ID 2040 Posterholt - Kloetenweg
Tijdelijke Batterijopstelling

TOELICHTING AANVRAAG POSTERHOLT - KLOETENWEG TIJDELIJKE BATTERIJOPSTELLING

MET ONDERBOUWING EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES (ETFAL)
BUITENPLANSE OMGEVINGSPLANACTIVITEIT (BOPA) EN BINNENPLANSE OMGEVINGSPLANCTIVITEIT VOOR HET UITVOEREN VAN WERKEN EN WERKZAAMHEDEN

Enexis Netbeheer B.V.

Definitief

Documenttitel	Toelichting aanvraag POSTERHOLT - Kloetenweg Tijdelijke batterijopstelling met onderbouwing Evenwichtige Toedeling van Functies Aan Locaties (ETFAL) BUITENPLANSE OMGEVINGSPLANACTIVITEIT (BOPA) en BINNENPLANSE OMGEVINGSPLANCTIVITEIT voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden
Soort document	Definitief
Datum	25 september 2026
Projectnaam	Tijdelijke batterijopstelling Kloetenweg (Posterholt)
Projectnummer	ID 2040 Posterholt - Kloetenweg
Opdrachtgever	Enexis Netbeheer B.V.
Auteur	Bora Kaya
Vrijgave	Monique Mol

Inhoud

1 Toelichting op de aanvraag 2
1.1 Aanleiding en doel 2
1.2 Locatie 3
1.3 Leeswijzer 4
2 Voorgenomen ontwikkeling 5
2.1 Algemene projectbeschrijving 5
2.2 Specifieke projectbeschrijving 6
2.2.1 Batterij-containers 6
2.2.2 Voet Trafo en RMU 7
2.2.3 Hekwerk en lichtmast met camerabeveiliging 7
2.2.4 Terrein, bereikbaarheid en kabelinfrastructuur 8
2.3 Scope van de aanvraag 9
2.4 Toetsing aan het omgevingsplan 11
2.4.1 Geldend juridisch-planologische kader 11
2.4.2 Agrarisch met waarden – Landschapswaarden - 1 12
2.4.3 Binnenplanse omgevingsplanactiviteit - uitvoeren van werken of werkzaamheden 13
2.4.4 Waarde – Archeologie 3 16
2.4.5 Milieuzone – roerdalslenk II 19
2.4.6 Conclusie 20
2.5 Procedures en bevoegd gezag 21
3 Toetsing aan beleid en instructieregels 23
3.1 Beoordelingskader 23
3.2 Beleid en regelgeving 24
3.2.1 Rijksbeleid en Rijksregels 24
3.2.2 Provinciaal beleid en provinciale (instructie)regels 25
3.2.3 Regionale Energiestrategie Noord- en Midden-Limburg (RES) 29
3.2.4 Gemeentelijk beleid 30
4 Specifieke onderdelen fysieke leefomgeving 35
4.1 Waarborgen van de veiligheid / externe veiligheid 35
4.2 Beschermen van waterbelangen 39
4.2.1 Regels 40
4.2.2 Beschrijving watersysteem 41
4.2.3 Het plan 43
4.3 Gezondheid en milieu 45
4.3.1 Luchtkwaliteit 45
4.3.2 Geluid 46
4.3.3 Trillingen 49
4.3.4 Bodemkwaliteit 51
4.3.5 Geur 54
4.3.6 Elektromagnetische velden (EMV) 55
4.4 Landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed 56
4.4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking 56
4.4.2 Cultureel erfgoed en werelderfgoed 57

4.4.3 Omgevingskwaliteit en landschappelijke inpassing 58
5 Uitvoerbaarheid 63
5.1 M.e.r.- (beoordelings-)plicht 63
5.2 Natuur 64
5.2.1 Gebiedsbescherming 65
5.2.2 Natura 2000-gebieden 65
5.2.3 Stikstof-gerelateerde effecten 65
5.2.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 66
5.2.5 Flora-Fauna-Activiteit 67
5.2.6 Bomen 69
5.2.7 Conclusie Natuur 69
5.2.8 Financieel - economische uitvoerbaarheid 70
5.3 Participatie en afstemming 70
6 Belangenafweging en conclusie 72

BIJLAGEN BIJ AANVRAAG

1 – Situatie- en werktekening MS/LS-kabeltracé Posterholt (M.21134)
2 – Technische layout tijdelijke batterijopstelling Posterholt
3 – Overzicht elementen tijdelijke batterijopstelling Posterholt
4 – Detailtekening betonbarriers Posterholt
5 – Detailtekening hekwerk Posterholt
6 – Detailtekening rijplaten Posterholt

BIJLAGEN BIJ ETFAL

7 – Technische tekening JuiceBox 308 – Hydal
8 – Technische datasheet CTF10-lichtmast
9 – Technische datasheet JuiceBox 308
10 – Safety Data Sheet JuiceBox 308
11 – EU Declaration of Conformity JuiceBox 308
12 – Toetsing PGS 37-1 JuiceBox 308
13 – Geluidcontouren tijdelijke batterijopstelling Posterholt
14 – Econsultancy: milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Kloetenweg, Posterholt
15 – BKK Advies: quickscan natuurwaarden Zwartemolenweg, Posterholt
16 – BKK Advies: onderzoek jaarrond beschermde nesten Posterholt
17 – AERIUS-projectberekening Posterholt, kenmerk S1GrKyuYyGcE, d.d. 24 september 2026

1 TOELICHTING OP DE AANVRAAG

1.1 Aanleiding en doel

Enexis Netbeheer B.V. (hierna: 'Enexis') beheert het elektriciteitsnet in onder meer de provincie Limburg en is verantwoordelijk voor het transport en de distributie van elektriciteit. Als gevolg van onder meer de toenemende vraag naar elektriciteit en de verduurzaming van de energievoorziening neemt de belasting van het elektriciteitsnet toe. Om de betrouwbaarheid en beschikbaarheid van het elektriciteitsnet te kunnen blijven waarborgen, is uitbreiding en versterking van de elektriciteitsinfrastructuur noodzakelijk.

Netsituatie Posterholt

In de regio Posterholt staat de beschikbare capaciteit van het elektriciteitsnet onder druk. Vooruitlopend op de structurele uitbreiding van het elektriciteitsnet is gebleken dat voor de winterperiode 2026/2027 een tijdelijke voorziening noodzakelijk is om piekbelasting op het elektriciteitsnet op te kunnen vangen en daarmee de leveringszekerheid in het gebied te ondersteunen.

Enexis is daarom voornemens om op het perceel aan de Kloetenweg te Posterholt tijdelijk een batterijopstelling te realiseren. De batterijen kunnen elektriciteit opslaan en op momenten van hoge belasting weer aan het elektriciteitsnet leveren. Daarmee kan gedurende de betreffende winterperiode tijdelijk aanvullende capaciteit beschikbaar worden gesteld.

Vanwege de verwachte netsituatie dient de tijdelijke batterijopstelling uiterlijk 1 november 2026 operationeel te zijn.

Tijdelijk karakter

De batterijopstelling is nadrukkelijk van tijdelijke aard. De voorziening is naar verwachting gedurende een periode van circa vier maanden noodzakelijk. Na afloop van de tijdelijke inzet worden de batterijopstelling en de daarbij behorende tijdelijke voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld.

De batterijopstelling wordt gerealiseerd op het perceel waar Enexis tevens voornemens is een permanent transportverdeelstation (TVS) te realiseren. Voor dit TVS is reeds een afzonderlijke vergunningprocedure gestart. De realisatie van het TVS maakt geen onderdeel uit van de voorliggende aanvraag. De tijdelijke batterijopstelling betreft een afzonderlijk project waarmee gedurende de periode voorafgaand aan de structurele netuitbreiding tijdelijk in de benodigde netcapaciteit wordt voorzien.

Afwijken van het omgevingsplan

De tijdelijke batterijopstelling is niet toegestaan binnen de ter plaatse geldende regels van het Omgevingsplan gemeente Roerdalen. Om de tijdelijke voorziening mogelijk te maken wordt daarom een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd.

Voorliggende motivering onderbouwt dat de tijdelijke batterijopstelling, gelet op de aard, omvang en beperkte duur van de activiteit en de gevolgen daarvan voor de fysieke leefomgeving, op deze locatie aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.2 Locatie

De tijdelijke batterijopstelling wordt gerealiseerd op een perceel aan de noordzijde van Posterholt. Het perceel is gelegen ten zuiden van de Karkenerweg (N293) en ten oosten van de Kloetenweg. De Kloetenweg betreft ter plaatse een onverhard pad.

Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Posterholt, sectie D, nummer 3745 en heeft een kadastrale oppervlakte van 9.927 m². Het perceel is in eigendom van de gemeente Roerdalen. Het besluitgebied bevindt zich in het buitengebied van Posterholt.

De tijdelijke batterijopstelling wordt gerealiseerd op een gedeelte van perceel D 3745, nabij de Kloetenweg en de Karkenerweg (N293). De exacte situering van de batterijopstelling en de daarbij behorende voorzieningen is weergegeven op de bij de aanvraag behorende situatietekening.

De projectlocatie bestaat in de huidige situatie uit agrarische gronden. Aan de noordzijde van het perceel bevindt zich de Karkenerweg (N293), waarlangs een bestaande groenstructuur aanwezig is. Aan de westzijde bevindt zich de Kloetenweg. De overige omliggende gronden zijn overwegend agrarisch in gebruik. Ten zuiden van de projectlocatie bevinden zich op enige afstand de tijdelijke woningen aan de Willem-Alexanderlaan.

De tijdelijke batterijopstelling wordt gerealiseerd op dezelfde locatie waar Enexis tevens voornemens is een permanent transportverdeelstation (TVS) te realiseren. Voor het TVS wordt een afzonderlijke vergunningprocedure doorlopen. Het TVS maakt geen onderdeel uit van de voorliggende aanvraag.



Figuur 1.1 ligging besluitgebied (globaal en bij benadering)

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Daarbij wordt ingegaan op de huidige en toekomstige situatie, de tijdelijke batterijopstelling, de scope van de aanvraag en de toetsing aan het geldende omgevingsplan. In hoofdstuk 3 wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan het relevante rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid en de toepasselijke instructieregels. In hoofdstuk 4 worden de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving beschreven en beoordeeld. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling, waaronder natuur, financieel-economische uitvoerbaarheid en participatie. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de integrale belangenafweging en de conclusie ten aanzien van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

2.1 Algemene projectbeschrijving

Huidige situatie/ gebiedsomschrijving
Het besluitgebied ligt in het buitengebied, direct ten noorden van de kern Posterholt. Het besluitgebied maakt onderdeel uit van het kadastrale perceel Posterholt, sectie D, nummer 3745 en is in de huidige situatie onbebouwd en agrarisch in gebruik.

Ten noorden van het besluitgebied bevindt zich de Karkenerweg (N293). Tussen de Karkenerweg en het agrarische perceel bevindt zich een bestaande groenstructuur. Aan de westzijde van het perceel ligt de Kloetenweg, die ter plaatse bestaat uit een onverhard pad. De gronden ten zuiden en ten oosten van het besluitgebied zijn overwegend agrarisch in gebruik.

Ten zuiden van het besluitgebied bevindt zich de bebouwde kom van Posterholt. Aan de Willem-Alexanderlaan, ten zuiden van het besluitgebied, zijn tijdelijke woningen gerealiseerd. De bestaande woonbebouwing van Posterholt bevindt zich eveneens voornamelijk ten zuiden en zuidwesten van het besluitgebied.

In de huidige situatie zijn binnen het besluitgebied geen gebouwen of andere voorzieningen ten behoeve van het elektriciteitsnet aanwezig.



Figuur 2.1 - Bestaande situatie van de omgeving

Toekomstige situatie: algemeen
Enexis is voornemens binnen het besluitgebied een tijdelijke batterijopstelling te realiseren. De batterijopstelling wordt tijdelijk aangesloten op het elektriciteitsnet en heeft tot doel om gedurende de winterperiode piekbelasting op het elektriciteitsnet op te vangen en daarmee de leveringszekerheid in de regio Posterholt te ondersteunen.

De tijdelijke opstelling bestaat uit meerdere batterij-units en de voor het functioneren daarvan benodigde technische voorzieningen. De exacte samenstelling, situering en maatvoering van de tijdelijke opstelling worden nader beschreven in paragraaf 2.2.

De batterijopstelling is nadrukkelijk van tijdelijke aard. Het tijdelijke gebruik van de batterijopstelling is voorzien voor de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de batterij-units en de overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld. De voor de aansluiting aangelegde ondergrondse kabelinfrastructuur kan in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het op dezelfde locatie voorziene permanente TVS. Voor dit TVS loopt een afzonderlijke vergunningprocedure.

Op dezelfde locatie is tevens een permanent transportverdeelstation (TVS) voorzien. Voor de realisatie van het TVS wordt een afzonderlijke vergunningprocedure doorlopen. Het TVS maakt geen onderdeel uit van de voorliggende aanvraag. De tijdelijke batterijopstelling vormt een zelfstandige tijdelijke voorziening, vooruitlopend op de structurele uitbreiding van het elektriciteitsnet in de regio.

Verkeer en parkeren
Opgemerkt wordt dat slechts zeer incidenteel er sprake zal zijn van verkeer, namelijk alleen in geval van calamiteiten en onderhoud. Het is niet de verwachting dat dit aan de orde zal zijn. Mocht dit aan de orde zijn, dan wordt hiervoor ter plekke een oplossing gezocht.

2.2 Specifieke projectbeschrijving
De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het tijdelijk plaatsen en in gebruik nemen van een batterijopstelling met de daarbij behorende technische voorzieningen. De tijdelijke opstelling wordt binnen het besluitgebied gerealiseerd overeenkomstig de bij de aanvraag behorende situatietekening en technische layout.

De tijdelijke opstelling bestaat uit zes batterij-units, een Voet Trafo, een RMU (Ring Main Unit), een lichtmast met camerabeveiliging, hekwerk, aanrijdbeveiliging, composiet rijplaten en de overige op de situatietekening en technische layout weergegeven voorzieningen. Alle bovengrondse onderdelen van de opstelling zijn tijdelijk van aard en demontabel. Voor de plaatsing worden geen funderingen of andere permanente constructies aangebracht.

2.2.1 Batterij-containers
Binnen het besluitgebied worden zes batterij-units geplaatst. Iedere batterij-unit heeft een lengte van circa 2,73 m, een breedte van circa 1,60 m en een hoogte van circa 2,34 m.

De batterij-units worden overeenkomstig de bij de aanvraag behorende technische layout opgesteld. Voorafgaand aan de plaatsing wordt het terrein geëgaliseerd en worden composiet rijplaten rechtstreeks op het maaiveld gelegd. De batterij-units worden vervolgens als losse elementen op deze rijplaten

geplaatst. Voor de batterij-units worden geen funderingen of andere ondergrondse constructies aangebracht en vinden geen ontgravingen plaats.

De batterij-units dienen voor het tijdelijk opslaan en terugleveren van elektriciteit. Hiermee kan gedurende de beoogde gebruiksperiode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027 piekbelasting op het elektriciteitsnet worden opgevangen en de leveringszekerheid in de regio Posterholt worden ondersteund.

2.2.2 Voet Trafo en RMU

Ten behoeve van de aansluiting en het functioneren van de tijdelijke batterijopstelling worden tevens een Voet Trafo en een RMU (Ring Main Unit) geplaatst. Deze voorzieningen maken onderdeel uit van de elektrotechnische installatie die noodzakelijk is voor het functioneren en de aansluiting van de batterijopstelling op het elektriciteitsnet.

De Voet Trafo heeft volgens de technische layout een lengte van circa 2,99 m, een breedte van circa 2,44 m en een hoogte van circa 2,59 m. De Voet Trafo en RMU worden overeenkomstig de technische layout nabij de batterij-units geplaatst.

De Voet Trafo en RMU zijn eveneens tijdelijke voorzieningen en worden als losse elementen geplaatst. De Voet Trafo wordt op de rijplaten geplaatst. Onder de RMU worden volgens de technische terreininrichting geen rijplaten aangebracht. Voor deze voorzieningen worden geen funderingen of andere ondergrondse constructies aangebracht en vinden geen ontgravingen plaats. De terreininrichtingstekening bevestigt dat de RMU is uitgezonderd van de elementen die op rijplaten worden geplaatst.

2.2.3 Hekwerk en lichtmast met camerabeveiliging

Hekwerk

De tijdelijke batterijopstelling wordt voorzien van een hekwerk waarmee de technische installaties worden afgeschermd en het terrein wordt beveiligd tegen onbevoegde toegang. Het hekwerk bestaat uit 18 hekvelden van 3,50 m breed en 2,00 m hoog. De totale omtrek van het hekwerk bedraagt circa 63 m. Het hekwerk is tijdelijk van aard en wordt als demontabele voorziening geplaatst. Hiervoor wordt geen fundering of andere ondergrondse constructie aangebracht.

Aanrijdbeveiliging

Binnen het hekwerk worden betonbarriers geplaatst ter bescherming van de technische installaties tegen aanrijding. Het betreft 21 barriers met een afmeting van circa 2,00 × 0,55 × 0,90 m. De barriers worden als losse elementen zonder fundering geplaatst en na beëindiging van het tijdelijke gebruik verwijderd.

Lichtmast met camerabeveiliging

Ten behoeve van de verlichting en beveiliging van de tijdelijke batterijopstelling wordt binnen het omheinde terrein een tijdelijke lichtmast met camerabeveiliging geplaatst. De mast is voorzien van verlichting en camera’s en wordt ingezet voor de 24/7-beveiliging van de tijdelijke installatie.

De lichtmast heeft volgens de technische layout een maximale hoogte van circa 8 meter. De mast betreft een tijdelijke, los geplaatste voorziening en wordt zonder fundering of ontgraving geplaatst. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik van de batterijopstelling wordt de lichtmast met camerabeveiliging verwijderd.

2.2.4 Terrein, bereikbaarheid en kabelinfrastructuur

Egaliseren terrein

Voorafgaand aan de plaatsing van de tijdelijke batterijopstelling wordt het maaiveld ter plaatse van de opstelling geëgaliseerd. Het terrein kent plaatselijk geringe hoogteverschillen. Op de hogere delen wordt maximaal circa 10 cm grond afgegraven om een vlak maaiveld te verkrijgen. Er wordt geen grond van buiten het besluitgebied aangevoerd om het terrein op te hogen.

Na het egaliseren worden de composiet rijplaten rechtstreeks op het maaiveld gelegd. Afgezien van het hiervoor beschreven beperkte egaliseren worden voor de plaatsing van de rijplaten en bovengrondse voorzieningen geen verdere ontgravingen uitgevoerd.

Rijplaten

Op het geëgaliseerde maaiveld worden 103 composiet rijplaten aangebracht. Iedere rijplaat heeft een afmeting van 3,0 × 1,0 m en een dikte van 14 mm. Het bruto plaatoppervlak bedraagt circa 309 m². De platen worden zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld gelegd.

De rijplaten blijven gedurende de tijdelijke gebruiksperiode aanwezig. Zij vormen de ondergrond voor de tijdelijke batterijopstelling en worden tevens gebruikt voor de bereikbaarheid en het transport op het terrein. Volgens de technische terreininrichting staan alle elementen binnen het hekwerk op rijplaten, met uitzondering van de RMU. Het bouwhekwerk staat gedeeltelijk naast de plaatvloer. De rijplaten kunnen aan de randen plaatselijk maximaal 1 meter buiten de hekwerklijn uitsteken.

De rijplaten worden niet gefundeerd of permanent met de bodem verbonden en zijn volledig demontabel. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de rijplaten verwijderd.

Bereikbaarheid

Het besluitgebied is bereikbaar via de bestaande Kloetenweg. Voor het bereiken van het besluitgebied zijn geen fysieke aanpassingen aan de Kloetenweg en geen afzonderlijk aan te leggen toegangsweg noodzakelijk. Het transport ten behoeve van het plaatsen en verwijderen van de tijdelijke installatie vindt plaats via de bestaande onverharde weg en vervolgens over de hiervoor beschreven rijplaten binnen en direct rondom de tijdelijke terreininrichting.

Ondergrondse kabelinfrastructuur

Voor de aansluiting van de tijdelijke batterijopstelling op het elektriciteitsnet worden ondergrondse LS- en MS-kabels aangelegd. Vanaf het besluitgebied volgen de LS- en MS-kabels over circa 130 meter een gezamenlijk tracé. Ter hoogte van de kruising splitsen de kabeltracés zich. Vanaf dit punt wordt het LS-tracé afzonderlijk voortgezet en kruist het MS-tracé de weg. De exacte ligging en het verloop van de kabeltracés zijn weergegeven op de bij de aanvraag behorende situatie-/werktekening.

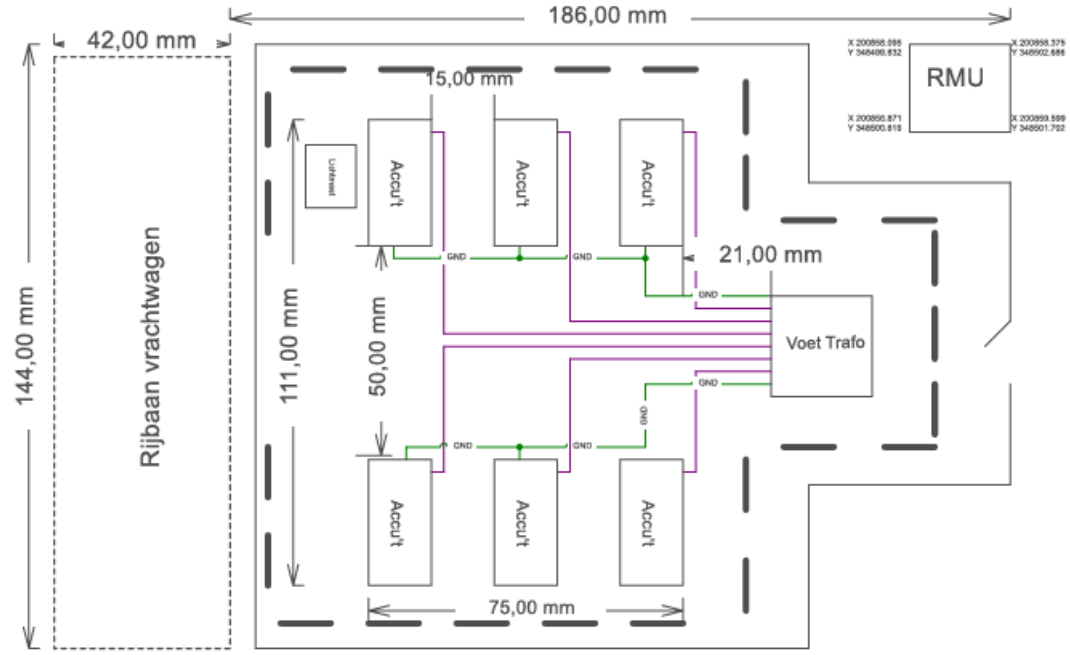
Het betreft LS-kabels met een lengte van circa 180 meter (4x150Al + 6Cu) en twee sets MS-kabels van ieder 3 x circa 165 meter (1x240Al-XLPE).

De definitieve afmetingen van de kabelsleuf worden bij de uitvoering door de aannemer bepaald. Ten behoeve van de beoordeling in deze motivering wordt conservatief uitgegaan van een maximale sleufbreedte van circa 1,0 meter en een ontgravingsdiepte van circa 1,0 meter.

Anders dan de bovengrondse batterijopstelling heeft de ondergrondse kabelinfrastructuur niet uitsluitend een tijdelijk karakter. De kabels kunnen na beëindiging van het tijdelijke batterijgebruik in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het voorgenomen permanente TVS. De realisatie van het TVS zelf maakt geen onderdeel uit van deze aanvraag.

Beëindiging tijdelijk gebruik

Na afloop van de tijdelijke gebruiksperiode worden de batterij-units en de overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen, waaronder de Voet Trafo, RMU, het hekwerk, de betonbarriers, de lichtmast met camerabeveiliging en de rijplaten, verwijderd en wordt het terrein hersteld. De ondergrondse kabelinfrastructuur kan daarbij in stand blijven.



Figuur 2.2 – Technische layout tijdelijke batterijopstelling

2.3 Scope van de aanvraag

De voorliggende aanvraag heeft betrekking op het realiseren en tijdelijk in gebruik nemen van de in §2.2 beschreven batterijopstelling en op de werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor de realisatie en aansluiting daarvan.

De aanvraag omvat zowel een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) voor de tijdelijke batterijopstelling als een omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Beide activiteiten worden binnen één omgevingsvergunningaanvraag aangevraagd.

Buitenplanse omgevingsplanactiviteit

De BOPA heeft betrekking op het tijdelijk gebruiken van het besluitgebied ten behoeve van de batterijopstelling en op de onderdelen van de tijdelijke inrichting die niet passen binnen de geldende gebruiks- en bouwregels van het omgevingsplan.

De tijdelijke batterijopstelling bestaat uit zes batterij-units, een Voet Trafo, een RMU, een tijdelijk hekwerk, betonbarriers, een lichtmast met camerabeveiliging en de overige op de bij de aanvraag behorende tekeningen weergegeven tijdelijke voorzieningen.

De batterijopstelling wordt beoogd in gebruik te zijn gedurende de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de batterij-units en de overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld.

Omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden
Naast de BOPA heeft de aanvraag betrekking op werkzaamheden die noodzakelijk zijn om het terrein geschikt te maken en de tijdelijke batterijopstelling aan te sluiten op het elektriciteitsnet. Het betreft:

- het egaliseren van het terrein, waarbij uitsluitend plaatselijk maximaal circa 10 cm grond wordt afgegraven en geen grond van buiten het besluitgebied wordt aangevoerd;
- het tijdelijk aanbrengen van 103 composiet rijplaten, met een gezamenlijk bruto plaatoppervlak van circa 309 m², zonder fundering en rechtstreeks op het maaiveld; en
- het aanleggen van de ondergrondse LS- en MS-kabelinfrastructuur.

Het egaliseren van de bodem en het aanbrengen van de ondergrondse energie-infrastructuur zijn vergunningplichtige werkzaamheden op grond van artikel 4.6.1 van de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’.

De composiet rijplaten vormen primair de tijdelijke ondergrond voor de batterijopstelling en kunnen, voor zover nodig, tevens worden benut ten behoeve van de bereikbaarheid van de opstelling. Het aanbrengen van de rijplaten als tijdelijke ondergrond wordt niet zelfstandig aangemerkt als het aanleggen of verharden van een weg of pad. Voor zover de toepassing van de rijplaten ten behoeve van de bereikbaarheid bij de uitvoering wel als het aanleggen of verharden van een weg of pad in de zin van artikel 4.6.1 moet worden aangemerkt, wordt deze activiteit zekerheidshalve binnen de aangevraagde omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden betrokken.

Voor de ondergrondse kabelinfrastructuur geldt daarnaast de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’. Omdat de kabelsleuf naar verwachting tot circa 1,0 meter beneden maaiveld wordt aangelegd, is voor de kabelaanleg tevens sprake van een vergunningplicht op grond van artikel 6.4 van het bestemmingsplan ‘Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader’. De archeologische beoordeling van deze werkzaamheden is opgenomen in §2.4.

Tijdelijkheid, bereikbaarheid en herstel
De tijdelijke rijplaten blijven gedurende de gebruiksperiode van de batterijopstelling aanwezig. Zij worden zonder fundering of bodemverankering rechtstreeks op het geëgaliseerde maaiveld gelegd en na beëindiging van het tijdelijke gebruik volledig verwijderd.

De bereikbaarheid van de tijdelijke batterijopstelling vindt plaats via de bestaande Kloetenweg. Aan de Kloetenweg zelf worden in het kader van deze aanvraag geen fysieke wijzigingen aangebracht en er wordt geen afzonderlijke permanente toegangsweg gerealiseerd. Voor zover tijdens de uitvoering rijplaten noodzakelijk blijken voor de bereikbaarheid, vallen deze binnen de hiervoor beschreven tijdelijke toepassing van rijplaten.

Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de batterijopstelling, de rijplaten en de overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld.

Relatie met het permanente TVS
De ondergrondse kabelinfrastructuur heeft niet uitsluitend een tijdelijk karakter. De kabels kunnen na verwijdering van de tijdelijke batterijopstelling in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het op dezelfde locatie voorziene permanente transportverdeelstation (TVS).

Het permanente TVS zelf maakt geen onderdeel uit van de voorliggende aanvraag en wordt binnen een afzonderlijke, reeds lopende vergunningprocedure beoordeeld. De onderhavige aanvraag ziet uitsluitend op de tijdelijke batterijopstelling en de daarbij behorende en in deze paragraaf beschreven werkzaamheden.

Aanvraag omgevingsvergunning
De BOPA en de vergunningplichtige werken en werkzaamheden worden, overeenkomstig de afstemming met de gemeente Roerdalen, binnen één omgevingsvergunningaanvraag aangevraagd. De juridisch-planologische toetsing van beide onderdelen is opgenomen in §2.4.

2.4 Toetsing aan het omgevingsplan

Door de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn bestemmingsplannen van rechtswege omgezet in een (tijdelijk) omgevingsplan. Het (tijdelijk) omgevingsplan bestaat uit de voormalige bestemmingsplannen, de bruidsschat omgevingsplan (voormalige rijksregels) en enkele gemeentelijke verordeningen (erfgoedverordening, hemelwater- en geurverordening). Voor zover relevant wordt aan deze regels getoetst.

2.4.1 Geldend juridisch-planologische kader

Ter plaatse geldt het omgevingsplan van de gemeente Roerdalen. Voor het besluitgebied zijn onder meer de regels uit het voormalige bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen - 2e herziening’, vastgesteld op 21 april 2016, van toepassing. Het besluitgebied heeft op grond hiervan de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’ en de aanduiding ‘milieuzone – roerdalslenk II’.

Daarnaast geldt het bestemmingsplan ‘Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader’, vastgesteld op 17 april 2025. Op grond hiervan geldt ter plaatse de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’.

De aanvraag heeft betrekking op twee planologische activiteiten die binnen één aanvraag worden aangevraagd. Voor de tijdelijke batterijopstelling is, voor zover deze in strijd is met het omgevingsplan, sprake van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Daarnaast worden werkzaamheden uitgevoerd waarvoor het omgevingsplan een vergunningplicht bevat. Het betreft in ieder geval het egaliseren van het terrein en het aanleggen van de ondergrondse kabelinfrastructuur. De tijdelijke rijplaten worden eveneens in de beoordeling betrokken en, voor zover deze ten behoeve van de bereikbaarheid als weg of pad in de zin van artikel 4.6.1 moeten worden aangemerkt, zekerheidshalve binnen de aangevraagde omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden betrokken.

Hierna worden beide activiteiten afzonderlijk aan de relevante regels van het omgevingsplan getoetst.



Figuur 2.4 - Uitsnede Buitengebied Roerdalen – 2e herziening

2.4.2 Agrarisch met waarden – Landschapswaarden - 1

Bestemmingsomschrijving

Op grond van artikel 4.1 van het bestemmingsplan zijn de voor 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1' aangewezen gronden onder meer bestemd voor agrarische doeleinden en de daarbij behorende voorzieningen. Tot de in de bestemmingsomschrijving genoemde voorzieningen behoren onder meer nutsvoorzieningen, erven, groenvoorzieningen, in- en uitritten, wegen en paden en water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

De bestemming is daarnaast gericht op de bescherming, ontwikkeling en versterking van de aanwezige landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden. Daarbij zijn onder meer de openheid van het landschap, aanwezige groenstructuren en geomorfologische waarden van belang.

Hoewel nutsvoorzieningen in de bestemmingsomschrijving worden genoemd, worden deze genoemd als voorzieningen die behoren bij de agrarische bestemming. De tijdelijke batterijopstelling van Enexis heeft geen functionele relatie met het agrarische gebruik van de gronden, maar maakt onderdeel uit van de openbare elektriciteitsvoorziening en wordt ingezet ter ondersteuning van het elektriciteitsnet in en rondom Posterholt. De batterijopstelling kan daarom niet zonder meer worden aangemerkt als een bij de agrarische bestemming behorende nutsvoorziening.

Het tijdelijke gebruik van de gronden ten behoeve van de batterijopstelling is daarmee niet rechtstreeks toegestaan binnen de geldende bestemming.

Bouwregels en tijdelijke voorzieningen

De batterijopstelling bestaat uit zes batterij-units, een Voet Trafo, een RMU, hekwerk, betonbarriers, een lichtmast met camerabeveiliging en de overige op de bij de aanvraag behorende situatietekening en technische layout weergegeven voorzieningen.

Voorafgaand aan de plaatsing wordt het terrein geëgaliseerd en worden composiet rijplaten zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld gelegd. De batterij-units, de Voet Trafo en de overige voorzieningen binnen het hekwerk worden overeenkomstig de technische layout op deze rijplaten geplaatst, met uitzondering van de RMU. De bovengrondse voorzieningen zijn tijdelijk en demontabel. Voor de voorzieningen worden geen funderingen of andere ondergrondse constructies aangebracht.

De tijdelijke batterijopstelling wordt buiten het agrarische bouwvlak gerealiseerd en staat functioneel niet ten dienste van de agrarische bestemming. Voor zover de verschillende onderdelen als bouwwerk moeten worden aangemerkt, wordt daarmee niet voldaan aan de daarvoor geldende bouwregels van artikel 4.2.

Voor erf- en terreinafscheidingen bevat artikel 4.2 afzonderlijke bouwregels. Het tijdelijke hekwerk heeft volgens de technische terreininrichting een hoogte van circa 2,14 meter inclusief betonvoet. Buiten het bouwvlak geldt voor erf- en terreinafscheidingen een maximale bouwhoogte van 1,20 meter. Voor zover het hekwerk als bouwwerk moet worden aangemerkt, wordt derhalve ook op dit onderdeel niet aan de bouwregels voldaan.

Binnen de opstelling wordt daarnaast een lichtmast met camerabeveiliging geplaatst. De mast bevat zowel verlichting als camera's ten behoeve van de beveiliging van de tijdelijke installatie. Omdat de mast daadwerkelijk een verlichtingsfunctie heeft en het bestemmingsplan geen afzonderlijke regeling voor cameramasten bevat, wordt deze voor de toepassing van de bouwregels aangemerkt als lichtmast. De lichtmast heeft volgens de technische layout een maximale hoogte van circa 8 meter, terwijl voor lichtmasten op grond van de toepasselijke bouwregels een maximale bouwhoogte van 5 meter geldt. Ook in zoverre is sprake van strijd met het omgevingsplan.

Conclusie
De tijdelijke batterijopstelling past niet binnen de gebruiks- en bouwregels van de bestemming 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1'. Voor deze onderdelen wordt daarom een buitenplanse omgevingsplanactiviteit aangevraagd. De ruimtelijke aanvaardbaarheid hiervan wordt in de overige hoofdstukken van deze motivering aan de hand van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties beoordeeld.

2.4.3 Binnenplanse omgevingsplanactiviteit - uitvoeren van werken of werkzaamheden

Naast de tijdelijke bovengrondse batterijopstelling worden werkzaamheden uitgevoerd om het terrein geschikt te maken en de batterijopstelling aan te sluiten op het elektriciteitsnet. Het betreft het egaliseren van het terrein, het aanbrengen van de tijdelijke composiet rijplaten en het aanleggen van ondergrondse LS- en MS-kabels.

Vergunningplicht artikel 4.6
Artikel 4.6.1 van de bestemming 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1' bevat een vergunningplicht voor het uitvoeren van bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden.

Voor de onderhavige ontwikkeling zijn in het bijzonder relevant:

- het aanleggen of verharden van wegen, voet-, fiets-, ruiter- en andere paden en het aanleggen van dagrecreatieve voorzieningen zoals picknickplaatsen en parkeervoorzieningen groter dan 200 m²;
- het aanbrengen of verwijderen van bovengrondse of ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur; en
- het verlagen, vergraven, ophogen, egaliseren, diepwoelen of diepploegen van de bodem.

Egaliseren van het terrein
Voorafgaand aan de plaatsing van de batterijopstelling wordt het maaiveld ter plaatse geëgaliseerd. Het terrein kent plaatselijk geringe hoogteverschillen. Uitsluitend de hogere delen worden afgegraven, waarbij maximaal circa 10 cm grond wordt verwijderd om een vlak maaiveld te verkrijgen. Er wordt geen grond van buiten het besluitgebied aangevoerd om het terrein op te hogen.

Het egaliseren van de bodem is uitdrukkelijk genoemd in artikel 4.6.1 en is daarmee vergunningplichtig.

Composiet rijplaten
Na het egaliseren worden 103 composiet rijplaten zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld gelegd. Iedere rijplaat heeft een afmeting van 3,0 × 1,0 meter en een dikte van 14 mm. Het bruto plaatoppervlak bedraagt circa 309 m². De rijplaten blijven gedurende de tijdelijke gebruiksperiode aanwezig. Zij vormen primair de tijdelijke ondergrond voor de batterijopstelling en kunnen, voor zover nodig, tevens worden benut ten behoeve van de interne bereikbaarheid van de opstelling. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de rijplaten volledig verwijderd.

Artikel 4.6.1 bevat een vergunningplicht voor het aanleggen of verharden van wegen, voet-, fiets-, ruiter- en andere paden. De in dezelfde bepaling opgenomen oppervlaktegrens van 200 m² heeft betrekking op de daarin genoemde dagrecreatieve voorzieningen, zoals picknickplaatsen en parkeervoorzieningen, en niet op het aanleggen of verharden van wegen en paden.

De rijplaten worden in hoofdzaak aangebracht als tijdelijke ondergrond voor de batterijopstelling en vormen als zodanig geen afzonderlijk aan te leggen weg of pad. Het enkele feit dat over delen van de plaatvloer verkeer ten behoeve van de installatie mogelijk is, maakt de volledige plaatvloer evenmin tot een weg of pad als bedoeld in artikel 4.6.1.

Voor zover de rijplaten binnen de tijdelijke terreininrichting tevens worden gebruikt of, indien dit bij de uitvoering noodzakelijk blijkt, worden aangebracht ten behoeve van de bereikbaarheid en daarmee als het aanleggen of verharden van een weg of pad in de zin van artikel 4.6.1 moeten worden aangemerkt, worden deze zekerheidshalve binnen de aangevraagde omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden betrokken.

De rijplaten worden niet gefundeerd of in de bodem verankerd en worden na beëindiging van het tijdelijke gebruik volledig verwijderd. De gevolgen van het aanbrengen en tijdelijk aanwezig hebben van de rijplaten voor de door artikel 4 beschermde waarden worden hierna mede betrokken bij de toets aan artikel 4.6.3.

Ondergrondse kabelinfrastructuur

Voor de aansluiting van de batterijopstelling op het elektriciteitsnet worden ondergrondse LS- en MS-kabels aangelegd. De ligging en het verloop van het kabeltracé zijn weergegeven op de bij de aanvraag behorende situatie-/werktekening.

Vanaf het besluitgebied volgen de LS- en MS-kabels over een lengte van circa 130 meter een gezamenlijk tracé. Ter hoogte van de kruising splitsen de kabeltracés zich. Vanaf deze kruising wordt het LS-tracé afzonderlijk voortgezet en kruist het MS-tracé de weg.

Binnen het kabeltracé worden LS-kabels van circa 180 meter (4x150Al + 6Cu) en twee sets MS-kabels van ieder 3 x circa 165 meter (1x240Al-XLPE) aangelegd.

De definitieve breedte en diepte van de kabelsleuf worden tijdens de uitvoering door de aannemer bepaald. Voor de beoordeling in deze motivering wordt conservatief uitgegaan van een maximale sleufbreedte van circa 1,0 meter en een ontgravingsdiepte van circa 1,0 meter.

Het aanbrengen van ondergrondse energieleidingen en de daarmee verband houdende voorzieningen is uitdrukkelijk genoemd in artikel 4.6.1. De kabelaanleg is daarmee vergunningplichtig.

Uitzonderingen artikel 4.6.2
Artikel 4.6.2 bevat uitzonderingen op het uitvoeringsverbod. Het verbod geldt onder meer niet voor werken of werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij de bouwregels in acht zijn genomen, normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen, reeds in uitvoering zijn, krachtens een reeds verleende vergunning mogen worden uitgevoerd of binnen het bouwvlak plaatsvinden.

De onderhavige werkzaamheden vinden buiten het agrarische bouwvlak plaats en kunnen niet worden aangemerkt als normaal onderhoud of beheer ten dienste van de agrarische bestemming. De werkzaamheden zijn evenmin reeds in uitvoering of toegestaan krachtens een reeds verleende vergunning.

Ook de uitzondering voor werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij de bouwregels in acht zijn genomen, is niet van toepassing. Zoals in § 2.4.2 is vastgesteld, voldoet de tijdelijke batterijopstelling niet volledig aan de geldende gebruiks- en bouwregels en wordt daarvoor juist een buitenplanse omgevingsplanactiviteit aangevraagd.

Voor het egaliseren en de aanleg van de ondergrondse kabelinfrastructuur is derhalve een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden vereist. Voor zover de toepassing van de rijplaten ten behoeve van de bereikbaarheid moet worden aangemerkt als het aanleggen of verharden van een weg of pad, wordt ook deze activiteit binnen dezelfde aangevraagde vergunning betrokken.

Toetsingscriterium artikel 4.6.3
Op grond van artikel 4.6.3 zijn de in artikel 4.6.1 bedoelde werken en werkzaamheden slechts toelaatbaar indien daardoor de waarden als bedoeld in artikel 4.1 onder l niet onevenredig worden aangetast.

Van een onevenredige aantasting is geen sprake. Het egaliseren heeft uitsluitend betrekking op het plaatselijk verwijderen van maximaal circa 10 cm grond op de hogere delen van het terrein. Er vindt geen integrale ophoging van het terrein plaats en er wordt geen grond van buiten aangevoerd.

De composiet rijplaten worden zonder fundering rechtstreeks op het geëgaliseerde maaiveld gelegd. Hoewel gedurende de tijdelijke gebruiksperiode een plaatvloer met een bruto oppervlakte van circa 309 m² aanwezig is, leidt deze niet tot een permanente wijziging van het maaiveld. De platen worden niet in de bodem verankerd en voor het aanbrengen daarvan vinden, afgezien van het hiervoor beschreven beperkte egaliseren, geen aanvullende ontgravingen plaats. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de rijplaten volledig verwijderd en wordt het terrein hersteld.

De ruimtelijke en landschappelijke invloed van de rijplaten moet bovendien worden bezien in samenhang met de tijdelijke batterijopstelling waarvoor zij als ondergrond en, voor zover nodig, voor de bereikbaarheid worden toegepast. De rijplaten introduceren geen permanent landschappelijk element en worden gelijktijdig met de overige tijdelijke terreininrichting verwijderd.

De kabelinfrastructuur wordt ondergronds aangelegd en heeft na uitvoering geen relevante visuele invloed op het landschap. De bodemverstoring wordt bovendien zoveel mogelijk geconcentreerd doordat de LS- en MS-kabels over circa 130 meter binnen hetzelfde tracé worden aangelegd.

De ondergrondse kabelinfrastructuur heeft niet uitsluitend een tijdelijk karakter. De kabels kunnen na verwijdering van de tijdelijke batterijopstelling in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het op dezelfde locatie voorziene permanente transportverdeelstation (TVS). De vergunningprocedure voor het TVS staat los van de onderhavige aanvraag.

Gelet op de aard en beperkte omvang van de bodemingrepen, het tijdelijke en herstelbare karakter van het egaliseren en de terreininrichting met rijplaten en het grotendeels ondergrondse karakter van de kabelinfrastructuur, worden de door artikel 4 beschermde landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden niet onevenredig aangetast. Aan het toetsingscriterium van artikel 4.6.3 wordt voldaan.

2.4.4 Waarde – Archeologie 3

Op grond van het bestemmingsplan ‘Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader’, vastgesteld op 17 april 2025, geldt ter plaatse de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’. De betreffende gronden zijn op grond van artikel 6.1, naast de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

De verschillende onderdelen van het project hebben niet dezelfde gevolgen voor de bodem en worden daarom afzonderlijk beoordeeld.



Figuur 2.5 - Uitsnede Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader

Tijdelijke bovengrondse voorzieningen en rijplaten
De zes batterij-units, de Voet Trafo, de RMU, het hekwerk, de betonbarriers, de lichtmast met camerabeveiliging en de overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen worden zonder funderingen of andere ondergrondse constructies geplaatst.

De composiet rijplaten worden na het egaliseren rechtstreeks op het maaiveld gelegd en niet in de bodem verankerd. Het aanbrengen van de rijplaten leidt daardoor op zichzelf niet tot een bodemingreep.

Voor de plaatsing van de tijdelijke bovengrondse voorzieningen en rijplaten vinden, afgezien van het hierna afzonderlijk beoordeelde egaliseren, geen ontgravingen plaats. Deze onderdelen leiden daarom niet tot werkzaamheden die vanwege een bodemingreep dieper dan 40 cm vergunningplichtig zijn op grond van artikel 6.4.1.

Egaliseren van het terrein
Voorafgaand aan de plaatsing wordt het terrein geëgaliseerd. Het egaliseren is uitsluitend bedoeld om plaatselijk aanwezige hoogteverschillen weg te nemen. Op de hogere delen wordt hiervoor maximaal circa 10 cm grond afgegraven. Er wordt geen grond van buiten het besluitgebied aangevoerd om het terrein op te hogen.

Artikel 6.4.1 bevat onder meer een vergunningplicht voor grondbewerkingen die plaatsvinden op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

Nu bij het egaliseren maximaal circa 10 cm van de bodem wordt afgegraven, wordt deze dieptedrempel niet overschreden. Voor het egaliseren geldt daarom geen aanvullende vergunningplicht op grond van de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’. De hiervoor beschreven vergunningplicht op grond van artikel 4.6 van de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’ blijft hiervan onverlet.

Ondergrondse kabelinfrastructuur

Voor de aansluiting van de batterijopstelling worden ondergrondse LS- en MS-kabels aangelegd. Zoals hiervoor beschreven, volgen de LS- en MS-kabels vanaf het besluitgebied over circa 130 meter een gezamenlijk tracé, waarna de tracés zich splitsen.

Voor de archeologische beoordeling wordt conservatief uitgegaan van een maximale sleufbreedte van circa 1,0 meter en een maximale ontgravingsdiepte van circa 1,0 meter.

Voor het bepalen van de oppervlakte van de bodemverstoring is niet de opgetelde lengte van de afzonderlijke kabels bepalend, omdat meerdere kabels binnen dezelfde kabelsleuf worden aangelegd. Rekening houdend met het gezamenlijke tracé van circa 130 meter en, conservatief, afzonderlijke sleuven voor de resterende tracédelen, wordt voor de beoordeling uitgegaan van een maximale bodemverstoring van circa 230 m².

Artikel 6.4.1 bepaalt dat een omgevingsvergunning is vereist voor de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

Nu voor de kabelaanleg wordt uitgegaan van een ontgravingsdiepte van circa 1,0 meter, is deze vergunningplicht van toepassing.

Uitzondering artikel 6.4.2
Artikel 6.4.2 bepaalt onder meer dat het uitvoeringsverbod niet van toepassing is indien de werken of werkzaamheden een oppervlakte hebben van niet meer dan 1.000 m² én het werkzaamheden betreft waarbij de bodem tot ten hoogste 40 cm onder het bestaande maaiveld wordt geroerd. Deze voorwaarden zijn cumulatief.

De oppervlakte van de bodemverstoring blijft met maximaal circa 230 m² ruimschoots beneden de grens van 1.000 m². De aangenomen ontgravingsdiepte van circa 1,0 meter overschrijdt echter de dieptedrempel van 40 cm. De uitzondering van artikel 6.4.2 is daarom niet van toepassing.

Voor de kabelaanleg is derhalve tevens een omgevingsvergunning vereist op grond van artikel 6.4.1 van de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’.

Toetsingscriterium artikel 6.4.3
Op grond van artikel 6.4.3 wordt de vergunning verleend indien de werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden meer aanwezig zijn.

Bij de uitvoering wordt de bodemverstoring zoveel mogelijk beperkt. De werkzaamheden bestaan uit een relatief smalle en lijnvormige ontgraving ten behoeve van de aanleg van ondergrondse energie-infrastructuur. De LS- en MS-kabels worden waar mogelijk binnen dezelfde kabelsleuf aangelegd. Over circa 130 meter wordt gebruikgemaakt van één gezamenlijk tracé. Hiermee wordt voorkomen dat voor de verschillende kabels afzonderlijke sleuven over het volledige tracé noodzakelijk zijn.

De totale bodemverstoring bedraagt op basis van de hiervoor gehanteerde conservatieve uitgangspunten maximaal circa 230 m² en blijft daarmee beperkt tot een relatief klein oppervlak. De

ontgraving wordt voorts beperkt tot hetgeen technisch noodzakelijk is voor de aanleg van de kabelinfrastructuur.

Door de werkzaamheden zoveel mogelijk binnen één geconcentreerd en lijnvormig tracé uit te voeren, wordt de omvang van de bodemverstoring en daarmee de mogelijke aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt.

Borging op grond van artikel 6.4.4
Artikel 6.4.4 biedt het bevoegd gezag daarnaast de mogelijkheid om de omgevingsvergunning onder beperkingen te verlenen en daaraan voorschriften te verbinden ter bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden. Daarbij kan onder meer worden voorgeschreven dat een activiteit die tot bodemverstoring leidt wordt begeleid door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Enexis staat ervoor open dat, indien het bevoegd gezag dit ter bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden noodzakelijk acht, aan de vergunning een voorschrift wordt verbonden dat de relevante bodemverstorende werkzaamheden aan het kabeltracé worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Op deze wijze kan tijdens de uitvoering worden toegezien op eventueel aanwezige archeologische waarden en kan, indien tijdens de werkzaamheden archeologische informatie of een archeologische vondst wordt aangetroffen, daarop tijdig en overeenkomstig de daarvoor geldende vereisten worden gehandeld.

Gelet op de beperkte en geconcentreerde omvang van de bodemverstoring en de mogelijkheid om de bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden door middel van archeologische begeleiding aanvullend te borgen, wordt het archeologische belang voldoende in de uitvoering betrokken.

2.4.5 Milieuzone – roerdalslenk II

Voor het besluitgebied geldt tevens de aanduiding ‘milieuzone – roerdalslenk II’. Deze aanduiding is gericht op de bescherming van de bijzondere grondwaterhuishoudkundige situatie in de Roerdalslenk.

De tijdelijke bovengrondse batterijvoorzieningen en de composiet rijplaten worden zonder funderingen of andere ondergrondse constructies geplaatst. De rijplaten worden rechtstreeks op het maaiveld gelegd en leiden niet tot een aanvullende bodemingreep. Voor het egaliseren wordt plaatselijk maximaal circa 10 cm grond afgegraven. Voor de kabelaanleg wordt conservatief uitgegaan van een ontgravingsdiepte van circa 1,0 meter.

De voorgenomen werkzaamheden hebben daarmee uitsluitend betrekking op de bovenste bodemlaag en omvatten geen diepe boringen of andere ingrepen in diepere bodemlagen of grondwaterpakketten. De voorgenomen ontwikkeling doet daarmee geen afbreuk aan het doel van de aanduiding ‘milieuzone – roerdalslenk II’.

2.4.6 Conclusie

De tijdelijke batterijopstelling is niet rechtstreeks toegestaan binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’. De opstelling staat niet ten dienste van de agrarische bestemming en voor de tijdelijke bovengrondse voorzieningen wordt, voor zover deze onder de bouwregels vallen, niet volledig voldaan aan de geldende bouwregels. Het tijdelijke hekwerk heeft een hoogte van circa 2,14 meter, terwijl buiten het bouwvlak voor erf- en terreinafscheidingen een maximale bouwhoogte van 1,20 meter geldt. De lichtmast met camerabeveiliging heeft een hoogte van circa 8 meter, terwijl voor lichtmasten een maximale bouwhoogte van 5 meter geldt. Voor deze strijdigheden wordt een buitenplanse omgevingsplanactiviteit aangevraagd.

Het egaliseren van het terrein en het aanleggen van de ondergrondse kabelinfrastructuur zijn vergunningplichtig op grond van artikel 4.6 van de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’. De composiet rijplaten vormen primair de tijdelijke ondergrond van de batterijopstelling. Voor zover de toepassing daarvan ten behoeve van de bereikbaarheid als het aanleggen of verharden van een weg of pad in de zin van artikel 4.6.1 moet worden aangemerkt, wordt deze activiteit zekerheidshalve binnen dezelfde aangevraagde omgevingsplanactiviteit betrokken.

De werkzaamheden leiden niet tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden. Het egaliseren is beperkt tot maximaal circa 10 cm. De rijplaten worden zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld gelegd en na beëindiging van het tijdelijke gebruik volledig verwijderd. De kabelinfrastructuur wordt ondergronds aangelegd en heeft na uitvoering geen relevante visuele invloed op het landschap. Aan het toetsingscriterium van artikel 4.6.3 wordt voldaan.

Het egaliseren blijft met een maximale afgraving van circa 10 cm beneden de in de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’ opgenomen dieptedrempel van 40 cm. Ook het zonder fundering op het maaiveld leggen van de rijplaten veroorzaakt geen bodemingreep die deze dieptedrempel overschrijdt. Voor deze werkzaamheden ontstaat vanuit de dubbelbestemming daarom geen aanvullende vergunningplicht.

De kabelaanleg vindt plaats tot een aangenomen diepte van circa 1,0 meter en is daarom wel vergunningplichtig op grond van artikel 6.4.1. De uitzondering van artikel 6.4.2 is niet van toepassing. De bodemverstoring wordt door het gebruik van een zoveel mogelijk gezamenlijk, smal en lijnvormig kabeltracé beperkt tot maximaal circa 230 m². Ter aanvullende bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden staat Enexis ervoor open dat overeenkomstig artikel 6.4.4 aan de vergunning een voorschrift wordt verbonden inzake archeologische begeleiding van de relevante bodemverstorende werkzaamheden.

De aanduiding ‘milieuzone – roerdalslenk II’ vormt gelet op de beperkte diepte van de voorgenomen bodemingrepen geen belemmering voor de ontwikkeling.

De benodigde afwijking van het omgevingsplan voor de tijdelijke batterijopstelling en de binnenplanse vergunningplicht voor het uitvoeren van de beschreven werken en werkzaamheden worden binnen één omgevingsvergunningaanvraag betrokken. De permanente ontwikkeling van het TVS maakt geen onderdeel uit van deze aanvraag en wordt in een afzonderlijke, reeds lopende vergunningprocedure beoordeeld.

2.5 Procedures en bevoegd gezag

Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn binnen deze aanvraag zowel een buitenplanse omgevingsplanactiviteit als een binnenplanse omgevingsplanactiviteit aan de orde. De gemeente Roerdalen heeft verzocht beide activiteiten binnen één omgevingsvergunningaanvraag in te dienen.

Buitenplanse omgevingsplanactiviteit

Zoals in § 2.4 is beschreven, is de tijdelijke batterijopstelling niet volledig in overeenstemming met de regels van het omgevingsplan. Het tijdelijke gebruik van de gronden ten behoeve van de batterijopstelling past niet binnen de geldende agrarische bestemming. Daarnaast wordt, voor zover de tijdelijke voorzieningen als bouwwerk moeten worden aangemerkt, niet volledig voldaan aan de toepasselijke bouwregels. Dit betreft onder meer de hoogte van het tijdelijke hekwerk en de lichtmast met camerabeveiliging.

Voor deze strijdigheden wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd.

Bij de beoordeling van deze activiteit dient te worden beoordeeld of de ontwikkeling, ondanks de strijd met het omgevingsplan, kan worden toegestaan met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). De daarvoor relevante beleidskaders, instructieregels en aspecten van de fysieke leefomgeving worden in de volgende hoofdstukken van deze motivering behandeld.

Binnenplanse omgevingsplanactiviteit – uitvoeren van werken of werkzaamheden

Daarnaast wordt binnen dezelfde aanvraag een omgevingsvergunning aangevraagd voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Deze activiteit heeft in ieder geval betrekking op het egaliseren van het terrein en de aanleg van de ondergrondse LS- en MS-kabelinfrastructuur.

Zoals in § 2.4 is beschreven, zijn deze werkzaamheden vergunningplichtig op grond van artikel 4.6 van de bestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden – 1’. De composiet rijplaten vormen primair de tijdelijke ondergrond voor de batterijopstelling en kunnen, voor zover nodig, tevens worden benut ten behoeve van de bereikbaarheid. Voor zover de toepassing van de rijplaten ten behoeve van de bereikbaarheid moet worden aangemerkt als het aanleggen of verharden van een weg of pad in de zin van artikel 4.6.1, wordt deze activiteit zekerheidshalve binnen dezelfde aangevraagde omgevingsplanactiviteit betrokken.

Voor de ondergrondse kabelaanleg geldt daarnaast een vergunningplicht op grond van artikel 6.4 van de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’. De werkzaamheden worden beoordeeld aan de daarvoor in het omgevingsplan opgenomen beoordelingsregels.

Voor de werkzaamheden aan het kabeltracé die in openbaar gebied plaatsvinden, worden daarnaast de daarvoor benodigde toestemmingen afzonderlijk via het WOW-/MOOR-proces aangevraagd. Dit laat de vergunningplicht op grond van het omgevingsplan onverlet.

Adviesrecht gemeenteraad

De gemeenteraad van Roerdalen heeft een ‘Lijst verzwaard advies Omgevingswet’ vastgesteld met gevallen waarin de raad adviesrecht heeft bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

In deze lijst is onder meer de categorie grootschalige energievoorzieningen opgenomen. In de toelichting op deze categorie wordt onder meer verwezen naar het opwekken en/of opslaan van enige vorm van energie.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de tijdelijke opslag van elektriciteit in zes batterij-units en het vervolgens terugleveren daarvan aan het elektriciteitsnet. Daarmee vertoont de ontwikkeling inhoudelijk kenmerken van de in de lijst genoemde categorie energieopslag. Tegelijkertijd betreft het een tijdelijke voorziening voor een periode van circa vier maanden, die wordt ingezet ter ondersteuning van de leveringszekerheid en na afloop volledig bovengronds wordt verwijderd.

Of de voorgenomen tijdelijke batterijopstelling, gelet op haar tijdelijke karakter, aard en omvang, onder de door de gemeenteraad aangewezen categorie valt en daarmee onder het verzwaard adviesrecht van de gemeenteraad, is uiteindelijk ter beoordeling aan de gemeente Roerdalen.

Bevoegd gezag en procedure
Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Roerdalen is het bevoegd gezag voor de aangevraagde omgevingsplanactiviteiten.

De BOPA voor de tijdelijke batterijopstelling en de binnenplanse omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van de hiervoor beschreven werken en werkzaamheden worden binnen één omgevingsvergunningaanvraag aangevraagd. Hiermee kunnen de tijdelijke batterijopstelling en de daarmee samenhangende werkzaamheden in onderlinge samenhang worden beoordeeld.

De voorgenomen gebruiksperiode van de tijdelijke batterijopstelling loopt van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de batterij-units en de overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen, waaronder de Voet Trafo, RMU, het hekwerk, de betonbarriers, de lichtmast met camerabeveiliging en de composiet rijplaten, verwijderd en wordt het terrein hersteld.

De ondergrondse kabelinfrastructuur kan na beëindiging van het tijdelijke gebruik in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het op dezelfde locatie voorziene permanente transportverdeelstation (TVS). Het permanente TVS maakt geen onderdeel uit van de voorliggende aanvraag. Hiervoor is reeds een afzonderlijke vergunningprocedure gestart.

3 TOETSING AAN BELEID EN INSTRUCTIEREGELS

3.1 Beoordelingskader

BOPA
In de artikelen 8.0a en 8.0b van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) zijn beoordelingsregels opgenomen voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Een omgevingsvergunning voor een BOPA kan alleen worden verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

De toetsing in dit hoofdstuk ziet uitsluitend op het onderdeel van de aanvraag waarvoor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is vereist. De binnenplanse omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt beoordeeld aan de daarvoor geldende beoordelingsregels van het omgevingsplan, zoals beschreven in § 2.4.

Bij de beoordeling van de BOPA moet onder meer rekening worden gehouden met de voor de ontwikkeling relevante instructieregels van het Rijk en de provincie. Daarnaast wordt beoordeeld hoe het BOPA-plichtige onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling zich verhoudt tot het relevante rijks-, provinciale, regionale en gemeentelijke beleid.

Verder mag de voorgenomen buitenplanse omgevingsplanactiviteit niet leiden tot een situatie die in strijd is met een voorbeschermingsregel of met een instructie van het Rijk of de provincie. Ook mag de activiteit de uitvoering van een project waarvoor een rijks- of provinciaal projectbesluit is vastgesteld niet belemmeren.

Naast deze publiekrechtelijke beoordelingskaders wordt bij de beoordeling betrokken of de voorgenomen ontwikkeling feitelijk uitvoerbaar is en worden de rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen afgewogen. Daarbij geldt dat de nadelige gevolgen van het besluit niet onevenredig mogen zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen.

In § 3.2 wordt het BOPA-plichtige onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan het relevante beleid en de toepasselijke instructieregels. De specifieke gevolgen van dit onderdeel voor de fysieke leefomgeving worden vervolgens in hoofdstuk 4 beoordeeld. De uitvoerbaarheid, natuur, participatie en overige relevante aspecten komen aan de orde in hoofdstuk 5. Op basis van deze beoordelingen vindt in hoofdstuk 6 de integrale belangenafweging plaats en wordt beoordeeld of de voorgenomen ontwikkeling uit het oogpunt van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties aanvaardbaar is.

3.2 Beleid en regelgeving

3.2.1 Rijksbeleid en Rijksregels

Nationale omgevingsvisie
Op rijksniveau vormt de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) het strategische kader voor de fysieke leefomgeving. In de NOVI worden nationale belangen en opgaven voor de fysieke leefomgeving in samenhang beschouwd. Een van de centrale opgaven betreft de transitie naar een duurzame en toekomstbestendige energievoorziening. Daarbij is niet alleen de productie van duurzame energie van belang, maar ook de daarvoor benodigde energie-infrastructuur en een betrouwbaar functionerend energiesysteem.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de tijdelijke plaatsing en het tijdelijke gebruik van een batterijopstelling ten behoeve van het elektriciteitsnet in Posterholt. De batterijopstelling wordt gedurende de winterperiode ingezet om elektriciteit op te slaan en terug te leveren en daarmee de elektriciteitsvoorziening in Posterholt te ondersteunen. De ontwikkeling heeft daarmee een directe relatie met het functioneren van het elektriciteitsnet.

De voorziening is bovendien tijdelijk van aard. Het gebruik is voorzien voor de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld. Daarmee wordt geen permanente nieuwe energiefunctie op de agrarische gronden gevestigd. De ontwikkeling is gelet hierop niet in strijd met de uitgangspunten van het nationale omgevingsbeleid.

Instructieregels Bkl
Naast het nationale beleid zijn de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van belang. Op grond van artikel 8.0b Bkl zijn bij de beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit de in hoofdstuk 5 Bkl opgenomen instructieregels van overeenkomstige toepassing, voor zover deze voor de betreffende ontwikkeling relevant zijn.

Deze instructieregels hebben onder meer betrekking op het beschermen van de gezondheid en het milieu, externe veiligheid, geluid, waterbelangen, cultureel erfgoed, natuur en overige belangen van de fysieke leefomgeving. De voor de onderhavige ontwikkeling relevante milieu- en omgevingsaspecten worden afzonderlijk beoordeeld in hoofdstuk 4 van deze motivering.

Bij de beoordeling van de tijdelijke batterijopstelling zijn geen rijksinstructieregels naar voren gekomen die de ontwikkeling op deze locatie op voorhand uitsluiten. Uit de nadere beoordeling van de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving moet blijken dat aan de toepasselijke regels en voorwaarden wordt voldaan.

Beoordeling
De tijdelijke batterijopstelling is niet in strijd met de relevante uitgangspunten van het Rijksbeleid. De ontwikkeling ondersteunt gedurende een beperkte periode het functioneren van het elektriciteitsnet en heeft een tijdelijk en omkeerbaar karakter.

Daarnaast zijn geen rijksinstructieregels naar voren gekomen die op voorhand aan vergunningverlening voor het BOPA-plichtige onderdeel van de ontwikkeling in de weg staan. De relevante aspecten van de fysieke leefomgeving worden in hoofdstuk 4 nader beoordeeld.

Conclusie
Het beoogde project past binnen het beleid en instructie(regels) van het rijk.

3.2.2 Provinciaal beleid en provinciale (instructie)regels

Provinciale Omgevingsvisie Limburg
Voor het provinciale beleid is de geldende Provinciale Omgevingsvisie Limburg van belang. Uit de locatiegerichte raadpleging van de Provinciale Omgevingsvisie blijkt dat het besluitgebied onder meer is gelegen binnen het Verwevingsgebied, het gebiedstype Velden – Gebiedspaspoort en de boringsvrije zone Roerdalslenk.

Daarnaast gelden ter plaatse enkele gebiedsaanduidingen die specifiek betrekking hebben op andere typen ontwikkelingen, waaronder windenergie, glastuinbouw en luchtvaart. Deze aanduidingen hebben geen rechtstreekse betrekking op de voorgenomen tijdelijke batterijopstelling en worden daarom niet verder behandeld.

Verwevingsgebied
Het besluitgebied ligt binnen het provinciaal aangeduide Verwevingsgebied. Het Verwevingsgebied vormt een overgangszone tussen stad en land waarin verschillende functies samenkomen, waaronder landbouw, wonen, recreatie, natuur en water. Vanwege deze verweving vraagt volgens de provincie met name de ruimtelijke kwaliteit en de verhouding tussen de verschillende functies extra aandacht.

Landbouw blijft binnen het Verwevingsgebied een belangrijke grondgebruiker. Tegelijkertijd biedt de Provinciale Omgevingsvisie ruimte voor andere functies. De provincie geeft daarbij expliciet aan dat energiefuncties in het Verwevingsgebied een plek kunnen krijgen. Voor passende niet-agrarische functies kan, mits voldoende onderbouwd en rekening wordt gehouden met de aanwezige omgevingskwaliteiten, ruimte worden geboden.

De voorgenomen batterijopstelling betreft een energiefunctie en wordt gerealiseerd aan de rand van de kern Posterholt. De voorziening is noodzakelijk om gedurende de winterperiode de elektriciteitsvoorziening in Posterholt te ondersteunen. Daarbij is geen sprake van een permanente onttrekking van de gronden aan het agrarische gebied. Het gebruik van de batterijopstelling is voorzien voor de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld.

De ontwikkeling sluit daarmee aan bij de provinciale visie op het Verwevingsgebied, waarin ruimte kan worden geboden aan energiefuncties, mits rekening wordt gehouden met de overige aanwezige functies en de ruimtelijke kwaliteit. De gevolgen van het initiatief voor de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving worden in hoofdstuk 4 nader beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit – Gebiedspaspoort Velden
Het besluitgebied ligt tevens binnen het gebiedstype Velden uit het provinciale gebiedspaspoort. Velden worden gekenmerkt door relatief grote, veelal bolle akkers met een vaak middeleeuwse

ontginningsgeschiedenis. Kenmerkend is de combinatie van een open middengebied met omliggende groenstructuren en bebouwing, waarbij doorzichten richting het open middengebied aanwezig zijn.

Bij nieuwe ontwikkelingen is daarom aandacht nodig voor de bestaande landschappelijke structuur en ruimtelijke kwaliteit. De batterijopstelling leidt gedurende de gebruiksperiode tot een tijdelijke ruimtelijke verandering. Daarbij is van belang dat de batterij-units en de overige bovengrondse voorzieningen zonder permanente funderingen worden geplaatst. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden deze voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld.

Gelet op de tijdelijke en omkeerbare aard van de ontwikkeling wordt de bestaande landschappelijke structuur niet permanent gewijzigd. De gevolgen van de tijdelijke batterijopstelling voor landschap en ruimtelijke kwaliteit worden in hoofdstuk 4 nader beoordeeld.

Provinciaal energiebeleid
De Provinciale Omgevingsvisie besteedt aandacht aan de ontwikkeling van een toekomstbestendig energiesysteem en de samenhang tussen energievraag, energieaanbod en energie-infrastructuur.

De tijdelijke batterijopstelling heeft tot doel gedurende een beperkte periode elektriciteit op te slaan en terug te leveren en daarmee de elektriciteitsvoorziening in Posterholt te ondersteunen. De ontwikkeling heeft daarmee een directe relatie met het functioneren van het elektriciteitsnet.

De tijdelijke aard van de voorziening maakt het mogelijk gedurende de betreffende winterperiode ondersteuning te bieden, zonder dat daarmee een permanente nieuwe energiefunctie op de agrarische gronden wordt gevestigd. De ontwikkeling is daarmee niet in strijd met de provinciale beleidsuitgangspunten ten aanzien van energie.

Omgevingsverordening Limburg
Naast de Provinciale Omgevingsvisie is de Omgevingsverordening Limburg van belang. Aan de hand van de voor de locatie geldende kaartlagen is beoordeeld welke provinciale regels en instructieregels voor de voorgenomen ontwikkeling relevant zijn.

Ter plaatse gelden de gebiedsaanwijzingen buitengebied, overstromingskansgebied C, Roerdalslenk en Roerdalslenk II.



Figuur 3.1 - Ligging van het besluitgebied binnen de gebiedsaanwijzing 'buitengebied

Voor de gebiedsaanwijzing buitengebied bevat de Omgevingsverordening verschillende instructieregels voor specifieke ontwikkelingen. De voor deze locatie weergegeven regels hebben onder meer betrekking op glastuinbouw. Daarnaast bevat de verordening instructieregels voor specifieke functies zoals wonen, detailhandel, kantoren, bedrijventerreinen en vrijetijdseconomie. De tijdelijke batterijopstelling betreft geen van deze ontwikkelingen. Deze instructieregels zijn daarom niet van toepassing op het BOPA-plichtige onderdeel van de onderhavige ontwikkeling.

Het besluitgebied ligt daarnaast binnen overstromingskansgebied C. Op grond van artikel 3.1, derde lid, van de Omgevingsverordening geldt voor dit gebied een gemiddelde overstromingskans van 1:25 per jaar als omgevingswaarde. Uit het zevende lid volgt dat deze omgevingswaarde een inspanningsverplichting voor het waterschap betreft. Hieruit volgt geen afzonderlijk verbod of rechtstreeks beoordelingscriterium voor de onderhavige BOPA. De waterhuishoudkundige aspecten van de ontwikkeling worden in hoofdstuk 4 nader beoordeeld.

Boringsvrije zone Roerdalslenk II
Het besluitgebied ligt binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk, meer specifiek binnen deelzone Roerdalslenk II. De aanwijzing van deze zone strekt tot bescherming van de diepere grondwatervoorraad en de beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei.

Op grond van artikel 4.37, tweede lid, van de Omgevingsverordening is het verboden een boorput aan te leggen, te hebben of te gebruiken of de grond te roeren indien dit dieper plaatsvindt dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei. Op grond van het vierde lid is het daarnaast verboden een activiteit in de bodem te verrichten indien daardoor de beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei kan worden aangetast.

Voor deelzone Roerdalslenk II bepaalt artikel 4.39, derde lid, van de Omgevingsverordening dat het aanleggen, hebben of gebruiken van een boorput of het roeren van de grond, voor zover dit niet reeds onder het verbod van artikel 4.37, tweede lid, valt, ten minste vier weken voor aanvang moet worden gemeld aan gedeputeerde staten indien de grondroering dieper dan 30 meter beneden het maaiveld plaatsvindt tot aan de Bovenste Brunssumklei.

Van dergelijke diepe grondroeringen is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake. De zes batterij-units, de Voet Trafo, RMU, het hekwerk, de lichtmast met camerabeveiliging en de overige bovengrondse voorzieningen worden tijdelijk en zonder funderingen of andere diepe bodemconstructies geplaatst.

Ook wanneer de grondroerende werkzaamheden die onderdeel uitmaken van het totale project worden betrokken, wordt de voor Roerdalslenk II relevante diepte niet benaderd. Het egaliseren van het terrein bestaat uitsluitend uit het plaatselijk afgraven van hoger gelegen delen tot maximaal circa 0,10 meter beneden maaiveld, waarbij geen grond wordt aangevoerd. Voor de ondergrondse kabelinfrastructuur wordt uitgegaan van een ontgravingsdiepte van maximaal circa 1,0 meter beneden maaiveld. Er vinden geen diepe boringen plaats en er wordt geen grondwater onttrokken of water in de bodem geïnfiltreerd.

De grondroerende werkzaamheden blijven daarmee ruimschoots boven de beschermde diepere bodemlagen en ruimschoots beneden de diepte van 30 meter waarbij in Roerdalslenk II de meldingsplicht uit artikel 4.39, derde lid, aan de orde komt. De beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei wordt niet aangetast.

De verboden uit artikel 4.37 en de meldingsplicht uit artikel 4.39, derde lid, van de Omgevingsverordening vormen daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

De toets aan deze rechtstreeks werkende regels ziet, anders dan de hiervoor beschreven beleids- en instructieregeltoets voor de BOPA, mede op de grondroerende werkzaamheden die onderdeel uitmaken van het totale project. Daarmee is tevens beoordeeld of het egaliseren en de aanleg van de ondergrondse kabelinfrastructuur gevolgen hebben voor de bescherming van de Roerdalslenk.

Beoordeling
De tijdelijke batterijopstelling is in overeenstemming met de relevante uitgangspunten van het provinciale beleid. In het bijzonder is van belang dat het besluitgebied binnen het Verwevingsgebied ligt, waar volgens de Provinciale Omgevingsvisie ook energiefuncties een plek kunnen krijgen. Bij de ontwikkeling wordt tevens rekening gehouden met de landschappelijke kenmerken van het gebiedstype Velden.

Uit de locatiegerichte toets aan de Omgevingsverordening Limburg zijn geen provinciale instructieregels naar voren gekomen die aan vergunningverlening voor het BOPA-plichtige onderdeel van de ontwikkeling in de weg staan. De ligging binnen overstromingskansgebied C leidt evenmin tot een rechtstreeks belemmerende regel voor de onderhavige BOPA.

Ook de ligging binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk II vormt geen belemmering. Zowel de BOPA-plichtige bovengrondse voorzieningen als de grondroerende werkzaamheden blijven ruimschoots boven de beschermde diepere bodemlagen. De maximale grondroering bedraagt circa 1,0 meter beneden maaiveld, terwijl de meldingsplicht voor grondroeringen in Roerdalslenk II eerst aan de orde is bij een diepte van meer dan 30 meter beneden maaiveld tot aan de Bovenste Brunssumklei. De beschermende werking van deze kleilaag wordt niet aangetast.

Geconcludeerd wordt dat het BOPA-plichtige onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met het relevante provinciale beleid en dat de relevante provinciale regels en instructieregels niet aan de voorgenomen ontwikkeling in de weg staan.

Conclusie
Het onderhavig project past binnen provinciaal beleid. Verder is het niet in strijd met de (instructie)regels van de provincie.

3.2.3 Regionale Energiestrategie Noord- en Midden-Limburg (RES)

De gemeente Roerdalen maakt deel uit van de RES-regio Noord- en Midden-Limburg. In deze regio werken vijftien gemeenten, de provincie Limburg, Waterschap Limburg en Enexis samen aan de regionale uitwerking van de energie- en klimaatopgave. De Regionale Energiestrategie Noord- en Midden-Limburg 1.0 (RES NML 1.0) vormt hiervoor het regionale strategische kader. De RES richt zich onder meer op energiebesparing, duurzame warmte, grootschalige duurzame elektriciteitsopwekking en de daarvoor benodigde energie-infrastructuur.

Voor grootschalige duurzame elektriciteitsopwekking bevat de RES NML 1.0 een regionale ambitie van 1.200 GWh (1,2 TWh) in 2030. De RES onderkent tegelijkertijd dat de elektriciteitsvraag verder zal toenemen en dat het ontwikkelen van energieprojecten en voldoende netwerkcapaciteit veel tijd kost. Om die reden wordt niet alleen gekeken naar duurzame opwek, maar ook naar de capaciteit en verdere ontwikkeling van de energie-infrastructuur.

De energie-infrastructuur wordt in de RES beschouwd als een essentiële schakel tussen aanbod, vraag en opslag van elektriciteit. De groei van duurzame opwek en de toenemende elektrificatie hebben gevolgen voor de beschikbare netcapaciteit. De RES constateert dat op verschillende plaatsen in Noord- en Midden-Limburg reeds sprake is van schaarste op het elektriciteitsnet en dat deze schaarste naar verwachting verder zal toenemen. Om het energiesysteem betrouwbaar en toegankelijk te houden, zijn daarom zowel uitbreiding van de energie-infrastructuur als een efficiënte benutting van de beschikbare netcapaciteit van belang.

In dat verband besteedt de RES NML 1.0 uitdrukkelijk aandacht aan energieopslag in batterijen en de inzet van flexibiliteit als ontwikkelingen binnen het toekomstige energiesysteem. Batterijopslag wordt daarbij omschreven als tijdelijke opslag van elektriciteit. Volgens de RES wordt elektrische opslag steeds belangrijker om pieken tijdelijk op te slaan en de opgeslagen elektriciteit op een later moment te gebruiken wanneer de vraag groter is dan het aanbod. Tevens wordt als potentie van batterijopslag genoemd dat hiermee netwerkschaarste kan worden verminderd doordat het elektriciteitsnet wordt ontlast en wordt bijgedragen aan de stabiliteit van het elektriciteitssysteem.

Ook de inzet van flexibiliteit wordt in de RES in verband gebracht met een stabiele elektriciteitsvoorziening en het beperken van overbelasting en congestie op het elektriciteitsnet. Daarmee wordt onderkend dat naast structurele uitbreiding van het elektriciteitsnet ook oplossingen waarmee vraag en aanbod beter op elkaar kunnen worden afgestemd een rol kunnen spelen bij het functioneren van het energiesysteem.

De voorgenomen ontwikkeling sluit hierbij aan. De batterijopstelling wordt gedurende de winterperiode tijdelijk ingezet om elektriciteit op te slaan en terug te leveren en daarmee piekbelasting op te vangen en de elektriciteitsvoorziening in Posterholt te ondersteunen. Daarmee betreft de ontwikkeling een concrete toepassing van de in de RES beschreven functie van batterijopslag en flexibiliteit binnen het elektriciteitssysteem.

Daarbij moet worden opgemerkt dat batterijopslag in de RES NML 1.0 als een ontwikkeling wordt beschouwd waarvan de mogelijkheden zich ten tijde van de vaststelling van de RES nog verder moesten ontwikkelen. De RES bevat daarom geen concreet ruimtelijk beleids- of toetsingskader voor de vestiging van batterijopslag op afzonderlijke locaties. De RES benoemt echter wel expliciet de potentiële bijdrage van batterijopslag aan het verminderen van netwerkschaarste, het ontlasten van het elektriciteitsnet en het ondersteunen van de stabiliteit van het elektriciteitssysteem.

Geconcludeerd wordt dat de tijdelijke batterijopstelling niet in strijd is met de uitgangspunten van de RES NML 1.0 en functioneel aansluit bij de daarin beschreven rol van batterijopslag en flexibiliteit binnen het regionale energiesysteem. De ruimtelijke aanvaardbaarheid van de batterijopstelling op de concrete locatie wordt aan de hand van de overige relevante beleidskaders en de aspecten van de fysieke leefomgeving afzonderlijk beoordeeld.

3.2.4 Gemeentelijk beleid

Deze paragraaf beschrijft het gemeentelijk beleid inzake gezondheid, veiligheid, goede omgevingskwaliteit en duurzaamheid, gekoppeld aan de maatschappelijke doelen uit art 1.3 van de Omgevingswet.

Omgevingsvisie Roerdalen 2050

De Omgevingsvisie Roerdalen 2050 is op 8 juli 2021 vastgesteld en vormt het integrale gemeentelijke beleidskader voor de fysieke leefomgeving. De visie is opgebouwd aan de hand van zeven leidende thema's. Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn met name de thema's Landelijk en natuurlijk Roerdalen en Duurzaam Roerdalen relevant.

Binnen het thema Landelijk en natuurlijk Roerdalen staat het behoud van het landelijke en natuurlijke karakter van de gemeente centraal. Roerdalen kent verschillende landschapstypen, waaronder het cultuurlandschap. Bij toekomstige ontwikkelingen staat het behoud van de karakteristieken en aanwezige natuur- en landschapswaarden van deze landschapstypen centraal. Tegelijkertijd onderkent de gemeente dat in het buitengebied verschillende ruimteclaims samenkomen, waaronder die vanuit de energietransitie. Nieuwe ontwikkelingen vragen daarom om zorgvuldig ruimtegebruik en een zorgvuldige ruimtelijke en landschappelijke inpassing.

Het besluitgebied ligt volgens de bij de Omgevingsvisie behorende themakaart binnen het cultuurlandschap. Direct aansluitend aan het besluitgebied ligt een op de themakaart aangeduide dorpsrandzone. Het besluitgebied zelf ligt niet binnen deze dorpsrandzone. De voor de dorpsrandzone geformuleerde beleidsuitgangspunten zijn daarom niet rechtstreeks op het besluitgebied van toepassing, maar zijn wel relevant voor de ruimtelijke context van de locatie. De concrete gevolgen van de tijdelijke batterijopstelling voor het landschap en de wijze waarop daarmee rekening wordt gehouden, worden nader beoordeeld in hoofdstuk 4.

Binnen het thema Duurzaam Roerdalen geeft de gemeente aan een bijdrage te willen leveren aan de energietransitie en het duurzamer omgaan met de leefomgeving. De gemeentelijke opgave omvat

daarbij niet alleen duurzame elektriciteitsopwekking, energiebesparing en de warmtetransitie, maar uitdrukkelijk ook de daarvoor benodigde opslag en energie-infrastructuur. Daarmee onderkent de Omgevingsvisie dat naast energieopwekking ook voorzieningen voor opslag en infrastructuur noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling van het energiesysteem.

De voorgenomen ontwikkeling sluit bij deze beleidsdoelstelling aan. De tijdelijke batterijopstelling wordt gerealiseerd vanwege de verwachte druk op de beschikbare netcapaciteit en de leveringszekerheid in Posterholt gedurende de winterperiode. De batterijen kunnen gedurende deze periode worden ingezet voor het opvangen van piekbelasting en daarmee ter ondersteuning van de elektriciteitsvoorziening. De ontwikkeling betreft bovendien geen permanente nieuwe energiefunctie op deze locatie. Het gebruik is voorzien van 1 november 2026 tot 1 maart 2027, waarna de bovengrondse tijdelijke voorzieningen worden verwijderd.

Addendum Omgevingsvisie Roerdalen 2050
Op 14 december 2023 is het Addendum Omgevingsvisie Roerdalen 2050 vastgesteld. Het addendum maakt integraal onderdeel uit van de Omgevingsvisie en vormt een aanvulling op het thema Duurzaam Roerdalen.

Het addendum heeft betrekking op projecten voor de (grootschalige) opwekking van duurzame energie, het opslaan van duurzame energie en de omslag van energiedragers. De gemeente onderkent dat dergelijke ontwikkelingen invloed kunnen hebben op het landschap en de directe leefomgeving. Tegen deze achtergrond voorziet het addendum in een gemeentelijk omgevingsfonds. De ruimte die wordt geboden voor dergelijke energieontwikkelingen wordt daarbij gekoppeld aan de gemeentelijke verduurzamingsdoelstellingen.

De tijdelijke batterijopstelling vertoont naar haar aard samenhang met de in het addendum genoemde opslag van energie. Uit het addendum volgt echter niet zonder meer hoe de regeling voor het omgevingsfonds moet worden toegepast op een tijdelijke batterijvoorziening van een netbeheerder als de onderhavige. Voor zonneparken is in het addendum een concrete financiële afdracht per gerealiseerde MWp opgenomen, terwijl voor batterijopslag geen afzonderlijke berekeningsgrondslag of hoogte van een bijdrage is bepaald. Voor zover het bevoegd gezag van oordeel is dat het omgevingsfonds op de onderhavige tijdelijke ontwikkeling van toepassing is, kan de concrete toepassing daarvan in het kader van de vergunningprocedure nader met de gemeente worden afgestemd.

Bijlage II – Kwaliteitskader Roerdalen
Bijlage II bij de Omgevingsvisie bevat het Kwaliteitskader Roerdalen. Het Kwaliteitskader is van toepassing op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied die niet rechtstreeks of met toepassing van een binnenplanse flexibiliteitsmogelijkheid zijn toegestaan en door middel van een planologische procedure mogelijk worden gemaakt. Uitgangspunt daarbij is dat een nieuwe ontwikkeling gepaard gaat met een passende ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit.

Het besluitgebied ligt binnen het in het Kwaliteitskader onderscheiden cultuurlandschap. De voorgenomen batterijopstelling kan binnen de systematiek van het Kwaliteitskader worden gerelateerd aan de module ‘Grootschalige energievoorzieningen’. Voor deze module geldt binnen het cultuurlandschap de kwalificatie ‘mits kwaliteit’. Dit betekent dat de ontwikkeling niet op voorhand wordt uitgesloten, maar dat de ruimtelijke aanvaardbaarheid mede afhankelijk is van de wijze waarop met de kwaliteit van de omgeving wordt omgegaan. Als basiskwaliteit wordt voor deze module ruimtelijke en

landschappelijke inpassing verlangd. De betreffende moduletabel schrijft voor deze categorie geen aanvullende kwaliteitsbijdrage voor. Daarbij wordt voor de inhoudelijke beoordeling verwezen naar de thema's Landelijk en natuurlijk Roerdalen en Duurzaam Roerdalen. Ook in de bestaande planologische onderbouwing voor de permanente ontwikkeling op deze locatie wordt deze koppeling tussen het cultuurlandschap, de module Grootschalige energievoorzieningen en de basiskwaliteit ruimtelijke en landschappelijke inpassing gemaakt.

Voor ontwikkelingen binnen het cultuurlandschap hanteert het Kwaliteitskader als algemene maatstaf voor de landschappelijke inpassing een oppervlakte ter grootte van minimaal 10% van het bouwvlak. De onderhavige tijdelijke BOPA voorziet echter niet in de vaststelling of vergroting van een bouwvlak. De in het Kwaliteitskader aan de omvang van de bouwvlak gekoppelde kwantitatieve maatstaf kan daarom niet zonder meer één-op-één naar het besluitgebied van deze tijdelijke ontwikkeling worden vertaald. Dit laat onverlet dat de algemene eis van een zorgvuldige ruimtelijke en landschappelijke inpassing van de ontwikkeling van toepassing blijft.

Bij de invulling daarvan is het tijdelijke en omkeerbare karakter van de ontwikkeling van belang. De batterijopstelling is uitsluitend voorzien voor de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. De zes batterij-units en de daarbij behorende bovengrondse voorzieningen, waaronder de Voet Trafo, RMU, lichtmast met camerabeveiliging en hekwerken, worden als losse elementen geplaatst. Hiervoor worden geen funderingen aangebracht en vinden ten behoeve van het plaatsen van deze elementen geen ontgravingen plaats. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld.

Gelet op de korte gebruiksduur en de volledige verwijdering van de tijdelijke bovengrondse voorzieningen ligt het treffen van permanente landschappelijke maatregelen uitsluitend ten behoeve van deze tijdelijke opstelling niet zonder meer voor de hand. Dit neemt niet weg dat ook gedurende de tijdelijke gebruiksperiode sprake moet zijn van een ruimtelijk en landschappelijk aanvaardbare situatie. De feitelijke effecten van de ontwikkeling op het landschap en de omgevingskwaliteit worden daarom in hoofdstuk 4 nader beoordeeld.

Uitvoeringsprogramma Omgevingsvisie Roerdalen 2050
Aan de Omgevingsvisie is een uitvoeringsprogramma gekoppeld waarin projecten en maatregelen zijn opgenomen waarmee uitvoering wordt gegeven aan de gemeentelijke ambities. Ook het addendum van 14 december 2023 legt een relatie met dit uitvoeringsprogramma bij de verdere uitwerking van de gemeentelijke duurzaamheidsdoelstellingen.

Het Uitvoeringsprogramma vormt voor de onderhavige tijdelijke batterijopstelling geen zelfstandig ruimtelijk beoordelingskader met aanvullende locatiegerichte voorwaarden. De ontwikkeling wordt daarom in hoofdzaak beoordeeld aan de hand van de hiervoor beschreven uitgangspunten uit de Omgevingsvisie en het Kwaliteitskader.

Warmteprogramma 2026-2035
Het Warmteprogramma 2026–2035 is sinds 27 juni 2026 in werking. Het programma heeft primair betrekking op de verduurzaming van de warmtevoorziening in de gebouwde omgeving en vormt daarom geen zelfstandig ruimtelijk toetsingskader voor de onderhavige batterijopstelling. Het bevat wel actuele gemeentelijke beleidsuitgangspunten over de ontwikkeling van het energiesysteem die voor de achtergrond en noodzaak van de voorgenomen ontwikkeling relevant zijn.

De gemeente stelt in het Warmteprogramma als uitgangspunt dat de energievoorziening veilig en betrouwbaar moet zijn. Daarbij wordt expliciet rekening gehouden met de beperkte capaciteit van het elektriciteitsnet en wordt vooruitgekeken naar de toekomstbestendigheid van nieuwe technieken, waaronder energieopslag. Ook bij de uitvoering van de warmtetransitie wordt rekening gehouden met de planning van de netbeheerder en de benodigde netverzwaringen. De gemeente benoemt afstemming met Enexis over netverzwaringen en koppelkansen als een van de randvoorwaarden voor een succesvolle uitvoering. In de evaluatie van de eerdere Transitievisie Warmte wordt netcongestie bovendien expliciet aangemerkt als een belangrijk knelpunt waarvoor samenwerking met Enexis en andere partners noodzakelijk is.

Deze actuele beleidsuitgangspunten ondersteunen de achtergrond van de voorgenomen ontwikkeling. De tijdelijke batterijopstelling wordt juist ingezet vanwege de verwachte druk op de beschikbare netcapaciteit en de leveringszekerheid in Posterholt gedurende de winterperiode. De ontwikkeling sluit daarmee aan bij het door de gemeente onderkende belang van een veilige en betrouwbare energievoorziening, het omgaan met beperkte netcapaciteit en het benutten van energieopslag als onderdeel van een toekomstbestendig energiesysteem.

Ontwerp – Omgevingsvisie Roerdalen 2050
Ten overvloede wordt tevens aandacht besteed aan de Ontwerp-Omgevingsvisie Roerdalen 2050. Het ontwerp is met ingang van 6 maart 2026 gedurende zes weken ter inzage gelegd en heeft betrekking op het gehele grondgebied van de gemeente Roerdalen. Het betreft een ontwerpbesluit en vormt daarmee ten tijde van het opstellen van deze onderbouwing nog niet het geldende gemeentelijke beleidskader.

De ontwerp-Omgevingsvisie is voor de onderhavige ontwikkeling niettemin relevant als meest recente kenbare beleidsontwikkeling van de gemeente. Uit de bekendmaking blijkt dat de actualisatie betrekking heeft op de aanpassing van de huidige kerngrenzen en een herziening van het thema Wonen, inclusief aangepast kaartmateriaal. Daarnaast wordt het Kwaliteitskader uit de Omgevingsvisie verwijderd, omdat dit kader wordt opgenomen in het Programma Kostenverhaal. De gemeente vermeldt daarbij uitdrukkelijk dat geen andere inhoudelijke wijzigingen in de ontwerp-Omgevingsvisie zijn doorgevoerd en dat de aanpassing uitsluitend het thema Wonen betreft en geen invloed heeft op de overige beleidsvelden binnen de visie.

Voor de onderhavige tijdelijke batterijopstelling is met name van belang dat de voor deze ontwikkeling relevante beleidsuitgangspunten ten aanzien van het landelijke gebied, landschap, duurzaamheid en de energietransitie in het ontwerp inhoudelijk niet zijn gewijzigd. Zo blijft het behoud van het landelijke en natuurlijke karakter van Roerdalen een belangrijk uitgangspunt en wordt onderkend dat het buitengebied te maken heeft met verschillende ruimteclaims, waaronder die vanuit de energietransitie. Toekomstige initiatieven worden mede beoordeeld aan de hand van de mate waarin zij bijdragen aan de leidende principes van de Omgevingsvisie.

Ook de voor deze ontwikkeling relevante koers ten aanzien van duurzaamheid blijft daarmee ongewijzigd. De ontwerp-Omgevingsvisie gaat uit van de verdere verduurzaming van de energie- en warmtevoorziening en benoemt de energietransitie als een van de ontwikkelingen die ruimte vraagt binnen de fysieke leefomgeving. Daarbij blijft tevens het uitgangspunt gelden dat energieprojecten op een zorgvuldige wijze in de omgeving en het landschap moeten worden ingepast.

Het ontwerp geeft derhalve geen aanleiding om de hiervoor uitgevoerde beoordeling aan het geldende gemeentelijke beleid anders te waarderen. De voorgenomen tijdelijke batterijopstelling is voor een beperkte periode noodzakelijk ter ondersteuning van de elektriciteitsvoorziening, is volledig omkeerbaar en leidt na verwijdering van de bovengrondse voorzieningen niet tot een permanente toevoeging aan het landschap. De concrete ruimtelijke en landschappelijke aanvaardbaarheid van de tijdelijke situatie wordt in hoofdstuk 4 beoordeeld.

Samengevat
De voorgenomen tijdelijke batterijopstelling past binnen de hoofdlijnen van het gemeentelijke beleid. De Omgevingsvisie onderkent het belang van opslag en energie-infrastructuur als onderdeel van de energietransitie. Het addendum uit 2023 betrekt energieopslag eveneens expliciet bij het gemeentelijke energiebeleid. Daarnaast onderkent het geldende Warmteprogramma 2026–2035 de beperkte capaciteit van het elektriciteitsnet, de betekenis van energieopslag en het belang van samenwerking met Enexis bij de ontwikkeling en versterking van het elektriciteitsnet.

Daar staat tegenover dat het besluitgebied in het cultuurlandschap ligt. Op grond van het Kwaliteitskader vraagt de ontwikkeling daarom om een zorgvuldige ruimtelijke en landschappelijke inpassing. Bij die beoordeling komt betekenis toe aan het bijzondere karakter van de ontwikkeling: de batterijopstelling is uitsluitend gedurende één winterperiode aanwezig, wordt zonder funderingen geplaatst en de bovengrondse voorzieningen worden na afloop volledig verwijderd, waarna het terrein wordt hersteld. Van een permanente toevoeging van de batterijopstelling aan het cultuurlandschap is derhalve geen sprake.

De concrete effecten op de fysieke leefomgeving en de ruimtelijke en landschappelijke aanvaardbaarheid worden in hoofdstuk 4 nader beoordeeld. Op beleidsniveau zijn geen gemeentelijke uitgangspunten geïdentificeerd die aan vergunningverlening voor de tijdelijke batterijopstelling in de weg staan.

Conclusie
De gemeente Roerdalen zet zich in voor verduurzaming binnen de gemeente. Onderhavig project past binnen het gemeentelijk beleid.

4 SPECIFIEKE ONDERDELEN FYSIEKE LEEFOMGEVING

4.1 Waarborgen van de veiligheid / externe veiligheid

Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met de veiligheid van de omgeving. De instructieregels over externe veiligheid zijn opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze regels hebben onder meer betrekking op het plaatsgebonden risico en op brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebieden rond aangewezen risicovolle activiteiten.

Naast de beoordeling van externe veiligheidsrisico's vanuit de omgeving wordt in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties beoordeeld of de tijdelijke batterijopstelling zelf, gelet op de aard en omvang daarvan en de mogelijke gevolgen voor de omgeving, op deze locatie op een veilige en ruimtelijk aanvaardbare wijze kan worden gerealiseerd.

Risicovolle activiteit in de zin van het Bkl

De voorgenomen tijdelijke batterijopstelling is niet aangewezen als risicovolle activiteit als bedoeld in bijlage VII bij het Bkl. De specifieke instructieregels voor het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden die zijn gekoppeld aan de in bijlage VII bij het Bkl aangewezen risicovolle activiteiten, zijn daarom niet rechtstreeks op de batterijopstelling als risicobron van toepassing.

Dit betekent niet dat de veiligheidsrisico's van het energieopslagsysteem buiten beschouwing kunnen blijven. Lithiumhoudende energieopslagsystemen kennen specifieke veiligheidsrisico's, onder meer in geval van beschadiging, oververhitting, kortsluiting of brand. Deze risico's worden daarom betrokken bij de beoordeling of ter plaatse sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Daarbij wordt PGS 37-1 betrokken als het actuele technische veiligheidskader voor lithiumhoudende energieopslagsystemen.

Tijdelijk energieopslagsysteem

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit zes tijdelijke JuiceBox-308 energieopslagsystemen met de daarbij behorende technische voorzieningen. De JuiceBox-308 betreft een mobiel energieopslagsysteem met lithium-ion NMC-cellen. Iedere unit heeft een nominale energie-inhoud van 308 kWh en een nominaal laad- en ontlaadvermogen van 210 kW. De zes units hebben gezamenlijk een nominale energie-inhoud van circa 1,848 MWh.

De JuiceBox-308 bestaat uit een gesloten technische behuizing met afzonderlijke compartimenten voor onder meer de batterijmodules en de bijbehorende elektrische en klimaatinstallaties. De buitenmaat van een unit bedraagt circa 2,73 x 1,60 x 2,34 meter.

Uit de technische productdocumentatie volgt dat de JuiceBox-308 onder meer beschikt over een Battery Management System (BMS) en een intern brandonderdrukkingssysteem. Het BMS bewaakt tijdens het gebruik onder meer spanning, stroom en temperatuur en bevat beveiligingen tegen onder andere overladen, diepontladen, te hoge temperaturen en kortsluiting. In de productdocumentatie worden daarnaast onder meer CE, IEC 62619, UN 38.3, EN 62477 en EN 61000-6-2/-6-4 vermeld.

Voor de Mobile BESS 308 is tevens een EU Declaration of Conformity afgegeven. Daarin verklaart de fabrikant dat het product in overeenstemming is met de daarin genoemde Europese

harmonisatiewetgeving. In de verklaring worden onder meer de Low Voltage Directive 2014/35/EU en de EMC Directive 2014/30/EU genoemd.

PGS 37-1 en toekomstige regelgeving
PGS 37-1 Lithiumhoudende energiedragers: energieopslagsystemen (EOS) is specifiek opgesteld voor de veilige opslag van elektriciteit in lithiumhoudende energieopslagsystemen en bevat maatregelen voor het beheersen van de daarbij behorende veiligheidsrisico's.

Het exploiteren van een energieopslagsysteem is op het moment van indiening van deze aanvraag nog niet zelfstandig als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) aangewezen. Het Rijk werkt aan een wijziging van het Bal waarbij het exploiteren van een energieopslagsysteem en het opslaan van lithiumhoudende energiedragers als milieubelastende activiteiten worden aangewezen. De conceptversie van dit wijzigingsbesluit is op 27 maart 2026 in consultatie gegaan en de consultatie is op 28 april 2026 gesloten. De reacties worden verwerkt in het definitieve wijzigingsbesluit. Volgens de actuele informatie van het Informatiepunt Leefomgeving wordt de inwerkingtreding van deze wijziging van het Bal in de loop van 2028 verwacht. De wijziging bevindt zich momenteel nog in de voorbereidingsfase.

Deze toekomstige regelgeving vormt derhalve geen geldend wettelijk toetsingskader voor de onderhavige aanvraag. PGS 37-1 wordt in deze onderbouwing daarom niet aangemerkt als een reeds rechtstreeks uit het Bal voortvloeiende verplichting voor de voorgenomen batterijopstelling, maar wordt betrokken als het relevante actuele technische veiligheidskader voor de beoordeling en beheersing van de specifieke risico's van het energieopslagsysteem.

Tot het moment waarop de voorgenomen wijziging van het Bal in werking treedt, is de wijze waarop een EOS wordt gereguleerd mede afhankelijk van de concrete situatie. Indien een EOS functioneel ondersteunend is aan een andere in het Bal aangewezen milieubelastende activiteit, kunnen de regels van het Bal van toepassing zijn. Indien daarvan geen sprake is, gelden de relevante regels van het omgevingsplan. IPLO wijst er daarbij op dat PGS 37-1 onder de huidige regelgeving kan worden gebruikt bij de invulling van de toepasselijke zorgplicht en zo nodig door het bevoegd gezag via maatwerk kan worden geborgd.

Veiligheidsmaatregelen energieopslagsysteem
Uit de veiligheidsdocumentatie van de JuiceBox-308 volgt dat sprake is van een gesloten systeem waarbij tijdens normaal gebruik geen blootstelling aan de in de batterij aanwezige stoffen wordt verwacht. Relevante incidentscenario's kunnen zich met name voordoen bij beschadiging, oververhitting, kortsluiting of een externe brand. Daarbij kunnen onder meer thermal runaway, brand, het vrijkomen van brandbare en toxische ontledingsproducten en herontsteking optreden.

De JuiceBox-308 beschikt over technische voorzieningen om dergelijke risico's te beheersen. Het systeem is voorzien van een BMS waarmee relevante elektrische en thermische parameters continu worden bewaakt. Daarnaast beschikt het systeem over beveiligingen tegen onder meer overladen, diepontladen, te hoge temperaturen en kortsluiting en is een intern brandonderdrukkingssysteem aanwezig.

Voor de JuiceBox-308 is daarnaast een afzonderlijke toetsing aan de maatregelen uit PGS 37-1 opgesteld. Deze toetsing bevat zowel systeemgebonden maatregelen als maatregelen waarvan de

concrete invulling afhankelijk is van de opstellocatie, de terreininrichting en de wijze van ingebruikname. Uit deze toetsing volgt dat voor een aantal maatregelen nog een projectspecifieke uitwerking, bevestiging of documentatie nodig is. Het betreft onder meer aspecten ten aanzien van branddetectie en doormelding, noodstopvoorzieningen, bereikbaarheid voor hulpdiensten, bluswatervoorziening en het noodplan.

Deze projectspecifieke veiligheidsmaatregelen worden, voor zover van toepassing op de concrete opstelling, voorafgaand aan de ingebruikname nader uitgewerkt en geborgd. Hiermee wordt voorkomen dat de batterijopstelling in gebruik wordt genomen zonder dat de voor de concrete locatie noodzakelijke veiligheidsmaatregelen zijn getroffen. Er wordt daarmee niet vooruitgelopen op de afronding van de projectspecifieke maatregelen en evenmin gesteld dat reeds integraal aan alle maatregelen uit PGS 37-1 wordt voldaan.

Terreininrichting en beveiliging
Ook in de inrichting van het terrein zijn concrete maatregelen opgenomen ter beperking van veiligheidsrisico's. Rond de tijdelijke installatie wordt een afsluitend hekwerk geplaatst. Het ontwerp voorziet in 18 hekvelden met een totale omtrek van circa 63 meter. De hekvelden zijn 2,00 meter hoog en hebben inclusief de betonvoeten een hoogte van circa 2,14 meter ten opzichte van het maaiveld. Het hekwerk wordt niet gefundeerd en is volledig demontabel.

Aan de binnenzijde van het hekwerk worden daarnaast 21 betonnen barriers geplaatst die fungeren als fysieke aanrijbeveiliging van de installatie. De barriers hebben ieder een afmeting van circa 2,00 x 0,55 x 0,90 meter en een gewicht van circa 1.560 kg. Zij worden zonder fundering los op het maaiveld geplaatst. Hiermee is in de concrete terreininrichting voorzien in fysieke bescherming van de batterijopstelling tegen voertuigbewegingen.

Daarnaast wordt een lichtmast met camerabeveiliging geplaatst ten behoeve van de 24-uurs objectbeveiliging. De combinatie van het afsluitende hekwerk, de betonnen aanrijbeveiliging en de camerabeveiliging beperkt de mogelijkheid van onbevoegde toegang en draagt bij aan de bescherming van de installaties.

Ten behoeve van het aan- en afvoeren en plaatsen van de tijdelijke installaties worden gedurende de transportwerkzaamheden losse composiet rijplaten op het bestaande maaiveld gelegd. Deze dienen uitsluitend als tijdelijke transportvoorziening en worden na afronding van de transportwerkzaamheden weer verwijderd. De platen zijn 14 mm dik, wegen circa 70 kg per plaat en worden zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld gelegd. Er wordt hiermee geen permanente terreinverharding aangebracht.

Bij de inrichting en ingebruikname wordt tevens geborgd dat de installatie voor hulpdiensten voldoende bereikbaar is. De projectspecifieke uitwerking van de voor incidentbestrijding noodzakelijke bereikbaarheid, voorzieningen en informatie wordt meegenomen in de veiligheidsborging voorafgaand aan ingebruikname.

Externe veiligheidsrisico's vanuit de omgeving
Naast de veiligheidsrisico's van de batterijopstelling zelf is beoordeeld of bestaande risicovolle activiteiten in de omgeving gevolgen hebben voor de aanvaardbaarheid van de ontwikkeling. Hiervoor zijn de gegevens uit het Register Externe Veiligheidsrisico's (REV), zoals ontsloten via de Atlas

Leefomgeving, geraadpleegd. Daarbij is gekeken naar het plaatsgebonden risico en naar brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebieden.

Uit de geraadpleegde gegevens blijkt dat het besluitgebied niet binnen een weergegeven plaatsgebonden risicocontour of brand-, explosie- of gifwolkaandachtsgebied van een in de omgeving aanwezige risicobron ligt.

De dichtstbijzijnde weergegeven risicobron met een relevant aandachtsgebied betreft de opslag van propaan aan de Vlodropperweg 62. Het bij deze activiteit weergegeven aandachtsgebied reikt niet tot het besluitgebied. De kortste afstand tussen de grens van het besluitgebied en het dichtstbijzijnde punt van dit aandachtsgebied bedraagt circa 260 meter. Het besluitgebied ligt daarmee ruim buiten het aandachtsgebied.

Ook de in het REV weergegeven buisleidingen en aardgasinstallaties met bijbehorende plaatsgebonden risicocontouren en aandachtsgebieden liggen op ruime afstand van het besluitgebied. De dichtstbijzijnde daarvan bevinden zich op circa 1,5 tot 1,6 kilometer afstand. De bij deze bronnen weergegeven plaatsgebonden risicocontouren en aandachtsgebieden reiken niet tot het besluitgebied.

Aan de andere zijde van de Karkenerweg (N293) bevindt zich daarnaast een kleinschalige gasvoorziening. Voor deze voorziening wordt in de geraadpleegde REV-gegevens ter plaatse geen plaatsgebonden risicocontour of aandachtsgebied weergegeven dat het besluitgebied raakt. De voorziening is bovendien fysiek van het besluitgebied gescheiden door de provinciale weg. De voorgenomen werkzaamheden vinden niet aan deze zijde van de Karkenerweg plaats.

Gelet hierop leiden de in de omgeving aanwezige externe veiligheidsbronnen niet tot een belemmering voor de voorgenomen tijdelijke ontwikkeling.



Figuur 4.1 – Ligging van het gasstation

Samengevat
De voorgenomen tijdelijke batterijopstelling is niet aangewezen als risicovolle activiteit als bedoeld in bijlage VII bij het Bkl. De aan dergelijke aangewezen activiteiten gekoppelde instructieregels voor het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden zijn daarom niet rechtstreeks op de batterijopstelling als risicobron van toepassing. De specifieke veiligheidsrisico's van het lithium-ion energieopslagsysteem zijn niettemin nadrukkelijk betrokken bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de ontwikkeling.

De zes JuiceBox-308 energieopslagsystemen hebben gezamenlijk een nominale energie-inhoud van circa 1,848 MWh en beschikken over technische beveiligingsvoorzieningen, waaronder een Battery Management System, beveiligingen tegen relevante elektrische en thermische afwijkingen en een intern brandonderdrukkingssysteem. Voor de veilige inrichting en ingebruikname wordt aangesloten bij PGS 37-1. Voor de JuiceBox-308 is een afzonderlijke toetsing aan de maatregelen uit PGS 37-1 opgesteld. De nog projectspecifiek uit te werken veiligheidsmaatregelen worden, voor zover van toepassing, vóór ingebruikname nader uitgewerkt en geborgd. De terreininrichting voorziet daarnaast in concrete veiligheidsmaatregelen in de vorm van een afsluitend hekwerk, fysieke aanrijbeveiliging en 24-uurs camerabeveiliging.

Uit de geraadpleegde gegevens over externe veiligheid blijkt voorts dat het besluitgebied niet binnen een weergegeven plaatsgebonden risicocontour of brand-, explosie- of gifwolkaandachtsgebied van een omliggende risicobron ligt. De dichtstbijzijnde relevante aandachtsgebieden en de relevante buisleidingen en aardgasinstallaties liggen op ruime afstand van het besluitgebied.

Gelet op de aard en tijdelijke duur van de ontwikkeling, de technische veiligheidsvoorzieningen van de energieopslagsystemen, de getroffen en vóór ingebruikname te borgen veiligheidsmaatregelen, de fysieke beveiliging van het terrein en de ligging ten opzichte van externe veiligheidsbronnen, vormt het aspect veiligheid geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling en is in zoverre sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Conclusie
Het aspect 'waarborgen van de veiligheid' vormt geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.2 Beschermen van waterbelangen

Deze paragraaf beschrijft in hoeverre bij de voorgenomen ontwikkeling rekening is gehouden met de belangen van het watersysteem en met de gevolgen van klimaatverandering. Op grond van artikel 5.37 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) moet rekening worden gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Voor de duiding van die gevolgen worden de opvattingen betrokken van het bestuursorgaan dat met het beheer van het betreffende watersysteem is belast. Daarnaast bevat paragraaf 5.1.3 Bkl specifieke instructieregels met betrekking tot onderdelen van watersystemen.

Voor het besluitgebied zijn met name de belangen van Waterschap Limburg, de provincie Limburg en de gemeente Roerdalen relevant. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op het toepasselijke kader, de bestaande waterhuishoudkundige situatie en de gevolgen van de voorgenomen tijdelijke ontwikkeling.

4.2.1 Regels

Rijksregels

Het besluitgebied ligt niet binnen het rivierbed van een grote rivier en evenmin binnen een gebied waarop de specifieke rijksregels voor primaire waterkeringen, het kustfundament of het IJsselmeergebied betrekking hebben. De ontwikkeling heeft daarmee geen gevolgen voor een watersysteem of waterstaatswerk dat onder deze specifieke rijksinstructieregels valt. De beoordeling richt zich daarom met name op de regionale en lokale waterbelangen.

Waterschap Limburg

Waterschap Limburg is beheerder van het regionale watersysteem. De regels ter bescherming van oppervlaktewateren, waterkeringen, grondwater en andere waterstaatswerken zijn opgenomen in de Waterschapsverordening Waterschap Limburg. De toepasselijkheid van deze regels is mede afhankelijk van de activiteit en het werkingsgebied waarin deze plaatsvindt.

Ter plaatse van het besluitgebied bevinden zich geen oppervlaktewateren, waterkeringen of andere waterstaatswerken van Waterschap Limburg waarop de voorgenomen tijdelijke batterijopstelling rechtstreeks van invloed is. Het besluitgebied ligt evenmin binnen een beperkingengebied van een dergelijk waterstaatswerk.

De batterijopstelling wordt zonder funderingen gerealiseerd. Het terrein wordt plaatselijk geëgaliseerd, waarna 103 composiet rijplaten met een gezamenlijk bruto plaatoppervlak van circa 309 m² zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld worden gelegd. Deze platen blijven gedurende de tijdelijke gebruiksperiode aanwezig als ondergrond voor de batterijopstelling en kunnen, voor zover nodig, tevens worden benut voor de bereikbaarheid. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de platen volledig verwijderd. Er wordt daarmee geen permanente terreinverharding aangebracht.

Ten behoeve van de tijdelijke batterijopstelling is geen grondwateronttrekking voorzien. Ook voor het beperkte egaliseren van het terrein en de aanleg van de kabelverbindingen wordt op basis van de thans bekende uitvoeringswijze geen grondwateronttrekking voorzien. Mocht tijdens de uitvoering onverhoopt blijken dat grondwateronttrekking of lozing noodzakelijk is, dan wordt voorafgaand aan die activiteit beoordeeld welke regels uit de Waterschapsverordening en overige toepasselijke regelgeving gelden en worden zo nodig de daarvoor vereiste meldingen of toestemmingen verkregen.

Provincie Limburg – Roerdalslenk

Het besluitgebied ligt binnen de aanduidingen Roerdalslenk en Roerdalslenk II uit de Omgevingsverordening Limburg. Zoals reeds beschreven in §3.2.2, zijn hier regels gesteld ter bescherming van de diepere grondwatervoorraden en de afsluitende kleilagen.

De tijdelijke batterijopstelling en de composiet rijplaten worden zonder funderingen of andere diepe bodemingrepen geplaatst. Het egaliseren van het terrein blijft beperkt tot plaatselijke afgraving van maximaal circa 0,10 meter en voor de kabelaanleg wordt uitgegaan van een maximale diepte van circa 1,0 meter beneden maaiveld. Er wordt geen grondwater onttrokken of in diepere bodemlagen geïnfiltreerd. De werkzaamheden blijven daarmee ruimschoots ondieper dan de dieptes waarop de beschermende regels voor de Roerdalslenk in dit geval relevant worden. Het belang van de bescherming van het diepe grondwater wordt door de ontwikkeling niet geschaad.

Klimaatadaptatie

Artikel 3.5 van de Omgevingsverordening Limburg verlangt dat bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling rekening wordt gehouden met de risico's en gevolgen van klimaatverandering. Daarbij moeten in ieder geval wateroverlast, overstroming en droogte worden betrokken en moet gebruik worden gemaakt van beschikbare stresstest- en overstromingskaarten.

In het kader van deze aanvraag zijn daarom de relevante kaarten uit de Klimaateffectatlas geraadpleegd. De resultaten daarvan worden hierna betrokken bij de beoordeling van het besluitgebied.

4.2.2 Beschrijving watersysteem

Bodem en grondwater

Uit het voor de locatie beschikbare bodemonderzoek volgt dat de oorspronkelijke bodem volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat uit een holtpodzolgrond, hoofdzakelijk opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen waarin deze bodem is gevormd behoren geologisch tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt volgens het onderzoek circa 27,5 m +NAP, hetgeen overeenkomt met een grondwaterstand van ongeveer 4 meter beneden maaiveld. Het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt in noordwestelijke richting.

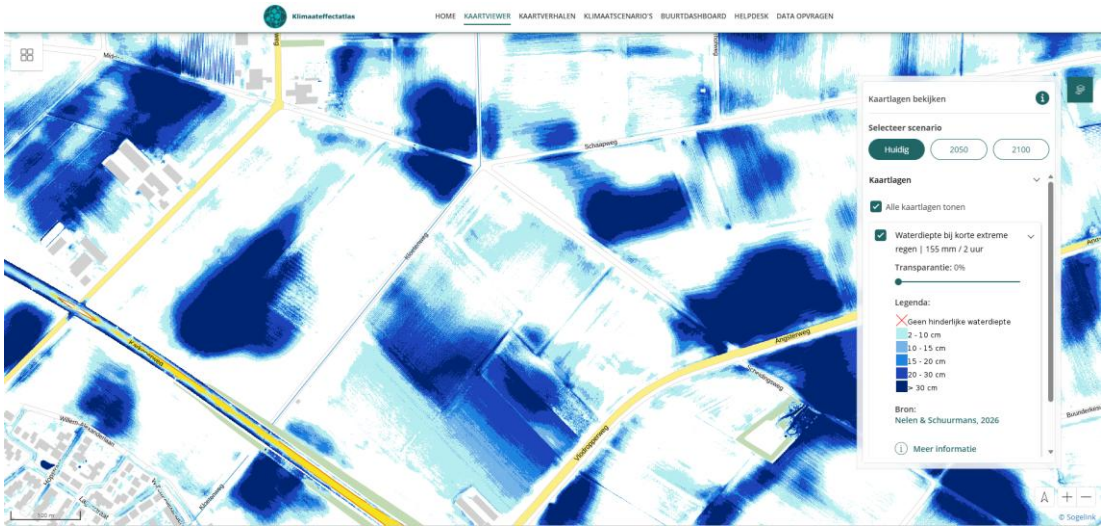
De zandige bodem biedt mogelijkheden voor natuurlijke infiltratie van hemelwater. In de bestaande situatie is het terrein onverhard. Voor de tijdelijke ontwikkeling wordt geen afzonderlijke ondergrondse infiltratie- of bergingsvoorziening aangelegd.

Wateroverlast door extreme neerslag

Voor de beoordeling van wateroverlast is de Klimaateffectatlas geraadpleegd. Daarbij zijn verschillende kaartlagen voor korte extreme neerslag beschouwd, waaronder buien van 70 mm in één uur, 90 mm in één uur en 155 mm in twee uur en de beschikbare scenario's voor de huidige situatie en de toekomst.

Uit deze kaarten blijkt dat bij zware tot extreme neerslag in de omgeving van het besluitgebied water op het maaiveld kan blijven staan. De grotere berekende waterdieptes concentreren zich met name in het lager gelegen gebied ten noordwesten/noorden van de tijdelijke batterijopstelling, in de richting van de Karkenerweg. Ter plaatse van de batterijopstelling zelf worden geringere waterdieptes weergegeven.

De kaarten laten daarmee zien dat rekening moet worden gehouden met tijdelijke waterophoping bij zeer zware neerslag, maar geven geen aanleiding voor de conclusie dat de tijdelijke batterijopstelling op een locatie wordt gerealiseerd waar de ontwikkeling vanwege wateroverlast niet aanvaardbaar zou zijn. De installaties worden bovengronds geplaatst en de terreininrichting is tijdelijk en volledig verwijderbaar.

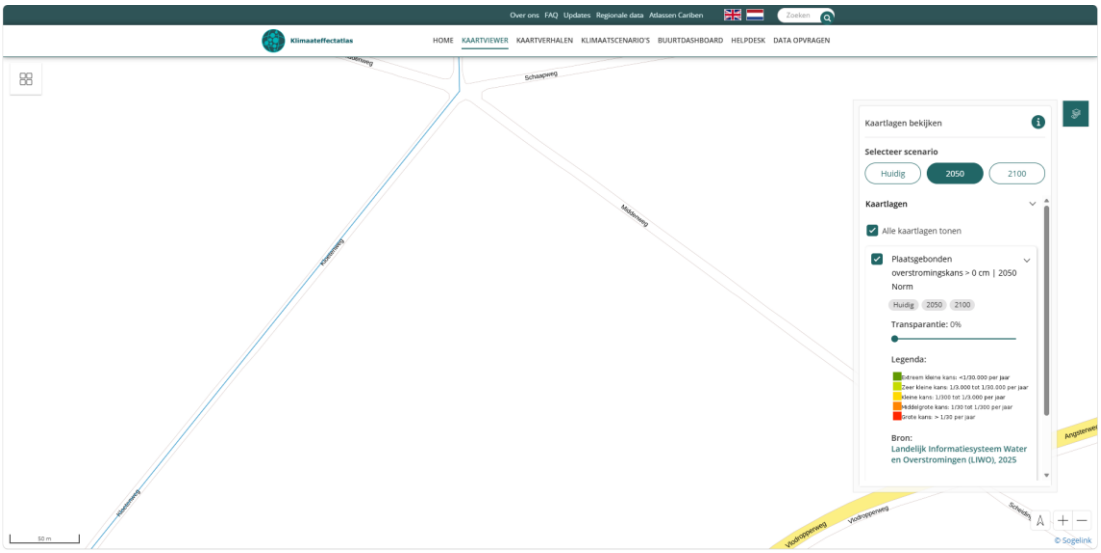


Figuur 4.2 - Waterdiepte bij korte extreme neerslag ter plaatse van en rondom het besluitgebied (bron: Klimaateffectatlas)

Overstromingsrisico

Naast wateroverlast door neerslag is afzonderlijk gekeken naar het risico op overstroming. Hiervoor is in de Klimaateffectatlas de kaartlaag 'Plaatsgebonden overstromingskans > 0 cm' geraadpleegd. Deze kaart is gebaseerd op gegevens uit het Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen (LIWO).

Uit de kaart voor de huidige situatie blijkt dat ter plaatse van het besluitgebied geen plaatsgebonden overstromingskans van meer dan 0 cm wordt weergegeven. Ook uit de geraadpleegde kaart voor het scenario 2050 volgt voor het besluitgebied geen plaatsgebonden overstromingskans.



Figuur 4.3 - Plaatsgebonden overstromingskans > 0 cm – huidige situatie (bron: Klimaateffectatlas/LIWO)

Het besluitgebied ligt op grond van de Omgevingsverordening Limburg wel binnen het aangewezen overstromingskansgebied C. Zoals beschreven in §3.2.2 is aan dit gebied een provinciale

omgevingswaarde voor de gemiddelde overstromingskans gekoppeld. Deze omgevingswaarde heeft het karakter van een inspanningsverplichting voor het waterschap. De provinciale gebiedsaanduiding en de hiervoor beschreven informatie uit de Klimaateffectatlas hebben daarmee een verschillende functie en zijn niet met elkaar in tegenspraak.

Bereikbaarheid bij wateroverlast
Aanvullend is in de Klimaateffectatlas gekeken naar de bereikbaarheid bij extreme neerslag. Uit de geraadpleegde kaart blijkt dat het gebied bij het scenario zonder dreiging bereikbaar blijft. Daarmee zijn op basis van deze kaart geen bijzondere knelpunten voor de bereikbaarheid van de tijdelijke batterijopstelling geconstateerd.

4.2.3 Het plan

De voorgenomen ontwikkeling wijkt vanuit waterhuishoudkundig oogpunt wezenlijk af van de permanent beoogde ontwikkeling van het TVS waarvoor eerder een waterbergingsberekening is uitgevoerd. De onderhavige aanvraag ziet op een tijdelijke en bovengronds volledig verwijderbare batterijopstelling. De voor het permanente TVS berekende waterbergingsopgave en de daarbij ontworpen waterbergende fundering en overige voorzieningen zijn daarom niet één-op-één van toepassing op deze ontwikkeling.

De zes batterij-units, Voet Trafo, RMU, lichtmast met camerabeveiliging, het hekwerk en de betonbarriers worden als losse, demontabele elementen geplaatst. Voor deze elementen worden geen funderingen aangebracht. Het terrein wordt uitsluitend plaatselijk geëgaliseerd door hogere terreindelen maximaal circa 0,10 meter af te graven. Er wordt daarbij geen grond van elders aangevoerd en het terrein wordt niet opgehoogd.

Na het egaliseren worden 103 composiet rijplaten met een gezamenlijk bruto plaatoppervlak van circa 309 m² rechtstreeks op het maaiveld gelegd. De platen zijn circa 14 mm dik, worden niet gefundeerd of in de bodem verankerd en blijven gedurende de tijdelijke gebruiksperiode aanwezig. Zij vormen de ondergrond voor de batterijopstelling en kunnen, voor zover nodig, tevens worden benut ten behoeve van de bereikbaarheid. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de platen volledig verwijderd en wordt het terrein hersteld.

De plaatvloer betekent dat gedurende de tijdelijke gebruiksperiode op de door de platen bedekte delen van het terrein niet in dezelfde mate sprake is van rechtstreekse infiltratie op de plaats waar de neerslag valt als in de bestaande onverharde situatie. Dit effect is echter tijdelijk. De rijplaten maken geen onderdeel uit van een gesloten, gefundeerde terreinverharding en er wordt geen hemelwaterafvoerstelsel aangelegd waarmee neerslag versneld van het terrein wordt afgevoerd.

Hemelwater dat op de batterij-units, rijplaten en overige tijdelijke voorzieningen terechtkomt, wordt niet aangesloten op een hemelwaterriool en evenmin rechtstreeks afgevoerd naar oppervlaktewater. Het hemelwater blijft binnen of direct rondom de tijdelijke terreininrichting en kan afstromen naar het omliggende onverharde maaiveld, waar infiltratie in de bodem mogelijk blijft. De omliggende gronden blijven onverhard.

Daarmee vindt gedurende de tijdelijke gebruiksperiode wel een lokale verschuiving van de plaats van infiltratie plaats, maar ontstaat geen permanente afname van de infiltratiecapaciteit van het terrein en evenmin een structurele versnelde afvoer van hemelwater naar riolering of oppervlaktewater. Na

verwijdering van de rijplaten wordt de oorspronkelijke infiltratiemogelijkheid ter plaatse van de plaatvloer hersteld.

Gelet op het tijdelijke karakter van de plaatvloer, het ontbreken van funderingen en een hemelwaterafvoerstelsel, het beschikbaar blijven van onverhard maaiveld rondom de terreininrichting en het volledig verwijderen van de platen na beëindiging van het gebruik, bestaat geen aanleiding om voor deze tijdelijke ontwikkeling een permanente waterbergingsvoorziening aan te leggen. De tijdelijke inrichting leidt niet tot een structurele wijziging van de bestaande waterhuishoudkundige situatie.

De ondergrondse kabelverbindingen hebben eveneens een beperkte invloed op de waterhuishouding. Voor de aanleg wordt tijdelijk een kabelsleuf ontgraven. Deze wordt na aanleg van de kabels weer aangevuld. Hierdoor ontstaat geen permanent verhard oppervlak en wordt geen structurele wijziging van de oppervlakkige afstroming of bergingscapaciteit van het terrein veroorzaakt.

Bij de beoordeling is tevens rekening gehouden met de uit de Klimaateffectatlas blijkende gevoeligheid van de omgeving voor waterophoping tijdens extreme neerslag. De grotere berekende waterdieptes bevinden zich met name ten noordwesten/noorden van de tijdelijke opstelling. Ter plaatse van de batterijopstelling worden geringere waterdieptes weergegeven. De tijdelijke terreininrichting leidt niet tot een permanente ophoging of andere blijvende wijziging van het maaiveld waarmee bestaande afstromingspatronen structureel worden gewijzigd.

Na beëindiging van de tijdelijke gebruiksperiode worden de rijplaten en overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld. De tijdelijke ontwikkeling heeft daarmee geen blijvende gevolgen voor de infiltratie- en bergingsmogelijkheden van het terrein.

Samengevat
Bij de voorgenomen ontwikkeling is voldoende rekening gehouden met de relevante waterbelangen en met de gevolgen van klimaatverandering. Het besluitgebied ligt niet binnen een relevant beperkingengebied van een oppervlaktewater of waterkering. De werkzaamheden blijven ruim boven de voor de Roerdalslenk relevante diepe bodemlagen en er is geen grondwateronttrekking of diepe infiltratie voorzien.

Uit de Klimaateffectatlas blijkt dat in de omgeving bij extreme neerslag water op het maaiveld kan blijven staan. De grotere berekende waterdieptes bevinden zich met name ten noordwesten/noorden van de tijdelijke batterijopstelling. Uit de geraadpleegde overstromingskaart blijkt voor het besluitgebied in de huidige situatie geen plaatsgebonden overstromingskans van meer dan 0 cm.

Gedurende de tijdelijke gebruiksperiode is een plaatvloer met een bruto oppervlakte van circa 309 m² aanwezig. Hierdoor kan de plaats waar hemelwater rechtstreeks in de bodem infiltreert tijdelijk verschuiven naar het omliggende onverharde maaiveld. Het hemelwater wordt echter niet via riolering of een afzonderlijke voorziening van het terrein afgevoerd. De rijplaten worden zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld gelegd en na beëindiging van het tijdelijke gebruik volledig verwijderd. Daarmee ontstaat geen permanente toename van het verharde oppervlak of blijvende vermindering van de infiltratiemogelijkheden.

Gelet op het tijdelijke en volledig verwijderbare karakter van de bovengrondse inrichting, het ontbreken van funderingen en een hemelwaterafvoerstelsel, de aanwezigheid van omliggend onverhard maaiveld

en het herstel van het terrein na afloop, leidt de ontwikkeling niet tot een relevante structurele verslechtering van de waterhuishoudkundige situatie.

Conclusie
Het aspect water vormt geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3 Gezondheid en milieu

Deze paragraaf beschrijft in hoeverre bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met de gevolgen voor de gezondheid en het milieu. Voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet worden beoordeeld of de ontwikkeling vanuit milieuhygiënisch oogpunt aanvaardbaar is en of ter plaatse van omliggende gevoelige functies een aanvaardbaar woon- en leefklimaat behouden blijft.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat hiervoor onder meer instructieregels ten aanzien van de kwaliteit van de buitenlucht, geluid door activiteiten, trillingen, bodemkwaliteit en geur. Daarnaast wordt, gelet op de aard van de voorgenomen ontwikkeling, afzonderlijk aandacht besteed aan elektromagnetische velden (EMV).

In de volgende paragrafen worden deze milieuaspecten afzonderlijk beoordeeld. Daarbij wordt rekening gehouden met de aard, omvang en tijdelijke duur van de ontwikkeling. De batterijopstelling is beoogd voor de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027 en wordt na beëindiging van het tijdelijke gebruik verwijderd.

4.3.1 Luchtkwaliteit

Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met de gevolgen voor de kwaliteit van de buitenlucht.

Beoordelingskader
In paragraaf 5.1.4.1 Bkl zijn instructieregels opgenomen ter bescherming van de kwaliteit van de buitenlucht. Deze regels hebben onder meer betrekking op de blootstelling aan stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en op ontwikkelingen die tot een relevante verslechtering van de luchtkwaliteit kunnen leiden.

Bij de beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling is van belang dat de tijdelijke batterijopstelling geen woonfunctie of andere functie omvat waarin personen langdurig verblijven. Het terrein is tijdens het gebruik niet vrij toegankelijk voor het publiek. Daarnaast moet worden beoordeeld of de ontwikkeling zelf relevante emissies naar de buitenlucht veroorzaakt die gevolgen kunnen hebben voor omliggende gevoelige functies.

Gevolgen van de tijdelijke batterijopstelling
De zes batterij-units worden gebruikt voor de tijdelijke opslag en levering van elektrische energie. Tijdens het reguliere gebruik vindt geen verbrandingsproces plaats. De batterijopstelling veroorzaakt daardoor bij normaal bedrijf geen relevante emissie van stikstofoxiden of fijnstof naar de buitenlucht.

Verkeersbewegingen vinden hoofdzakelijk plaats bij het aanvoeren en plaatsen van de tijdelijke installaties en bij het verwijderen daarvan na beëindiging van de gebruiksperiode. Tijdens de

gebruiksfase is slechts incidenteel verkeer te verwachten in verband met controle, onderhoud of een eventuele storing. Van een structurele verkeersaantrekkende werking is daarom geen sprake.

De werkzaamheden voor het leggen van de kabels en het beperkte egaliseren van het terrein veroorzaken uitsluitend gedurende de aanlegfase tijdelijke emissies door het daarvoor benodigde materieel en transport. Gelet op de beperkte omvang en duur van deze werkzaamheden gaat het om tijdelijke uitvoeringsgerelateerde emissies en niet om een structurele verandering van de lokale luchtkwaliteit.

De ontwikkeling maakt geen nieuwe weg of andere verkeersfunctie mogelijk en leidt evenmin tot een structurele toename van de verkeersintensiteit in de omgeving. Gelet op de aard en tijdelijke duur van de ontwikkeling en het ontbreken van relevante emissies tijdens het reguliere gebruik, is geen relevante verslechtering van de luchtkwaliteit te verwachten.

Samengevat
De tijdelijke batterijopstelling veroorzaakt tijdens het reguliere gebruik geen relevante emissies naar de buitenlucht en heeft geen structurele verkeersaantrekkende werking. De emissies die samenhangen met de aanleg, plaatsing en verwijdering van de installaties zijn tijdelijk en beperkt van omvang.

Het aspect luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Vanuit het aspect luchtkwaliteit is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3.2 Geluid

Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met geluid en of ter plaatse van omliggende geluidgevoelige gebouwen sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Activiteiten en milieuzonering
Bij het toelaten van een activiteit die geluid kan veroorzaken, moet enerzijds rekening worden gehouden met het woon- en leefklimaat ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen en anderzijds met de mogelijkheid om de voorgenomen activiteit op de betreffende locatie uit te oefenen.

Voor een eerste beoordeling van de ruimtelijke inpasbaarheid kan gebruik worden gemaakt van de systematiek van milieuzonering. Daarbij wordt voor elektriciteitsdistributie onderscheid gemaakt naar het transformatorvermogen. Voor een elektriciteitsdistributie-installatie met een transformatorvermogen van minder dan 10 MVA geldt voor geluid een richtafstand van 30 meter ten opzichte van een rustige woonomgeving. Voor een gemengd gebied bedraagt deze richtafstand 10 meter.

De tijdelijke batterijopstelling omvat naast zes batterij-units onder meer een Voet Trafo en een RMU. Uit de technische projecttekening volgt voor het inkoop-/klantstation een vermogen van 1.750 kVA, oftewel 1,75 MVA. Voor de beoordeling kan daarmee worden aangesloten bij de categorie met een transformatorvermogen van minder dan 10 MVA.

De afstand vanaf de grens van het besluitgebied tot het dichtstbijzijnde punt van het dichtstbijzijnde geluidgevoelige gebouw bedraagt circa 64 meter. Daarmee wordt, ook wanneer wordt uitgegaan van een rustige woonomgeving, ruimschoots voldaan aan de richtafstand van 30 meter. Het is daarom niet noodzakelijk om voor de milieuzonering uit te gaan van de kortere richtafstand die voor gemengd gebied geldt.

Nummer 2019	Milieu-categorie 2019	Positie Handreiking 2024	Vermogen (MWA)	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
C1	2	1	<10 MVA	30 m	10 m
C2	3.1	2	10-100 MVA	50 m	30 m
C3	3.2	3	100-200-MVA	100 m	50 m
C4	4.2	IT	200-1000	Industrieterrein	Industrieterrein
C5		IT	->1000 MVA	Industrieterrein	Industrieterrein

Figuur 4.4 – Tabel milieucategorieën VNG-Handreiking Activiteiten en milieuzonering (2024)

Regelgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn in paragraaf 5.1.4.2 instructieregels opgenomen voor geluid. Deze regels zijn erop gericht dat bij het toelaten van activiteiten voldoende rekening wordt gehouden met geluid op geluidgevoelige gebouwen.

In het tijdelijke deel van het omgevingsplan zijn daarnaast regels opgenomen voor geluid door activiteiten. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van activiteiten gelden ter plaatse van een geluidgevoelig gebouw waarden van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Omdat de batterijopstelling gedurende het gehele etmaal in bedrijf kan zijn, is voor de beoordeling met name de nachtperiode en daarmee de waarde van 40 dB(A) relevant.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A
	25		
	07.00 – 19.00 uur	**19.00 - 23.00 uur**	**23.00 - 07.00 uur**
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Figuur 4.5 – Tabel 22.3.1 Bruidsschat

Geluidemissie batterij-units
Voor de tijdelijke batterijopstelling zijn indicatieve geluidcontouren bepaald. Daarbij is uitgegaan van zes Accu't BESS-units die gedurende 24 uur per dag in bedrijf kunnen zijn. Voor iedere batterij-unit is uitgegaan van een geluiddrukniveau van 55 dB(A) op 1 meter. Hieruit is een bronvermogen van 73,6 dB(A) per batterij-unit en een gezamenlijk bronvermogen van 81,4 dB(A) voor de zes batterij-units afgeleid.

Uit de contourberekening volgen voor de zes batterij-units gezamenlijk de volgende afstanden, gemeten vanuit het hart van het batterijveld:

- 50 dB(A): 15 meter;
- 45 dB(A): 27 meter;
- 40 dB(A): 47 meter;
- 35 dB(A): 83 meter;
- 30 dB(A): 148 meter.

Gemeten vanaf de terreingrens ligt de berekende 40 dB(A)-contour op circa 34 tot 40 meter.

De dichtstbijzijnde woning bevindt zich op circa 64 meter vanaf de grens van het besluitgebied. Deze woning bevindt zich daarmee ruim buiten de berekende 40 dB(A)-contour van de zes batterij-units. De afstand tussen de buitenste 40 dB(A)-contour en het dichtstbijzijnde geluidgevoelige gebouw bedraagt, uitgaande van de meest ruime contourafstand van 40 meter vanaf de terreingrens, circa 24 meter.

Bij de berekening is bovendien uitgegaan van een conservatieve overdrachtsbenadering. Er is geen rekening gehouden met bodemdemping, luchtdemping, meteocorrectie of afscherming. Het hekwerk en de barriers zijn evenmin als geluidafschermende voorzieningen in de berekening betrokken.

De berekende contouren hebben een indicatief karakter en betreffen geen akoestische rapportage overeenkomstig het Handboek meten en rekenen industrielawaai. Ook is geen eventuele toeslag voor tonaal of impulsachtig geluid toegepast. De contourberekening wordt daarom gebruikt ter onderbouwing van de ruimtelijke aanvaardbaarheid en niet als afzonderlijk akoestisch onderzoek waarmee naleving van iedere toepasselijke geluidregel wordt aangetoond.

Voet Trafo en overige installatieonderdelen
De Voet Trafo en RMU zijn niet als afzonderlijke geluidbronnen in de hiervoor beschreven contourberekening opgenomen, omdat hiervoor geen bronvermogens waren opgegeven. Dit betekent dat de berekende contouren niet mogen worden beschouwd als cumulatieve geluidcontouren van de volledige tijdelijke installatie.

Voor de Voet Trafo kan de ruimtelijke aanvaardbaarheid wel worden beoordeeld aan de hand van de hiervoor beschreven milieuzonering. Het vermogen van het 'inkoop-/klantstation' bedraagt volgens de technische projecttekening 1.750 kVA (1,75 MVA) en valt daarmee binnen de categorie kleiner dan 10 MVA. De daarbij behorende richtafstand voor een rustige woonomgeving bedraagt 30 meter. Met een feitelijke afstand van circa 64 meter tussen de grens van het besluitgebied en het dichtstbijzijnde geluidgevoelige gebouw wordt deze richtafstand ruimschoots gerespecteerd.

Daarbij is tevens van belang dat de aangevraagde opstelling een tijdelijk karakter heeft. Het gebruik is voorzien voor de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027, waarna de bovengrondse batterijopstelling en de bijbehorende tijdelijke voorzieningen worden verwijderd.

Samengevat
De dichtstbijzijnde woning bevindt zich op circa 64 meter van de grens van het besluitgebied. Daarmee ligt deze woning ruim buiten de indicatief berekende 40 dB(A)-contour van de zes batterij-units, die maximaal circa 40 meter vanaf de terreingrens bedraagt. Voor de Voet Trafo wordt daarnaast ruimschoots voldaan aan de richtafstand van 30 meter die voor een elektriciteitsdistributie-installatie met een vermogen kleiner dan 10 MVA in een rustige woonomgeving wordt gehanteerd.

Hoewel de Voet Trafo en RMU niet in de indicatieve geluidcontourberekening van de batterij-units zijn meegenomen, geven de beschikbare geluidgegevens, de ruime afstand tot het dichtstbijzijnde geluidgevoelige gebouw, de milieuzoneringsafstand voor de transformator en het tijdelijke karakter van de ontwikkeling gezamenlijk geen aanleiding om een onaanvaardbare geluidbelasting ter plaatse van omliggende geluidgevoelige gebouwen te verwachten.

Gelet hierop is voldoende aannemelijk dat ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige gebouwen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat behouden blijft. Het aspect geluid vormt daarmee geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Conclusie
Vanwege de voorgenomen ontwikkeling wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in stand gehouden. Het geluid vanuit het besluitgebied is geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3.3 Trillingen
Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met de gevolgen van trillingen voor de omgeving.

Beoordelingskader
In paragraaf 5.1.4.4 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen voor trillingen. Deze regels zijn gericht op het beschermen van trillinggevoelige ruimten in trillinggevoelige gebouwen tegen trillingen die door activiteiten worden veroorzaakt.

Tot trillinggevoelige gebouwen behoren onder meer gebouwen met een woonfunctie. Bij de beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling is daarom van belang of de tijdelijke batterijopstelling of de daarmee samenhangende werkzaamheden trillingen kunnen veroorzaken die ter plaatse van omliggende woningen tot hinder kunnen leiden.

Gebruiksfase
De tijdelijke opstelling bestaat uit zes batterij-units, een Voet Trafo, een RMU en de daarbij behorende voorzieningen. Voorafgaand aan de plaatsing wordt het terrein plaatselijk geëgaliseerd. Vervolgens worden composiet rijplaten rechtstreeks op het maaiveld gelegd. De rijplaten hebben een dikte van 14 mm en worden zonder fundering of bodemverankering aangebracht. De elementen binnen het hekwerk

worden overeenkomstig de terreininrichting op deze rijplaten geplaatst, met uitzondering van de RMU. Ook voor de overige bovengrondse installatieonderdelen worden geen funderingen aangebracht.

Op basis van de aard van de batterij-units en de beschikbare technische informatie zijn tijdens het reguliere gebruik geen relevante structurele trillingsbronnen geïdentificeerd. Ook van de Voet Trafo en RMU wordt, gelet op de aard van deze elektrische installaties en de wijze waarop deze worden geplaatst, geen relevante overdracht van trillingen via de bodem naar omliggende gebouwen verwacht. Tijdens het reguliere gebruik is daarmee geen sprake van een relevante continue of herhaald voorkomende trillingsbron.

Het dichtstbijzijnde trillinggevoelige gebouw betreft een woning op circa 64 meter van de grens van het besluitgebied. Gelet op deze afstand, de aard en wijze van plaatsing van de installaties en het ontbreken van relevante structurele trillingsbronnen, is niet aannemelijk dat tijdens het reguliere gebruik relevante trillingshinder ter plaatse van deze woning optreedt.

Realisatie- en verwijderingsfase
Voorafgaand aan de plaatsing van de installatieonderdelen wordt het terrein plaatselijk geëgaliseerd. Hierbij worden uitsluitend hogere delen van het terrein tot maximaal circa 0,10 meter afgegraven en wordt geen grond van elders aangevoerd.

Vervolgens worden 103 composiet rijplaten van 3,0 × 1,0 meter rechtstreeks op het maaiveld gelegd. Het bruto plaatoppervlak bedraagt circa 309 m². De rijplaten blijven gedurende de tijdelijke gebruiksperiode aanwezig als ondergrond voor de batterijopstelling en kunnen, voor zover nodig, tevens worden benut ten behoeve van de bereikbaarheid van de opstelling. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de rijplaten samen met de overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen verwijderd.

Voor de realisatie worden de tijdelijke voorzieningen per vrachtwagen aangevoerd en na beëindiging van het tijdelijke gebruik weer afgevoerd. Volgens de door de leverancier verstrekte transportgegevens zijn voor de aan- en afvoer van het hekwerk en de lichtmast, de betonbarriers, de rijplaten en de batterijsystemen in totaal 14 vrachtwagenbewegingen voorzien. Eventuele transportbewegingen ten behoeve van de Voet Trafo zijn in dit aantal niet inbegrepen.

De bovengrondse installatieonderdelen en rijplaten worden zonder funderingen geplaatst. Voor de tijdelijke batterijopstelling vinden daarom geen heiwerkzaamheden of vergelijkbare zwaar trillingsveroorzakende funderingswerkzaamheden plaats.

Voor de aansluiting van de tijdelijke batterijopstelling worden daarnaast ondergrondse kabels aangelegd. Voor de beoordeling wordt uitgegaan van een kabelsleuf tot maximaal circa 1,0 meter beneden maaiveld. Ook voor deze werkzaamheden zijn geen heiwerkzaamheden voorzien.

Tijdens het rijden van vrachtwagens en het gebruik van materieel voor het egaliseren van het terrein, het leggen en verwijderen van de rijplaten, het plaatsen en verwijderen van de installatieonderdelen en het aanleggen van de kabels kunnen plaatselijk kortdurende trillingen optreden. Deze trillingen zijn uitsluitend verbonden aan de realisatie- en verwijderingsfase en hebben geen structureel karakter.

Gelet op de aard en beperkte duur van deze werkzaamheden, het ontbreken van heiwerkzaamheden of andere zwaar trillingsveroorzakende werkzaamheden en de afstand van circa 64 meter tot het

dichtstbijzijnde trillinggevoelige gebouw, worden hiervan geen relevante trillingseffecten ter plaatse van omliggende woningen verwacht.

Samengevat
Op basis van de aard van de installaties en de beschikbare technische informatie zijn tijdens de gebruiksfase geen relevante structurele trillingsbronnen geïdentificeerd. De tijdelijke voorzieningen worden zonder funderingen geplaatst en er vinden geen heiwerkzaamheden of vergelijkbare zwaar trillingsveroorzakende werkzaamheden plaats.

Eventuele trillingen als gevolg van transport, het gebruik van materieel en de plaatsing en verwijdering van de tijdelijke voorzieningen zijn lokaal en kortdurend en beperkt tot de realisatie- en verwijderingsfase. Mede gelet op de afstand van circa 64 meter tot het dichtstbijzijnde trillinggevoelige gebouw is niet aannemelijk dat de voorgenomen ontwikkeling leidt tot relevante trillingshinder in trillinggevoelige ruimten.

Conclusie
Het initiatief behelst geen activiteiten die continue trillingen veroorzaken in een trilling gevoelige ruimte van een trilling gevoelig gebouw. Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3.4 Bodemkwaliteit

Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening is gehouden met de bodemkwaliteit en of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde tijdelijke gebruik.

Beoordelingskader
De rijksinstructieregels over bodemkwaliteit zijn opgenomen in § 5.1.4.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze regels hebben onder meer betrekking op het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

De instructieregels voor het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie zijn relevant wanneer sprake is van een bodemgevoelig gebouw. Daarvan is, kort gezegd, sprake voor zover aannemelijk is dat personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten in het gebouw aanwezig zullen zijn.

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit een tijdelijke batterijopstelling met bijbehorende technische voorzieningen. De batterij-units, Voet Trafo en RMU zijn technische installaties en zijn niet bestemd voor langdurig verblijf van personen. Alleen voor inspectie, onderhoud of andere incidentele werkzaamheden kunnen personen gedurende beperkte tijd ter plaatse aanwezig zijn. Met de ontwikkeling wordt daarom geen bodemgevoelig gebouw toegelaten.

Dit neemt niet weg dat in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet worden beoordeeld of de bekende milieuhygiënische bodemkwaliteit aanleiding geeft tot belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem
Voor de locatie is door Econsultancy een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd. Het betreft het rapport *Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, Kloetenweg, Posterholt, rapportnummer 22425.001, versie D1, definitief d.d. 1 augustus 2023*. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Roerdalen.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017 en had tot doel te bepalen of aanleiding bestaat voor het uitvoeren van bodemonderzoek conform NEN 5740 en/of NEN 5707. Hiervoor zijn onder meer gegevens verzameld over het historische en huidige gebruik, mogelijke calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek, de bodemopbouw en geohydrologie. Daarnaast heeft een terreininspectie plaatsgevonden.

Het vooronderzoek is eerder uitgevoerd ten behoeve van een andere ruimtelijke ontwikkeling op de locatie. Het betreft echter een locatiegericht onderzoek naar de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het besluitgebied van de voorliggende tijdelijke batterijopstelling ligt volledig binnen de geografische begrenzing van de in het rapport onderzochte locatie, zoals weergegeven op de bij het rapport behorende locatieschets. De onderzoeksbevindingen hebben daarmee betrekking op de bodem waarop de tijdelijke batterijopstelling is voorzien.

Het reeds uitgevoerde vooronderzoek kan daarom tevens aan de beoordeling van de bodemkwaliteit voor de onderhavige ontwikkeling ten grondslag worden gelegd.

Resultaten van het onderzoek
Uit het historische onderzoek volgt dat de onderzoekslocatie in de periode 1900–2019 in gebruik is geweest als agrarisch gebied en, voor zover bekend, steeds een agrarische bestemming heeft gehad. Ten tijde van het onderzoek was de locatie in gebruik als akkerland en geheel onbebouwd en onverhard. Voor zover bekend is de locatie ook voordien niet bebouwd of verhard geweest.

Uit de geraadpleegde bronnen zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen voor de aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen. Evenmin zijn aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Voor zover bij de gemeente Roerdalen bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

Tijdens de terreininspectie van 21 juli 2023 zijn geen mogelijke bronnen voor grond- of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn evenmin asbestverdachte materialen waargenomen.

Econsultancy concludeert op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek en de terreininspectie dat milieuhygiënisch geen belemmeringen bestaan voor de voorgenomen ontwikkeling van de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven volgens Econsultancy geen aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Gelet op het feit dat het besluitgebied van de tijdelijke batterijopstelling binnen de onderzochte locatie ligt, zijn uit het vooronderzoek geen milieuhygiënische omstandigheden bekend die aanleiding geven om voor de onderhavige ontwikkeling tot een andere conclusie te komen.

Gevolgen van de ontwikkeling voor de bodem
De tijdelijke batterijopstelling brengt slechts beperkte bodemingrepen met zich. Voor de bovengrondse voorzieningen worden geen funderingen aangebracht. Het terrein wordt plaatselijk geëgaliseerd, waarbij uitsluitend hogere terreindelen tot maximaal circa 0,10 meter worden afgegraven. Er wordt geen grond van elders aangevoerd.

Na het egaliseren worden 103 composiet rijplaten met een gezamenlijk bruto plaatoppervlak van circa 309 m² zonder fundering of bodemverankering rechtstreeks op het maaiveld gelegd. De tijdelijke installatieonderdelen binnen het hekwerk worden overeenkomstig de terreininrichting op deze rijplaten geplaatst, met uitzondering van de RMU. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de rijplaten en overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen volledig verwijderd en wordt het terrein hersteld.

Voor de aansluiting van de batterijopstelling worden daarnaast ondergrondse LS- en MS-kabelverbindingen aangelegd. Voor de beoordeling wordt uitgegaan van een kabelsleuf tot maximaal circa 1,0 meter beneden maaiveld. Na aanleg wordt de kabelsleuf weer aangevuld. De kabels kunnen na verwijdering van de tijdelijke batterijopstelling in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het permanente TVS.

Voor zover bij de werkzaamheden grond vrijkomt, wordt daarmee overeenkomstig de toepasselijke regels voor het graven in en omgaan met grond gehandeld. Het bodemonderzoek vermeldt eveneens dat, indien grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, de daarvoor geldende bodemregels in acht moeten worden genomen.

Gelet op de aard en omvang van de bodemingrepen en de resultaten van het uitgevoerde milieuhygiënische vooronderzoek bestaat vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen aanleiding om voor de voorgenomen tijdelijke batterijopstelling aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk te achten.

Samengevat
Met de tijdelijke batterijopstelling wordt geen bodemgevoelig gebouw gerealiseerd. Voor de locatie is reeds een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd door Econsultancy. Het besluitgebied van de voorliggende ontwikkeling ligt volledig binnen de geografische begrenzing van de onderzochte locatie, waardoor de resultaten van dit locatiegerichte onderzoek voor de beoordeling van de tijdelijke batterijopstelling kunnen worden benut.

Uit het vooronderzoek en de terreininspectie zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen voor relevante bodemverontreiniging, asbestverontreiniging of andere milieuhygiënische omstandigheden die een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. Econsultancy heeft op basis van het onderzoek geen aanleiding gezien voor verder bodemonderzoek of bodemonderzoek op analytische grondslag.

De voorgenomen ontwikkeling brengt bovendien slechts beperkte bodemingrepen met zich. De bovengrondse voorzieningen worden zonder funderingen gerealiseerd, het egaliseren blijft beperkt tot maximaal circa 0,10 meter en de composiet rijplaten worden zonder fundering of bodemverankering rechtstreeks op het maaiveld gelegd en na afloop verwijderd. De diepere bodemingreep betreft de aanleg van de ondergrondse kabelverbindingen.

Gelet op de aard van de voorgenomen ontwikkeling, de beperkte bodemingrepen en de resultaten van het uitgevoerde milieuhygiënische vooronderzoek bestaan vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de voorgenomen tijdelijke batterijopstelling.

Conclusie
Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3.5 Geur

Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het aspect geur.

Instructieregels
In § 5.1.4.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen voor geur. Op grond van artikel 5.92 Bkl moet bij het toelaten van activiteiten rekening worden gehouden met de geur die door deze activiteiten op geurgevoelige gebouwen kan worden veroorzaakt.

Het Bkl bevat daarnaast specifieke instructieregels voor een aantal geurrelevante activiteiten, waaronder het houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven, bepaalde andere agrarische activiteiten en zuiveringtechnische werken. Daarnaast bevat het tijdelijke deel van het omgevingsplan regels over geur door activiteiten.

Beoordeling
De voorgenomen tijdelijke batterijopstelling behoort niet tot de activiteiten waarvoor in het Bkl specifieke geurnormen of afstanden zijn opgenomen.

De ontwikkeling bestaat uit zes batterij-units, een Voet Trafo, een RMU en de daarbij behorende tijdelijke voorzieningen. Tijdens het reguliere gebruik vinden geen verbrandingsprocessen plaats en is geen sprake van bedrijfsactiviteiten waarbij relevante geur naar de omgeving wordt geëmitteerd. De batterijopstelling vormt daarmee bij normaal functioneren geen relevante geurbron.

Ook de tijdelijke werkzaamheden ten behoeve van de realisatie en verwijdering van de opstelling leiden niet tot een structurele geurbelasting van de omgeving.

Gelet hierop is geen relevante geurbelasting op omliggende geurgevoelige gebouwen te verwachten en is nader geuronderzoek niet noodzakelijk. De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt bij regulier gebruik geen relevante geurhinder.

Conclusie
Het aspect 'geur' vormt geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3.6 Elektromagnetische velden (EMV)

Volledigheidshalve wordt in deze paragraaf ingegaan op het aspect elektromagnetische velden (EMV).

Elektromagnetische velden ontstaan bij het transporteren en gebruiken van elektriciteit en komen onder meer voor rondom elektrische installaties en elektriciteitskabels. De sterkte van magnetische velden wordt uitgedrukt in microtesla (µT) en neemt af naarmate de afstand tot de bron groter wordt.

In Nederland geldt voorzorgbeleid voor magneetvelden afkomstig van elektriciteitsinfrastructuur. Dit beleid is erop gericht om, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, langdurige blootstelling van burgers aan magneetvelden afkomstig van het elektriciteitsnet te beperken.

Op 18 juli 2023 hebben de Minister voor Klimaat en Energie en Netbeheer Nederland het Convenant bronmaatregelen magneetvelden gesloten. Het convenant heeft betrekking op daarin aangewezen netcomponenten, waaronder middenspanningsstations vanaf 3 kV. Voor deze netcomponenten is het voorzorgbeleid gericht op het toepassen van proportionele technische bronmaatregelen. Voor middenspanningsstations geldt vanuit het landelijke voorzorgbeleid geen vaste minimumafstand tot gevoelige gebouwen en hoeft geen specifieke magneetveldzone te worden berekend.

Beoordeling

De onderhavige ontwikkeling betreft een tijdelijke batterijopstelling bestaande uit zes batterij-units en de voor de aansluiting benodigde elektrische voorzieningen en kabelverbindingen. Onderdeel hiervan is een nieuw inkoopstation MS-D1. Uit de technische tekening volgt dat dit station is voorzien van een ABB SafePlus 10 kV-installatie. Daarmee betreft dit onderdeel een middenspanningsstation waarop het voorzorgbeleid voor magneetvelden en de daarbij behorende proportionele bronmaatregelen van toepassing zijn.

De batterij-units zijn als zodanig geen middenspanningsstation in de zin van het convenant. Voor zover overige onderdelen van de aansluiting kwalificeren als netcomponenten waarop het voorzorgbeleid van toepassing is, worden eveneens de daarvoor geldende proportionele bronmaatregelen toegepast.

Voor middenspanningsstations schrijft het landelijke voorzorgbeleid geen vaste afstand tot gevoelige gebouwen voor. Het beleid is voor deze netcomponenten gericht op het treffen van proportionele bronmaatregelen waarmee de magneetveldsterkte zoveel als redelijkerwijs mogelijk aan de bron wordt beperkt.

De tijdelijke batterijopstelling is daarnaast niet bestemd voor langdurig verblijf van personen. Binnen het besluitgebied vindt slechts incidentele aanwezigheid plaats in verband met onder meer inspectie, beheer en onderhoud. Het dichtstbijzijnde gebouw met een woonfunctie bevindt zich op circa 64 meter van de grens van het besluitgebied.

Gelet op deze ruime afstand tot omliggende woningen en de toepassing van de voor het 10 kV-middenspanningsstation geldende proportionele bronmaatregelen, bestaat geen aanleiding om relevante langdurige blootstelling van personen in omliggende woningen aan magneetvelden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling te verwachten.

Gelet op de aard van de elektrische installatie, de ruime afstand tot omliggende woningen en de toepassing van het geldende voorzorgbeleid en de daarbij behorende proportionele bronmaatregelen

vormt het aspect elektromagnetische velden geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Conclusie
Het aspect elektromagnetische velden vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4 Landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed

Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met de gevolgen voor landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en voor cultureel erfgoed.

De rijksinstructieregels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zien – voor zover voor de onderhavige ontwikkeling relevant – onder meer op:

- de Ladder voor duurzame verstedelijking (§ 5.1.5.4 Bkl); en
- cultureel erfgoed en werelderfgoed (§ 5.1.5.5 Bkl).

Daarnaast wordt in deze paragraaf beoordeeld hoe de tijdelijke ontwikkeling zich verhoudt tot de aanwezige landschappelijke kwaliteiten en het gemeentelijke beleid voor ruimtelijke en landschappelijke inpassing.

4.4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. De instructieregel is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, zeehaventerrein, woningbouwlocatie, kantoren, detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft reeds overwogen dat de realisatie van een transformatorstation, gelet op de Nota van Toelichting bij het Besluit ruimtelijke ordening en de strekking van de regeling die mede gericht is op het tegengaan van leegstand, niet kan worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling.[1] Er is geen aanleiding te veronderstellen dat deze jurisprudentielijn onder de Omgevingswet wordt verlaten.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de tijdelijke plaatsing en het tijdelijke gebruik van een batterijopstelling gedurende circa vier maanden. De ontwikkeling bestaat uit zes batterij-units met de daarbij behorende technische voorzieningen en heeft geen betrekking op de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, woningbouwlocatie, kantoor- of detailhandelsvoorziening. De tijdelijke batterijopstelling kan, mede gelet op de aard, omvang en tijdelijke gebruiksduur, niet worden aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling waarop de Ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is.

Conclusie

1 *ABRvS 26 april 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1123 en ECLI:NL:RVS:2017:1724*

Het aspect ‘Ladder voor duurzame verstedelijking’ vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4.2 Cultureel erfgoed en werelderfgoed

Deze paragraaf ziet op de vraag of bij de voorgenomen ontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met het behoud van cultureel erfgoed.

Instructieregels

In § 5.1.5.5 Bkl zijn instructieregels opgenomen voor cultureel erfgoed. Deze hebben onder meer betrekking op het voorkomen van aantasting van rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen, de bescherming van archeologische monumenten en archeologische waarden en het behoud van werelderfgoed.

Beoordeling

In het besluitgebied bevinden zich geen rijksmonumenten. Het besluitgebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd stads- of dorpsgezicht en behoort niet tot aangewezen werelderfgoed. De voorgenomen ontwikkeling leidt daarmee niet tot een directe aantasting van dergelijke beschermde cultuurhistorische waarden.

Archeologische waarden

Ter plaatse geldt op grond van het bestemmingsplan Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’. De toepasselijke planregels en de vergunningplicht voor de voorgenomen werkzaamheden zijn reeds beschreven in § 2.4. Kortheidshalve wordt daarnaar verwezen.

De bovengrondse tijdelijke voorzieningen veroorzaken geen diepe bodemverstoring. De batterij-units, Voet Trafo, het hekwerk, de betonbarriers, de lichtmast met camerabeveiliging en de overige tijdelijke voorzieningen worden zonder funderingen gerealiseerd. De composiet rijplaten worden zonder fundering of verankering rechtstreeks op het maaiveld gelegd. Het plaatselijk egaliseren van het terrein blijft beperkt tot maximaal circa 0,10 meter beneden het bestaande maaiveld.

Voor de aanleg van de ondergrondse LS- en MS-kabelverbindingen wordt daarentegen uitgegaan van een kabelsleuf tot maximaal circa 1,0 meter beneden maaiveld. De totale oppervlakte van de daarmee samenhangende bodemverstoring bedraagt naar conservatieve inschatting maximaal circa 230 m².

Hoewel deze oppervlakte beneden 1.000 m² blijft, wordt met de kabelwerkzaamheden de in de planregels genoemde diepte van 0,40 meter overschreden. De uitzondering op de vergunningplicht is daarom niet van toepassing. De kabelwerkzaamheden worden om die reden betrokken bij de binnenplanse omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Bij de beoordeling van deze vergunning is op grond van de planregels van belang dat de werkzaamheden niet leiden tot een onevenredige verstoring van archeologische waarden. Gelet op het beperkte en overwegend lijnvormige karakter van de bodemingreep kan, indien het bevoegd gezag dit ter bescherming van eventuele archeologische waarden noodzakelijk acht, aan de vergunning een voorschrift worden verbonden ten aanzien van archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden.

Daarnaast blijft bij de uitvoering de wettelijke meldingsplicht voor een archeologische toevalsvondst van toepassing. Indien tijdens de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, wordt overeenkomstig artikel 5.10 van de Erfgoedwet gehandeld.

Conclusie
De bovengrondse tijdelijke batterijopstelling leidt niet tot een relevante aantasting van cultureel erfgoed. Voor de diepere bodemverstoring als gevolg van de kabelaanleg wordt de vereiste binnenplanse omgevingsvergunning aangevraagd en kunnen, indien noodzakelijk, voorschriften ter bescherming van archeologische waarden worden verbonden. Het aspect cultureel erfgoed vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4.3 Omgevingskwaliteit en landschappelijke inpassing

Bij de beoordeling van de omgevingskwaliteit is van belang hoe de ontwikkeling zich verhoudt tot de directe omgeving en de aanwezige landschappelijke kwaliteiten. Hieronder wordt ingegaan op het Kwaliteitskader Roerdalen en het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg. Vervolgens worden de landschappelijke gevolgen van de tijdelijke batterijopstelling beoordeeld.

Omgevingsvisie Roerdalen, Bijlage II – Kwaliteitskader Roerdalen
De Omgevingsvisie Roerdalen bevat in Bijlage II het Kwaliteitskader Roerdalen. Het kwaliteitskader wordt toegepast bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die niet rechtstreeks binnen het omgevingsplan passen en waarbij een positieve grondhouding ten aanzien van de ontwikkeling bestaat. Het uitgangspunt is dat bij dergelijke ontwikkelingen aandacht wordt besteed aan de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit.

De vereiste kwaliteitsbijdrage is afhankelijk van de aard van de ontwikkeling en het gebied waarin deze plaatsvindt. Het besluitgebied ligt in het cultuurlandschap. Voor de module ‘Grootschalige energievoorzieningen’ geeft de eerste moduletabel voor het cultuurlandschap de aanduiding ‘mits kwaliteit’. Uit de tweede moduletabel volgt dat voor deze module als basiskwaliteit ‘Ruimtelijk en landschappelijke inpassing’ geldt. Daarbij wordt verwezen naar de thema’s Landelijk en Natuurlijk Roerdalen en Duurzaam Roerdalen uit de omgevingsvisie.

Module buitengebied / gebied	De Meinweg (natuur)	Beekdal-landschap	Cultuur-landschap	Bos- en mozaïek landschap	Gebieden binnen de kern grenzen
11. Grootschalige energievoorzieningen	mits kwaliteit	mits kwaliteit	mits kwaliteit	mits kwaliteit	N.v.t.

Figuur 4.6 - Uittreksel uit de eerste module-tabel van het Kwaliteitskader Roerdalen

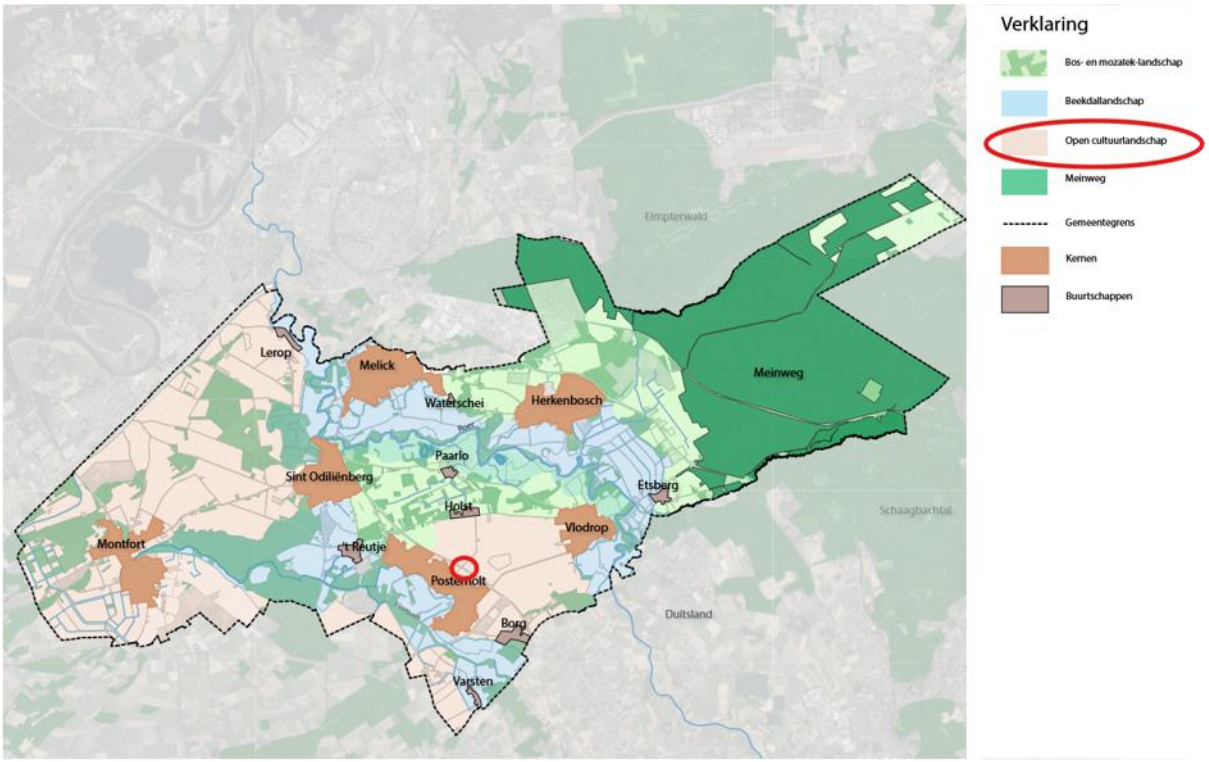
Module buitengebied / gebied	Thema in visie	Basiskwaliteit	Aanvullende kwaliteit
11. Grootschalige energievoorzieningen	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32) en Duurzaam Roerdalen (blz. 46)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.

Figuur 4.7 - Uittreksel uit de tweede module-tabel van het Kwaliteitskader Roerdalen

Uit het thema Landelijk en Natuurlijk Roerdalen volgt dat het landschap van Roerdalen wordt gekenmerkt door verschillende landschapstypen, waaronder het meer grootschalige en open cultuurlandschap. Het behoud van de karakteristieken en waarden van deze landschapstypen vormt een belangrijk uitgangspunt voor nieuwe ontwikkelingen. De Omgevingsvisie zet voor het open cultuurlandschap in op het zoveel mogelijk behouden van de openheid.

Tegelijkertijd erkent de Omgevingsvisie de ruimtevraag die samenhangt met de energietransitie. Binnen het thema Duurzaam Roerdalen wordt aandacht besteed aan duurzame energie, de daarvoor benodigde energie-infrastructuur en energieopslag. Nieuwe energievoorzieningen moeten daarmee in samenhang met de kwaliteit van de fysieke leefomgeving worden beschouwd.

Het besluitgebied bevindt zich binnen het in de Omgevingsvisie aangeduide open cultuurlandschap, nabij de rand van de kern Posterholt.



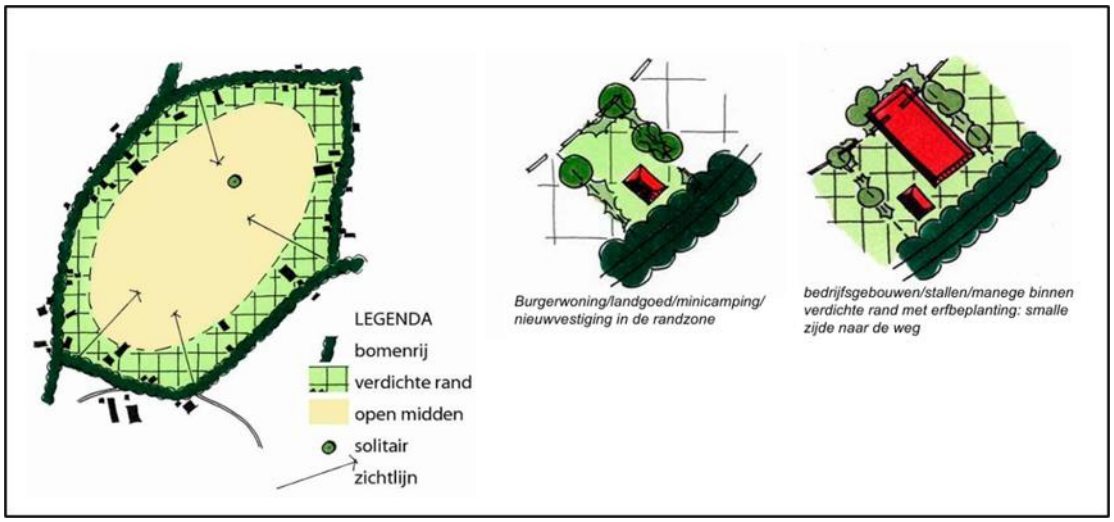
Figuur 4.8 - Gebiedsaanduiding van het besluitgebied

Landschapskader Noord- en Midden-Limburg

Het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg is in 2009 opgesteld door de provincie Limburg en beschrijft de bestaande landschappelijke kwaliteiten en gewenste ontwikkelingsrichtingen voor verschillende landschapstypen.

De omgeving van het besluitgebied kan worden gerekend tot het landschapstype ‘velden’. Dit landschapstype wordt gekenmerkt door een relatief grote mate van openheid, met een contrast tussen het open midden van de velden en meer verdichte randen waarin beplanting en bebouwing voorkomen. Aan de velden kunnen daarnaast cultuurhistorische en archeologische waarden verbonden zijn.

Voor het landschapstype ‘velden’ is de ontwikkelingsrichting gericht op het zoveel mogelijk behouden van deze karakteristiek. Daarbij wordt onder meer ingezet op een open middengebied, meer verdichte randen, behoud van zichtlijnen naar het middengebied en het respecteren van zicht op landschappelijke oriëntatiepunten.



Figuur 4.9 - Ontwikkelvoorbeelden landschapstype ‘velden’ uit het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg

Landschappelijke gevolgen van de tijdelijke batterijopstelling

De onderhavige ontwikkeling verschilt wezenlijk van de permanente ontwikkeling waarvoor doorgaans structurele landschappelijke inpassingsmaatregelen worden getroffen. Het betreft een batterijopstelling die uitsluitend gedurende de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027 wordt gebruikt en daarna bovengronds volledig wordt verwijderd.

Het besluitgebied bevindt zich aan de rand van het bestaande open agrarische veld, nabij de bestaande groenstructuur langs de Karkenerweg (N293). De ontwikkeling wordt daarmee niet centraal in het open middengebied van het veld gesitueerd. De bestaande bomen- en groenstructuur langs de provinciale weg blijft behouden.

De tijdelijke inrichting bestaat uit zes batterij-units, een Voet Trafo, een RMU, een hekwerk, betonbarriers, een lichtmast met camerabeveiliging en overige bijbehorende technische voorzieningen. De voorzieningen zijn gedurende de gebruiksperiode zichtbaar en leiden daarmee tijdelijk tot een verandering van het landschapsbeeld.

Voor de inrichting van het terrein wordt het maaiveld plaatselijk geëgaliseerd, waarbij uitsluitend hogere terreindelen tot maximaal circa 0,10 meter worden afgegraven. Er wordt geen grond van elders aangevoerd. Vervolgens worden 103 composiet rijplaten van 3,0 x 1,0 meter, met een gezamenlijk bruto plaatoppervlak van circa 309 m², zonder fundering rechtstreeks op het maaiveld gelegd. De tijdelijke voorzieningen binnen het hekwerk worden overeenkomstig de terreininrichting op de rijplaten geplaatst, met uitzondering van de RMU.

De batterij-units en overige bovengrondse voorzieningen worden als losse en demontabele elementen gerealiseerd. Er worden geen funderingen aangebracht en de rijplaten worden niet in de bodem verankerd. Hierdoor ontstaat geen permanente bebouwing of permanente verharding.

Na beëindiging van het tijdelijke gebruik worden de batterij-units, Voet Trafo, RMU, het hekwerk, de betonbarriers, de lichtmast met camerabeveiliging en de rijplaten verwijderd en wordt het terrein hersteld. De ondergrondse kabelverbindingen kunnen in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het permanente TVS. Door hun ondergrondse ligging hebben deze na aanleg geen relevante invloed op het landschapsbeeld.

Tegemoetkoming aan het landschappelijk beleid
Het Kwaliteitskader verlangt voor grootschalige energievoorzieningen in het cultuurlandschap ruimtelijke en landschappelijke inpassing. Bij de wijze waarop daaraan invulling wordt gegeven, moet rekening worden gehouden met de aard en duur van de concrete ontwikkeling.

Voor een permanente ontwikkeling kan het aanbrengen van structurele landschapselementen, zoals bomen, struweel of een grondwal, een passende vorm van landschappelijke inpassing zijn. De onderhavige ontwikkeling is echter slechts gedurende circa vier maanden aanwezig. Het aanbrengen van permanente landschappelijke elementen uitsluitend ter inpassing van een voorziening die na vier maanden volledig bovengronds wordt verwijderd, is in dit geval niet evenredig en niet doelmatig.

De ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit wordt bij deze tijdelijke ontwikkeling daarom op een andere wijze geborgd. De batterijopstelling wordt aan de rand van het open veld gesitueerd en de bestaande groenstructuur langs de provinciale weg blijft behouden. De ingreep in het maaiveld wordt beperkt, funderingen en permanente verhardingen worden achterwege gelaten en de gehele bovengrondse inrichting is demontabel.

Daarbij is van belang dat de ontwikkeling weliswaar gedurende de gebruiksperiode zichtbaar is, maar niet leidt tot een blijvende verdichting van het open cultuurlandschap. Na beëindiging van het tijdelijke gebruik wordt de bovengrondse inrichting volledig verwijderd en wordt het terrein hersteld. De bestaande landschappelijke structuur en openheid kunnen daarmee worden hersteld.

De situering aan de rand van het veld sluit bovendien beter aan bij de ontwikkelingsrichting uit het Landschapskader dan situering midden in het open veld. De ontwikkeling tast de bestaande bomenrij langs de Karkenerweg niet aan en leidt niet tot een permanente doorsnijding of verkaveling van het agrarische veld.

Gelet op de zeer beperkte gebruiksduur, de situering aan de rand van het veld, het behoud van de bestaande groenstructuren, de volledig demontabele uitvoering en het herstel van het terrein na afloop, wordt met de voorgenomen ontwikkeling op een aan de tijdelijke aard van het project aangepaste wijze invulling gegeven aan de vereiste ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit.

Samengevat
De tijdelijke batterijopstelling leidt gedurende de gebruiksperiode tot een zichtbare, maar tijdelijke verandering van het landschapsbeeld. De ontwikkeling wordt aan de rand van het open cultuurlandschap gesitueerd, waarbij de bestaande groenstructuur behouden blijft. De bovengrondse voorzieningen

worden zonder funderingen gerealiseerd en na afloop van de tijdelijke gebruiksperiode volledig verwijderd, waarna het terrein wordt hersteld.

Het treffen van permanente landschappelijke inpassingsmaatregelen, zoals de aanleg van een grondwal of permanente beplanting, is gelet op de gebruiksduur van circa vier maanden niet evenredig en niet doelmatig. Door de tijdelijke en reversibele uitvoering ontstaat geen blijvende aantasting van de landschappelijke structuur of openheid.

Het aspect landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed vormt daarmee geen belemmering voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Conclusie
Het aspect landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5 UITVOERBAARHEID

Onder de wetgeving voorafgaand aan de Omgevingswet gold dat in de ruimtelijke onderbouwing van een plan of omgevingsvergunning uitdrukkelijk moest worden ingegaan op de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling. Onder de Omgevingswet geldt deze verplichting niet op dezelfde wijze.

Dit neemt niet weg dat bij de beoordeling of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties relevant is of op voorhand sprake is van omstandigheden waardoor de voorgenomen ontwikkeling redelijkerwijs niet kan worden uitgevoerd. Daarnaast dienen de bij de besluitvorming betrokken belangen overeenkomstig artikel 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht te worden afgewogen.

In dit hoofdstuk wordt daarom ingegaan op de voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling relevante aspecten.

5.1 M.e.r.- (beoordelings-)plicht

De regels over milieueffectrapportage zijn opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit. Op grond van artikel 16.43 van de Omgevingswet, in samenhang met artikel 11.6 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit, wordt bepaald voor welke projecten een milieueffectrapport moet worden opgesteld of moet worden beoordeeld of het project aanzienlijke milieueffecten kan hebben.

Bijlage V bij het Omgevingsbesluit bevat de projecten waarvoor een project-m.e.r.-plicht of project-m.e.r.-beoordelingsplicht kan gelden. Daarbij moet eerst worden beoordeeld of de voorgenomen ontwikkeling onder één van de in kolom 1 van bijlage V omschreven projecten valt.

Beoordeling
De voorgenomen ontwikkeling is beoordeeld aan de hand van de in bijlage V bij het Omgevingsbesluit opgenomen projectcategorieën. Daarbij is overeenkomstig artikel 11.7, tweede lid, van het Omgevingsbesluit het gehele project in beschouwing genomen.

Het project omvat de tijdelijke plaatsing en het tijdelijke gebruik van zes batterij-units en de bijbehorende technische voorzieningen, waaronder het 10 kV-inkoopstation en de RMU. Daarnaast omvat het project de aanleg van de benodigde ondergrondse LS- en MS-kabelverbindingen, het plaatselijk egaliseren van het maaiveld en de tijdelijke inrichting van het terrein met composiet rijplaten. De batterijopstelling wordt gebruikt in de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. Na afloop worden de batterij-units en overige tijdelijke bovengrondse voorzieningen verwijderd en wordt het terrein hersteld. De ondergrondse kabelverbindingen kunnen in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het permanente TVS.

In onderdeel C van bijlage V bij het Omgevingsbesluit zijn verschillende projecten binnen de energie-industrie aangewezen. De tijdelijke batterijopstelling valt niet onder één van deze projectcategorieën. De batterijopstelling is bedoeld voor het opslaan en terugleveren van elektrische energie ter ondersteuning van het elektriciteitsnet en betreft geen installatie voor de productie van elektriciteit als bedoeld in de

daar aangewezen projectcategorieën. Energieopslag door middel van een batterijopstelling is in bijlage V niet als afzonderlijke projectcategorie aangewezen.

Ook de bij het project behorende elektriciteitsinfrastructuur leidt niet tot toepasselijkheid van een projectcategorie uit bijlage V. Categorie J8 ziet op hoogspanningsleidingen en is niet van toepassing op de onderhavige ondergrondse LS- en MS-kabelverbindingen en de 10 kV-installatie. Categorie J9 ziet op buisleidingen voor het transport van onder meer gas, olie, chemicaliën, kooldioxide, stoom of warm water en is evenmin van toepassing.

De ontwikkeling is voorts niet aan te merken als de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein als bedoeld in categorie J10. Het agrarische perceel wordt door de tijdelijke plaatsing en het gebruik van de batterijopstelling niet ontwikkeld tot of onderdeel van een industrieterrein.

Evenmin is sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in categorie J11 van bijlage V. Of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject moet worden beoordeeld aan de hand van de aard en omstandigheden van het concrete project. De onderhavige ontwikkeling betreft een tijdelijke technische voorziening in het buitengebied. De batterijopstelling is gedurende circa vier maanden in gebruik, wordt zonder permanente funderingen gerealiseerd en wordt na afloop bovengronds volledig verwijderd. De ontwikkeling voorziet niet in een stedelijke functie zoals woningbouw, detailhandel, kantoren of een bedrijventerrein en leidt niet tot een structurele verstedelijking van het gebied. Gelet op de aard, omvang, tijdelijke gebruiksduur en ruimtelijke uitstraling is de ontwikkeling niet aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in categorie J11.

Het plaatselijk egaliseren van het maaiveld, het tijdelijk leggen van 103 composiet rijplaten met een gezamenlijk bruto plaatoppervlak van circa 309 m² en de aanleg van de ondergrondse kabelverbindingen zijn functioneel onderdeel van het project. Deze werkzaamheden vormen evenmin een zelfstandig project dat onder een andere voor deze ontwikkeling relevante projectcategorie van bijlage V valt.

Gelet op het voorgaande valt de voorgenomen ontwikkeling niet onder een in bijlage V bij het Omgevingsbesluit aangewezen projectcategorie.

De voorgenomen ontwikkeling valt niet onder een in bijlage V bij het Omgevingsbesluit aangewezen projectcategorie waarvoor een project-m.e.r.-plicht of project-m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Het opstellen van een milieueffectrapport of het doorlopen van een project-m.e.r.-beoordeling is daarom niet vereist.

Conclusie
Van een m.e.r.(-beoordelings-)plicht is geen sprake.

5.2 Natuur

Op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) gelden regels ter bescherming van natuur. Het gaat onder meer om activiteiten die mogelijk gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden, activiteiten met mogelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten en activiteiten die betrekking hebben op houtopstanden. Deze aspecten zijn relevant voor de beoordeling van de uitvoerbaarheid van de voorgenomen tijdelijke batterijopstelling.

Voor de locatie zijn eerder ecologische onderzoeken uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van een transportverdeelstation (TVS). Het betreft onder meer de door BKK Advies uitgevoerde quickscan natuurwaarden en een aanvullende ecologische inspectie naar jaarrond beschermde nesten. De onderzoekslocatie uit deze onderzoeken betreft hetzelfde perceel waarop de tijdelijke batterijopstelling wordt gerealiseerd. Uit de aanvullende inspectie volgt dat de onderzoekslocatie bestaat uit een open agrarisch perceel met hoofdzakelijk lage vegetatie en dat zich aan de noordzijde een bosrand bevindt met volwassen loofbomen en dichte ondergroei.

Hoewel de ecologische onderzoeken oorspronkelijk zijn uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van het TVS, geven deze onderzoeken inzicht in de aanwezige en potentiële natuurwaarden op en rond dezelfde projectlocatie. De tijdelijke batterijopstelling leidt niet tot het kappen van bomen en de werkzaamheden vinden niet plaats binnen de kroonprojectie van de aanwezige bomen. Voor de beoordeling van stikstofdepositie is daarnaast specifiek voor de tijdelijke batterijopstelling en de daarmee samenhangende werkzaamheden een afzonderlijke AERIUS-berekening uitgevoerd.

5.2.1 Gebiedsbescherming

De bescherming van natuurgebieden vindt onder de Omgevingswet onder meer plaats via de regels voor Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarnaast worden op provinciaal niveau gebieden en landschappelijke waarden beschermd door middel van de Omgevingsverordening Limburg.

Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie, het Natuurnetwerk Limburg en de overige provinciaal beschermde gebieden.

5.2.2 Natura 2000-gebieden

Het besluitgebied bevindt zich niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het Roerdal, dat zich op circa 1,3 km ten zuiden van het besluitgebied bevindt.

Uit de door BKK Advies uitgevoerde quickscan natuurwaarden volgt dat verstoring door externe effecten zoals licht, geluid en trillingen, gelet op de afstand tot beschermde natuurgebieden, niet relevant wordt geacht. Stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden kon op basis van de quickscan niet op voorhand worden uitgesloten. Om die reden is geadviseerd om door middel van een AERIUS-berekening te bepalen of als gevolg van stikstofdepositie effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden.

Voor de tijdelijke batterijopstelling is daarom een afzonderlijke AERIUS-projectberekening uitgevoerd. De resultaten daarvan worden in paragraaf 5.2.3 behandeld.

5.2.3 Stikstof-gerelateerde effecten

Voor de beoordeling van stikstofdepositie als gevolg van de realisatie en verwijdering van de tijdelijke batterijopstelling is een AERIUS-projectberekening uitgevoerd. De berekening is uitgevoerd op 24 september 2026, met rekenjaar 2026, en heeft AERIUS-kenmerk S1GrKyuYyGcE.

In de berekening zijn de voor het project relevante werkzaamheden en verkeersbewegingen betrokken. Het betreft onder meer het plaatsen van de batterijcontainers en de transformator, open graafwerk voor de LS- en MS/LS-verbindingen, de benodigde persingen, het leggen van rijplaten en het met de werkzaamheden samenhangende verkeer. De berekende totale emissie bedraagt 0,2 kg NH_3 per jaar

en 15,3 kg NO_x per jaar. De verschillende mobiele werktuigen en werkzaamheden zijn afzonderlijk als emissiebronnen in de berekening opgenomen.

Uit de AERIUS-berekening volgt dat de berekende stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden onder de gehanteerde reken- en beoordelingsgrens van 0,005 mol N/ha/jaar blijft. In de resultatenweergave voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden worden daarom geen resultaten boven deze grens weergegeven. Ook ter plaatse van de opgenomen eigen rekenpunten binnen onder meer het Natura 2000-gebied Roerdal wordt geen projectbijdrage boven deze grens weergegeven.

Gelet op de uitkomst van de AERIUS-berekening kan worden geconcludeerd dat de stikstofdepositie als gevolg van de tijdelijke batterijopstelling en de daarmee samenhangende werkzaamheden niet boven 0,005 mol N/ha/jaar uitkomt. Daarmee kunnen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie worden uitgesloten en is vanwege stikstofdepositie geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit vereist.

5.2.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Limburg

Het Natuurnetwerk Limburg (NNL) vormt het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Binnen dit netwerk wordt ingezet op het behoud en beheer van bestaande natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Uit de uitgevoerde quickscan natuurwaarden volgt dat de onderzoekslocatie geen onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Limburg. Het meest nabijgelegen gebied dat tot het Natuurnetwerk Limburg behoort, bevindt zich op circa 670 meter ten westen van de onderzoekslocatie.

De tijdelijke batterijopstelling wordt buiten het Natuurnetwerk Limburg gerealiseerd. Gelet op de aard en tijdelijke duur van de activiteit en de afstand tot het Natuurnetwerk Limburg worden geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden daarvan verwacht.

Provinciaal beschermde gebieden

In de provincie Limburg worden daarnaast gebieden beschermd door regels uit de Omgevingsverordening Limburg, waaronder de groenblauwe mantel en natuurbeekzones.

Groenblauwe mantel

De groenblauwe mantel omvat landschappelijk waardevolle elementen en gebieden rondom bestaande natuurgebieden en ondersteunt onder meer de ecologische verbindingen en de functionaliteit van het Natuurnetwerk Limburg.

Uit de uitgevoerde quickscan volgt dat de onderzoekslocatie op circa 990 meter afstand van de groenblauwe mantel ligt. Gelet op deze afstand en de aard en tijdelijke duur van de voorgenomen activiteit worden geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten en natuurwaarden van de groenblauwe mantel verwacht.

Natuurbeekzones

Het besluitgebied bevindt zich niet binnen een natuurbeekzone. Van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van een dergelijke zone is daarom geen sprake. Aanvullende maatregelen zijn op dit onderdeel niet aan de orde.

5.2.5 Flora-Fauna-Activiteit

Op grond van artikel 5.1, tweede lid, onder g, van de Omgevingswet is het, voor zover dit in het Bal is bepaald, verboden zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten. Een flora- en fauna-activiteit betreft een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. In afdeling 11.2 van het Bal zijn regels en vergunningplichten opgenomen voor onder meer vogels, soorten die onder de Habitatrichtlijn vallen en andere beschermde soorten.

Voor de projectlocatie is door BKK Advies een quickscan natuurwaarden uitgevoerd. Naar aanleiding daarvan is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. Deze aanvullende ecologische veldinspectie heeft betrekking op dezelfde onderzoekslocatie waarop de tijdelijke batterijopstelling wordt gerealiseerd.

Vogels

Uit de quickscan volgde dat in de bladerloze periode een aanvullende inspectie noodzakelijk was naar de aanwezigheid van grote nesten die mogelijk als jaarrond beschermde nestplaats konden functioneren.

Deze aanvullende inspectie heeft inmiddels plaatsgevonden. Op 16 januari 2026 zijn de aanwezige bomen langs de noordelijke grens van de onderzoekslocatie gecontroleerd op rust- en roestplaatsen, nesten en holtes die als nestplaats kunnen dienen voor soorten met een jaarrond beschermd nest.

Tijdens het veldbezoek is in de aangrenzende bomenrij één nest aangetroffen dat zich binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden bevindt. BKK Advies heeft op basis van de bouwwijze en het formaat vastgesteld dat dit nest niet behoort tot een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest. Ook zijn geen andere indicaties van broed-, rust- of roestplaatsen aangetroffen.

BKK Advies concludeert daarom dat binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden geen jaarrond beschermde nesten, rust- of roestplaatsen zijn aangetroffen. Negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden zijn op dit onderdeel uitgesloten en soortspecifiek aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Wel dient te allen tijde rekening te worden gehouden met algemeen voorkomende broedvogels. In gebruik zijnde of in aanbouw zijnde nesten mogen niet worden beschadigd of verstoord. In de ecologische onderzoeken wordt zekerheidshalve voor het broedseizoen de periode maart tot en met augustus aangehouden. Indien werkzaamheden in deze periode plaatsvinden, dient voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gecontroleerd of binnen de invloedsfeer in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn.

Vleermuizen

Vleermuizen maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Uit de quickscan volgt dat vanwege het ontbreken van bebouwing en bomen binnen de onderzoekslocatie de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen binnen de onderzoekslocatie redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

De tijdelijke batterijopstelling leidt niet tot het verwijderen van bomen of bebouwing. De aanwezige bomen en groenstructuren rondom het perceel blijven behouden. Op basis van de uitgevoerde ecologische onderzoeken worden daarom geen negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht.

Bij de uitvoering dient verstoring door verlichting zoveel mogelijk te worden voorkomen. Waar verlichting noodzakelijk is, dient deze zoveel mogelijk van de omliggende groenstructuren te worden afgewend.

Amfibieën
Uit de quickscan volgt dat rekening dient te worden gehouden met de mogelijkheid dat de rugstreeppad zich tijdens de uitvoering van de werkzaamheden vestigt wanneer daarvoor geschikte tijdelijke omstandigheden ontstaan, in het bijzonder tijdelijke waterplassen.

Om vestiging tijdens de werkzaamheden te voorkomen, dient de projectlocatie gedurende de voortplantingsperiode, die in de quickscan wordt aangeduid als april tot en met juli, zoveel mogelijk vrij te worden gehouden van tijdelijke waterplassen. Dit kan onder meer door het gebruik van rijplaten na regenval of door aan het einde van de werkdag eventueel ontstane poelen te dichten met grond. Ook dient te worden voorkomen dat vergraven grond, zoals zandhopen, geschikt en toegankelijk wordt als verblijfplaats.

Met inachtneming van deze maatregelen en de geldende zorgplicht worden negatieve effecten op dit onderdeel voorkomen.

Grondgebonden zoogdieren en overige soorten
Voor algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt, voor zover van toepassing, het provinciale vrijstellingsregime bij ruimtelijke ontwikkelingen. De zorgplicht blijft daarbij van toepassing. Dit betekent onder meer dat bij de werkzaamheden zorgvuldig moet worden gewerkt en aanwezige dieren de gelegenheid moeten krijgen om de werkzaamheden te ontvluchten.

Indien tijdens de werkzaamheden onverwacht een beschermd individu of een beschermde verblijfplaats wordt aangetroffen, dienen de werkzaamheden ter plaatse te worden gestaakt en dient te worden beoordeeld welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.

Uit de quickscan volgen voor reptielen, vissen, ongewervelden en planten geen beschermde waarden die aan uitvoering van de voorgenomen activiteit in de weg staan.

Zorgplicht en uitvoerbaarheid
Bij de uitvoering van de tijdelijke batterijopstelling worden de uit de ecologische onderzoeken voortvloeiende beschermende maatregelen in acht genomen. Dit betreft in het bijzonder het rekening houden met in gebruik zijnde vogelnesten, het beperken van verstorende verlichting, het voorkomen van tijdelijke waterplassen en het zorgvuldig uitvoeren van de werkzaamheden met het oog op eventueel aanwezige dieren.

De in de quickscan geadviseerde aanvullende inspectie naar jaarrond beschermde nesten is inmiddels uitgevoerd. Daarbij zijn geen jaarrond beschermde nesten, rust- of roestplaatsen binnen de invloedsfeer

van de werkzaamheden aangetroffen en is geconcludeerd dat soortspecifiek aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is.

De ecologische onderzoeken zijn oorspronkelijk uitgevoerd ten behoeve van het voorgenomen TVS op dezelfde locatie. De daarin vastgelegde bevindingen over de aanwezige en potentiële natuurwaarden zijn eveneens relevant voor de tijdelijke batterijopstelling, aangezien deze op hetzelfde perceel wordt gerealiseerd. De tijdelijke batterijopstelling leidt bovendien niet tot het kappen van bomen of verwijderen van bebouwing. Met inachtneming van de hiervoor beschreven maatregelen bestaan geen aanwijzingen dat de tijdelijke batterijopstelling leidt tot overtreding van de soortenbeschermingsregels.

Vanuit het aspect soortenbescherming bestaan daarmee geen onoverkomelijke ecologische belemmeringen voor de uitvoering van de tijdelijke batterijopstelling.

5.2.6 Bomen

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot het kappen of anderszins verwijderen van bomen of houtopstanden. De tijdelijke batterijcontainers en bijbehorende voorzieningen worden gerealiseerd op het open agrarische perceel. De bestaande bomen en overige houtopstanden langs de randen van het perceel blijven behouden.

De aanvullende ecologische inspectie bevestigt dat de onderzoekslocatie zelf bestaat uit een open agrarisch perceel met hoofdzakelijk lage vegetatie en dat zich aan de noordzijde een bosrand met volwassen loofbomen en dichte ondergroei bevindt.

De werkzaamheden ten behoeve van de tijdelijke batterijopstelling vinden niet plaats binnen de kroonprojectie van de aanwezige bomen. Gelet hierop is voor de tijdelijke batterijopstelling geen Boom Effect Analyse (BEA) noodzakelijk.

Tijdens de uitvoering dient beschadiging van stammen, kronen en wortelzones van de aanwezige bomen te worden voorkomen.

Omdat geen bomen of houtopstanden worden verwijderd en de werkzaamheden buiten de kroonprojectie plaatsvinden, zijn geen negatieve effecten op de aanwezige bomenstructuur te verwachten.

5.2.7 Conclusie Natuur

Op basis van de uitgevoerde ecologische onderzoeken, de aanvullende ecologische inspectie en de specifiek voor de tijdelijke batterijopstelling uitgevoerde AERIUS-projectberekening bestaan vanuit het aspect natuur geen onoverkomelijke belemmeringen voor de uitvoering van het project.

Uit de AERIUS-berekening volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van de tijdelijke batterijopstelling en de daarmee samenhangende werkzaamheden onder de gehanteerde reken- en beoordelingsgrens van 0,005 mol N/ha/jaar blijft. Daarmee kunnen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie worden uitgesloten. De aanvullende ecologische inspectie heeft daarnaast geen jaarrond beschermde nesten, rust- of roestplaatsen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden aangetoond.

Met inachtneming van de uit de ecologische onderzoeken voortvloeiende beschermende maatregelen en de geldende zorgplicht kan de tijdelijke batterijopstelling vanuit het onderdeel natuur worden uitgevoerd.

5.2.8 Financieel - economische uitvoerbaarheid

Het initiatief wordt volledig gefinancierd door Enexis Netbeheer B.V. als initiatiefnemer. De kosten die samenhangen met de realisatie, het tijdelijke gebruik en de verwijdering van de batterijopstelling en de daarbij behorende voorzieningen en werkzaamheden komen voor rekening van Enexis. Daarmee is de financieel-economische uitvoerbaarheid van het project gewaarborgd.

Op grond van de Omgevingswet geldt voor bepaalde in artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit aangewezen activiteiten een verplichting tot kostenverhaal. De voorliggende ontwikkeling betreft de tijdelijke plaatsing en het tijdelijke gebruik van zes batterij-units met bijbehorende technische voorzieningen, waaronder het 10 kV-inkoopstation en de RMU, alsmede de aanleg van de benodigde ondergrondse LS- en MS-kabelverbindingen en de tijdelijke inrichting van het terrein. De bovengrondse voorzieningen worden na afloop van de tijdelijke gebruiksperiode verwijderd en het terrein wordt hersteld.

De voorgenomen ontwikkeling kwalificeert niet als een aangewezen activiteit als bedoeld in artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit waarvoor verplicht kostenverhaal aan de orde is. De gemeentelijke kosten voor de behandeling van de aanvraag worden overeenkomstig de toepasselijke legesverordening via leges in rekening gebracht. Gelet hierop bestaat voor de voorliggende ontwikkeling geen aanleiding om een overeenkomst over kostenverhaal te sluiten.

De kosten van het initiatief komen voor rekening van Enexis Netbeheer B.V. en er zijn geen omstandigheden bekend die aan de financieel-economische uitvoerbaarheid van de tijdelijke batterijopstelling in de weg staan.

5.3 Participatie en afstemming

Participatiebeleid Omgevingswet gemeente Roerdalen

De gemeente Roerdalen hecht belang aan het vroegtijdig betrekken van de omgeving bij ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. In het Participatiebeleid Omgevingswet gemeente Roerdalen is beschreven op welke wijze de gemeente omgaat met participatie bij initiatieven van derden. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangegeven of en op welke wijze de omgeving bij het initiatief is betrokken en wat daarvan de resultaten zijn.

Afstemming over de tijdelijke batterijopstelling

De tijdelijke batterijopstelling is een noodmaatregel die wordt getroffen met het oog op de leveringszekerheid gedurende de winterperiode 2026/2027. Vanwege de urgentie van de maatregel heeft voorafgaand aan de vergunningaanvraag overleg plaatsgevonden tussen Enexis Netbeheer B.V. en de betrokken ambtenaren van de gemeente Roerdalen.

Tijdens dit overleg zijn de aanleiding en noodzaak van de tijdelijke batterijopstelling, de beoogde locatie en de voorgenomen uitvoering besproken. De gemeente is daarmee in een vroeg stadium bij het initiatief betrokken. Vanuit de gemeente is aangegeven dat de urgentie van de situatie en het belang van de tijdelijke maatregel worden onderkend. Ook de betrokken wethouders zijn over het initiatief geïnformeerd.

Daarnaast zijn de zakelijk gerechtigden die een belang hebben bij het betreffende perceel over het voorgenomen initiatief geïnformeerd.

De tijdelijke batterijopstelling gaat tevens gepaard met werkzaamheden voor de aanleg van de benodigde kabelverbindingen. Voorafgaand aan de uitvoering van deze werkzaamheden worden omwonenden door de uitvoerende aannemer door middel van een bewonersbrief geïnformeerd over de werkzaamheden en de mogelijke tijdelijke hinder die daarmee samenhangt.

De communicatie met de omgeving is daarmee afgestemd op de aard en het tijdelijke en urgente karakter van het initiatief. Indien in het verdere vergunning- of uitvoeringstraject aanvullende omgevingscommunicatie noodzakelijk blijkt, wordt deze in afstemming met de gemeente en de betrokken uitvoerende partijen vormgegeven.

Conclusie
Voorafgaand aan de aanvraag heeft afstemming plaatsgevonden met de gemeente Roerdalen en zijn de bij het perceel betrokken zakelijk gerechtigden over het initiatief geïnformeerd. Voorafgaand aan de uitvoering van de kabelwerkzaamheden worden daarnaast de omwonenden over deze werkzaamheden geïnformeerd. Daarmee is de omgeving, rekening houdend met de aard en urgentie van de tijdelijke maatregel, op passende wijze bij het initiatief betrokken.

6 BELANGENAFWEGING EN CONCLUSIE

In deze onderbouwing zijn de voor de voorgenomen ontwikkeling relevante aspecten van de fysieke leefomgeving onderzocht en afgewogen. Daarbij is rekening gehouden met de aard, omvang en tijdelijke duur van de batterijopstelling, de kenmerken van het besluitgebied en de omgeving en de gevolgen van de bijbehorende werkzaamheden.

De tijdelijke batterijopstelling is noodzakelijk om gedurende de winterperiode 2026/2027 ondersteuning te bieden aan het elektriciteitsnet en daarmee bij te dragen aan de leveringszekerheid in Posterholt. De gekozen locatie is hiervoor geschikt vanwege de ligging ten opzichte van de bestaande en beoogde energie-infrastructuur en de mogelijkheid om de tijdelijke voorziening op deze locatie aan te sluiten.

Tegenover dit belang staat dat de batterijopstelling tijdelijk een andere ruimtelijke uitstraling en een ander gebruik van het agrarische perceel met zich brengt. Deze gevolgen zijn echter naar aard en duur beperkt. De zes batterij-units en de bijbehorende bovengrondse technische voorzieningen worden zonder permanente funderingen gerealiseerd. De composiet rijplaten worden rechtstreeks op het maaiveld aangebracht en zijn eveneens tijdelijk. De batterijopstelling wordt gebruikt in de periode van 1 november 2026 tot 1 maart 2027. Na afloop worden de tijdelijke bovengrondse voorzieningen, waaronder de batterij-units, het inkoopstation, de RMU, het hekwerk, de barriers, de lichtmast met camerabeveiliging en de rijplaten verwijderd en wordt het terrein hersteld. De ondergrondse kabelverbindingen kunnen in stand blijven en in de toekomst worden benut ten behoeve van het permanente TVS, waarvoor een afzonderlijke vergunningprocedure wordt doorlopen.


Uit de beoordeling van de relevante milieu- en omgevingsaspecten volgt dat de tijdelijke ontwikkeling niet leidt tot onaanvaardbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Daarbij zijn onder meer geluid, externe veiligheid, water, bodem, luchtkwaliteit, trillingen, geur, elektromagnetische velden, landschap en cultuurhistorie, archeologie en natuur betrokken. Waar nodig worden bij de uitvoering maatregelen getroffen ter bescherming van de aanwezige waarden en de omgeving.

Ook de werkzaamheden waarvoor binnen het omgevingsplan een omgevingsvergunning is vereist, staan aan de uitvoerbaarheid van het initiatief niet in de weg. Het betreft onder meer het plaatselijk egaliseren van het maaiveld en de aanleg van de ondergrondse LS- en MS-kabelverbindingen. De tijdelijke rijplaten zijn primair bedoeld als ondergrond voor de tijdelijke installatie en kunnen tevens worden gebruikt voor de bereikbaarheid. Voor zover het gebruik of aanbrengen daarvan voor de bereikbaarheid als het aanleggen of verharden van een weg of pad in de zin van artikel 4.6.1 van het omgevingsplan moet worden aangemerkt, is deze activiteit zekerheidshalve in de aanvraag betrokken. Gelet op de beperkte en tijdelijke aard van de werkzaamheden en de wijze waarop het terrein na afloop wordt hersteld, worden de ter plaatse aanwezige landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden niet onevenredig aangetast.

De belangen die zijn gemoeid met de tijdelijke ondersteuning van het elektriciteitsnet en de leveringszekerheid wegen, mede gelet op de tijdelijke en omkeerbare aard van de ontwikkeling en de uitkomsten van de uitgevoerde onderzoeken, op tegen de beperkte ruimtelijke gevolgen van het initiatief. Er zijn geen belangen of omstandigheden naar voren gekomen die zich tegen vergunningverlening verzetten.

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan de tijdelijke batterijopstelling, in samenhang met de daarbij behorende voorzieningen en werkzaamheden, vanuit het oogpunt van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties aanvaardbaar worden geacht. De aangevraagde buitenplanse omgevingsplanactiviteit en de binnenplanse omgevingsplanactiviteit voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden kunnen ruimtelijk en milieuhygiënisch aanvaardbaar worden geacht.



KABEL-CODERING

CODE	VERKLARING
9628	1x240.0 Al YMeKrvaslqwd Fca
821	3x35.00 Cu GPLK
841	3x70.00 Cu GPLK

KABEL-STATUS

SYMBOOL	OMSCHRIJVING
- - - - - - - (paars gestreept)	gepland
——— (groen)	in bedrijf

symbool	omschrijving
●	OV Aansluiting - in bedrijf
•	Kabel - in bedrijf
•	Kabel - gepland

Omschrijving : Kloetenweg Posterholt
Uitbr. MS & LS tbv mobiele batterijen

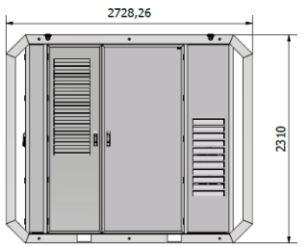
Status : Projecttekening aangemaakt

2000-34850	2005-34850	2010-34850
2000-34825	2005-34825	2010-34825
2000-34800	2005-34800	2010-34800

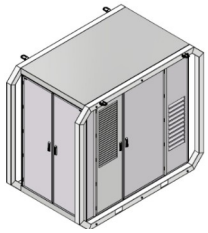
SAP netwerkplan	: 30234977
SAP projectdefinitie	: M.21134
Synfranummer	:
Ontwerp door	: Glenn Janssen, Wout van Koot
Tekening nr.	: M.21134 MS&LS
Projecttek. Aangem.	: 04/09/2026
Projecttek. Gewijzigd	:
A0 Schaal: 1:250	Datum plot: 18/09/2026

Limburg Noord Afd. A, E & I
Heierkerkweg 3
5928 RM VENLO

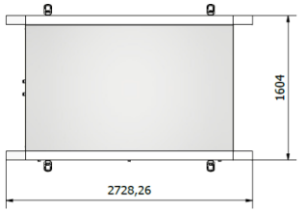
ENEXIS







B (1 : 28)



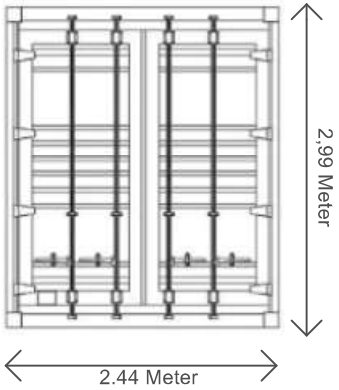


Accu't

Accu't
Breedte 1604
Hoogte 2310
Lengte 2728

Voet
Lengte 2990
Breedte 2440
Hoogte 2590

Lichtmast
Breedte 800
Lengte 800
Hoogte tot 8 meter

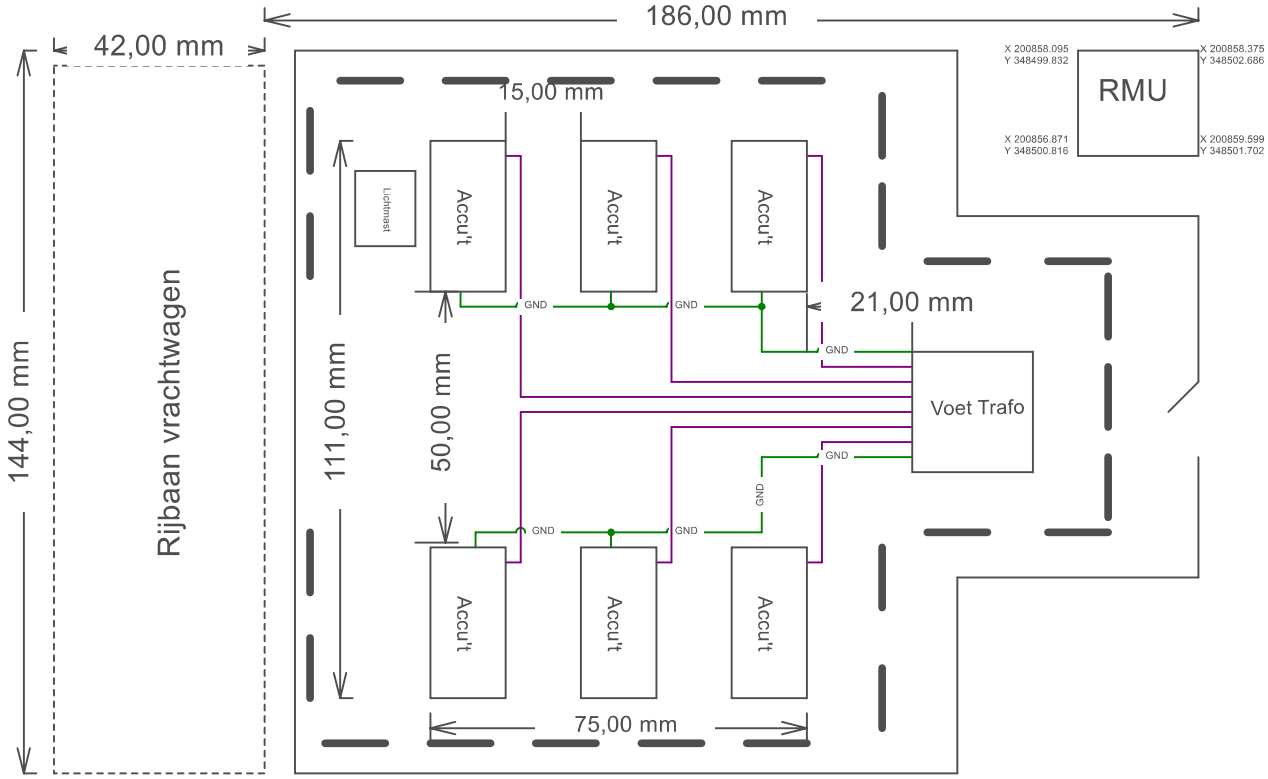


Voet Trafo



Lichtmast

					Prj: Accu't -Posterholt	Sheet nb. 1 of 2	ACCU'T
					Prj nb: V6	Desg. by: P.K	
A				Open	Title: Overview Assets		
Rev.	Date	Description	Appd. by	Status			



Schaal

1:100

35MM2 PE

GND

5x 150mm2 singles

Betonblok

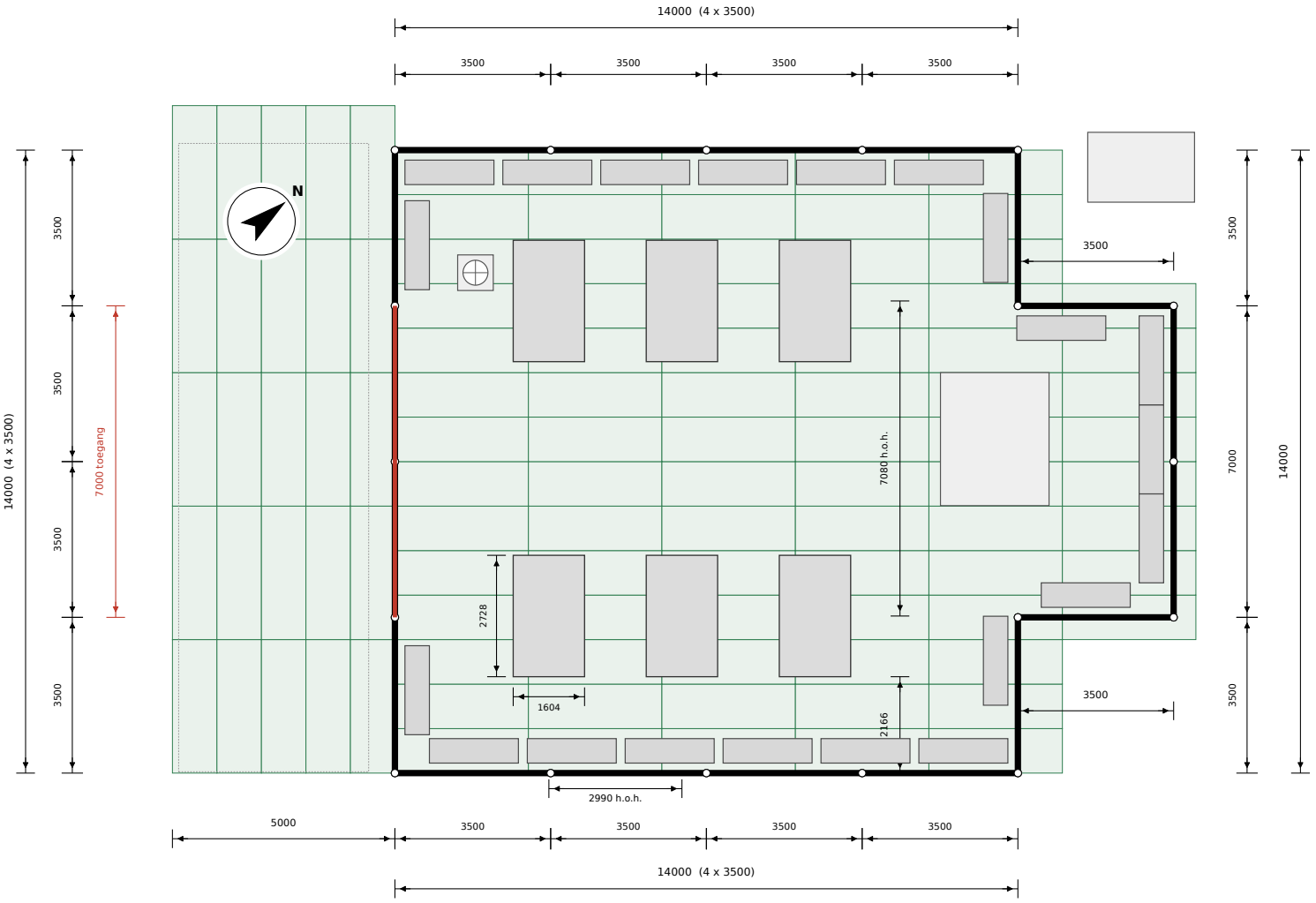
Hekwerk

Rev.	Date	Description	Appd. by	Status	Prj:	Sheet nb.
					Accu't -Posterholt	2 of 2
					Prj nb: V6	Desg. by: P.K
A				Open	Title: Layout	

ACCU'T

OVERZICHT TERREININRICHTING - schaal 1:150

hekwerk, barriers, rijplaten, Accu't-units, Voet Trafo, RMU en lichtmast - geometrie afgeleid uit Accut_Posterholt_layout_V6



LEGENDA

- hekveld 3500 x 2000 mm
- koppelpunt / betonvoet
- toegang (2 hekvelden)
- betonbarrier 2000 x 550 mm
- rijplaat 3000 x 1000 mm
- Accu't BESS-unit
- Voet Trafo / RMU
- lichtmast
- rijbaan vrachtwagen

ELEMENTENLIJST

Element	Afmeting (mm)	Aantal
Bouwhekveld	3500 x 2000	18
Betonbarrier	2000 x 550 x 900	21
Rijplaat	3000 x 1000	103
Accu't BESS-unit	2728 x 1604 x 2310	6
Voet Trafo	2990 x 2440 x 2590	1
RMU	2400 x 1570	1
Lichtmast	800 x 800, h 8000	1

Terrein binnen hekwerk 220,50 m²

Plaatoppervlak 309 m² bruto

OPMERKINGEN

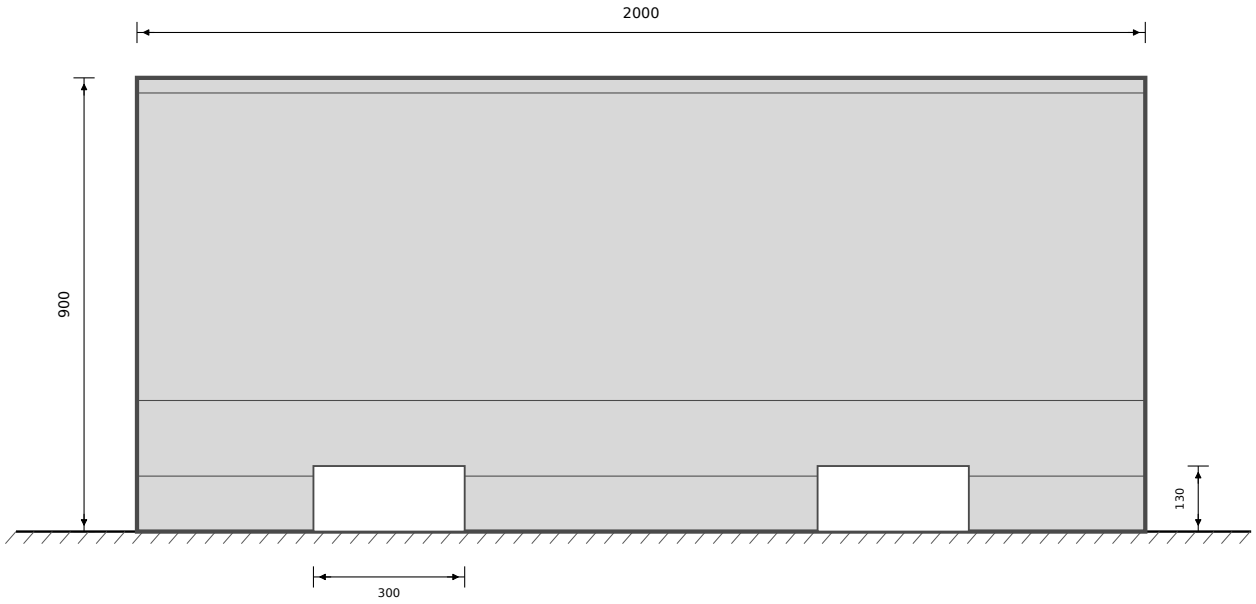
1. De hekwerklijn is uitgezet op hele hekvelden van 3500 mm: elke zijde is een exact veelvoud van 3500 mm, de velden sluiten restloos op elkaar aan en geen enkel hekveld gaat om een hoek. Op elke terreinhoek ligt een koppelpunt. Omtrek 63,00 m = 18 hele hekvelden.
2. De omtrek volgt de vorm uit layout V6: smalle zuid- en noordzijde (14000 mm) met een uitbouw van 3500 x 7000 mm in het midden aan de oostzijde.
3. Barriers uitsluitend hele elementen van 2000 mm, zonder overlap en geen element om een hoek. Op elke hoek dekt één element het hoekvlak af en begint het volgende er net achter. De restruimte per recht traject blijft als opening midden op dat traject staan; zie blad 3.
4. Rijplaten uitsluitend hele platen van 3000 x 1000 mm, liggend en staand gecombineerd; randen mogen maximaal 1000 mm buiten de hekwerklijn uitsteken. Onder de RMU liggen geen rijplaten.
5. Alle elementen binnen het hekwerk staan op rijplaten. Het bouwhekwerk staat deels naast de plaatvloer; dat is toegestaan.
6. De Accu't-units zijn 500 mm naar het midden verplaatst t.o.v. layout V6. De lichtmast staat op de positie uit layout V6.
7. Geen fundering en geen ontgraving; alle elementen zijn demontabel. Geluidcontouren en de details per element staan op aparte bladen.

Rev.	Date	Description	Appd.	Status
A	20-09-2026	Hele hekvelden, hele barriers, hele rijplaten		

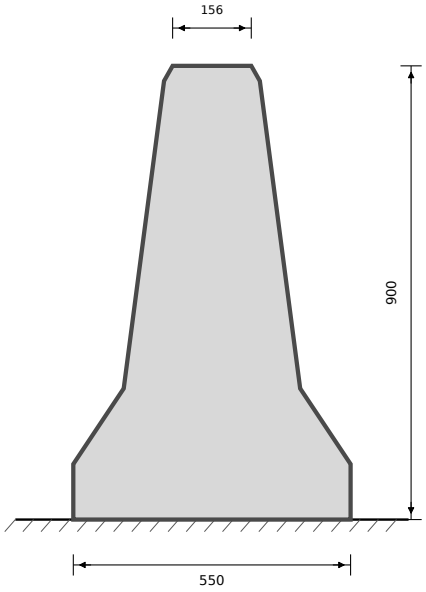
Prj: Accu't -Posterholt	**Sheet nb.** 1 of 6
Prj nb: V7	**Desg. by:** B.v.d.B
Title: Overzicht terreininrichting	**Date:** 20-09-2026

ACCU'T

VOORAANZICHT betonnen barrier schaal 1:15



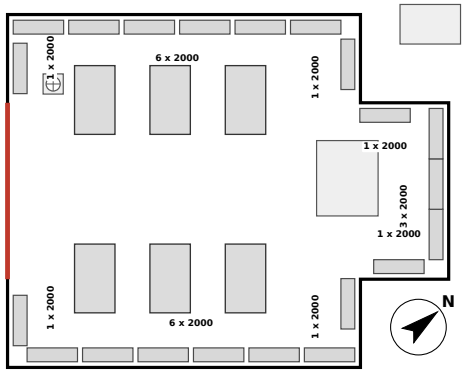
DOORSNEDE A-A 1:15



SPECIFICATIE

Onderdeel	Maatvoering
Element	2000 x 550 x 900 mm
Gewicht	1560 kg per element
Aantal	21 hele elementen, totaal 42,00 m
Positie	hart 500 mm binnen de hekwerklijn
Fundering	geen - los op maaiveld

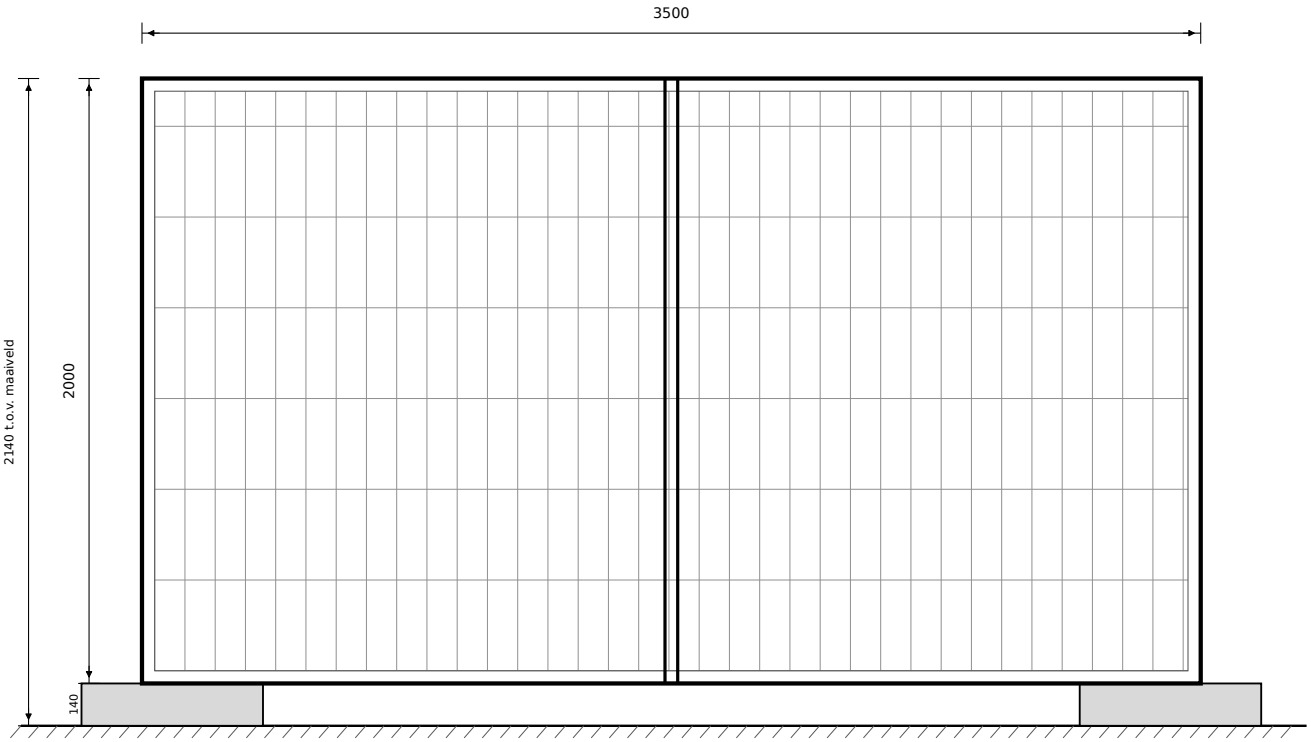
OPSTELLING barriers 1:300



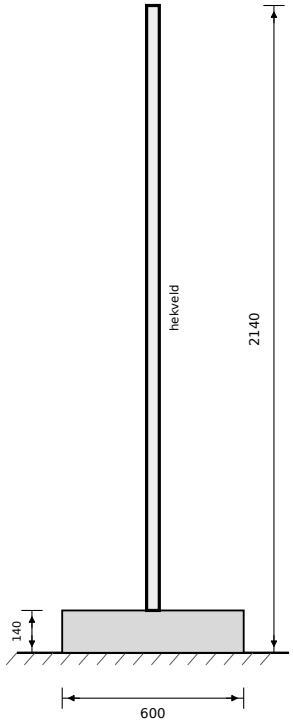
Rev.	Date	Description	Appd.	Status	Prj:	Sheet nb.
					Accu't -Posterholt	3 of 6
					Prj nb: V7	Desg. by: B.v.d.B
A	20-09-2026	Vooraanzicht en doorsnede		Open	Title: Detail barriers	Date: 20-09-2026

ACCU'T

VOORAANZICHT bouwhekveld schaal 1:25



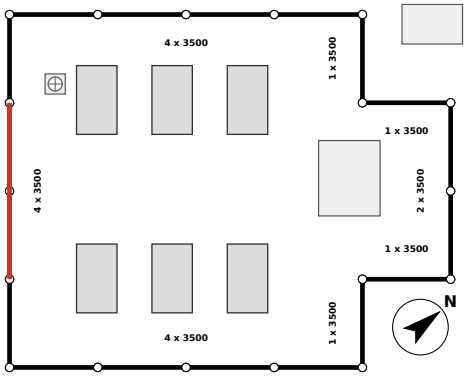
ZIJAANZICHT 1:25



SPECIFICATIE

Onderdeel	Maatvoering
Hekveld	3500 x 2000 mm (b x h)
Hoogte t.o.v. maaiveld	2140 mm
Betonvoet	600 x 220 x 140 mm
Aantal	18 hele velden, omtrek 63,00 m
Fundering	geen - demontabel

VELDENVERDELING hekwerk 1:300

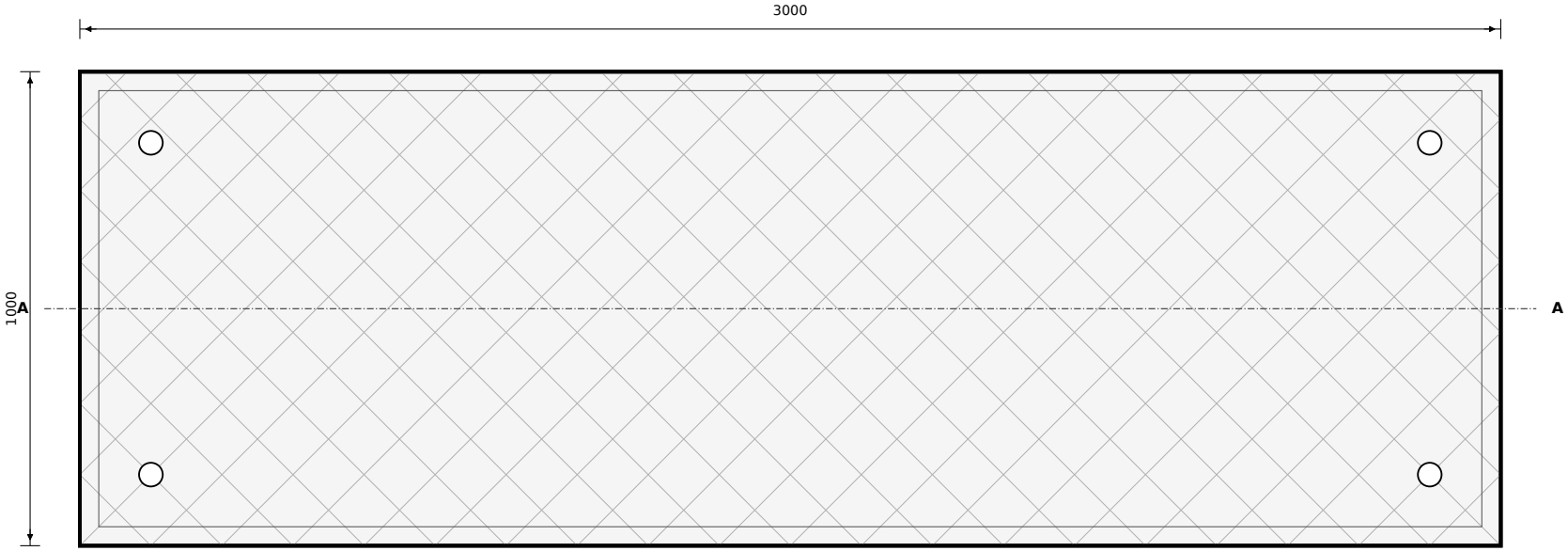


Rev.	Date	Description	Appd.	Status
A	20-09-2026	Vooraanzicht en zijaanzicht		Open

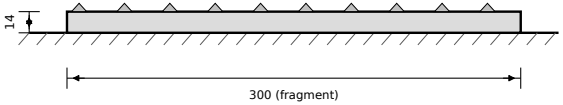
Prj: Accu't -Posterholt
Sheet nb.: 2 of 6
Prj nb: V7
Desg. by: B.v.d.B
Title: Detail bouwhekwerk
Date: 20-09-2026

ACCU'T

BOVENAANZICHT composiet rijplaat schaal 1:15



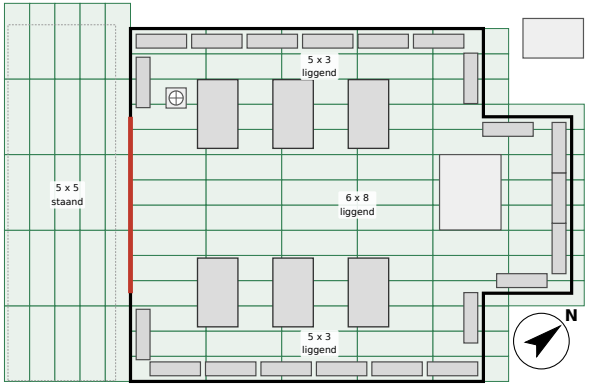
DOORSNEDE A-A 1:5



SPECIFICATIE

Onderdeel	Maatvoering
Rijplaat	3000 x 1000 mm
Dikte	14 mm
Gewicht	ca. 70 kg per plaat
Aantal	103 hele platen, 309 m²
Fundering	geen - direct op maaiveld

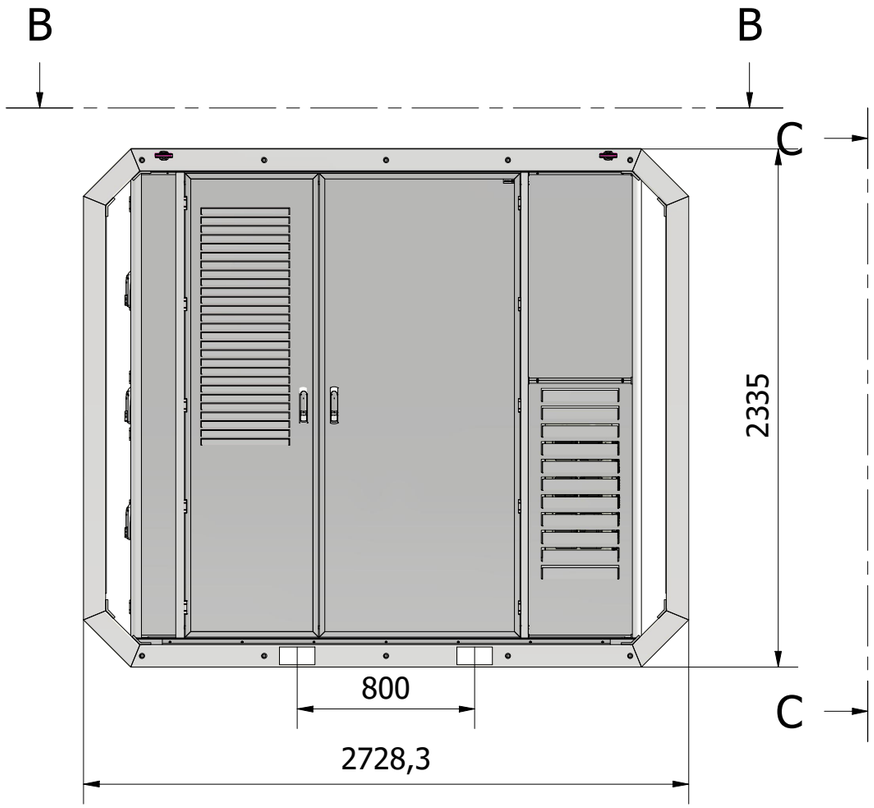
LEGPLAN rijplaten 1:300

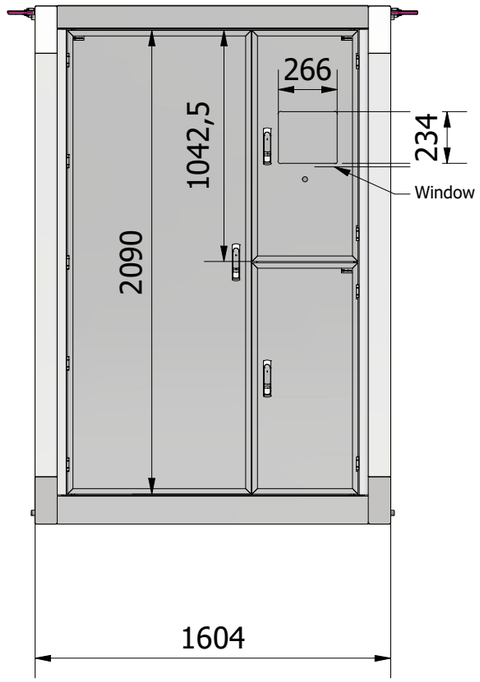


Rev.	Date	Description	Appd.	Status
A	20-09-2026	Bovenaanzicht en doorsnede		Open

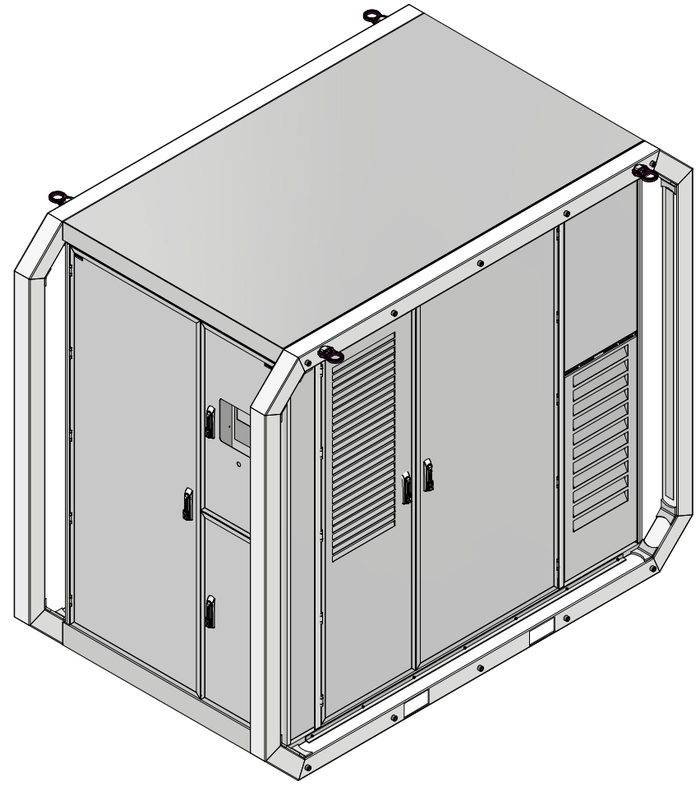
Prj: Accu't -Posterholt	**Sheet nb.** 4 of 6
Prj nb: V7	**Desg. by:** B.v.d.B
Title: Detail rijplaten	**Date:** 20-09-2026

ACCU'T

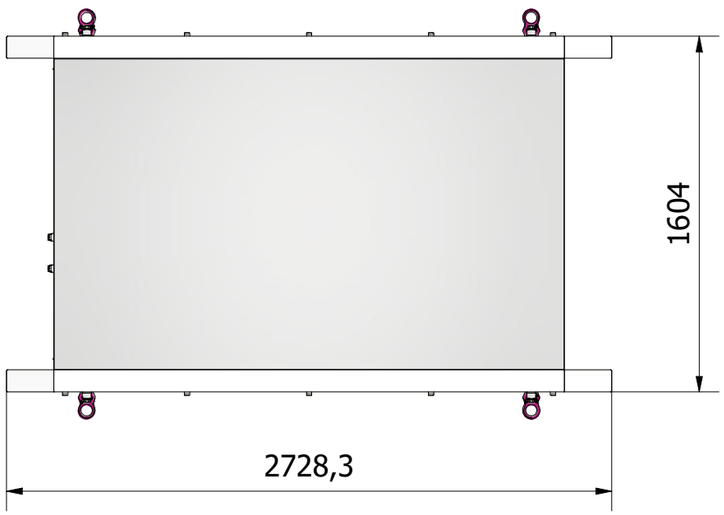


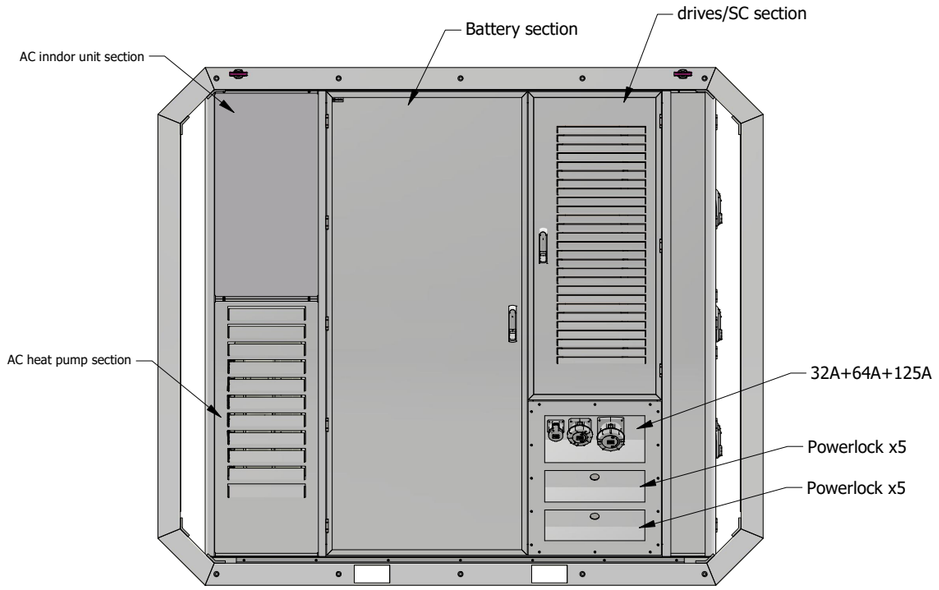


Window 5mm polycarbonat



B (1 : 28)



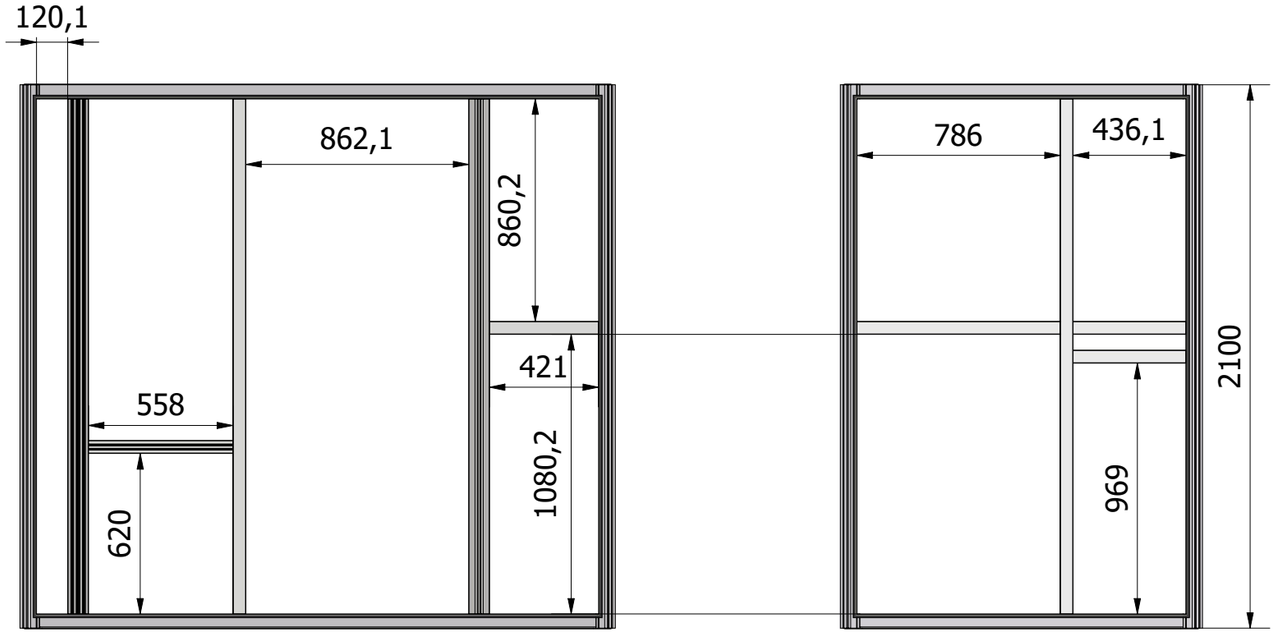


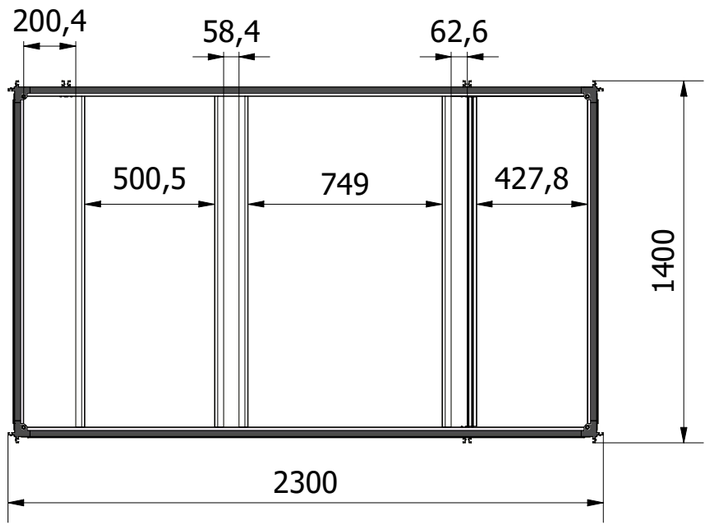
C (1 : 28)

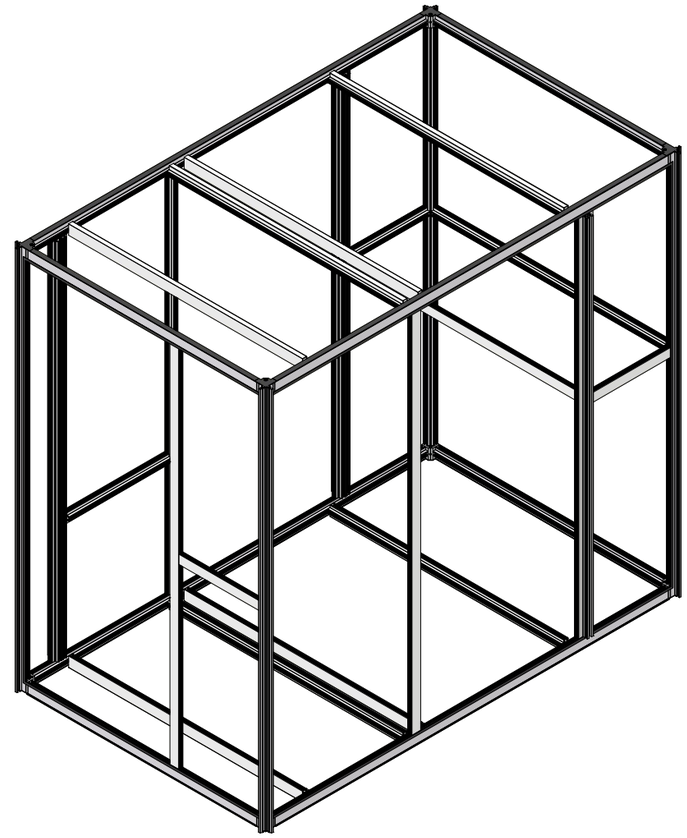
Drawn date: 10/10/2025	Drawn by: sTs	Scale:	HYDAL CABINETS		Order no.: / Approved. Sign. and date:
		Format: .IDW			Product group:
		Proj. met.			Filename: k:inventor2012\#IDW\
Notes:			Hydal a.s Postboks 1006 4294 Kopervik Tlf.: +47 52 84 81 00 Fax: +47 52 84 81 60	Homepage: www.hydal.no	Drawing no.: 112743 / Revision: 0
Project:					

The copyright of this drawing and of all annexes which are entrusted to a person's care always remain the property of Hydal A/S.
They must not be copied or duplicated nor shown to or placed at the disposal of third persons without our written consent.

© Hydal A/S







Drawn date: 10/10/2025	Drawn by: STS	Scale:	HYDAL CABINETS		Order no.: / Approved. Sign. and date:
		Format: .IDW			Product group:
		Proj. met.			Filename: k:inventor2012\#IDW\
Notes:			Hydal a.s Postboks 1006 4294 Kopervik Tlf.: +47 52 84 81 00 Fax: +47 52 84 81 60	Homepage: www.hydal.no	Drawing no.: 112743 / Revision: 0
Project:					

The copyright of this drawing and of all annexes which are entrusted to a person's care always remain the property of Hydal A/S.
They must not be copied or duplicated nor shown to or placed at the disposal of third persons without our written consent.

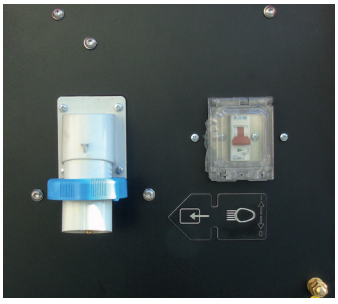
© Hydal A/S

EN_CTS_CTF10_r1.2

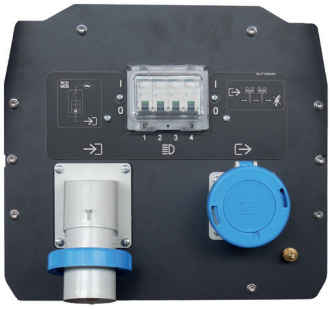
CTF 10

The perfect product for a long-term illumination of medium to large sized working areas. The CTF 10 is a very compact model with the highest mast of the range: up to 22 units can be loaded on a single truck, but at the same time the 10 meters height mast ensures high illuminating coverage.





STANDARD CONTROL PANEL



CONTROL PANEL

With Link kit (additional outlet socket for connection in series)

		CTF 10 MH	CTF 10 LED	CTF 10 SUPER LED
TECHNICAL DATA				
Minimum dimensions (mm)	Lenght x Width x Height	1150 x 1150 x 2552	1150 x 1150 x 2552	1150 x 1150 x 2552
Maximum dimensions (mm)	Lenght x Width x Height	1903 x 1903 x 10000	1903 x 1903 x 10000	1903 x 1903 x 10000
Dry weight (kg)		401	385	396
Lifting system	M:Manual / H:Hydraulic	M	M	M
Mast rotation (°)		340	340	340
Lamps power (W)		4 x 400	4 x 150	4 x 290
Lamps type	MH:MetalHalide / LD:LED	MH	LD	LD
Total lumen (Lm)		144000	76500	156000
Illuminated area (m^2)		2800	3000	4000
Outlet Socket (Optional)	A/V/Hz	32/220/50 - 32/240/60	16/220/50 - 16/240/60	32/220/50 - 32/240/60
Inlet plug	A/V/Hz	32/220/50 - 32/240/60	16/220/50 - 16/240/60	32/220/50 - 32/240/60
Wind speed resistance (km/h)		80	80	80

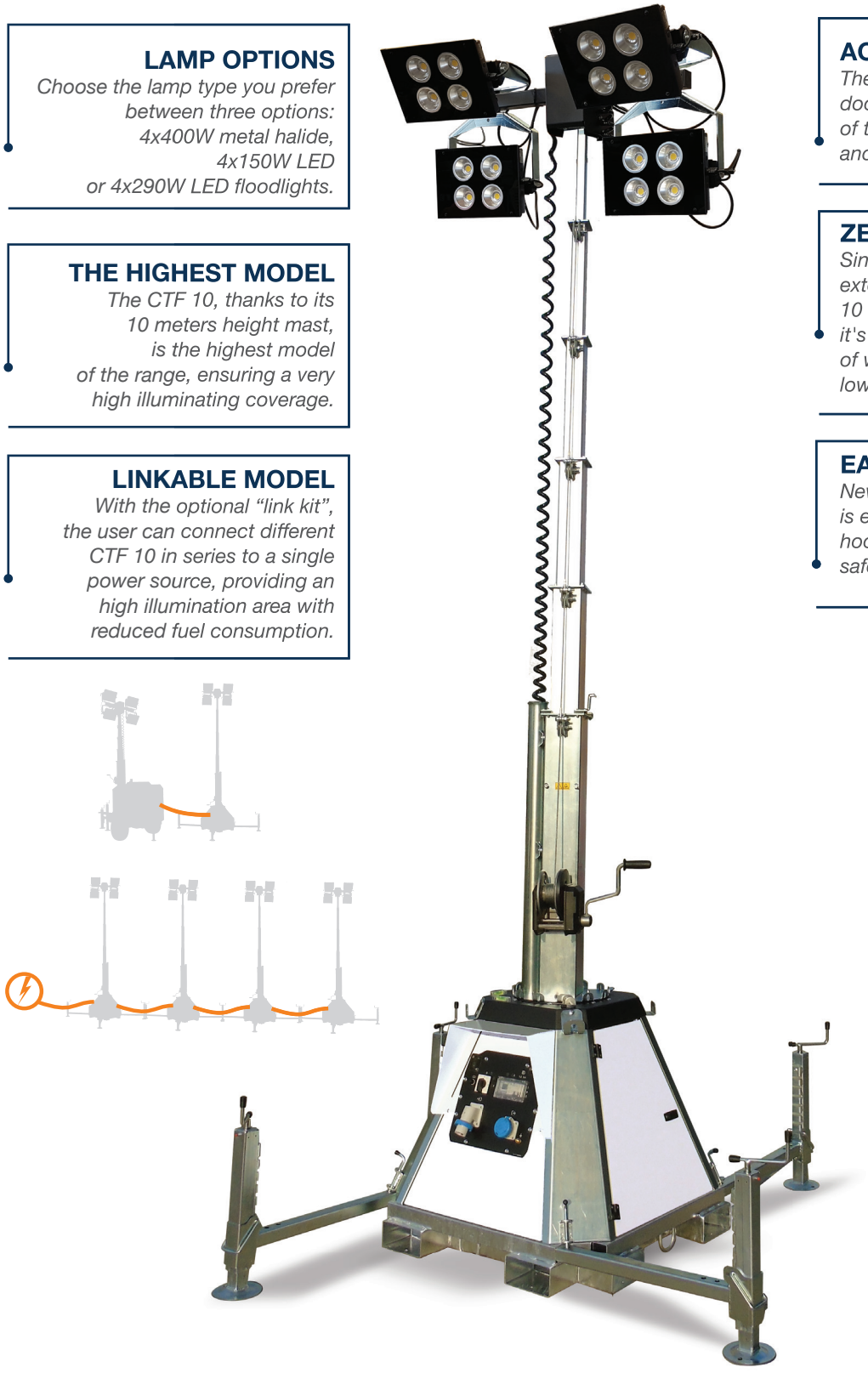
GENERAC | TOWER LIGHT

Generac Mobile Products Srl - Via Stazione, 3 bis - 27030 Villanova d'Ardenghi (PV) - Italy
Tel +39.0382.567011 - gmp.srl@generac.com - www.towerlight.com | www.**generac**mobileproducts.com

LAMP OPTIONS
Choose the lamp type you prefer between three options: 4x400W metal halide, 4x150W LED or 4x290W LED floodlights.

THE HIGHEST MODEL
The CTF 10, thanks to its 10 meters height mast, is the highest model of the range, ensuring a very high illuminating coverage.

LINKABLE MODEL
With the optional "link kit", the user can connect different CTF 10 in series to a single power source, providing an high illumination area with reduced fuel consumption.



ACCESS DOORS
The new CTF 10 has 3 lockable doors to access the inside of the body for documents and tools storage.

ZERO EMISSIONS
Since it is powered by an external power source, the CTF 10 is a perfect solution when it's necessary the illumination of wide areas with low noise or low CO_2 emission requirements.

EASY HANDLING
New design! Now the CTF 10 is equipped with central lifting hook and forklift pockets for safe and easy handling.

OPTIONS AVAILABLE

- Earth picket with 5m cable
- Link kit for connection in series
- Darkness sensor kit
- Digital astrotimer for auto start/stop
- Digital timer

Generac Mobile Products Srl - Via Stazione, 3 bis - 27030 Villanova d'Ardenghi (PV) - Italy
Tel +39.0382.567011 - gmp.srl@generac.com - www.towerlight.com | www.**generac**mobileproducts.com

ACCU'T



JUICEBOX-308

TECHNICAL SPECS

DATE :
28 FEBRUARY

JuiceBox-308 technical datasheet

Description	Parameter	Notes
Assembly method	Double-wall aluminum enclosures mounted in aluminum protection frame.	
Cell type	Li-ion NMC	Repurposed from Evyon
Installed converter capacity	250kW	4x 62.5kW converters
Depth of discharge	85%	Between 10%-95% state of charge
Rated energy	308kWh	
Rated discharging power	210kW	From 10% - 95% state of charge. Cell temperature 10°C-50°C.
Rated charging power	210kW	From 10% - 90% state of charge. Cell temperature 25°C-50°C.
Peak discharge power	230kW	From 30% - 95% state of charge. Cell temperature 10°C-50°C.
Charge and discharge ambient temperature	-20°C~40°C	
Size DxWxH	2700 x 1500 x 2200mm	Preliminary 27.02.25
Input	400A Powerlock	
Output	400A Powerlock, CEE 125A, CEE 63A, CEE 32A	
Operating altitude	≤2000m	
Weight	2.850 kg	Preliminary 27.02.25
IP protection degree	IP55	
Mobility	Lifting + truck	
Cooling / heating	HVAC	
Remote control	Modbus TCP/IP	As according to modbus table attached
Storage temperature	-20 ~ 40°C (one week) 5 ~ 28°C (four weeks)	Storage between 50%-70% SoC minimum. Maximum one week without cloud connection. For storage more than one week, the system must run one full charge/discharge cycle. Always refer to user manual before storage to keep system under warranty.
Certifications	CE, IEC62619, MSDS, UN38.3, EN 62477, EN61000-6-2/4, 2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD) 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive	
System warranty	One-year standard warranty	
Capacity warranty	>3000 cycles or 5 years	EOL @ 70% nominal capacity

JuiceBox Energy Storage System

Mobile battery system with PM2.0 lithium-ion modules (second-life automotive cells)

VERSION	ISSUE DATE	PREPARED BY	DOCUMENT
2.0 (supersedes 1.0, 16 June 2026)	8 July 2026	Accu't Batteries, Breukelen (NL)	SDS-JU-2

> This document is provided voluntarily in the 16-section format of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Annex II. Battery systems are articles, for which a Safety Data Sheet is not legally required; this SDS is issued to support safe handling, installation, transport and emergency response for rental customers, carriers and emergency services.

1 IDENTIFICATION OF THE PRODUCT AND OF THE COMPANY

PRODUCT NAME	**JuiceBox — Energy Storage System**
PRODUCT USE	Mobile / temporary electrical energy storage and supply (construction sites, events, grid support)
BATTERY MODULE	PM2.0 lithium-ion module (CATL EB311-2P16S), UN 38.3 tested
RENTAL & DISTRIBUTION	**Accu't Batteries** · Broekdijk West 19S, 3621 LV Breukelen, The Netherlands +31 (0)85 250 25 77 · info@accutbatteries.com · accutbatteries.com
SYSTEM INTEGRATOR	Ekoda AS · Tråvik 46, 5384 Torangsvåg, Norway
MODULE MANUFACTURER	Mulligan Energy AS
EMERGENCY TELEPHONE	Accu't 24/7 monitoring & service: +31 (0)85 250 25 77 European emergency number: 112 Poison centre NL (NVIC, for medical professionals): +31 (0)30 274 88 88 Poison centre NO: +47 22 59 13 00

2 HAZARD IDENTIFICATION

The JuiceBox is an **article**: a sealed, enclosed battery system. Under normal operation there is no exposure to hazardous substances and the system is not classified as a hazardous mixture under Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP). It contains lithium-ion NMC battery modules, which are classified as **dangerous goods of Class 9 (UN 3536)** for transport — see Section 14.

PRIMARY HAZARDS — DAMAGED, ABUSED OR BURNING BATTERIES

- **Electrical:** DC voltage up to 888 V (system rated ≤ 1000 VDC) — risk of severe electric shock and arc flash.
- **Thermal runaway:** mechanical damage, overheating or short-circuit may cause self-sustaining heating, fire and explosion of cells.
- **Gases:** venting or burning cells release flammable and toxic gases (incl. carbon monoxide, hydrogen fluoride, electrolyte vapours).
- **Chemical:** released electrolyte is flammable and irritating to skin, eyes and respiratory tract.
- **Re-ignition:** damaged modules may re-ignite hours or days after an incident.

3 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

PARAMETER	VALUE
Cell chemistry	Lithium-ion NMC (nickel manganese cobalt oxide cathode, graphite anode)
Electrolyte	Organic carbonate solvents with lithium hexafluorophosphate ($LiPF_6$) conducting salt, hermetically sealed in cells
Energy content	11 kWh per module · up to 165 kWh per system
Voltage	58.72 V per module · up to 888 VDC per system
Module weight	63 kg
Other components	Steel/aluminium casing, copper and aluminium conductors, Battery Management System (BMS), internal fire suppression system

All hazardous substances are contained in hermetically sealed cells inside sealed modules. No exposure occurs unless cells are mechanically damaged, overheated or incinerated.

4 FIRST AID MEASURES

INHALATION (VENTED GAS / SMOKE)	Move to fresh air immediately. Treat as chemical inhalation (gases may contain hydrogen fluoride). Seek medical attention if irritation, coughing or shortness of breath occurs.
SKIN CONTACT (ELECTROLYTE)	Remove contaminated clothing. Wash skin thoroughly with soap and plenty of water. Seek medical attention if irritation persists.
EYE CONTACT (ELECTROLYTE)	Rinse immediately with water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek medical attention.
INGESTION	Do not induce vomiting. Rinse mouth with water. Seek immediate medical attention.
ELECTRIC SHOCK	Do not touch the casualty while they may be in contact with live parts. De-energise or separate using insulated equipment, call 112, start resuscitation if needed.

5 FIREFIGHTING MEASURES

SYSTEM SAFEGUARDS	The JuiceBox is fitted with a certified internal fire suppression system and BMS protection (overcharge, over-discharge, temperature, short-circuit).
SUITABLE EXTINGUISHING MEDIA	Incipient / external fires: dry chemical powder, CO_2, foam. Battery fires in thermal runaway: **large quantities of water** to cool modules and prevent propagation — only if safe with respect to high voltage; otherwise protect surroundings and allow controlled burn-out.
UNSUITABLE MEDIA	Small amounts of water directly onto live high-voltage parts.
SPECIAL HAZARDS	Thermal runaway propagation, projectile cell venting, toxic and flammable gases (CO, HF), electric shock, re-ignition hours to days after apparent extinguishment.
ADVICE FOR FIREFIGHTERS	Wear full protective clothing and self-contained breathing apparatus (SCBA). Approach from upwind. Monitor extinguished units with thermal imaging. Notify Accu't 24/7 service line for system shutdown and recovery support.

6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Evacuate the area if smoke, gas, hissing or unusual heat is observed; keep upwind and alert emergency services.
- Wear PPE: insulating gloves, safety goggles, protective clothing. **Do not touch damaged modules** — assume live high voltage.
- Prevent released electrolyte from entering soil, drains or surface water; absorb with inert material.
- Collect debris and damaged modules only when cold and electrically safe, in approved containers for damaged lithium batteries (see Section 14).
- Engage a licensed hazardous-waste handler and inform Accu't immediately.

7 HANDLING AND STORAGE

HANDLING	Installation, connection and commissioning by trained Accu't personnel only. Avoid shock, puncture, crushing, dropping and short-circuits. Do not open modules or the enclosure. Keep away from open flames and ignition sources.
STORAGE CONDITIONS	5 °C to 28 °C recommended (short-term: −20 °C to +40 °C) · 0–80 % relative humidity, non-condensing · dry, ventilated location.
SITING	Place on stable, level ground with clearance per PGS 37-1 guidance (NL); keep separation from buildings, combustible materials and escape routes as specified in the site plan.

8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

No exposure to hazardous substances is expected during normal operation of the sealed system. During service or when handling damaged units: wear insulating gloves, safety goggles and protective clothing; ensure adequate ventilation; use respiratory protection if gas release is suspected. Only electrically qualified personnel may access high-voltage compartments.

9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APPEARANCE	Solid, sealed battery modules in a steel/aluminium enclosure
ODOUR	None (sweet/solvent odour indicates electrolyte leakage — evacuate and ventilate)
PHYSICAL STATE	Solid, sealed unit; no free liquids under normal conditions
MODULE WEIGHT	63 kg

10 STABILITY AND REACTIVITY

Stable under normal operating and storage conditions; the BMS continuously monitors voltage, current and temperature. **Conditions to avoid:** overheating (> 40 °C ambient long-term), external fire, overcharging outside BMS control, mechanical damage, short-circuit, water ingress into the enclosure. **Hazardous decomposition products** (on cell failure): flammable electrolyte vapours, carbon monoxide, hydrogen fluoride and other toxic gases.

11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

No toxic exposure during normal use of the sealed system. If cells are damaged: released electrolyte may cause skin, eye and respiratory irritation; combustion or venting gases are toxic by inhalation (may contain hydrogen fluoride, which can cause delayed severe effects — always seek medical assessment after significant smoke exposure).

12 ECOLOGICAL INFORMATION

Not environmentally hazardous under normal use; not classified as a marine pollutant. Damaged cells may release electrolyte and metal compounds (Ni, Mn, Co, Li) that are harmful to aquatic life. Prevent any release to soil, groundwater or surface water; contain firefighting run-off water where practicable.

13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Rental units and modules remain the property of Accu't and are taken back at end of hire — do not dispose of them. End-of-life modules are treated as hazardous waste and recycled through approved battery recycling facilities in accordance with Regulation (EU) 2023/1542 (Battery Regulation) and national legislation. Damaged modules must be packed and transported per Section 14 (damaged/defective provisions) by a licensed carrier.

14 TRANSPORT INFORMATION

UN 3536

LITHIUM BATTERIES INSTALLED IN CARGO TRANSPORT UNIT (lithium-ion batteries)
Class 9 · Classification code M4 · No packing group · Special provision 389 (ADR)



CARRIAGE OF THE JUICEBOX SYSTEM BY ROAD (ADR) AND SEA (IMDG)

The JuiceBox is transported as a complete unit with the PM2.0 modules permanently installed and designed to provide power external to the unit. It therefore meets the entry **UN 3536**, subject to **special provision 389**:

- Modules are UN 38.3 tested (test report EYVON2024-0001) and meet ADR 2.2.9.1.7 (a)–(g).
- Modules are securely fastened to the interior structure; the BMS prevents overcharge and over-discharge between batteries.
- The batteries themselves require no individual package marking or labelling.
- The unit displays **Class 9A placards** and **orange-coloured plates** on two opposing sides (ADR 5.3); a transport document per ADR 5.4.1 accompanies each movement.
- Equipment necessary for safe operation (e.g. the internal fire suppression system) may be installed; no other dangerous goods may be carried in the unit.

Carriage by air: the entry UN 3536 is not listed in the ICAO Technical Instructions / IATA DGR — **air transport is not permitted**. Verify transport category and tunnel restriction code against the current ADR Table A with your carrier before dispatch.

MODULES SHIPPED SEPARATELY (SERVICE, REPLACEMENT, RETURN)

CONFIGURATION	UN NUMBER	REQUIREMENTS (ADR)
Module packed alone	**UN 3480**, Class 9A label	Lithium-ion batteries · packing instruction P903 · > 100 Wh, so not eligible for excepted quantities
Module contained in / packed with equipment	**UN 3481**, Class 9A label	Lithium-ion batteries contained in equipment · P903
Damaged or defective module	**UN 3480**, SP 376	Packing instruction P908; liable-to-rapidly-disassemble cells only under competent-authority conditions
Module carried for disposal / recycling	**UN 3480**, SP 377	Packing instruction P909

CUSTOMS CLASSIFICATION (HS / CN CODE)

Lithium-ion battery systems and modules are classified under **HS heading 8507, subheading 8507 60 00** — "Electric accumulators — lithium-ion" (EU Combined Nomenclature 2026). This is a customs code, not a safety classification; confirm the classification of complete systems with your customs broker for specific shipments.

15 REGULATORY INFORMATION

EU LEGISLATION	Regulation (EU) 2023/1542 (Batteries) · Regulation (EU) 2023/988 (General Product Safety) · Directive 2014/35/EU (Low Voltage) · Directive 2014/30/EU (EMC) · Directive 2011/65/EU (RoHS 2)
STANDARDS	EN 62619:2022 · EN 61000-6-2 / -6-4 · EN 62477-1 · UN Manual of Tests and Criteria, Part III, 38.3
NATIONAL (NL)	PGS 37-1: guideline for the safe siting and operation of lithium-ion energy storage systems

16 OTHER INFORMATION

VERSION	DATE	CHANGES
1.0	16 June 2026	First issue.
2.0	8 July 2026	Transport classification revised to UN 3536 (SP 389) for the installed system; provisions added for separately shipped modules; HS/CN code added; company details, first aid, firefighting and regulatory sections expanded; document restyled to Accu't brand guidelines.

This SDS was prepared by Accu't Batteries on the basis of the product datasheet, the EU Declaration of Conformity, UN 38.3 test report EYVON2024-0001 and technical documentation from Ekoda AS and Mulligan Energy AS. The information reflects our current knowledge and describes the product with regard to safety only; it does not constitute a guarantee of properties. The document must be revised when product or regulatory changes occur. For questions: b.vandenbrenk@accutbatteries.com · accutbatteries.com.

EU Declaration of conformity

Ekoda AS
Tråvik 46
5384 Torangsvåg
Norway

This declaration is used under the sole responsibility of the manufacturer. The object of declaration is in conformity with the relevant European Union harmonization legislation. This declaration applies to the Mobile BESS 308 Product.

Mobile BESS 308 has been designed and manufactured in accordance with the following European harmonized standards:

Low Voltage Directive 2014/35/EU with the following standards:
IEC 61439-1:2020

EMC Directive 2014/30/EU with the following harmonized standards:
IEC 61000-6-2:2016
IEC 61000-6-4:2018

And are in conformity with the following harmonized standards or other normative documents:
IEC 60364:2025

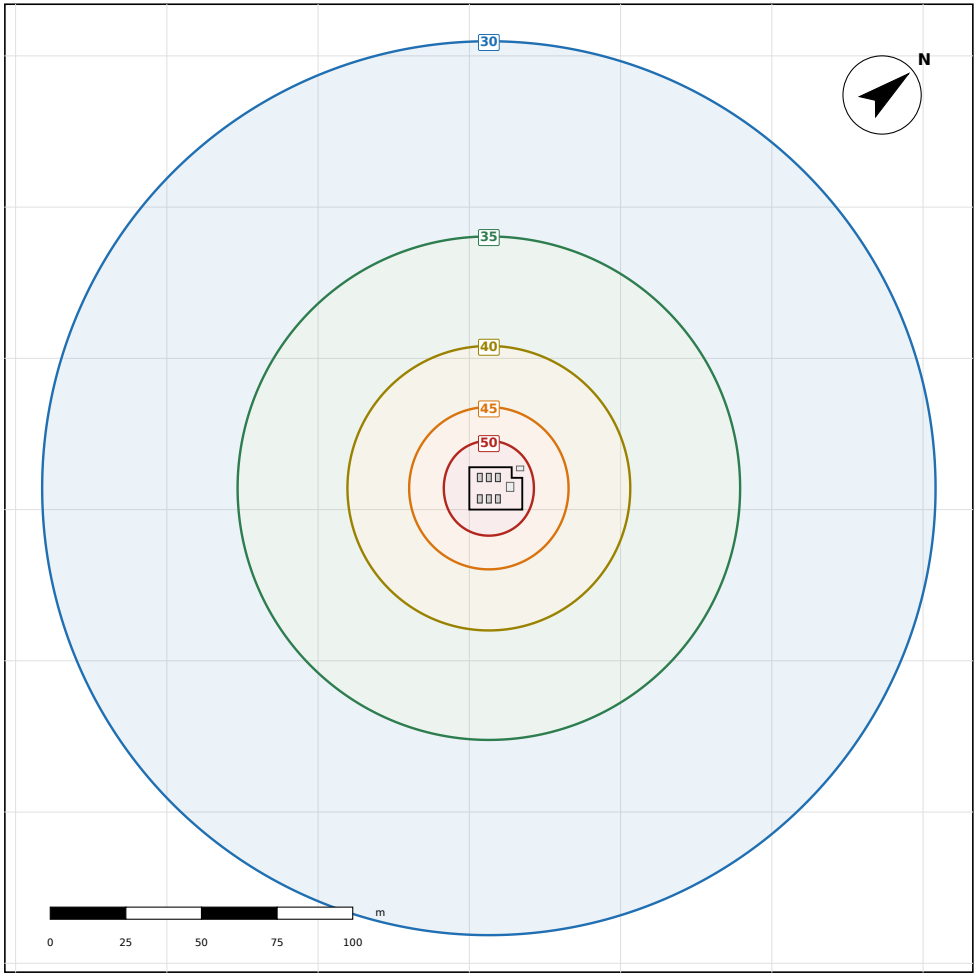


Daniel Tveit Haugland
Chief executive officer
01.05.2026

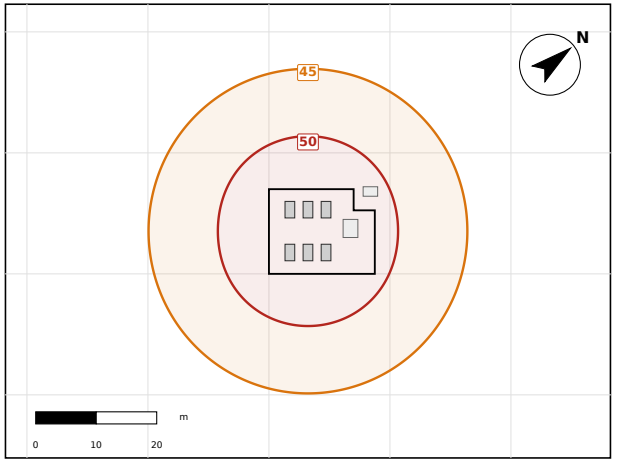
PGS 37-1 voor Accu't JuiceBox-308		Typicals						ACCU'T	
								Does the current installation comply with the norm?	Relevante normen/standaarden
M2	Minimale veiligheidseisen EOS en energiedragers	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Het EOS is uitgevoerd met overstroom-, kortsluit-, overtemperatuur- en overspanningsbeveiliging (o.a. installatie-/vermogensautomaten en smeltzekeringen) en continue temperatuurmonitoring via BMS/EMS. Koeling/condensbeheersing vindt plaats via het geïntegreerde HVAC-systeem. Voor incidentbeheersing is een (dubbel) aerosol-blussysteem aanwezig en is een brandmeldkoppeling voorzien voor doormelding (onderbouwing: handleiding). Drukontlasting wordt geborgd; integratie van het explosieluik/drukontlastvoorziening is onderdeel van de uitvoering.	IEC 62933-5-2; NEN-EN-IEC 62619; NEN 1010; NEN 3140; NEN 4288; (optioneel) UL 9540A
M3	Traceerbaarheid	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Energiedragers en het EOS zijn uniek geïdentificeerd (serienummers vastgelegd) zodat terugroepacties (recall) kunnen worden uitgevoerd. De locatie van het mobiele EOS wordt geborgd via GPS en registratie in het EMS; per inzetlocatie kan een situatietekening/locatie-registratie worden opgenomen in het dossier.	Traceerbaarheid conform PGS 37-1 M3; (advies) NEN 4288 voor beheer/registratie
M4	Procedure omgang met mogelijk beschadigde energiedragers	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Er is een procedure beschikbaar voor omgang met mogelijk beschadigde energiedragers, inclusief melden, veiligstellen (LOTO/isolatie), identificeren, tijdelijke opslag en afvoer. Verwijzingen naar interne werkinstructies en meldplicht zijn opgenomen (Loto_Juicebox_v1_Accu't; SharePoint/PGS37-1 folder).	PGS 37-1 M4; PGS 37-2 (opslag/defecte energiedragers); NEN 3140; (advies) NEN 4288
M5	Bescherming tegen omgevingsinvloeden	1	2	3	4			Voldoet. Het EOS is geschikt voor de beoogde gebruiksomstandigheden; kritische onderdelen zijn beschermd tegen binnendringen van stof en water (IP54).	IEC 60529 (IP-classificatie); PGS 37-1 M5
M6	Plaatsing EOS	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Plaatsing vindt zodanig plaats dat het mobiele EOS beschermd is tegen externe invloeden zoals optrekkend vocht en instromend water. Dit wordt geborgd via Site_requirements_document_v1 (opstellplaats, afwatering, ondergrond, vrije ruimte).	PGS 37-1 M6; (locatie) NEN 1010 voor aansluitingen buitenopstelling
M7	Koppelen EOS'en met energiedragers van verschillende merk		2	3				[redacted]	
M8	Klimaatbeheersing	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Het geïntegreerde HVAC-systeem houdt de temperatuur in het energiedragercompartiment binnen de specificaties van de fabrikant en beperkt overmatige condensvorming; vrijkomend vocht wordt doelmatig afgevoerd. Specifieke grenswaarden en bedrijfscondities zijn opgenomen in User manual Juicebox 2025 Rev 2.	PGS 37-1 M8; (advies) NEN-EN-IEC 62933-5-2 voor EOS-systeemveiligheid
M9	Brandwerendheid	1	2	3	4		6	Voldoet/wordt geborgd. Bij plaatsing wordt rekening gehouden met een brandwerendheid van minimaal 60 min tussen het EOS en omliggende begrenzingen/brandbare objecten, tenzij project-specifiek anders bepaald. Uitwerking en (waar nodig) onderbouwing zijn opgenomen in Site_requirements_document_v1.	NEN 6069; NEN 6068; NEN-EN 13501-1 (classificatie materialen/constructies)
M10	Brandwerendheid – doorvoeringen	1	2	3	4		6	Voldoet/wordt geborgd. Doorvoeringen van kabels/leidingen door geen afbreuk aan de brandwerendheid van scheidingsconstructies; doorvoeringen worden afgedicht met geteste systemen. Indien ventilatiekanalen door brandwerende scheidingen lopen, worden brandkleppen toegepast of wordt het kanaal brandwerend uitgevoerd. Afdichtingen worden minimaal jaarlijks geïnspecteerd en zo nodig hersteld (specificatie/uitwerking: Site_requirements_document_v1).	NEN-EN 1366-3; NEN-EN 1366-1; NEN 6069
M11	Gestapelde EOS'en		2	3				[redacted]	
M12	Overkapping EOS		2	3					
M13	Brandwerendheid – aangrenzende zijn inpandig EOS					5	6		
M14	Compartimentering inpandig EOS					5			
M15	Brandwerendheid energiedragercompartiment – hybride EOS	1	2	3	4	5	6	Niet van toepassing: dit mobiele EOS is geen hybride systeem. Indien het systeem project-specifiek als hybride wordt ingezet (bijv. met aggregaat/brandstofcel), wordt 60 min brandscheiding tussen het energiedrager- en brandstof/elektrolytcompartiment geborgd en apart beoordeeld.	NEN 6069; (hybride) PGS 37-1 M15
M16	Compartimentering EOS	1	2		4		6	N.v.t. voor dit mobiele EOS indien niet-betreedbaar en zonder gescheiden betreedbare compartimenten. Indien er wel compartimentering aanwezig is tussen energiedragercompartiment en overige delen, wordt de scheiding uitgevoerd in onbrandbaar materiaal met klasse A1/A2/B (of gelijkwaardig) en vastgelegd in het ontwerp.	NEN-EN 13501-1; PGS 37-1 M16
M17	[illegible]					5		[redacted]	
M18	Integriteit EOS	1	2		4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. Indien het EOS niet aantoonbaar een fire-propagation test heeft doorstaan, is de constructieve integriteit bij een (druk)incident geborgd met een drukontlastvoorziening in dak of wand die verankerd blijft en niet kan worden gelanceerd. Uitvoering/engineering (incl. vrije ruimte rondom) is vastgelegd in Site_requirements_document_v1; integratie drukontlasting/explosieluik is onderdeel van de uitvoering.	(optioneel) IEC 62933-5-2 of UL 9540A (testbasis); ISO 4126-1 (principe drukontlasting)
M19	Ventilatiesysteem	1	2		4	5	6	Voor dit mobiele EOS geldt: niet-betreedbaar (geen reguliere toegang).	PGS 37-1 M19; (advies) NEN-EN 45544-…
M20	Ventilatiesysteem – inpandig EOS					5		[redacted]	
M21	Noodventilatie	1	2		4	5	6	Niet van toepassing, niet betreedbaar EOS met brandbeheersysteem. Geen noodventilatie aanwezig.	PGS 37-1 M21; (advies) IEC 61508/61511 (functionele veiligheid)
M22	Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging	1						[redacted]	
M23	Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging – mobiel EOS				4			Voldoet/wordt geborgd op locatie. Bij plaatsing op locaties waar voertuigen in de nabijheid kunnen komen, worden doeltreffende maatregelen tegen aanrijdgevaar toegepast. Bij hogere snelheden en/of uitstekende delen (bijv. vorkheftruckpels) worden fysieke aanrijdbeveiligingen toegepast zodat het EOS niet beschadigd kan raken. Uitwerking: Site_requirements_Juicebox_V1.	PGS 37-1 M23; NEN 3011 (veiligheidskleur/markering) waar van toepassing
M24	Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging – inpandig EOS						6	[redacted]	
M25	[illegible]					5			
M26	Locatiekeuze – bedrijfsterrein	1			4		6	Voldoet/wordt geborgd. Het mobiele EOS wordt buiten de reikwijdte van (mobiele) kranen en hijswerktuigen geplaatst. Indien dit niet mogelijk is, wordt een fysieke afscherming tegen vallende objecten getroffen en onderbouwd in een risicoanalyse (RA). Uitwerking: Site_requirements_document_v1.	PGS 37-1 M26
M27	Locatiekeuze – windturbine	1	2	3	4			Projectafhankelijk. Indien plaatsing plaatsvindt binnen de plaatsgebonden risicocontour van een windturbine, wordt aangetoond dat het EOS voldoende bestand is tegen (ijsval)ijsafslag, of wordt een alternatieve opstelplaats gekozen. Borging via Site_requirements_document_v1 en, waar relevant, een RA.	PGS 37-1 M27
M28	Beveiliging tegen onbevoegden	1			4			Voldoet. Het EOS is afdoende afgeschermd tegen onbevoegden door afsluitbare deuren/slotvoorzieningen; aanvullend kan permanent (camera)toezicht worden ingezet via een derde partij. Indien plaatsing in de openbare ruimte plaatsvindt en fysieke afscherming niet wenselijk is, wordt dit afgestemd met bevoegd gezag en wordt een alternatieve locatie verkend.	PGS 37-1 M28
M29	Fysieke afscherming – meerdere EOS'en		2	3				[redacted]	
M30	Eisen aan camerasysteem	1	2	3	4			Voldoet (indien cameratoezicht wordt toegepast). Het camerasysteem wordt buiten normaal bereik van derden geplaatst. In geval van vandalisme of storingen wordt de camera binnen 48 uur hersteld of vervangen; dit wordt contractueel geborgd met de betrokken partij (cameratoezicht door derde).	PGS 37-1 M30
M31	Ingebruiknamekeuring	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Voor eerste ingebruikname vindt een ingebruiknamekeuring plaats waarbij het correct functioneren van alle systemen en beveiligingen conform PGS 37-1 wordt gecontroleerd. Dit wordt geborgd via FAT en SAT/SIT (SIT_SAT_PowerJuice_ac_V1) en eventuele restpunten mogen geen invloed hebben op veilig functioneren.	NEN-EN-ISO 9001 (QMS) of gelijkwaardig; PGS 37-1 M31
M32	Gasdetectie (koolstofmonoxide (CO) en waterstof (H_2))	1	2			5	6	[redacted]	
M33	Monitoring EOS	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Het EOS beschikt over 24/7 monitoring op functioneren (systeemalarmen, over-/diepontladen), temperatuurniveaus en ongewenste temperatuurstijgingen; waar relevant ook gas-/brandgerelateerde signalen. Bij uitval van de dataverbinding ontvangt de installatieverantwoordelijke binnen 5 minuten een alarm en volgt een controle ter plaatse bij eerste gelegenheid. Statusindicatie aan de buitenzijde is aanwezig conform de systematiek van NEN-EN-IEC 60204-1; opvolging en escalatie (engineering/IV) is georganiseerd.	NEN-EN-IEC 60204-1 (statusindicatie); PGS 37-1 M33
M34	Preventief afschakelen op basis van alarmeringen	1	2	3	4	5	6	Voldoet. De installatieverantwoordelijke kan op afstand ingrijpen bij systeemalarmeringen en het EOS preventief afschakelen zo dicht mogelijk bij de energiedrager. Alarmen worden geverifieerd; bij bevestigde brand/explosie worden direct hulpdiensten gealarmeerd. Na afschakeling blijft de monitoring actief tot de installatieverantwoordelijke ter plaatse is; BMS/EMS kan de afschakeling niet herroepen. Bij uitblijven van tijdige reactie kan het EOS autonoom afschakelen (BMS/EMS). Bij alarmmeldingen als brand zal EOS ook zonder ingrijpen van installatieverantwoordelijke afschakelen, zie M35.	NEN-EN-IEC 60204-1 (statusindicatie); PGS 37-1 M34
M35	Afschakelen op basis van detectie	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Het EOS is voorzien van branddetectie met doormelding naar een 24/7 bezette meldkamer/PAC; projectie conform NEN 2535 en beheer/onderhoud conform NEN 2654-1. Bij rook/brand/explosiedetectie schakelt het EOS autonoom af via BMS/EMS; AC- en DC-stroomkringen worden onderbroken en externe monitoring blijft functioneren totdat de installatieverantwoordelijke ter plaatse is. PAC-integraties zijn mogelijk.	NEN 2535; NEN 2654-1; PGS 37-1 M35
M36	Noodstopvoorziening	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Het EOS beschikt over een noodstopvoorziening voor handmatig uitschakelen met dezelfde veiligheidsfunctionaliteit als de automatische afschakeling (M35), voor zover dit uit de risicoanalyse volgt. Reset kan uitsluitend ter plaatse plaatsvinden na vrijgave door de installatieverantwoordelijke. De noodstop veroorzaakt een system shutdown (AC-onderbreking en ontkoppeling energiedragers).	NEN-EN-ISO 13850; NEN-EN-IEC 60947-5-5; PGS 37-1 M36
M37	Verwijderen energiedrager na thermal runaway of brand	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd (SLA). Na thermal runaway of brand worden betrokken energiedragers zo snel als veilig mogelijk verwijderd/veiliggesteld, geïsoleerd en als defect behandeld (quarantaine-opslag en afvoer volgens procedure). Dit is geborgd in de SLA en de incidentprocedure.	PGS 37-1 M37; PGS 37-2 (defecte energiedragers); (advies) NEN 4288
M38	Toegang tot het EOS	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Toegang tot het EOS is uitsluitend voor bevoegden (installatieverantwoordelijke/onderhoudsmonteur) en wordt technisch geborgd met afsluitbare deuren/slotvoorzieningen.	PGS 37-1 M38; NEN 3140; (advies) NEN 4288
M39	Vervanging energiedrager	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Voorafgaand aan vervanging worden nieuwe energiedragers visueel gecontroleerd op uitwendige beschadigingen en defecten. Afgekeurde energiedragers worden als defect beschouwd en conform procedure opgeslagen/afgevoerd; na reparatie/vervanging wordt het systeem door de installatieverantwoordelijke getest vóór herinbedrijfstelling.	PGS 37-1 M39; PGS 37-2 (defecte energiedragers)
M40	Actuele handleiding	1	2	3	4	5	6	Voldoet. De actuele (laatste revisie) gebruikershandleiding is beschikbaar (User manual Juicebox 2025 Rev 2) en wordt beheerd als onderdeel van het registratiesysteem/technisch dossier.	PGS 37-1 M40
M41	Ventilatiesysteem – controle en onderhoud	1	2		4	5	6	Voldoet. Periodieke controle en onderhoud van het (nood)ventilatiesysteem worden uitgevoerd door een ter zake deskundige conform de fabrikantstermijnen. Registratie van controle en onderhoud wordt vastgelegd in logboek (SIF/SII + logboek).	PGS 37-1 M41
M42	Periodieke controle	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Het EOS wordt minimaal jaarlijks periodiek gecontroleerd. De controle omvat (voor zover van toepassing): energiedragers en elektrische installatie (visueel + werking), container/filters/uitwendige beschadigingen/drukontlasting, HVAC/verwarming, blussysteem, en omvormers/transformatoren. Uitvoering en vastlegging via SIF (Service inspection form) en SII (Service inspection instructions).	PGS 37-1 M42; NEN 3140; (advies) NEN 4288
M43	Controle mobiel EOS na plaatsing				4			Voldoet. Na elke plaatsing van het mobiele EOS wordt een controle uitgevoerd op (1) (mechanische) transportschade en (2) aanwezigheid/juistheid van de elektrische aansluiting(en) voor het beoogde gebruik. Het EOS wordt pas in gebruik genomen nadat eventuele tekortkomingen zijn opgelost. Uitvoering: SAT_PowerJuice_ac_V1 / Site_requirements_document_v1.	PGS 37-1 M43; NEN 1010 (aansluitingen); NEN 3140 (inbedrijfstelling/veilig werken)
M44	Algemene documentatie-eisen – registratiesysteem	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. Er wordt een registratiesysteem bijgehouden met reparatie- en onderhoudslogboek (incl. aanpassingen). Het logboek is fysiek aanwezig in de EOS en wordt digitaal beheerd; daarnaast wordt een kopie buiten de locatie door de installatieverantwoordelijke/beheerder bijgehouden. Laatste revisies van tekeningen, handleiding, informatieblad, logboek, onderhoudsprotocol, ingebruiknamekeuring en periodieke controles zijn beschikbaar; documentatie is actueel en bevat minimaal 2 jaar historie.	PGS 37-1 M44; Arbobesluit art. 3.4
M45	Algemene documentatie-eisen – bewaartermijn	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. Het registratiesysteem (incl. logboeken en dossiers) wordt bewaard zolang het EOS niet definitief is ontmanteld en zolang de afhandeling van eventuele incidenten nog loopt (onderzoek/aansprakelijkheid e.d.).	PGS 37-1 M45
M46	Competentie-eisen conform NEN 3140	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Personeel dat aan de installatie werkt is aantoonbaar deskundig en minimaal gekwalificeerd als Vakbekwaam Persoon (VP) conform NEN 3140; aanwijzingen/taakafbakening worden geborgd via het aanwijzingsbeleid van de installatieverantwoordelijke. Voor bedrijfsvoering wordt toepassing van NEN 4288 gevolgd/aanbevolen.	NEN 3140; (advies) NEN 4288; (hoogspanning) NEN 3840 indien van toepassing
M47	Instructie personeel	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Alle betrokkenen (operators/monteurs) zijn aantoonbaar geïnstrueerd over gevaarsaspecten van lithiumhoudende energiedragers, te nemen maatregelen bij onregelmatigheden en de inhoud/werking van het interne noodplan. Instructies worden vastgelegd en periodiek herhaald.	PGS 37-1 M47; (signage) NEN-EN-ISO 7010
M48	Bliksembeveiliging en beveiliging elektrotechnische installaties	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. De benodigde bliksembeveiliging en bescherming van elektrotechnische installaties worden bepaald op basis van een risicoanalyse volgens NEN-EN-IEC 62305-2. Indien bescherming vereist is, voldoet de externe bliksembeveiliging aan NEN-EN-IEC 62305-3 en de interne/overspanningsbeveiliging (SPD/LEMP) aan NEN-EN-IEC 62305-4; uitvoering is locatieafhankelijk.	NEN-EN-IEC 62305-2/-3/-4; (advies) NPR 1014
M49	Onderdelen bliksembeveiligingssysteem	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. Onderdelen van het bliksembeveiligingssysteem voldoen aan de NEN-EN-IEC 62561-reeks (voor zover van toepassing).	NEN-EN-IEC 62561-reeks
M50	Veiligheidsafstanden	1	2	3		5	6	[redacted]	
M51	Onderlinge veiligheidsafstanden – maximaal 6 EOS'en		2	3					
M52	Onderlinge veiligheidsafstanden – groot EOS-park		2	3					
M53	Veiligheidsafstanden – tussen EOS-parken		2	3					
M54	Onderlinge veiligheidsafstanden – inpandige EOS'en						6		
M55	Voorkomen van brandpropagatie	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. Beveiliging tegen brandpropagatie wordt bij voorkeur aantoonbaar gemaakt op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL 9540A. Indien (nog) geen aantoonbaarheid beschikbaar is, worden aanvullende beheersmaatregelen toegepast, waaronder het aanwezige AFX aerosol-blussysteem (FSS) en toepassing van de bluswateraansluiting (M56) conform het incident-/noodplan.	NEN-EN-IEC 62933-5-2; UL 9540A; PGS 37-1 M55
M56	Bluswateraansluiting	1	2		4			Voldoet. Het mobiele EOS is voorzien van een bluswateraansluiting (Storz-koppeling) ten behoeve van koeling/incidentbeheersing door de brandweer. Locatie, bereikbaarheid en inzet worden opgenomen in het noodplan; bij gebruik wordt geborgd dat de veiligheidsfuncties (M35/M36) niet worden tenietgedaan.	NIPV Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid; PGS 37-1 M56
M57	Brandbeheerssysteem					5	6	[redacted]	
M58	Eisen UPD					5	6		
M59	Vijfjaarlijkse beoordeling UPD					5	6		
M60	Bewaren gegevens UPD					5	6		
M61	Bereikbaarheid van het EOS	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. Het EOS blijft te allen tijde bereikbaar voor hulpdiensten conform hoofdstuk 4 van de NIPV-handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Toegang tot terrein/EOS wordt niet belemmerd door tijdelijke objecten; afspraken (sleutels/toegangscode, route, opstelplaats) worden vastgelegd in het noodplan (M64) en in Site_requirements_document_v1.	NIPV Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid; (advies) ISO 17840-reeks voor incidentinformatie
M62	Bereikbaarheid – inpandig EOS					5		[redacted]	
M63	Toegankelijkheid EOS-park		2	3					
M64	Noodplan	1	2	3	4	5	6	Wordt geborgd. Er wordt een actueel noodplan opgesteld (zie Bijlage E PGS 37-1 als voorbeeld) voor incidenten zoals thermal runaway en elektrolytlekkage. Het noodplan wordt door de installatieverantwoordelijke actueel gehouden en gedeeld met beheerder en hulpdiensten en bevat ten minste: contactgegevens, monitoring/alarmering (24/7) en opvolging, scenario's bij brandmelding, toegangsinformatie, tekeningen/codering en technische kerngegevens van het EOS (plattegrond bluswatervoorzieningen is niet noodzakelijk voor Typical 4).	PGS 37-1 M64; (advies) ISO 17840-reeks
M65	Noodplan – beproeven	1	2	3	4	5	6	Voldoet/wordt geborgd. Het noodplan wordt minimaal elke 3 jaar beproefd (praktijk, desktop of combinatie), geëvalueerd en waar nodig bijgewerkt; dit is contractueel geborgd in de SLA.	PGS 37-1 M65; Arbeidsomstandighedenbesluit
M66	Pictogrammen EOS	1	2	3	4	5	6	Voldoet. Aan de buitenzijde van het EOS zijn veiligheidstekens aangebracht, minimaal: openvuur- en rookverbod (P003), elektrocutiegevaar (W012) en waarschuwing opladen batterijen (W026), op goed zichtbare plaatsen.	NEN-EN-ISO 7010 (P003, W012, W026); PGS 37-1 M66
M67	Markering hybride EOS	1	2	3	4	5	6	Niet van toepassing: dit EOS is niet hybride. Indien alsnog hybride inzet: markering/etikettering aan de buitenzijde met locatie van elektrische en brandstof-/elektrolytcompartimenten wordt aangebracht.	PGS 37-1 M67

GELUIDCONTOUREN L_p 30 - 50 dB(A) - schaal 1:2500

som van 6 batterijunits, elk Lw = 73,6 dB(A) - halve bol boven hard maaiveld, geen afscherming



DETAIL terrein 1:1250



LEGENDA

- 50 dB(A) — r = 15 m
- 45 dB(A) — r = 27 m
- 40 dB(A) — r = 47 m
- 35 dB(A) — r = 83 m
- 30 dB(A) — r = 148 m
- batterijunit (bron)
- hekwerk / terreingrens

r = afstand tot hart van het batterijveld

BRONVERMOGENS (Lw, A-gewogen)

Bron	n	L_p op 1 m	Meetvlak S	10 lg S	Lw per stuk	Lw totaal
Accu't BESS-unit	6	55 dB(A)	72,2 m²	18,6 dB	73,6 dB(A)	81,4 dB(A)
Voet Trafo	1	n.o.	-	-	niet opgegeven	-
RMU	1	n.o.	-	-	niet opgegeven	-

Meetvlak volgens NEN-EN-ISO 3744 (omhullende doos, d = 1 m) om unit 2728 x 1604 x 2310 mm, staand op reflecterend maaiveld: $S = 4(ab + bc + ca) = 72{,}2$ m², $Lw = L_p + 10 \lg S = 55 + 18{,}6 = 73{,}6$ dB(A), Som 6 units: $Lw,tot = 73{,}6 + 10 \lg 6 = 81{,}4$ dB(A),

Alternatief (puntbron, halve bol r = 1 m): $10 \lg S = 8{,}0$ dB → Lw = 63,0 dB(A) per unit / 70,8 dB(A) totaal.

Deze benadering onderschat het bronvermogen van een kast van 2,7 m lang en is hier niet aangehouden.

CONTOURAFSTANDEN

L_p	afstand tot hart batterijveld	afstand tot terreingrens (hekwerk)
50 dB(A)	15 m	2 - 9 m
45 dB(A)	27 m	13 - 20 m
40 dB(A)	47 m	34 - 40 m
35 dB(A)	83 m	70 - 77 m
30 dB(A)	148 m	135 - 141 m

Bij een toeslag van 5 dB voor tonaal geluid nemen alle afstanden toe met een factor 1,78.

UITGANGSPUNTEN EN BEPERKINGEN

1. Zes batterijunits, elk L_p = 55 dB(A) op 1 m (opgave Accu't), 24 uur per dag in bedrijf.
2. Bronnen omnidirectioneel verondersteld, bronhoogte 1,5 m, waarneemhoogte 1,5 m.
3. Bronposities conform blad 1 (V7); units 0,5 m naar het midden verplaatst t.o.v. V6.
4. Overdracht: $L_p = Lw - 10 \lg(2\pi r^2)$, halve bol boven hard (reflecterend) maaiveld.
5. Geen bodemdemping, luchtdemping of meteocorrectie → conservatieve benadering.
6. Geen afscherming: het bouwhek is open gaas; de barriers zijn 0,90 m hoog en schermen op waarneemhoogte 1,5 m niet af.
7. Trafo, RMU, lichtmast en transportbewegingen zijn niet meegenomen.
8. Geen toeslag voor tonaal of impulsachtig geluid; bij tonaal karakter +5 dB.
9. Indicatieve contouren; geen rapportage volgens HMRI / Handboek meten en rekenen.
10. Toetsing op de gevel van geluidgevoelige gebouwen; standaardwaarden 50 / 45 / 40 dB(A) voor dag / avond / nacht, tenzij het bevoegd gezag anders bepaalt.

Rev.	Date	Description	Appd.	Status
A	20-09-2026	Bronposities conform blad 1 (V7)		Open

Prj: Accu't -Posterholt	Sheet nb.: 1 of 1
Prj nb: V7	Desg. by: B.v.d.B
Title: Geluidcontouren 30 - 50 dB(A)	Date: 20-09-2026

ACCU'T

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier



BODEM

RAPPORTAGE

Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Kloetenweg

Posterholt

Rapport milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Kloetenweg, Posterholt

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	22425.001
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	1 augustus 2023
Opsteller[1]	Mevrouw J.J.P. Janssen, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer drs. E. Hartingsveld

[1] AVG
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Onze rapportage is opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK 1

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN 1

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE 2

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE 3

6 CALAMITEITEN 3

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE 3

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN 3

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN 4

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 4

11 TERREININSPECTIE 5

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie

2a. - Locatieschets

2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Gemeente Roerdalen heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Kloetenweg te Posterholt.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 10.555 m²) is gelegen aan de Kloetenweg te Posterholt (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Posterholt, sectie D, nummer 978.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 31,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 200.856, Y = 348.433.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

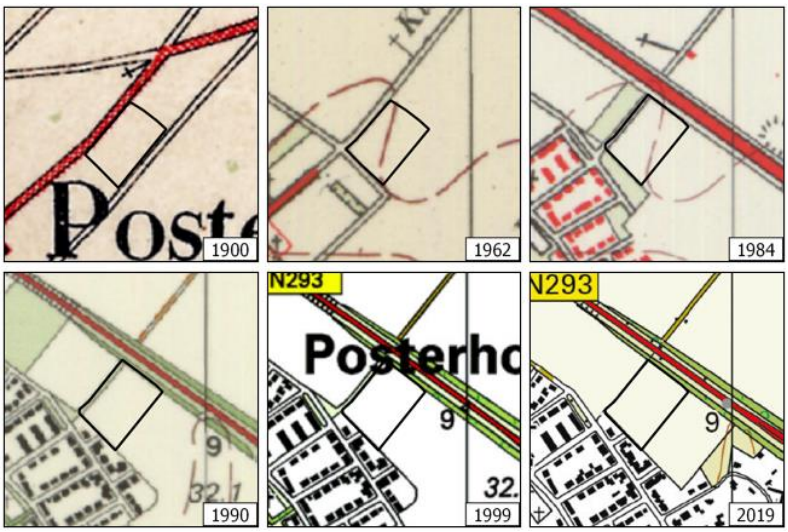
In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever, d.d. 23 mei 2023
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Servicecentrum MER, d.d. 18 juli 2023
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal	www.topotijdreis.nl
- basisregistratie grootschalige topografie	www.pdok.nl
- kadastrale gegevens	www.kadaster.nl
- hoogtekaart	www.ahn.nl
- luchtfoto's	webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms
- Google streetview	maps.google.nl
- provinciale bodeminformatie	www.bodemloket.nl
- bodemopbouw	maps.bodemdata.nl
- geo(hydro)logie	www.dinoloket.nl
- kabels en leidingen	www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 21 juli 2023

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 - 2019 blijkt, dat de onderzoekslocatie in gebruik is geweest als agrarisch gebied en voor zover bekend altijd een agrarische bestemming heeft gehad.



Figuur 4.1 Historisch kaartmateriaal

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als akkerland en is geheel onbebouwd en onverhard. Voor zover bekend is de locatie ook nimmer bebouwd of verhard geweest.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.
Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens 12 flexwoningen te realiseren op de locatie.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de gemeente Roerdalen bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bij Econsultancy en de gemeente Roerdalen bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich de N293 (Karkenerweg) en akkerland;
- aan de oostzijde bevindt zich akkerland en diverse woonhuizen met aangrenzende siertuinen;
- aan de zuidzijde bevinden zich diverse woonhuizen met aangrenzende siertuinen;
- aan de westzijde bevindt zich akkerland.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is volgens de “Notabodembeheer Limburg Noord 2020-2029” (d.d. 15 februari 2013) gelegen binnen bodemfunctieklasse zone “Landbouw/Natuur”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor zowel de boven- als ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Landbouw/Natuur”.

Volgens de ‘PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord’ die in 2020 is opgesteld blijkt dat de gemiddelde PFAS-gehalten van zowel de boven- als de ondergrond ruim beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een holtpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 27,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 4 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 21 juli 2023 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Gemeente Roerdalen heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Kloetenweg te Posterholt.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
1 augustus 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht


4
5
978
6
3
2
1
1909
1908
2478
3687
3173
2864
2865
2866
2214
2264
2213
0 6 12 18 24 30 m
Legenda
Grens onderzoekslocatie
Opnamerichting foto
Titel: Locatieschets
A4
Eco nsultancy
PROJECT: 22425.001
SCHAAL: 1:600
DATUM: 1-8-2023
GETEKEND: JJa
BIJLAGE: 2a

Legenda

Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken





STERK IN MAATWERK

BKK ADVIES

Quickscan natuurwaarden
Zwartemolenweg te Posterholt
250116.BKK

Bodem | **Ecologie** | Infra | Partijkeuring

BKK Advies	Pastoor Cramerstraat 2 6102 AC Echt 077-4661141 info@bkk-advies.nl

Opdrachtgever	Antea Nederland B.V. T.a.v. heer Smets Wim Duisenbergplantsoen 21 6200 AZ Maastricht

Projectgegevens	Rapportage quickscan natuurwaarden Zwartemolenweg te Posterholt
Projectnummer	250116.BKK
Versienummer	D1
Datum	2 september 2025
Projectleider	De heer. L.H.M. Hunnekens
Paraaf	
Interne controle	ing. M.H.M. Gijsbers
Paraaf	

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij BKK Bodemadvies bv een hoge prioriteit. BKK Advies hanteert daartoe een kwaliteitssysteem volgens de NEN-EN- ISO 9001: 2015, certificaatnummer nr. EC-KWA-00050.

Indien u een klacht heeft over de uitvoering van de werkzaamheden binnen de reikwijdte van dit certificatieschema, vernemen wij dat graag. Mocht dit niet tot tevredenheid leiden, kunt u zich in tweede instantie wenden tot onze certificerende instelling, Normec Certification b.v.

BKK Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheverenigingvoor ecologische onderzoeks- en adviesbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering van hun leden. Tevens behartigt het NGB de belangen van de leden. BKK Advies werkt volgens de gedragscodes en protocollen van het netwerk.

Samenvatting

Aanleiding
Enexis is voornemens een MS-station met kelder te realiseren aan het Zwartemolenweg te Posterholt. De voorgenomen ingreep is getoetst aan de beleidskaders van de Omgevingswet, om zo negatieve effecten van de werkzaamheden op ter plaatse voorkomende beschermde soorten en beschermde gebieden inzichtelijk te maken.

Belangrijkste resultaten
Uit de bevindingen van het locatiebezoek (uitgevoerd op d.d. 22 juli 2025) en de daaraan voorafgegane literatuurstudie blijkt het volgende;

Gebiedsbescherming:
De onderzoekslocatie is op ongeveer 1,3 kilometer van Natura 2000-gebied Roerdal gelegen. Externe effecten zoals geluid, licht, trillingen zijn op voorhand uit te sluiten. Stikstofdepositie is niet op voorhand uit te sluiten. De onderzoekslocatie is 670 meter gelegen natuurnetwerk Limburg en 990 meter gelegen van de groenblauwe mantel. Negatieve effecten op deze gebieden zijn uit te sluiten.

Houtopstanden:
In het huidige planvoornemen wordt gestuurd op het behoud van alle aanwezige bomen, waardoor het onderdeel houtopstanden als bedoeld in Artikel 11.111 (Bal) buiten beschouwing kan worden gelaten.

Soortbescherming:
In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn waarnemingen bekend van diverse broedvogelsoorten, diverse vleermuissoorten, en zoogdieren zoals bever. Daarnaast zijn er waarnemingen bekend van streng beschermde amfibieën- en reptielensoorten. Tevens komen verschillende ongewervelde soorten voor in de omgeving van de onderzoekslocatie. Verder komen er diverse algemene zoogdier- en amfibieënsoorten voor rond de onderzoekslocatie.

Conclusies
Op basis van bovenstaande resultaten kan worden geconcludeerd dat de volgende vervolgstappen noodzakelijk geacht worden:

Gebiedsbescherming:
Er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar het effect van stikstofdepositie op het omliggende Natura 2000 gebied Roerdal, middels een AERIUS-berekening voor de aanlegfase.

Houtopstanden:
Er worden geen houtopstanden geveld met de huidige planvoornemens. Indien er wel bomen naast de onderzoekslocatie geveld zullen worden, geldt er een meldings- en herbeplantingsplicht op dezelfde grond binnen drie jaar. Verder wordt aangeraden om een Boom Effect Analyse (BEA) uit te voeren voor bomen naast de onderzoekslocatie.

Soortbescherming:
Ten aanzien van boomvalk, bosuil, havik, ransuil, torenvalk en roek wordt aangeraden om in het bladerloze seizoen (november t/m februari) een aanvullende nestinspectie uitgevoerd te worden. Voor categorie 4-soorten en algemene broedvogels wordt aangeraden de werkzaamheden op te starten buiten het broedseizoen, of dient een broedvogelinspectie te worden uitgevoerd voorafgaand aan de werkzaamheden.

Voor (vliegroutes van) vleermuizen in de omgeving dient rekening gehouden te worden met (extra) uitstraling van (bouw)verlichting richting de omliggende bomen. Ten aanzien van het werkgebied sporadisch doorkruisende eekhoorns en marterachtige, en ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Voor de rugstreeppad dient voorkomen te worden dat de soort zich kan vestigen op de planlocatie. Dit kan door het voorkomen van plassen op het werkterrein en vergraven zand af te dekken.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
2. Huidige situatie en planvoornemen 2
2.1. Huidige situatie 2
2.2. Planvoornemen 3
3. Wettelijk kader 4
3.1. Natuurwetgeving Natura 2000 5
3.2. Natuurwetgeving natuurnetwerk Nederland 5
3.3. Beschermde houtopstanden 6
3.4. Soortbescherming 6
4. Gebiedsbescherming 8
4.1. Natura 2000 8
4.2. Natuurnetwerk Nederland 8
4.3. Provinciaal beschermde gebieden 9
5. Beschermde houtopstanden 11
6. Potentiële aanwezigheid beschermde soorten 12
6.1. Vogels 12
6.2. Vleermuizen 13
6.3. Grondgebonden zoogdieren 14
6.4. Amfibieën 14
6.5. Reptielen 15
6.6. Vissen 15
6.7. Ongewervelden 15
6.8. Planten 16
7. Effectenbeoordeling soortbescherming 17
7.1. Vogels 17
7.2. Vleermuizen 17
7.3. Provinciaal vrijgestelde soorten 18
7.4. Sporadisch voorkomende streng beschermde soorten 18
8. Conclusie en aanbevelingen 19

1. Inleiding

In opdracht van Antea Nederland B.V. heeft BKK Advies bv een quickscan natuurwaarden uitgevoerd aan de Zwartemolenweg te Posterholt.

Aanleiding voor het uitvoeren van de quickscan natuurwaarden is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie waarbij een MS-station met kelder gerealiseerd wordt.

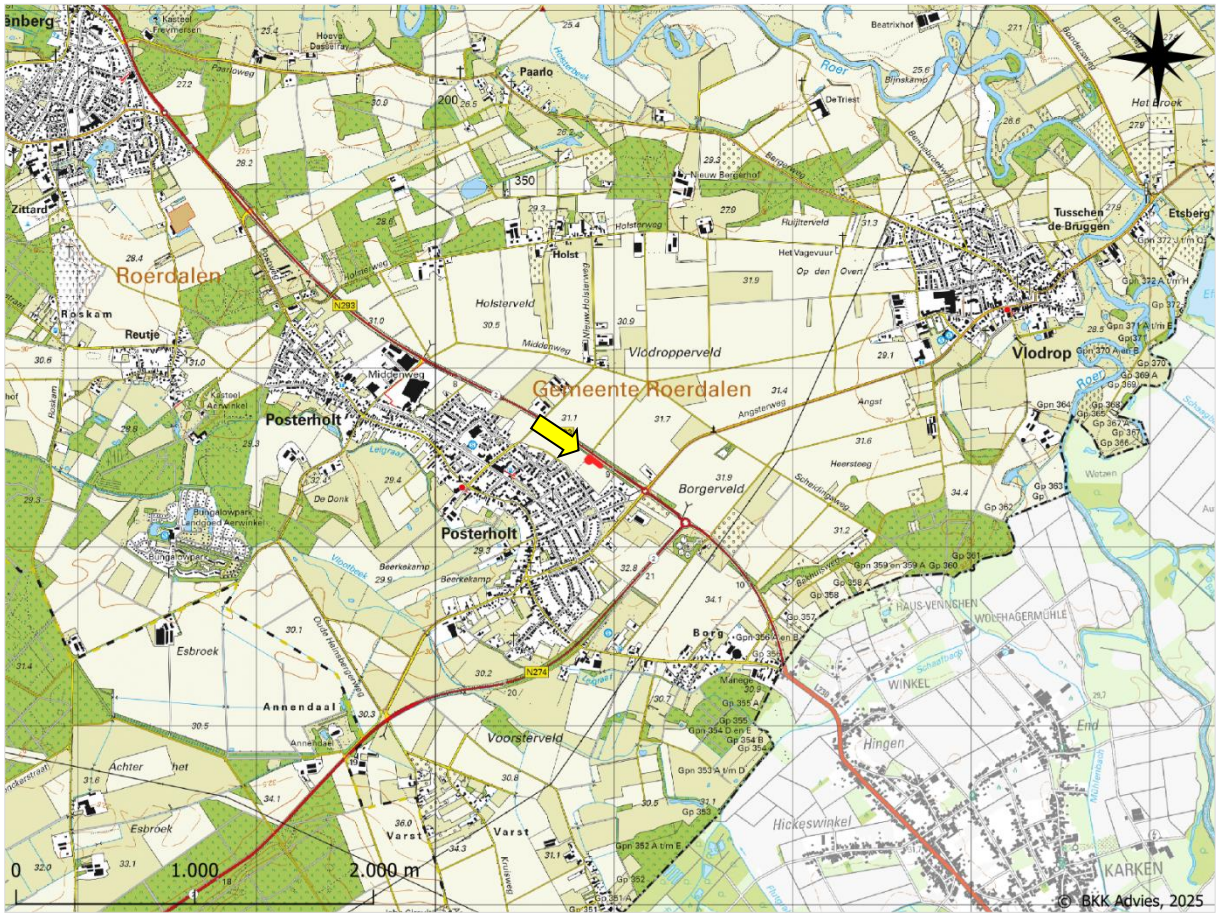
De quickscan natuurwaarden is uitgevoerd middels een bureaustudie en een veldbezoek uitgevoerd op 22 juli. Tijdens de bureaustudie zijn onder andere gegevens gebruikt uit de NDFF-databank van 2015 tot 2025 met een zoekgebied tot ongeveer 2km vanaf de onderzoekslocatie. Tijdens het veldbezoek is gelet op leefgebied, potentiële verblijfsmogelijkheden, eventuele aanwezigheid en sporen van beschermde soorten.

De quickscan natuurwaarden heeft tot doel om te beoordelen of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig zijn, of te verwachten zijn, die onder de natuurbeschermingsbepalingen van de Omgevingswet een beschermde status hebben en mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden van de geplande ingreep. Daarnaast wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op houtopstanden die door de Omgevingswet worden beschermd, op Natura 2000-gebieden of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

2. Huidige situatie en planvoornemen

2.1. Huidige situatie

De onderzoekslocatie (± 250 m^2) is gelegen aan de Zwartemolenweg te Posterholt. In figuur 2.1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. De onderzoekslocatie betreft een open agrarisch perceel met een hoofdzakelijk groene, lage vegetatie, een voedergewas luzerne. Het terrein ligt aan de rand van de kern van Posterholt, met vrijstaande woningen en starterswoningen zichtbaar aan de oost- en zuidzijde. Aan de noordzijde wordt het perceel begrensd door een bosrand met volwassen loofbomen en dichte ondergroei waarachter zich de N293 bevindt. Langs de zuidelijke perceelsrand loopt een onverharde landbouwweg, geflankeerd door grasland en een aangrenzend maisveld. Deze weg biedt toegang tot de locatie en scheidt het perceel visueel van de omliggende landbouwgronden. Het terrein is overwegend vlak en goed bereikbaar, en kent op het oog geen bebouwing of andere structuren behalve een grondwaterput.



Figuur 2.1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie (rood omkaderd bij gele pijl).

In figuur 2.2 wordt middels een luchtfoto een overzicht van de onderzoekslocatie en de directe omgeving gegeven. Middels foto's die genomen zijn tijdens het locatiebezoek geven de figuren 2.3 t/m 2.8 een impressie van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.2. Luchtfoto van de onderzoekslocatie (wit omkaderd) en directe omgeving.



Figuur 2.3. Overzicht van de onderzoekslocatie, kijkrichting oost.



Figuur 2.4. Overzicht van de onderzoekslocatie, kijkrichting oost.



Figuur 2.5. Aangetroffen grondwaterput



Figuur 2.6. Overzicht van de onderzoekslocatie, kijkrichting Noord.



Figuur 2.7. Overzicht van de onderzoekslocatie, kijkrichting Noord.



Figuur 2.8. Aanzicht van de aangrenzende N293

2.2. Planvoornemen

De opdrachtgever is voornemens een MS-station met kelder te realiseren.

3. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk geeft een stuk achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Dit hoofdstuk is **niet** toegespitst op de onderzoekslocatie, maar geeft een beeld van de vigerende, en per 1 januari 2024 in werking getreden, wetgeving. De Wet natuurbescherming is de voorloper van de huidige Omgevingswet. De Omgevingswet bestaat uit 23 afdelingen waaronder de artikelen met de wetteksten, met elk legio aan sub artikelen, zijn ondergebracht. Aanvullend zijn er een Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en een Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) opgesteld om de vereisten omtrent natuurbescherming verder te concretiseren. Hiervan zijn een aantal artikelen relevant voor een quickscan natuurwaarden, deze zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Voor quickscan relevante wetsartikelen uit de Omgevingswet, Bkl en Bal.

Omgevingswet (Ow)			
Hoofdstuk 1	**Algemene bepalingen**		
	Afdeling 1.3	**Zorg voor de fysieke leefomgeving**	
		Artikel 1.6	Zorgplicht voor eenieder
Hoofdstuk 2	**Taken en bevoegdheden bestuursorganen**		
	Afdeling 2.6	**Bijzondere taken en bevoegdheden**	
		Artikel 2.44	Aanwijzing natuurgebieden en landschappen
Hoofdstuk 4	**Algemene regels over activiteiten in de fysieke leefomgeving**		
	Afdeling 4.1	**Algemene bepalingen voor regels over activiteiten**	
		Artikel 4.3	Grondslag rijksregels
Hoofdstuk 5	**De omgevingsvergunning en het projectbesluit**		
	Afdeling 5.1	**De omgevingsvergunning**	
		Artikel 5.1	Omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet
Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)			
Hoofdstuk 7	**Omgevingsverordeningen**		
	Afdeling 7.3	**Instructie met het oog op natuurbescherming**	
		Artikel 7.6	Aanwijzing en begrenzing Natuurnetwerk Nederland
		Artikel 7.6	Beschermingsregime
Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)			
Hoofdstuk 11	**Activiteiten die de natuur betreffen**		
	Afdeling 11.1	**Activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden**	
		Artikel 11.6	Specifieke zorgplicht
	Afdeling 11.2	**Activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild**	
		Artikel 11.27	Specifieke zorgplicht
		Artikel 11.37	Aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn: schadelijke handelingen
		Artikel 11.46	Aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen
		Artikel 11.54	Aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen
	Afdeling 11.3	**Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen**	
		Artikel 11.116	Specifieke zorgplicht
		Artikel 11.126	Melding: vellen houtopstanden
		Artikel 11.129	Plicht tot herbeplanting

3.1. Natuurwetgeving Natura 2000

Het Natura 2000-netwerk vormt een Europees systeem van beschermde natuurgebieden met belangrijke flora en fauna, bedoeld om duurzame bescherming te bieden en de achteruitgang van biodiversiteit tegen te gaan. In Nederland zijn 162 van dergelijke gebieden aangewezen, met een totale oppervlakte van meer dan 2 miljoen hectare. Deze gebieden zijn onderdeel van een groter Europees netwerk dat is vastgesteld op basis van de Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992).

Echter, binnen deze gebieden kunnen economische en ecologische belangen met elkaar botsen. Beheerplannen, opgesteld door zowel nationale als provinciale overheden, bepalen welke activiteiten binnen deze gebieden mogelijk zijn. Hierbij is het streven om ecologische doelen te behalen met respect voor economische belangen, waarbij een zorgvuldige afweging wordt gemaakt in samenwerking met alle betrokken partijen, waaronder beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen.

Het is verboden om zonder vergunning van de gedeputeerde staten een project uit te voeren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (Artikel 11.6 Bal). Deze vergunningen worden zorgvuldig beoordeeld en afgegeven door het bevoegde gezag, meestal de provincie, om de impact op de beschermde gebieden te waarborgen. Alleen bij ruimtelijke ingrepen van nationaal belang behoudt de Rijksoverheid haar bevoegdheid als gezaghebbende instantie.

3.2. Natuurwetgeving natuurnetwerk Nederland

Naast de Natura 2000-gebieden is er binnen Nederland een systeem van nationaal beschermde natuurgebieden, namelijk het natuurnetwerk Nederland. Het natuurnetwerk Nederland omvat zowel bestaande als toekomstige natuurgebieden, met als doel een betere verbinding tussen deze gebieden en het omringende agrarische landschap te bewerkstelligen. Dit netwerk omvat:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur wordt gerealiseerd;
- Agrarische gebieden die worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Grote wateren, zoals meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee, met een totale oppervlakte van meer dan 6 miljoen hectare;
- Alle Natura 2000-gebieden.

De gebieden die behoren tot het natuurnetwerk Nederland worden binnen de Omgevingswet aangewezen in de provinciale omgevingsverordeningen (Artikel 2.44, lid 4 Ow). Zo'n omgevingsverordening bevat alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. In de omgevingsverordeningen worden, naast de Natura 2000-gebieden en het natuurnetwerk Nederland, tevens gebieden aangewezen als bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen (Artikel 2.44, lid 5 Ow). Deze gebieden dienen vaak ter ondersteuning van het natuurnetwerk. Iedere provincie hanteert specifieke regels omtrent de bescherming van deze gebieden.

Ingrepen binnen het natuurnetwerk Nederland en binnen de provinciaal beschermde gebieden mogen de wezenlijke kenmerken, waarden en kernkwaliteiten niet aantasten, mogen niet leiden tot een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen de gebieden, en zijn alleen toegestaan onder bijzondere voorwaarden. Ingrepen die een significante impact hebben op natuur zijn enkel toegestaan indien:

- Er sprake is van een groot openbaar belang;
- Er geen alternatieven zijn buiten de natuur;
- Er per saldo sprake is van verbetering van de natuurwaarden;
- Het ontwikkeling op een omheind militair terrein betreft;
- Er slechts tijdelijke verstoring optreedt en de verstoring beperkt blijft;
- Het kleinschalige ontwikkelingen betreft, die leiden tot verbetering van de natuur.

Indien een activiteit met significante impact wel wordt toegestaan, is in sommige gevallen fysieke of financiële compensatie verplicht. Voor activiteiten binnen gebieden behorend tot het natuurnetwerk Nederland is dit altijd aan de orde. Fysieke compensatie houdt in dat er elders nieuwe natuur moet worden gerealiseerd die bijdraagt aan de kwaliteit en de samenhang van het natuurnetwerk.

Bij ingrepen binnen of in de nabijheid van het natuurnetwerk Nederland en de provinciaal beschermde gebieden moeten initiatiefnemers daarom de te verwachten effecten van hun plannen op de kenmerken, waarden en kernkwaliteiten, en op de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van de gebieden, onderzoeken en toetsen.

3.3. Beschermde houtopstanden

De Omgevingswet beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij het bevoegd gezag. Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 11.129 van het Bal om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten.

3.4. Soortbescherming

Soortbescherming is in de Omgevingswet en het bijbehorende Bal en Bkl onderverdeeld in Europese afspraken, nationale afspraken en provinciale afspraken. Op deze manier zijn er verschillende gradaties van bescherming en mogelijk vrijstellingen.

Europese regelgeving

De Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) omvatten afspraken die de Europese Unie heeft gemaakt met als doel de biologische biodiversiteit in Europa in stand te houden. De Vogelrichtlijn (VR) betreft beschermde vogelsoorten en de Habitatrichtlijn (HR) betreft overige beschermde diersoorten en plantensoorten. In deze richtlijnen worden zowel soortbescherming als gebiedsbescherming binnen de lidstaten van de Europese Unie geregeld. Beide richtlijnen kennen verschillende bijlagen waarin de te beschermen soorten worden benoemd. Het is onder andere verboden deze soorten te doden, te vangen, of hun nesten te verstoren. Plantsoorten mogen niet opzettelijk worden geplukt.

Nationale regelgeving

In aanvulling op de soortbescherming uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn heeft de overheid voor bepaalde dier- en plantensoorten nationale afspraken gemaakt, ter bescherming van de Nederlandse natuur. Voor nationaal beschermde zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten is een lijst te vinden in bijlage IX van het Bal.

Tevens zijn door het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur Rode lijsten vastgesteld van verdwenen, (ernstig) bedreigde, kwetsbare en gevoelige inheemse plant- en diersoorten, ten behoeve van beleidsontwikkeling en natuurbeheer. Deze Rode lijsten zijn een invulling van het Verdrag van Bern, dat verplicht om bijzondere aandacht te schenken aan soorten die met uitsterven worden bedreigd of kwetsbaar zijn. De Rode lijsten zijn te vinden in het Nederlands Soortenregister.

Provinciale regelgeving

In aanvulling op de Vogelrichtlijn zijn per provincie lijsten opgesteld met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd dienen te worden. Deze nesten genieten aanvullende bescherming, aangezien de betreffende soorten ofwel hun nest jaarrond gebruiken, ofwel jaarlijks terugkeren naar een specifiek nest, daarbij tevens in kolonies broedend en/of afhankelijk zijnde van bebouwing. Voor honkvaste broedvogels die voldoende flexibel worden geacht om een nieuwe nestlocatie te creëren, geldt dat er voldoende alternatieven in de directe omgeving aanwezig moeten zijn.

Op provinciaal niveau geldt er voor bepaalde veel voorkomende nationaal beschermde soorten een vrijstelling. Deze vrijstelling geldt enkel bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud, en bestendig gebruik; en dus niet voor tijdelijke activiteiten, zoals evenementen of sportwedstrijden.

Specifieke zorgplicht

Voor alle Europees en nationaal beschermde plant- en diersoorten geldt de specifieke zorgplicht. Degene die een flora- en fauna-activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor natuurbescherming, is verplicht alle maatregelen te

nemen, die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd, om die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of de activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd (Artikel 11.27 Bal).

Verbodsbepalingen Vogelrichtlijn
Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten waarbij soorten zoals beschreven in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk worden gedood of gevangen, nesten, rustplaatsen en eieren opzettelijk worden vernield of beschadigd, eieren worden geraapt en gehouden of vogels opzettelijk worden verstoord voor zover dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort (Artikel 11.37 Bal).

Verbodsbepalingen Habitatrichtlijn
Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten waarbij soorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern of bijlage I van het Verdrag van Bonn opzettelijk worden gedood, gevangen of verstoord, eieren opzettelijk worden vernield of geraapt, rust- en voortplantingsplaatsen worden beschadigd of vernield of planten opzettelijk worden geplukt, verzameld, afgesneden, ontworteld of vernield (Artikel 11.46 Bal).

Verbodsbepalingen andere soorten
Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten waarbij soorten genoemd in bijlage IX van het Bal opzettelijk worden gedood of gevangen, rust- en voortplantingsplaatsen of eieren opzettelijk worden beschadigd of vernield, of planten opzettelijk worden geplukt, verzameld, afgesneden, ontworteld of vernield (Artikel 11.54 Bal).

Wilt u meer weten over deze wetgeving? Via de links in onze literatuurverantwoording kunt u hier meer informatie over terugvinden.

4. Gebiedsbescherming

Een plan kan in het algemeen negatieve gevolgen hebben voor door de Omgevingswet aangewezen beschermde gebieden. Dit hoofdstuk beschrijft welke gebieden mogelijk worden beïnvloed door de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie, en of een vervolgtraject nodig is.

4.1. Natura 2000

De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen, noch in de directe nabijheid van een gebied dat is aangewezen als Natura 2000. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Roerdal, bevindt zich ongeveer 1,3 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie (zie figuur 4.1).



Figuur 4.1. Ligging onderzoekslocatie (rood omkaderd) ten opzichte van N2000.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een Natura 2000-gebied. Eventuele effecten van de voorgenomen plannen zouden externe effecten betreffen, zoals een toename in licht, trilling of geluid. Vanwege de afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden worden dergelijke externe effecten niet verwacht. Echter, vanwege de geplande werkzaamheden (aanlegfase) kunnen externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten. Daarom is vervolgonderzoek vereist in het kader van de vergunningplicht 'Natura 2000-activiteit' met betrekking tot stikstof voor de aanlegfase. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht met behulp van een modelberekening (AERIUS-calculator).

4.2. Natuurnetwerk Nederland

Het natuurnetwerk Limburg (NNL, voorheen goudgroene natuurzone) vormt het Limburgse deel van het natuurnetwerk Nederland en hierbinnen streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur, en ontwikkeling van nieuwe natuur. De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het natuurnetwerk Limburg. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het natuurnetwerk Limburg. Het meest nabijgelegen gebied, behorende tot het

natuurnetwerk Limburg bevindt zich op 670 meter afstand ten westen van de onderzoekslocatie. In figuur 4.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het natuurnetwerk weergegeven.

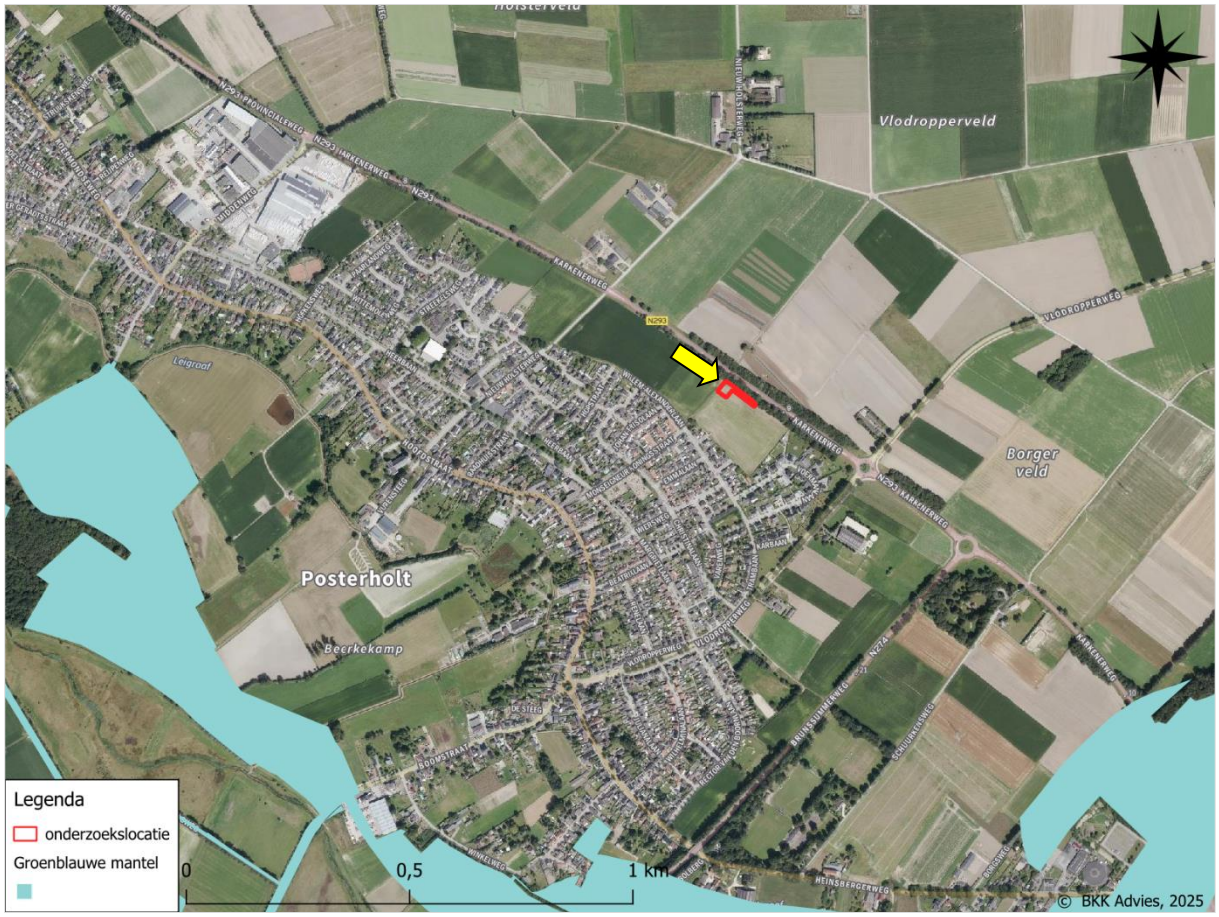


Figuur 4.2. Ligging onderzoekslocatie (rood omkaderd) ten opzichte van het natuurnetwerk.

Door de ligging van de onderzoekslocatie buiten het natuurwerk en door de aard van de voorgenomen plannen zijn geen negatieve effecten te verwachten, en zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Limburg niet worden aangetast. Daarom wordt verdere studie met betrekking tot het natuurnetwerk Limburg niet noodzakelijk geacht.

4.3. Provinciaal beschermde gebieden

In Limburg worden de volgende overige gebieden beschermd door regels in de Omgevingsverordening Limburg: de groenblauwe mantel en de natuurbeekzones. In figuur 4.3 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van deze gebieden weergegeven. Hieronder worden de volgende onderdelen behandeld, voor zover dit van toepassing is op het voorgenomen plan.



Figuur 4.3. Ligging onderzoekslocatie (rood omkaderd) ten opzichte van de provinciaal beschermde gebieden.

Groenblauwe mantel

De groenblauwe mantel (voorheen zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone) omvat binnen Limburg de landschappelijk waardevolle elementen en gebieden rondom bestaande natuurgebieden, die de functionaliteit en effectiviteit van het natuurnetwerk Limburg ondersteunen als ecologische verbinding, en die ruimte bieden voor water(berging). De kernkwaliteiten in de groenblauwe mantel zijn het groene karakter, het visueel-ruimtelijke karakter, het cultuurhistorisch erfgoed, het reliëf en de ruimte voor water en waterberging in de laagten en beekdalen. Initiatiefnemers dienen bij ingrepen binnen de groenblauwe mantel de effecten op de natuurwaarden binnen het gebied te onderzoeken. Negatieve effecten op de natuurwaarden van de groenblauwe mantel dienen te worden gecompenseerd.

De onderzoekslocatie ligt op 990 meter afstand van de groenblauwe mantel. Door de ligging van de onderzoekslocatie zijn geen negatieve effecten te verwachten op de kernkwaliteiten en natuurwaarden van de groenblauwe mantel. Daarom wordt verdere studie met betrekking tot de groenblauwe mantel niet noodzakelijk geacht.

Natuurbeekzones

Binnen Limburg zijn enkele natuurbeken en de daarbij behorende (oever)zones beschermd als zijnde natuurbeekzones. De wezenlijke kenmerken en waarden van een natuurbeekzone zijn het beschermen, behouden en verder ontwikkelen van de ecologische doelen, de daarvoor benodigde waterkwaliteit, de benodigde ruimte voor natuurlijke hydrologische processen zoals meanderen en inundaties, en het realiseren van de benodigde zo natuurlijk mogelijke waterpeilen in de natuurbeek en de aangrenzende zone. Activiteiten binnen een natuurbeekzone mogen deze kenmerken en waarden niet negatief beïnvloeden. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen een natuurbeekzone, er is zodoende geen sprake van een negatieve invloed. Aanvullende maatregelen of aanvullend advies is niet aan de orde.

5. Beschermde houtopstanden

In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij eventuele kap van bomen sprake is van een meldingsplicht en herplantplicht. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van eventuele houtkap.

In het huidige planvoornemen wordt gestuurd op het behoud van alle aanwezige bomen, waardoor het onderdeel houtopstanden als bedoeld in Artikel 11.111 (Bal) buiten beschouwing kan worden gelaten. *Indien er toch bomen geveld zullen worden, geldt het volgende:*

De te kappen bomen op de onderzoekslocatie vallen onder in Artikel 11.111 (Bal), waardoor een meldingsplicht geldt voorafgaand aan de kap Artikel 11.126 (Bal). Tevens draagt de rechthebbende zorg voor de herbeplanting van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen van de houtopstand. De herbeplanting dient op dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen van de houtopstand gerealiseerd te worden.

Verder wordt aangeraden om voorafgaand aan de werkzaamheden te bepalen, wat de mogelijke nadelige effecten van de werkzaamheden in de nabijheid van de bomen op de onderzoekslocatie zijn (met name graafwerkzaamheden binnen 1,5 meter van de kroonprojectie). Dit kan middels een Boom-Effect-Analyse (BEA). Hierbij wordt de bestaande situatie van de bomen geanalyseerd en worden alle risico’s voor het te handhaven bomenbestand geïnventariseerd. Daarmee wordt gekeken of het mogelijk en zinvol is om bomen te behouden en wat nodig is om de bomen dusdanig te beschermen dat ze als waardevolle landschapselementen behouden kunnen blijven.

6. Potentiële aanwezigheid beschermde soorten

Dit hoofdstuk bespreekt, op basis van het aanwezige habitat en potentiële verblijfsplaatsen, samen met verspreidingsgegevens, welke beschermde soorten er mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomen. Voor elke soort wordt ingegaan op de mogelijke aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebieden en verbindingsroutes. Ook wordt er beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Wat de juridische gevolgen van deze effecten voor het project kunnen zijn, wordt uitgewerkt in hoofdstuk 7.

6.1. Vogels

Vogels jaarrond beschermd nest
Van verschillende vogelsoorten is het nest het hele jaar beschermd, ook op het moment dat dit niet voor voortplanting in gebruik is. Aan de rand van de bebouwde kom van Posterholt valt hierbij te denken aan nesten van: *blauwe reiger, boerenzwaluw*, *boomvalk*, *bosuil*, *gierzwaluw*, *havik*, *huismus*, *huiszwaluw, kerkuil*, *ooievaar*, *ransuil*, *roek*, *steenuil*, *torenvalk*, *wespendief* en *zwarte wouw*.

Van enkele van genoemde soorten kunnen nestlocaties op voorhand worden uitgesloten. Boerenzwaluw, huiszwaluw, gierzwaluw en huismus zijn afhankelijk van bebouwing om te kunnen nestelen. Omdat er op of direct rondom de onderzoekslocatie geen gebouwen aanwezig zijn, is het niet te verwachten dat deze soorten hier voorkomen. Tevens kunnen de kerkuil en steenuil worden uitgesloten, vanwege het ontbreken van geschikt habitat zoals boerenschuren, vee en kleinschalig cultuurlandschap. Nestlocaties van ooievaar kunnen op voorhand worden uitgesloten, vanwege het ontbreken van geschikt habitat in de vorm van hoge daken, geschikte hoge bomen en wagenwielen. Rode wouw, wespendief en zwarte wouw kunnen op basis van het ontbreken van uitgestrekte bosschages en groeves, en vanwege hun hoge verstoringsgevoeligheid eveneens bij voorbaat worden uitgesloten. Van deze soorten kan ook de slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soort broedt enkel op hoge (stenige) bebouwing, zoals hoogspanningsmasten, torens en fabrieksschoorstenen.

Boomvalk, bosuil, ransuil, havik en torenvalk
Boomvalk, bosuil, ransuil, havik en torenvalk komen (onder andere) tot broeden in bomen, in natuurlijke boomholtes, zelfgemaakte nesten of oude nesten van ekster of zwarte kraai. Voor bosuil en torenvalk geldt dat deze ook tot broeden kan komen in door de mens geplaatste nestkasten. Het habitat bestaat voornamelijk uit (halfopen) bosgebieden, heide, houtwallen, (naald)bomen, (stads)parklandschappen, (boeren)erven of open landbouwgebieden. De bomen binnen de invloedssfeer van de onderzoekslocatie zijn, voor zover dat mogelijk was, gecontroleerd op de aanwezigheid van grote nesten welke potentieel toebehoren aan een roofvogel of uil. Tot dusver zijn er geen nesten aangetroffen in de bomen. Echter konden de bomen door het dichte bladerdek niet volledig worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Omdat er door het dichte bladerdek niet uit te sluiten is dat er nesten aanwezig zijn, kan overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van de boomvalk, bosuil, ransuil, havik en torenvalk bij de voorgenomen werkzaamheden niet worden uitgesloten (hoofdstuk 7).

Roek
Roeken zijn koloniebroeders, welke hun nesten maken in de toppen van (hoge) bomen, vaak aan kanalen, spoor- of (snel)wegen. Omdat er door het dichte bladerdek niet uit te sluiten is dat er nesten aanwezig zijn, kan overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van de roek bij de voorgenomen werkzaamheden niet worden uitgesloten (hoofdstuk 7)

Categorie 2-soorten
In Limburg wordt onderscheid gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1) en vogels waarvan voldoende functioneel leefgebied aanwezig moet blijven, de zogenaamde categorie 2-soorten. Deze vogels worden voldoende flexibel geacht om elders een nieuw nest te bouwen. Echter zijn ze wel dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit van hun leefgebied niet in het geding mag komen. In de omgeving van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van categorie 2-soorten als *buizerd, ijsvogel*, *kraanvogel*, *matkop*, *oeverloper*, *patrijs*, *ringmus*, *sperwer* en *zwarte*

mees. Vanwege de ligging van de onderzoekslocatie is potentieel leefgebied voor enkele categorie 2-soorten aanwezig. Echter is meer geschikt leefgebied in de directe omgeving aanwezig, onder andere in Het buitengebied van Posterholt. Derhalve zijn er geen bijzondere ecologische overwegingen om de nesten van betreffende soorten als jaarrond beschermd aan te merken. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Omgevingswet te voorkomen (zie hoofdstuk 7).

Jaarrond beschermde rustplaatsen
Voor enkele soorten geldt dat binnen de provincie Limburg de rustplaatsen een jaarronde bescherming genieten. Een dergelijke beschermde rustplaats is een locatie die essentieel is voor een soort om daar geregeld te verblijven en succesvol te rusten. Rusten wordt daarbij gedefinieerd als gedrag van vogels die niet actief zijn, behalve het vertonen van alertheid. Onder deze rustplaatsen vallen ook de slaapplaatsen, de ruiplaatsen, hoogwatervluchtplaatsen en plekken om te schuilen. In de omgeving van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van de volgende broedvogelsoorten waarvan de rustplaatsen zijn beschermd: *aalscholver*, *grote zilverreiger*, *kraanvogel* en *ransuil*.

Binnen de onderzoekslocatie en in de directe omgeving is geen geschikt gebied voorhanden dat als jaarronde rustplaats van genoemde soorten kan dienen. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van jaarrond beschermde rustplaatsen is niet aan de orde.

Overige broedvogels
De gebouwen en vegetatie op de onderzoekslocatie kunnen nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals *boomklever, ekster, groene specht, pimpelmees* en *tjiftjaf.* Tijdens het veldbezoek zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen broedvogels waargenomen. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd wanneer ze daadwerkelijk in gebruik zijn. Schadelijke handelingen die kunnen leiden tot een vergunningsplichtig geval kunnen worden vermeden (zie hoofdstuk 7).

6.2. Vleermuizen
Alle van nature in Nederland voorkomende vleermuizen genieten een strenge bescherming. De onderzoekslocatie is gelegen in een deel van Nederland waar op basis van verspreidingsgegevens uit de NDFF (NDFF-databank en NDFF-verspreidingsatlas) de volgende soorten vleermuizen aangetroffen kunnen worden: *baardvleermuis, Brandt's vleermuis, Bechstein's vleermuis*, *bosvleermuis*, *franjestaart*, *gewone dwergvleermuis*, *gewone grootoorvleermuis*, *grijze grootoorvleermuis*, *ingekorven vleermuis*, *kleine dwergvleermuis, laatvlieger*, *meervleermuis*, *rosse vleermuis*, *ruige dwergvleermuis*, *tweekleurige vleermuis*, *vale vleermuis* en *watervleermuis*. Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen wordt onderscheid gemaakt tussen verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied.

Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie
Vleermuizen maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen waarbij elke verblijfplaats één of meerdere functies kan hebben. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen een zomerverblijfplaats, een kraamverblijfplaats, een paar-/baltsverblijfplaats en een massawinterverblijfplaats. Specifieke kenmerken van de bebouwing en bomen op de onderzoekslocatie zijn mede een bepalende factor in de aan- of afwezigheid en het type van deze verblijfplaatsen. Elk van deze verblijfplaatsen is beschermd en kan gebruikt worden door verschillende vleermuissoorten.

Vanwege het ontbreken van bebouwing en bomen binnen de onderzoekslocatie kan de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen binnen de onderzoekslocatie redelijkerwijs worden uitgesloten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Vanwege de afstand tot de omliggende bebouwing is het niet te verwachten dat er binnen de directe invloedsfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen zijn die negatief beïnvloed zouden kunnen worden door de werkzaamheden. De aanwezige bomen naast de onderzoekslocatie zijn voor zover mogelijk onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze zijn niet aangetroffen, echter konden de bomen door het dichte bladerdek niet volledig worden onderzocht en kan niet worden uitgesloten dat er holtes en/of spleten aanwezig zijn. Indien er bomen naast de onderzoekslocatie gekapt of aangetast zullen worden, of wanneer er een toename van uitstraling van

(werk)lichten zal zijn, kan daarom sprake zijn van verstoring en vernietiging ten aanzien van vaste rust- of voortplantingsplaatsen van desbetreffende soorten (zie hoofdstuk 7).

Vliegroutes
Vleermuizen gebruiken vaak lijnvormige (donkere) landschapselementen zoals houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen hun verblijfplaatsen en foerageergebieden. Omdat dergelijke elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, zullen er geen mogelijke vliegroutes verstoord worden. Indien er op de bomen naast de onderzoekslocatie een toename van uitstraling van (werk)lichten zal zijn, kan daarom sprake zijn van verstoring en vernietiging ten aanzien van vaste vliegroutes (zie hoofdstuk 7).

Foerageergebied
Op basis van het aanwezige habitat is de verwachting dat de onderzoekslocatie gebruikt kan worden door vleermuizen in de omgeving, zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en mogelijk ruige dwergvleermuis om te foerageren. De plannen zullen echter geen belangrijk foerageerhabitat aantasten. Door de voorgestelde ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in gevaar komen, omdat er in de directe omgeving voldoende geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig is.

6.3. Grondgebonden zoogdieren
Alle van nature in Nederland voorkomende zoogdieren van de Habitatrichtlijn, de zoogdieren vermeld in bijlage IX behorend bij artikel 11.54 (Bal) en de zoogdieren op de Rode lijst genieten bescherming. Voor een aantal nationaal beschermde soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling op provinciaal niveau. Door deze vrijstelling is er een onderscheid te maken tussen streng beschermde soorten en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten
De onderzoekslocatie is gelegen in een deel van Nederland waar op basis van verspreidingsgegevens uit de NDFF (NDFF-databank en NDFF-verspreidingsatlas) de volgende soort zoogdier aangetroffen kunnen worden: *bever.* De aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaatsen van bever kan op voorhand worden uitgesloten vanwege de ligging van de locatie aan de rand van de bebouwde kom, in combinatie met het ontbreken van (natuurlijk) oppervlaktewater, stromend water, bossen, reliëf, groene landschapselementen en beschutting op de onderzoekslocatie.

Provinciaal vrijgestelde soorten
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als *konijn, egel, haas en enkele muizensoorten*. Voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van dergelijke soorten worden vergraven (zie hoofdstuk 7).

6.4. Amfibieën
Alle van nature in Nederland voorkomende amfibieën genieten bescherming. Voor een aantal soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling op provinciaal niveau.

Streng beschermde soorten
De onderzoekslocatie is gelegen in een deel van Nederland waar op basis van verspreidingsgegevens uit de NDFF (NDFF-databank en NDFF-verspreidingsatlas) de volgende streng beschermde soorten amfibieën te verwachten zijn: *rugstreeppad*.

De rugstreeppad is voor de voortplanting afhankelijk van ondiepe, snel opwarmende wateren zoals tijdelijke poeltjes, plassen, slootjes en vennen. Het landhabitat bestaat uit duinen, rivierdalen, polders en hogere zandgronden. De rugstreeppad is een pionierssoort die graag gebruik maakt van ondiepe, tijdelijke wateren. Ondiepe wateren warmen snel op en zijn voor deze moeilijk zwemmende soort toegankelijk. Door de voorgenomen werkzaamheden kan de onderzoekslocatie geschikt worden voor rugstreeppad (zie hoofdstuk 7).

Provinciaal vrijgestelde soorten
De onderzoekslocatie biedt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Sporadisch kunnen algemene soorten zoals de *bruine kikker* en de *gewone pad* beschutting vinden tussen de aangrenzende

struwelen. Voor de mogelijk incidenteel voorkomende soorten geldt de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 7).

6.5. Reptielen

Alle van nature in Nederland voorkomende reptielen genieten een strenge bescherming. De onderzoekslocatie is gelegen in een deel van Nederland waar op basis van verspreidingsgegevens uit de NDFF (NDFF-databank en NDFF-verspreidingsatlas) de volgende beschermde reptielen te verwachten zijn: *levendbarende hagedis en hazelworm*.

De hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De meeste waarnemingen komen van bos- en heideterreinen, maar ook houtwallen, struwelen, kalkgraslanden, spoor- en wegbermen, vestingwerken, steenhopen en ruderale terreinen vormen geschikt habitat. De levendbarende hagedis heeft een voorkeur voor oevers en vochtige terreindelen van met name heide en hoogveen. De soort komt daarnaast voor in open bossen, ruige graslanden, spoor- en wegbermen en de duinen.

Voor beide soorten is slechts marginaal geschikt leefgebied op de onderzoekslocatie aanwezig, mede vanwege de sterke antropogene invloeden. De waarnemingen van deze soorten hebben voornamelijk betrekking op de nabijgelegen natuurgebieden. Gezien het ontbreken van habitat en/of geschikte verbindingsroutes naar omliggende natuurgebieden waar deze soort is waargenomen kan het voorkomen van deze soorten binnen de onderzoekslocatie worden uitgesloten.

6.6. Vissen

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF-databank geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

6.7. Ongewervelden

Libellen en juffers

In de omgeving van de onderzoekslocatie is volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF-databank de volgende Rode lijst soort waargenomen: *zuidelijke oeverlibel*.

Libellen en juffers zijn voor hun voortplanting afhankelijk van oppervlaktewater, waar ze hun eitjes in af kunnen zetten. Door het ontbreken van water binnen de onderzoekslocatie kan gesteld worden, dat deze soortgroep niet in staat is, zich in de huidige situatie te vestigen op de onderzoekslocatie. Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van libellen en juffers is niet aan de orde.

Vlinders

Volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF-databank zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van de volgende beschermde soorten: donker pimpernelblauwtje en teunisbloempijlstaart. Tevens zijn er waarnemingen bekend van de volgende Rode lijst soorten: bruin blauwtje, gele luzernevlinder, grote vos, kleine ijsvogelvlinder en kleine parelmoervlinder. Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan hun voortplantingshabitat. Het is essentieel dat het habitat aan de eisen van alle levensstadia van de vlindersoort voldoet. Voor de beschermde soorten in Nederland betekent dit, dat ze vaak afhankelijk zijn van specifieke waardplanten. Waardplanten van in de omgeving voorkomende beschermde vlinder is onder andere kamperfoelie en sneeuwbes (kleine ijsvogelvlinder), zoete kers, populier en wilg (grote vos), iep (iepenpage), reigersbek, ooievaarsbek en zonneroosje (bruin blauwtje), kortsteel, duinriet, kweek, zwenkgras, witbol, pijpenstrootje en timoteegras (geelsprietdikkopje), hoefklaver, rupsklaver, kroonkruid, klaver en wikke (gele luzernevlinder) en viooltje (kleine parelmoervlinder).

De onderzoekslocatie bestaat volledig uit een intensief beheerd akkerland. Het is daarom uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een levensvatbare populatie beschermde vlinders.

6.8. Planten

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF-databank de volgende Rode lijst soorten waargenomen: heelbeen, knolsteenbreek en rapunzelklokje.

Heelbeen komt voor op natte, voedselrijke, open tot licht beschaduwde plaatsen zoals rietlanden, slootkanten en natte graslanden. Knolsteenbreek groeit op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke bodems in schrale graslanden, bloemrijke hooilanden en bermen, vaak in Zuid-Limburg en het rivierengebied. Rapunzelklokje komt voor in hooilanden en minder intensief begraasde graslanden, bij voorkeur op droge, kalkrijke bodems. De voorkeurshabitat van deze soorten bestaat uit extensief beheerd, bloemrijk grasland met een specifieke bodemgesteldheid (vaak kalkrijk of vochtig). De projectlocatie bestaat echter uit intensief beheerd akkerland, dat niet voldoet aan deze habitatvoorwaarden. Hierdoor is er geen sprake van geschikt leefgebied. Gezien het ontbreken van geschikt habitat en de aanwezige beheermaatregelen, worden de soorten niet op de projectlocatie verwacht en kan overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van deze plantensoorten worden uitgesloten.

7. Effectenbeoordeling soortbescherming

7.1. Vogels

Vogels jaarrond beschermd nest

Boomvalk, bosuil, havik, ransuil, torenvalk en roek
De nesten van boomvalk, bosuil, havik, ransuil, torenvalk en roek zijn het hele jaar door beschermd en vallen onder beschermingscategorie 1 van vogelnesten. Dit betreft nesten van broedvogels die het nest jaarrond gebruiken, nesten van (kolonie)broeders die elk seizoen op dezelfde plek broeden en daarin zeer honkvast zijn, die afhankelijk zijn van bebouwing of specifieke biotopen en/of die zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een nest te bouwen. Volgens Artikel 11.37, eerste lid (Bal) is het verboden om nesten van genoemde soorten te beschadigen, te vernielen, te verwijderen of te verstoren.

De quickscan heeft plaatsgevonden in de zomer waarbij het dankzij het dichte bladerdek moeilijk is om nesten te herkennen in bomen. Hierdoor kunnen nesten van de desbetreffende vogelsoorten niet worden uitgesloten. Om overtreding van de Omgevingswet te voorkomen, wordt aangeraden om in het bladerloze seizoen (november t/m februari) een aanvullende inspectie te worden uitgevoerd naar mogelijk aanwezige nesten.

Overige broedvogels
Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie worden verwacht, geldt dat het werken in het groen of het verwijderen van vegetatie niet tot een overtreding zal leiden, wanneer dit buiten het broedseizoen plaatsvindt. Artikel 11.37 (Bal), dat het verbod op het beschadigen, vernielen, opzettelijk verstoren of wegnemen van nesten regelt, is hier van toepassing. Echter, nesten mogen wel verwijderd worden wanneer ze op dat moment niet in gebruik zijn.

De Omgevingswet hanteert geen vaste periode voor het broedseizoen, maar over het algemeen wordt de periode van maart tot half augustus beschouwd als het broedseizoen. Belangrijk is echter de aanwezigheid van broedgevallen op het moment van ingrijpen. Mocht er toch binnen het broedseizoen gewerkt worden, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie plaats te vinden door een ter zake kundig ecoloog.

Het wordt aanbevolen om bij het verwijderen van de aanwezige beplanting buiten het broedseizoen ook het snoeiafval te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval biedt namelijk een perfecte broedlocatie voor kleine vogelsoorten zoals de winterkoning. Mocht er onverhoopt een dergelijke soort in het snoeiafval gaan broeden, dan mag het afval pas worden verwijderd nadat de jongen definitief zijn uitgevlogen.

7.2. Vleermuizen
Het functionele leefgebied van alle vleermuissoorten in Nederland is beschermd conform Artikel 11.46, eerste lid (Bal). Dit betreft individuen, verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie en vliegroutes
De bomen rondom het plangebied zijn geschikt als rust- en voortplantingsplaats voor vleermuizen en maken mogelijk deel uit van essentiële vliegroutes. Het aanbrengen van (extra) verlichting zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen of aanwezigheid van een vliegroute van vleermuizen leiden tot overtreding van de Omgevingswet. Het is van belang dat (extra) uitstraling van (werk)lichten, ook strooilicht wordt voorkomen, zowel tijdens de werkzaamheden als in de toekomstige situatie. Overtreding van de Omgevingswet als gevolg van verstoring van eventuele verblijfplaatsen in de omliggende bomen of op de mogelijke vliegroute is te voorkomen door de werkzaamheden bijvoorbeeld enkel bij daglicht uit te voeren, waardoor er geen extra uitstraling van verlichting zal zijn. Indien er toch gewerkt zal worden met werklichten, kan er worden verlicht met speciale verlichtingsarmaturen waarbij geen strooilicht ontstaat of zoveel mogelijk wordt voorkomen.

7.3. Rugstreeppad

De rugstreeppad is een Europees beschermde soort krachtens bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn en artikel 11.46 (Bal). Het voortplantingswater noch verblijfplaatsen mogen opzettelijk worden beschadigd of vernield. Ook mogen individuen niet opzettelijk worden gedood.

Bij de voorgenomen werkzaamheden kan ter plaatse van de planlocatie geschikt (voortplantings)habitat ontstaan, gezien er (tijdelijk) braakliggend terrein ontstaat (doordat beplanting wordt verwijderd en dankzij rijsporen van zware voertuigen), waar tijdelijke waterplassen kunnen vormen die geschikt zijn als voortplantingsplaats voor rugstreeppad.

De planlocatie dient vrijgehouden te worden van tijdelijke waterplassen tijdens de voortplantingsperiode (april t/m juli). Bijvoorbeeld door het gebruik van rijplaten na regenval of door aan het eind van de werkdag eventueel ontstane poelen te dichten met grond. Verder dient vergraven grond zoals zandhopen ontoegankelijk te worden gemaakt. Verder dient te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen.

7.4. Provinciaal vrijgestelde soorten

Voor de te verwachten zoogdieren en amfibieën geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van (graaf)werkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en zouden holen verwijderd kunnen worden. Dit houdt een overtreding van Artikel 11.54 (Bal) in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor geen vergunning hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de algemene zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het doden of verwonden kan plaatsvinden indien schuil- of voortplantingslocaties worden beschadigd. Dit kan onder andere plaatsvinden bij (graaf)werkzaamheden of door het verwijderen van struikgewas, stenenstapels, takkenhopen, bladeren en andere materialen die door langdurige opslag of aanwezigheid schuilplaatsen bieden. Het verwijderen van de materialen dient voor zover redelijkerwijs mogelijk buiten de gevoelige periode van voortplanting (april t/m augustus) of winterrust (november t/m maart) plaats te vinden. Daarnaast wordt het aangeraden om bij graafwerkzaamheden rustig en één kant uit te werken. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen. Indien er bij de werkzaamheden een individu wordt aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden stilgelegd tot het individu uit zichzelf is vertrokken.

7.5. Sporadisch voorkomende streng beschermde soorten

Op de onderzoekslocatie zijn geen potentiële verblijfplaatsen voor de streng beschermde eekhoorn en steenmarter aanwezig. Sporadisch kunnen deze soorten de onderzoekslocatie wel doorkruisen. Voor deze individuen geldt de zorgplicht. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen. Indien er bij de werkzaamheden een streng beschermd individu wordt aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden stilgelegd tot het individu uit zichzelf is vertrokken.

8. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Antea Nederland B.V. heeft BKK Advies BV een quickscan natuurwaarden uitgevoerd aan de/het Zwartemolenweg te Posterholt.

Aanleiding voor het uitvoeren van de quickscan natuurwaarden is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie door Enexis.

In onderstaande tabel 8.1 is aanwezigheid op of nabij de planlocatie ten aanzien van gebiedsbescherming en beschermde houtopstanden uitgewerkt en of er effecten te verwachten zijn en welke (eventuele) vervolgstappen er noodzakelijk zijn.

Tabel 8.1. Conclusies ten aanzien van gebiedsbescherming en houtopstanden.

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	Opmerkingen*
Natura 2000	1,3 km	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	aanvullend onderzoek middels AERIUS-calculator noodzakelijk
Natuurnetwerk Nederland	670 m	nee	nee	nee	-
Provinciaal beschermde gebieden	990 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	ja	mogelijk	mogelijk	mogelijk	Indien er toch bomen geveld worden, meld- en herplantplicht Boom Effect Analyse (BEA)

In tabel 8.2 is de geschiktheid van de planlocatie ten aanzien van beschermde soorten uitgewerkt en of er effecten te verwachten zijn en welke (eventuele) vervolgstappen er noodzakelijk zijn.

Tabel 8.2. Conclusies ten aanzien van soortbescherming.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Omgevings-vergunning	Opmerkingen*
Vogels	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja*	mogelijk*	aanvullende inspectie naar aanwezigheid van grote nesten werkzaamheden opstarten buiten het broedseizoen voor categorie 4-soorten
	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegen-heden buiten het broedseizoen uitvoeren of een broedvogelcheck
Vleermuizen	verblijfplaatsen binnen locatie	nee	nee	nee	nee	-
	verblijfplaatsen in omgeving	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor voorkomen (extra) verlichting t.o.v. van potentiële verblijfplaatsen in omliggende bomenrij
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar
	vliegroutes	mogelijk	mogelijk	nee	nee	aandacht voor voorkomen (extra) verlichting t.o.v. van potentiële verblijfplaatsen in omliggende bomenrij
Grond-gebonden zoogdieren	streng beschermd	ja	mogelijk	nee	nee	-
	provinciaal vrijgesteld	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van eekhoorn en marterachtigen
Amfibieën	streng beschermd	mogelijk	mogelijk	nee	nee	voorkomen vestiging van rugstreeppad
	provinciaal vrijgesteld	minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van bruine kikker en gewone pad
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Planten		nee	nee	nee	nee	-

Aanbevelingen
Op basis van de quickscan dient in het kader van gebiedsbescherming aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar het effect van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, middels een AERIUS-berekening voor de aanlegfase. Er wordt aangeraden om voorafgaand aan de werkzaamheden een Boom Effect Analyse (BEA) uit te voeren voor de bomen naast het plangebied.

Ten aanzien van nesten van diverse roofvogels en roek dient in de bladerloze periode een aanvullende nesteninspectie uit te voeren.

Voor verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen in de omgeving dient rekening gehouden te worden met (extra) uitstraling van (bouw)verlichting richting de omliggende bebouwing en bomen.

Ten aanzien van rugstreeppad dient voorkomen te worden dat de soort zich kan vestigen op het terrein door het voorkomen dat er plassen op het terrein ontstaan tijdens de werkzaamheden en vergraven grond dient ontoegankelijk gemaakt te worden.

Ten aanzien van categorie 4-broedvogels en algemene broedvogels dient groen te worden verwijderd en dient gestart te worden met werkzaamheden buiten het broedseizoen, of dient een broedvogelinspectie te worden uitgevoerd voorafgaand aan de werkzaamheden. Ten aanzien van sporadisch het werkgebied doorkruisende eekhoorns en steenmarters, en ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Literatuurverantwoording

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (2024). Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://wetten.overheid.nl/BWBR0041330/2024-05-07

Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) (2024). Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://wetten.overheid.nl/BWBR0041313/2024-01-01/0

Omgevingswet (2024). Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://wetten.overheid.nl/BWBR0037885/2024-01-01

BIJ12 (z.d.). Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J., Canters, K. & Buys, J. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://www.natura2000.nl/gebieden

Nationale DatabankFlora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied [Posterholt e.o.], periode 2015-2025. NDFF. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://ndff-ecogrid.nl

Ravon (z.d.). Soorten. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://www.verspreidingsatlas.nl/

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol

Vlinderstichting (z.d.). Vlinders. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://www.vlinderstichting.nl/vlinders

Vogelbescherming (z.d.). Vogelgids. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://www.vogelbescherming.nl/

Zoogdiervereniging (z.d.). Zoogdiersoorten. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten

Lokale literatuur

Omgevingsverordening Limburg (2024). Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van http://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR705183

Provincie Limburg - Atlas Limburg (z.d.). Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://portal.prvlimburg.nl

Provincie Limburg - Cluster natuur en water (z.d.) Verspreidingsgegevens diverse soorten binnen provincie Limburg. Geraadpleegd op 1 augustus 2025 van https://natuurgegevensprovincielimburg.nl

Dank u voor de samenwerking.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. BKK Advies accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door BKK Advies uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Omgevingswet, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

ADRES

ECHT
Past. Cramerstraat 2
6102 AC Echt

MEIJEL
Kruisstraat 6
5768 RW Meijel

CONTACT

Telefoon 077-4661141
Email info@bkk-advies.nl
Website www.bkk-advies.nl

BEDRIJFSGEGEVENS

KVK 141-32-142
BTW 8224.26.857.B01
IBAN NL 77 RABO 0133 4580 59

Antea Nederland B.V.
heer Smets
Wim Duisenbergplantsoen 21
6200 AZ Maastricht

Echt, 17 september 2026

Betreft:	aanvullende ecologische inspectie
Project:	251024.BKK
Versie:	D2
Behandeld door:	De heer. L.H.M. Hunnekens

Geachte heer Smets,

Hierbij ontvangt U de resultaten van de door BKK Advies bv uitgevoerde nestencheck aan de Kloetenweg te Posterholt.

1. Inleiding

In opdracht van Antea Nederland B.V. heeft BKK Advies bv een aanvullende ecologische veldinspectie uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden binnen de onderzoekslocatie. De inspectie is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan natuurwaarden die BKK Advies in 2025 heeft uitgevoerd op de onderzoekslocatie (rapport 250116, D2, d.d. 17 september 2026). Uit de quickscan is gebleken dat er meer informatie benodigd is ten aanzien van jaarrond beschermde nestplaatsen.

2. Locatiegegevens en planvoornemen

De onderzoekslocatie (± 250 m^2) is gelegen aan de Kloetenweg, maar staat bekend onder de projectnaam Zwartemolenweg te Posterholt. In figuur 2.1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. De onderzoekslocatie bestaat uit open agrarisch perceel met een hoofdzakelijk groene, lage vegetatie. Het terrein ligt aan de rand van de kern van Posterholt, met vrijstaande woningen en starterswoningen zichtbaar aan de oost- en zuidzijde. Aan de noordzijde wordt het perceel begrensd door een bosrand met volwassen loofbomen en dichte ondergroei waarachter zich de N293 bevindt. Het planvoornemen van Enexis binnen deze locatie bestaat uit de realisatie van een middenspannings (MS)-station met kelder.



***Figuur 1**. Luchtfoto onderzoekslocatie (wit omkaderd) en directe omgeving.*



Figuur 2.3. Impressie van de onderzoekslocatie. Kijkrichting: noordoost.



Figuur 2.4. Luchtfoto boomkruinen. Kijkrichting: zuid.



Figuur 2.5. Luchtfoto bomenkruinen. Kijkrichting: oost.



Figuur 2.6. Luchtfoto bomenrij vooraanzicht. Kijkrichting: noord.



Figuur 2.7. Nestlocatie. Kijkrichting: noord.



Figuur 2.8. Nestlocatie. Kijkrichting: noord.

3. Methode

Voor het onderzoek is tijdens het bladerloze seizoen eenmalig een veldbezoek uitgevoerd, op 16 januari 2026, als vervolg op de reeds uitgevoerde quickscan natuurwaarden (BKK Advies, rapport 250116, D2, d.d. 17 september 2026). Tijdens het veldbezoek zijn de aanwezige bomen van de bomenrij op de noordelijke grens van de onderzoekslocatie nogmaals gecontroleerd op de aanwezigheid van rust- en roestplaatsen, nesten, en holtes die als nestplaats kunnen dienen van soorten met een jaarrond beschermd nest.

4. Resultaten

Tijdens het veldbezoek is in bomenrij aangrenzend aan de onderzoekslocatie één nest waargenomen (zie figuur 2.8) dat zich binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden bevindt. Het aangetroffen nest behoort, op basis van de bouwwijze en het formaat, niet tot een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest. Er zijn tevens geen waarnemingen gedaan van andere indicaties van broed-, rust- en roestplaatsen.

5. Conclusie en aanbevelingen

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten, rust- of roestplaatsen aangetroffen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Negatieve effecten ten gevolge van de werkzaamheden binnen de onderzoekslocatie zijn uitgesloten en soortspecifiek aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Wel dient er te allen tijde rekening te worden gehouden met de zorgplicht omtrent algemeen voorkomende broedvogels. De nesten van algemeen voorkomende broedvogels mogen buiten het broedseizoen (maart – augustus) worden verwijderd/verstoord zolang ze niet in gebruik dan wel in aanbouw zijn, alle in gebruik genomen nesten zijn tijdens het broedseizoen wél beschermd.

Met vriendelijke groet,
heer. L.H.M. Hunnekens
Projectleider

ing. J.H.J. van Bree
Interne controle

Dank u voor de samenwerking.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. BKK Advies accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door BKK Advies uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Omgevingswet, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

ADRES

MEIJEL
Kruisstraat 6
5768 RW Meijel

ECHT
Past. Cramerstraat 2
6102 AC Echt

CONTACT

Telefoon 077-4661141
Email info@bkk-advies.nl
Website www.bkk-advies.nl

BEDRIJFSGEGEVENS

KVK 141-32-142
BTW 8224.26.857.B01
IBAN NL 77 RABO 0133 4580 59