkning av naturmangfoldverdier handler om at biologiske funksjoner forringes (sjeldnere at de forbedres), eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes (sjeldnere at de styrkes). De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold fra vei er arealbeslag, opprettelse av barrierer, fragmentering av leveområder, kanteffekter inn i naturområder og forurensning av vann og grunn. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, for eksempel endret hydrologi, spredning av uønskede arter, kunstig belysning m.fl.

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Utreder må først sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.



**Tabell 3.2. Kriterier for påvirkning av naturmangfold (etter håndbok V712).**

Påvirkning	Økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter	Viktige naturtyper og geosteder	Verneområder
<b>Sterkt forringet</b>	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.
<b>Forringet</b>	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk-/ vandringmulighet, eventuelt blokkerer trekk-/vandringmulighet der alternativer finnes.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet
<b>Noe forringet</b>	Splitter sammenhenger/reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringmulighet og flere alternative trekk finnes.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.
<b>Ubetydelig</b>	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt		
<b>Forbedret</b>	Gjenoppretter eller skaper nye trekk-/vandringmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.

**Kommentarer**

Ved *sterkt forringet* er det en varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

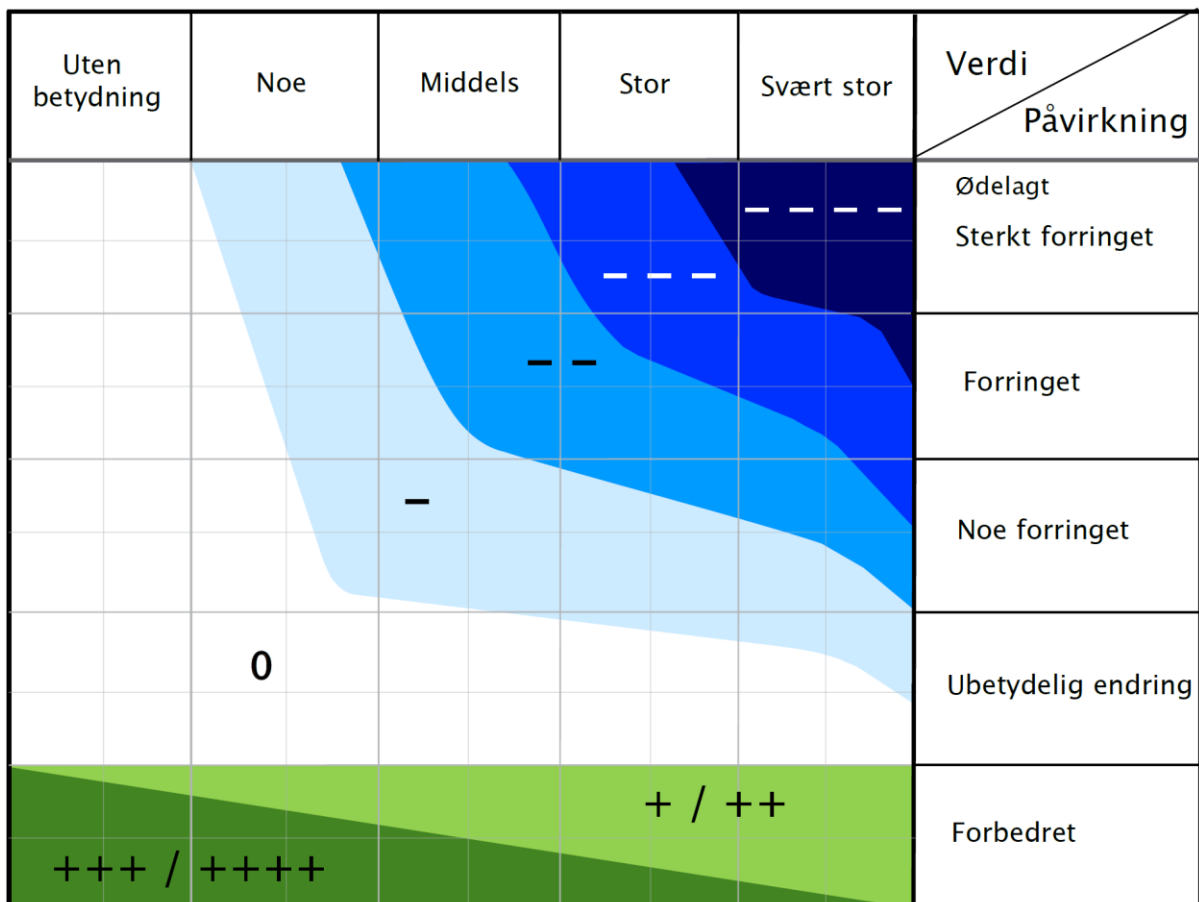
Ved *forringet* er det varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).

Ved *noe forringet* er det en varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)

### 3.2.3 Vurdering av konsekvens

#### Konsekvenser for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene om de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av figur 6. Figuren er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det vil være motsatt med de positive konsekvensene. Skala og veiledning for konsekvenser fremgår av tabell 3.3.



Figur 6. Konsekvensvifte (Statens vegvesen 2018).

**Tabell 3.3. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder (Statens vegvesen 2018)**

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

### Konsekvenser for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ – inndelt i fagtema.

I tabell 3.4 er det angitt veiledende kriterier for vurdering av konsekvens for hele alternativer. Den samlede konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres. Utreder må begrunne den samlede konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende.

**Tabell 3.4. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Statens vegvesen 2018).**

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (----). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (----), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (---).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (--).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (-) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-) dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.



## 4 STATUS FOR NATURMANGFOLD

### 4.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Området består av et restarealet med arter som var typiske for de åpne lavlandsmyrene på Jæren, men er i dag sterkt preget av gjengroing som en følge av drenering, utfylling og spredning av sitkagran fra leplantinger. Denne typen gjengroingsskog har en viss funksjon som korridor for bevegelser av småfugler i området rundt Håland industriområde sør for Bryne. I slike grøntområder i tettbebyggelsen vil f.eks. skoglevende fugler bevege seg fra skogholt til skogholt, eller følge de sammenhengende korridorene. Det er stedvis svært fuktig i området og dette medfører at arealet også har en viss verdi som rasteområde for visse våtmarksfugler. Under befaring 15.11.2018 ble det registrert 3 enkeltbekkasin her. Da skogen er ung vurderes det å være svært begrenset verdi for hekkende fugl. **Det skogklede restarealet vest på eiendommen vurderes å være uten betydning som landskapsøkologisk funksjonsområde.** Verdien for vilt omtales under.

### 4.2 Viktige naturtyper

Arealet har tidligere vært en del av et større sammenhengende område med lavlandsmyr, med stor økologisk verdi. Over tid har myrområdene i denne delen av kommunen, og på Jæren for øvrig blitt omdisponert til jordbruksarealer eller næring. Dette har også vært tilfelle på Håland der myrene ble drenert ut og arealet fylt ut til næringsformål over flere etapper. Det kommer tydelig frem av ortofoto fra 2007 at myrområdet hadde en større utbredelse for kort tid siden.



Figur 7. Ortofoto fra 2007 viser myrområdet slik det forelå før utfylling i 2008. Landbruksveien som går gjennom området ligger inne i dagens restareal.



Det er tydelige spor etter utfylling i hele restarealet. En gammel landbruksvei er fremdeles synlig i området, og det ligger hauger med steinmasser og noe søppel i mellom trærne. Det er også en betydelig spredning av den fremmede arten sitkagran, som mest trolig har spredd seg fra omliggende leplantinger. Trærne er fremdeles unge, men det er sannsynlig at store deler av området vil gro igjen i løpet av noen år uten skjøtsel. Mot vest har også jernbanen preget området gjennom utfylling, og langs denne har det blitt etablert et fuktdrag. Det kan se ut til at det er etablert et kunstig damareal langs jernbanen, men dette kan også være et resultat av utfylling fra begge sider. Det er noe dunkjevle her som tyder på at vannspeilet er kunstig etablert.

For øvrig er området dominert av bjørk, rogn og selje, samt ørevier i de fuktigste områdene. Bunnsjiktet er stedvis svært fuktig, men det er også partier med røsslyng, tyttebær, pors og klokkelyng. Det er også mye blåtopp og skogburkne i skogen. De fuktigste områdene er dominert av flaskestarr og torvmoser. Det ble for øvrig registrert myrhatt.

I forhold til kriteriene i DN-håndbok og vektingen i håndbok V712, **er skogen uten betydning som naturtype.**



*Figur 8. Fremmedarten sitkagran har spredd seg inn i området.*





*Figur 9. En liten rest av den tidligere lavlandsmyra er fremdeles synlig.*



*Figur 10. Det er et synlig vannspeil, trolig på grunn av utfyllinger, i området.*



### 4.3 Økologiske funksjonsområder for arter

#### *Vilt*

##### *Eksisterende materiale*

På nettstedet Artskart er der registrert flere fuglearter av nasjonal forvaltningsinteresse i det aktuelle planområdet. Registreringene omfatter totalt 23 arter. Disse er imidlertid lagt inn med et geografisk avvik på 516 meter, noe som tilsier at funnene trolig ligger godt utenfor eiendommen. Flere av artene er i tillegg knyttet til helt andre habitater enn det som finnes på eiendommen. Dette gjelder f.eks. funn av sothøne (VU) og tyrkerdue (NT). Det er derfor valgt å se bort fra funnene av fugl som er registrert i Artskart, da de ikke kan koples til eiendommen.

Det foreligger registreringer av småsalamander i dammen like over jernbanesporet, ved SL Mekaniske, og i den etablerte renseparken sørøst for planområdet. Begge disse registreringene er av nyere dato og ansees som sikre. Antall individ er i begge dammene estimert til 20. Småsalamander har blitt mer eller mindre utryddet fra Jæren på grunn av drenering, oppdyrking og utfylling i våtmark. Disse to registreringene utgjør i dag 50 % av den gjenværende kjente bestanden i Time kommune.

Småsalamanderen legger egg og yngelen vokser opp i vann. Foruten om eggleggingsperioden (mars-juni) lever de voksne på land. De aller fleste unge salamanderne forlater vannet på høsten og lever etter det 2-4 år på land før de blir kjønnsmodne og atter søker mot dammen for å formere seg. En forutsetning for at en skal lykkes i å bevare salamandere i en byggesone og i et ferdig bebyggt område er å opprettholde de essensielle funksjonsområdene for arten; gytedammen, tilstrekkelig store leveområder på land, og egnede overvintringsplasser. Samtidig er det helt avgjørende å opprettholde korridorer mellom funksjonsområdene som er trygge og fremkommelige for salamanderne.

Dammen med SL Mek. er rester av en naturlig fisketom dam, som i dag er sterkt preget av utfylling og lagring av avfall og utstyr. Det er også registrert krustjørnaks i denne dammen. Renseparken er kunstig etablert etter at det øvrige myrarealet ble gjenfylt. Vann fra eiendom 4/165 renner i kanal mot renseparken og blir samlet i denne. Det er sannsynlig at restarealet på eiendommen benyttes av salamander, men det er uvisst i hvor stor grad. Det er få skjulesteder på eiendommen, men enkelte steinhauger, og rester etter tidligere utfyllinger kan ha funksjon som dagplasser. Grushaugene som ligger underskinnegangen på jernbanen er tørr og ren, slik at denne trolig har funksjon som overvintringsplass for voksne salamandere.

Funksjonsområde for småsalamander får viltvekt 2-3 i henhold til DN-håndbok 11.



Figur 11. Små steinhauger i området kan fungere som skjulesteder for småsalamander.

### *Nyregistreringer*

Under feltarbeidet den 15.11.2018 ble det kun registrert et fåtall arter innenfor planområdet. Befaringen ble gjort sent i sesongen og det var ikke forventet å finne hekkende fugler under feltbefaring. Områdets beskaffenhet tilsier imidlertid at restarealet trolig har en større verdi som vandringskorridor og rasteområde, enn som hekkeområde for fugl. 3 fødesøkende enkeltbekkasin ble registrert i de fuktigste delene av restarealet, og for øvrig ble det sett rødvingetrost, svarttrost og rødstrupe. På det gjenfylte arealet var det svært fuktig under befarings og det var mye kråke på fødesøk ute på flaten. Det ble også registrert en hare (NT), av underart jærhare som hadde funnet skjul i det tetteste krattet. Arealet er veldig lite og ligger tett opp til menneskelig aktivitet. **Lokaliteten er vurdert å ha middels verdi som økologisk funksjonsområde for vilt**, hovedsakelig på bakgrunn av lokalt verdifullt funksjonsområde for småsalamander.

### *Planter*

#### *Eksisterende materiale*

På Artskart foreligger det ingen funn av planter i planområdet.

#### *Nyregistreringer*

Det ble gjennomført registreringer av vegetasjonen i de områdene som i dag ikke er utfyllt. Kartleggingen omfatter hele det fuktige draget som utgjør eiendommen 4/165. Området er preget av flere utfyllinger og menneskelig aktivitet, samtidig som det forekommer rester etter den opprinnelige fattige myrvegetasjonen som fantes her før etablering av industriområde

Håland. Av mengdearter kan nevnes, bjørk, selje, ørevier, sitkagran (fremmedart) og rogn i tresjiktet. I de tørreste partiene ble røsslyng, krekling, tyttebær og skogburkne registrert, mens klokkeling og pors også kom inn i de fuktigere delene. De fleste blomsterplantene var visnet under befarings, da denne fant sted sent på året, men det vurderes å være et lite potensial for spesielt krevende eller sjeldne arter her.

Store deler av området er svært fuktutsatt, og stedvis hengemyr med broddtorvmose og sumptorvmose, samt myrfiltmose. Det ble også registrert myrhatt her. Det er også mer åpne vannspeil i området der flaskestarr er dominerende arter, mens noe dunkskjevle ser ut til å ha spredd seg fra renseseparken.

Det ble gjort noen registreringer av kryptogamer uten at det ble funnet spesielt krevende eller sjeldne arter. Av moser kan nevnes kysttornemose, matteflette, heiflette, piggeknopegullhette, totannblonde, storlundmose, vribustehette, klokkebustehette og klobleikmose. Det ble også registrert noe lav, men kun frynserosettlav og vanlig messinglav ble notert. På ørevier ble det stedvis funnet en del av den vanlige gelesoppen seljeglye.

**Lokaliteten er vurdert å være uten betydning for planter.**

#### **4.4 Verneområder**

Smokkevatnet naturreservat ligger ca. 650 meter mot sørøst fra eiendommen, og er hovedsakelig fredet for å ivareta et rikt fugleliv. Det er også en rekke kjente forekomster av sjeldne planter her. Smokkevatnet inngår i ramsarområdet Jæren våtmarksområde, som har en internasjonalt vernestatus med fokus på våtmarksfugl.

Ca. 350 meter mot sørvest ligger Linemyr naturreservat. Reservatet er også hovedsakelig vernet for å ivareta fuglelivet og er også en del av Jæren våtmarksområdet. Linemyr er også en liten rest av åpen lavlandsmyr.

**En omregulering av eiendom 4/165 vil ikke ha betydning for verneområdene.**

## 4.5 Samlet betydning for naturmangfold

### 4.5.1 Oversikt

Tabell 4.1 gir en oversikt over de naturfaglige verdiene som er knyttet til de to områdene.

*Tabell 4.1. Oversikt over naturfaglige verdier knyttet til influensområdet.*

Type	Plan- og influensområdet
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Ingen viktige forekomster, men en liten rest av åpen lavlandsmyr på Jæren. <b>Uten betydning.</b>
Naturtype	Ingen viktige forekomster, men triviell hverdagsnatur. <b>Uten betydning.</b>
Økologiske funksjonsområder for arter	Området har begrenset verdi for fuglelivet og er uten verdi for planter, men samlet sett gis området <b>middels verdi</b> som en av få gjenværende funksjonsområde for småsalamander på Jæren.
Verneområder	Linemyr og Smokkevatnet ligger i en slik avstand til planområdet at det vurderes å være <b>uten betydning</b> for disse.

### 4.5.2 Viktige forekomster

Tabell 4.2 gi en oversikt over viktige forekomster av naturmangfold i influensområdet for tiltaket. Det er kun inkludert forekomster som har noe verdi eller høyere, jmf. tabell 3.1. Begge forekomstene som er fremhevet i tabellen er registrert innenfor planområdet.

*Tabell 4.2. Oversikt over viktige forekomster av naturmangfold i og ved tiltaksområdet.*

Nr.	Kategori	Type/art	Fakta	Verdi
1	Økologisk funksjonsområde	Småsalamander	Dagplass og mulig overvintringsplass for småsalamander i tilgrensende dammer. Viltvekt 2-3	Middels

## 5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER

### 5.1 Forutsetninger

Tilsendt informasjon om planforslaget, tilsendt fra Dag Einar Andreassen i Planum AS, er lagt til grunn for vurderinger av påvirkninger på de biologiske forekomstene. I planene fremgår det at eiendom 4/165 skal omreguleres fra naturvern til næringsformål, og følgelig fylles igjen og bebygges.



Ved vurdering av påvirkning og konsekvenser vil to alternativer bli behandlet:

Alternativ 0 - ikke gjennomføre tiltaket, dvs. stort sett som dagens situasjon

Alternativ 1 – gjennomføring av tiltaket

## 5.2 Påvirkninger

### 5.2.1 0-alternativet

Dersom tiltaket ikke gjennomføres, forventes det **noe forringelse** fra dagens situasjonen for naturmangfoldet i området. Dette henger sammen med en betydelig spredning av sitkagran inn i området, samt allerede påbegynt gjengroing som følge av tidligere utfyllinger og drenering.

### 5.2.2 Alternativ 1 - omregulering

#### Landskapsøkologiske funksjonsområder

Området vil på sikt fylles igjen og bebygges, noe som medfører at eiendommens landskapsøkologiske funksjonsområder blir **sterkt forringet**. Det presiseres imidlertid at ingen viktige landskapsøkologiske funksjonsområder er registrert i området.

#### Naturtype

Endringen fra naturpreget til næringsareal vil føre til at naturtypene blir **sterkt forringet**. Det presiseres imidlertid at ingen viktige naturtyper er registrert i området.

#### Økologiske funksjonsområder

Nedenfor behandles det kun påvirkning for viktige økologiske funksjonsområder, jmf. tabell 4.2.

#### *Småsalamander*

Ved nærlokalisering til bebygd areal kan en forvente økt dødelighet for salamandere ved «feilvandring» inn i veg- og industriområder. Da småsalamanderen er stedegen, er det svært sannsynlig at salamanderne vil prøve å ta seg inn i utbyggingsområdene rundt dammen, da dette området er en del av deres naturlige habitat. Dette skjer trolig allerede i stor grad i området ved SL Mekaniske. Her finnes også en del unaturlige skjulesteder i hauger med biologisk materiale og maskinelt utstyr. I renseparken er forholdene langt fra optimale i dag, med få skjulesteder nær til dammen, i tillegg til at dammen i seg selv drenerer til avløpsrør. Dette utgjør en svært stor risiko for salamander som trekkes mot hulrom.

Generelt vil veier, fortau og kanter være barrierer for salamanderne, og økt dødelighet må påregnes som følge av mindre egnede arealer, uttørring, trafikkpåkørsler og annet. Kumlokk,

lysgraver og andre elementer i bebyggelsen kan også virke som regelrette «feller» for salamandere.

Under anleggsarbeidet av vei og industriområde vil området rundt dammen være farlig for salamanderne å bevege seg i. Det vil bli mye fallgraver og masser som flyttes. Salamanderen er nattaktiv i perioden den er på land. På dagtid gjemmer den seg ofte i vegetasjon, under steiner og trestammer. I et anleggsområde vil den kunne gjemme seg for dagen under materialer og anleggsmaskiner, og når arbeidet starter opp på morgenen blir de blottlagt eller de kan bli klemt i hjel.

Eiendommen 4/165 sees i sammenheng med begge forekomstene av småsalamander og blir trolig brukt som dagplass, til fødesøk og i noe mindre grad til overvintring. En omregulering og utfylling av restarealet vil redusere salamanderens leveområde, og overlevelse, slik at økologiske funksjonsområdet for arten blir **forringet**.

### 5.3 Konsekvenser

Med grunnlag i gjennomgangen av verdi (kapittel 4) og påvirkning (kapittel 5), og ved bruk av konsekvensvifta i figur 6, er det nedenfor gitt en oversikt over konsekvensene for naturmangfold ved:

#### 5.3.1 Alternativ 0

Tabell 5.1 gir en sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for viktige forekomster i det planlagt regulerede området dersom tiltaket ikke gjennomføres.

**Tabell 5.1.** Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for alt. 0.

Hovedkategori	Forekomster	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Landskapsøkologiske funksjonsområder	<i>Restareal, fugl</i>	Ubetydelig	Noe forringet	Ubetydelig
Naturtype	<i>Ingen viktig</i>	Ubetydelig	Noe forringet	Ubetydelig
Økologiske funksjonsområder	<i>Småsalamander</i>	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig
Verneområder	-	-	-	Ubetydelig

#### 5.3.2 Alternativ 1 - utbygging

Tabell 5.2 gir en sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for viktige forekomster i det planlagt regulerede området dersom tiltaket gjennomføres.

**Tabell 5.2.** Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for alt. 1.

Hovedkategori	Forekomster	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Landskapsøkologiske funksjonsområder	<i>Restareal, fugl</i>	Ubetydelig	Sterkt forringet	Ubetydelig
Naturtype	<i>Ingen viktig</i>	Ubetydelig	Sterkt forringet	Ubetydelig
Økologiske funksjonsområder	<i>Småsalamander</i>	Middels	Forringet	Middels negativ (--)
Verneområder	-	-	-	Ubetydelig

## 6 KONKLUSJON

Tiltaket vil i all hovedsak berøre et areal som allerede er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet og som er inneklemt mellom flere større utbygginger. Det er også planlagt nytt dobbeltspor på jernbanen i dette området. Det er en betydelig gjengroing med sitkagran og bjørk på eiendommen og de landskapsøkologiske funksjonsområdene vil gå tapt over tid. Samtidig har området, slik det foreligger i dag, en funksjon som leveområde for småsalamander. Arten gis viltvekt 2-3 og dermed middels verdi. En omregulering til næring, og følgelig utfylling, vil forringe artens leveområde. Tiltaket får middels negative konsekvenser for småsalamander.

Det foreligger en innsigelse fra Fylkesmannen grunnet områdets funksjon for fuglelivet. Vår vurdering er at eiendommen har svært begrenset verdi for fuglelivet, da skogen er ung og er av liten utstrekning. Den har trolig en verdi for vanlige arter til fødesøk og rasting, men i svært begrenset grad til hekking.

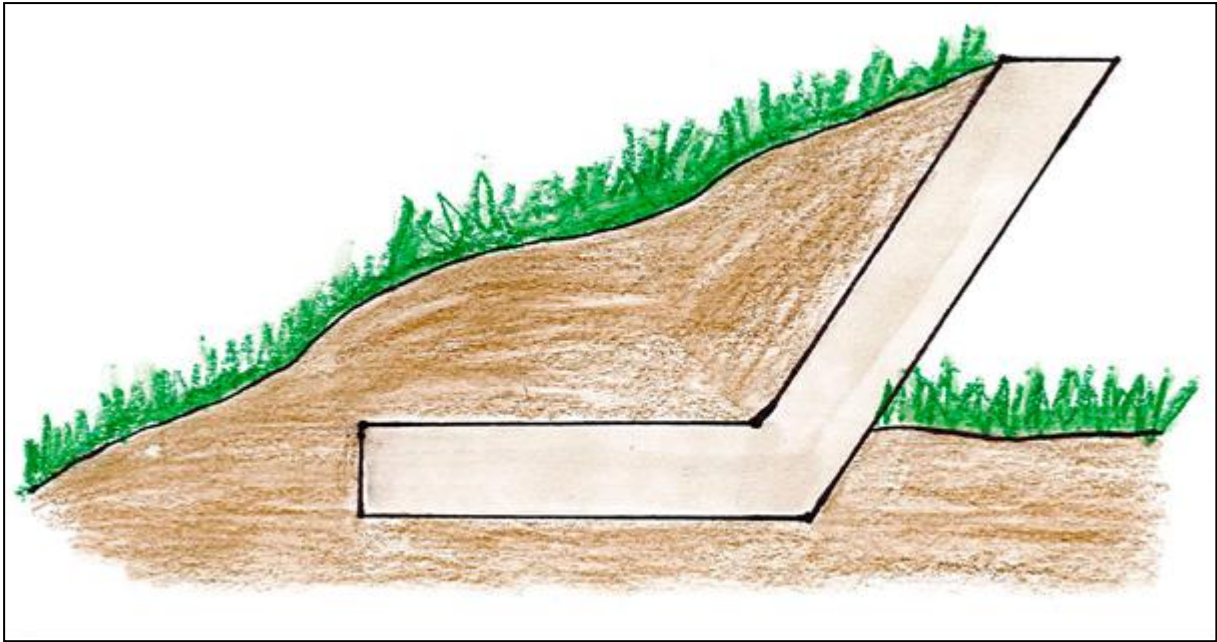
## 7 AVBØTENDE TILTAK

Det bør vurderes enkle tiltak for å ivareta tilgrensende områder for småsalamander og sikre at disse kan leve tett på utbygde arealer. Under følger generelle tiltak som kan bidra til dette.

### *Salamandergjerde*

Sperrer som hindrer salamandere å komme inn i veg- og anleggsområder redusere problemer med at salamandrene kommer inn i «risikoområder». Sperren må være minst 20-30 cm høy, der kant mot salamanderområdet har en vinkel mindre enn 90 grader. Baksiden av sperren (samme siden som vei/industriområdet) fylles på med masse slik at salamandere som er på «feil» side av gjerdet kan vandre over på «salamanderfriområdet» (se figur 12). Vegetasjonen langs slike sperrer bør holdes nede, siden salamanderne ellers raskt vil kunne klatre over.



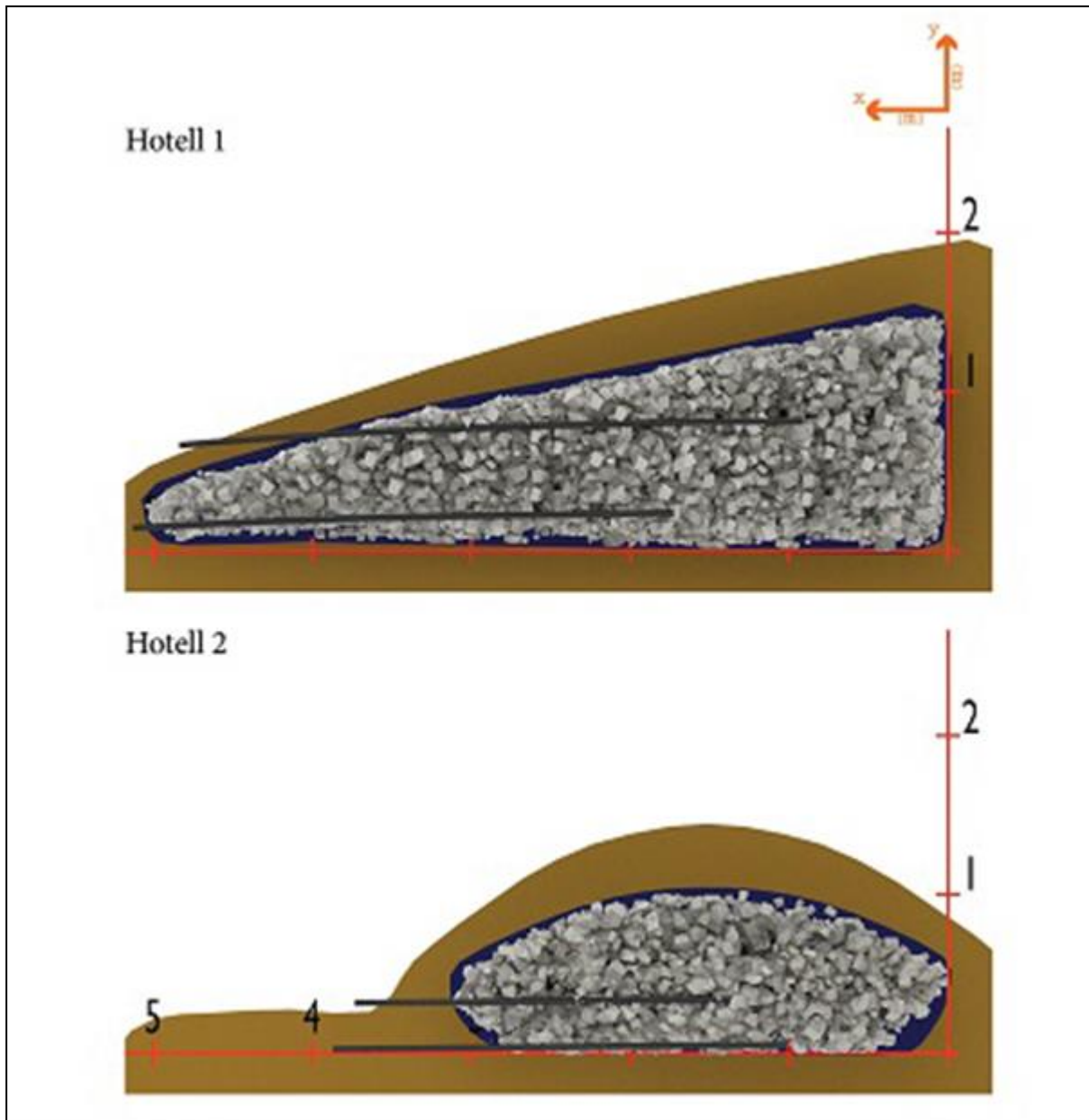


Figur 12. Eksempel på gjerde som hindrer salamanderne å gå inn vei/industriområde og anleggsområdet, men som ikke hindrer salamanderne i å vende tilbake til leveområde sitt dersom det skulle komme på feil side av gjerdet. Tegning: Sina Thu Randulff / Ecofact.

### *Salamander hotell*

Kunstige overvintringssteder, eller salamanderhoteller, har vist seg å være et vellykkede avbøtende tiltak i urbane områder hvor veier og husbygging utilgjengeliggjør salamanderens vinterdvalesteder. «Hotellet» er i praksis en kunstig steinrøys med drenering og varmeisolerende dekke, som vist i figur 13.

På <http://www.nina.no/Salamanderhotell> er det beskrevet hvordan et slikt hotell kan lages: *Kjernen av salamanderhotellene består av steiner i størrelse fra 2 til 30 cm i diameter. Steinmassene er dekket med en permeabel «veiduk» og dekket med et 0,6 til 1,5 meter tykt jordlag. Hvert hotell har tre til fire dreneringsrør på 12 centimeter i diameter fra kjernen til utsiden av hotellet. Alle hotellene er gravd ned i bakken. Vi anbefaler at salamanderhotellene i områder med kaldt klima blir gravd ned i bakken i skråninger for å redusere de negative effektene av lave vintertemperaturer.*



Figur 13. Eksempler på hvordan salamanderhotell kan lages. Figuren er hentet fra NINA (<http://www.nina.no/Salamanderhotell>).

Utforming og plassering av tiltak bør gjøres i samråd med biolog.

---

## 8 REFERANSER

Direktoratet for naturforvaltning. 2001. *Viltkartlegging*. DN-håndbok 11, (juster 2007).

Direktoratet for naturforvaltning. 2001. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.). 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. (nettversjon: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>)

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. *Norsk rødliste for naturtyper 2011*. Artsdatabanken, Trondheim.

NINA. <http://www.nina.no/Salamanderhotell>

Statens vegvesen. 2018. *Konsekvensanalyser*. Håndbok V712.